

Evaluación Para el Aprendizaje: Educación Básica Segundo Ciclo



Enfoque y materiales prácticos para lograr
que sus estudiantes aprendan más y mejor



Evaluación Para el Aprendizaje: Educación Básica Segundo Ciclo

**Enfoque y materiales prácticos para lograr
que sus estudiantes aprendan más y mejor**



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Evaluación Para el Aprendizaje: Educación Básica Segundo Ciclo

Enfoque y materiales prácticos para lograr
que sus estudiantes aprendan más y mejor

Unidad de Currículum y Evaluación

ISBN: 978 - 956 - 292 - 139 - 8

Registro de Propiedad Intelectual N° 153.544

Ministerio de Educación, República de Chile

Alameda 1371, Santiago de Chile

www.mineduc.cl

Imprenta: Imprenta Maval Ltda.

Diseño: Designio

Marzo 2007

Índice de Contenidos

Introducción	9
--------------	---

Módulo 1

Aprendizaje y Evaluación

1.	Presentación de este Módulo	17
2.	Objetivos del Módulo	19
3.	Preguntas para reflexionar sobre el aprendizaje y la evaluación	20
4.	Lecturas sobre la evaluación y el aprendizaje	23
	Preguntas sugeridas para enfocar las lecturas	23
a	Evaluación Para el Aprendizaje: más allá de los lugares comunes	25
b	Diez Principios de la Evaluación Para el Aprendizaje	28
c	Evaluación educativa: una aproximación conceptual	32
d	¿Por qué debemos evaluar el trabajo de los niños?	36
e	Sobre el aprendizaje y evaluación	38
f	Puntos a favor y en contra de la evaluación basada en criterios preestablecidos en comparación con la evaluación normativa	42
g	La misión de la escuela hoy en día: la superación por medio de los estándares	44
h	Los Mapas de Progreso del Aprendizaje como material de apoyo para el trabajo docente	47
5.	Principios claves de la Evaluación Para el Aprendizaje	52

Módulo 2

La Formulación de Criterios de Evaluación Para Promover el Aprendizaje

1.	Presentación del Módulo	55
2.	Objetivos del Módulo	57
3.	Transversalidad y Evaluación Para el Aprendizaje	58
4.	Sector de Aprendizaje: Lenguaje y Comunicación	60
a	Materiales para la identificación de dimensiones de aprendizaje	60
b	Ejemplos de criterios de evaluación	65
5.	Sector de Aprendizaje: Educación Matemática	70
a	Materiales para la identificación de dimensiones de aprendizaje	70
b	Ejemplos de criterios de evaluación	80
6.	Sector de Aprendizaje: Estudio y Comprensión de la Naturaleza	85
a	Materiales para la identificación de dimensiones de aprendizaje	85
b	Ejemplos de criterios de evaluación	96
7.	Sector de Aprendizaje: Estudio y Comprensión de la Sociedad	100
a	Materiales para la identificación de dimensiones de aprendizaje	100
b	Ejemplos de criterios de evaluación	109
8.	Apéndices	113
a	Apéndice 1: La construcción de criterios de evaluación	113
	I. Estrategias para su elaboración	113
	II. Preguntas para guiar una reflexión crítica sobre criterios de evaluación y para perfeccionarlos	115
b	Apéndice 2: La definición de las habilidades en la descripción de los niveles de logro	116

Módulo 3

Tareas coherentes con el uso de criterios preestablecidos

1.	Presentación del Módulo	121
2.	Objetivos del Módulo	123
3.	Evaluaciones “de siempre” comentadas	124
	a Lenguaje y Comunicación	124
	b Educación Matemática	126
	c Estudio y Comprensión de la Naturaleza	128
	d Estudio y Comprensión de la Sociedad	130
4.	Evaluaciones hechas con Criterios de Evaluación Preestablecidos	133
	a Lenguaje y Comunicación	133
	b Educación Matemática	137
	c Estudio y Comprensión de la Naturaleza	140
	d Estudio y Comprensión de la Sociedad	142
5.	Problemas y preguntas comunes de los docentes en esta etapa y sugerencias para abordarlos	147

Módulo 4

Juicio y retroalimentación: La evaluación es un punto de partida

1.	Presentación del Módulo	151
2.	Objetivos del Módulo	154
3.	El análisis de la evidencia de aprendizaje recolectada a través de la evaluación	155
4.	Formas de retroalimentación: un estudio en acción llevado a cabo en Gran Bretaña	158
	a Retroalimentación escrita	158
	b Retroalimentación oral: el arte de preguntar	162
5.	Tipología de Retroalimentación de docentes hacia estudiantes, ejemplos y usos	169
6.	Ejemplos de trabajos corregidos sin usar criterios preestablecidos	174
7.	Ejemplos de trabajos de alumnos corregidos y retroalimentados siguiendo criterios de evaluación preestablecidos	179
	a Lenguaje y Comunicación	179
	b Educación Matemática	193
	c Estudio y Comprensión de la Naturaleza	206
	d Estudio y Comprensión de la Sociedad	216
	Glosario de términos	239

Introducción

El libro que tiene en sus manos comprende un conjunto de materiales cuya finalidad es incentivar un cambio en las prácticas de evaluación en las aulas del país. Antes de explicar cómo está organizado y cómo puede contribuir a que se produzcan modificaciones en este plano del proceso educativo, contemos un poco de su historia y de sus características.

Por su misión de ir implementando políticas que mejoren la calidad del aprendizaje de los alumnos y alumnas, y por el potencial aporte de la evaluación de aula en esta dirección, la Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación de Chile (UCE) decidió introducirse en forma experimental y paulatina en este tema desde el año 2003. En conocimiento de que la Reforma Curricular ha ido penetrando progresivamente en las aulas, un aspecto que se demandaba para reforzar este proceso era entregar señales claras sobre cómo hacer una evaluación consistente con los aprendizajes promovidos por el nuevo currículum. Estas orientaciones, aunque sustentadas en la teoría y en aquello que la investigación especializada señala como mejor, debían ser eminentemente prácticas y mostrar un camino concreto para modificar algunos estilos de evaluación que se usan masivamente y que tienen una larga tradición.

A partir de esa experiencia inicial se elaboraron cinco módulos de trabajo para ser usados por profesores y profesoras de Enseñanza Media de Lenguaje y comunicación y Matemáticas, quienes en conjunto con los jefes UTP de sus establecimientos participaron en una formación en evaluación durante el año 2004. Específicamente, fue el Programa de

Educación Continua Para el Magisterio de la Universidad de Chile la institución encargada de realizar esta “Formación en Evaluación Para el Aprendizaje” (de aquí en adelante simplemente “esta formación”), destinada a profesores y profesoras de Enseñanza Media de establecimientos educativos pertenecientes al programa “Liceo Para Todos”. Al analizar la actividad se llegó a varias conclusiones, pero la más importante es simple y confirma la experiencia de docentes que han estado involucrados en actividades de carácter similar en otras partes del mundo, como Gran Bretaña, Canadá y Australia: a través de cambios en la forma de concebir y efectuar la evaluación es posible mejorar los aprendizajes de los alumnos y alumnas¹.

Gracias a este positivo resultado, y porque el desarrollo de una política en evaluación requiere recoger experiencias en terreno con profesores y profesoras, en el año 2005 se amplió la formación a otros sectores de aprendizaje. A los docentes de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas se sumaron algunos docentes de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Participaron además profesionales de un mayor número de establecimientos y con mayor diversidad en términos de dependencia administrativa, tipo (Humanista-Científico, Técnico-Profesional y mixto) y resultados Simce. Durante el año 2006 el abanico continuó ampliándose: por primera vez se integraron algunos docentes del Segundo Ciclo Básico, y se sumó la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso como institución formadora². Los materiales de este libro, entonces, son fruto del trabajo realizado por profesores y profesoras del Segundo Ciclo Básico durante el año 2006, y se ponen a disposición para ser usados por la comunidad escolar.

1 La experiencia de 2004 está descrita y comentada en una serie de artículos publicados en el libro *Evaluación Para el Aprendizaje: una experiencia de innovación en el aula*, Programa de Educación Continua para el Magisterio, Universidad de Chile, 2005.

2 Una contribución especial a este proceso fue la realización en octubre de 2005 del “Seminario Internacional de Evaluación para el Aprendizaje”. Con el patrocinio de la Fundación Andes, las ponencias de este seminario fueron publicadas en el libro *Seminario Internacional Evaluación para el Aprendizaje: ponencias*, Programa de Educación Continua para el Magisterio de la Universidad de Chile, Unidad de Currículum y Evaluación del Ministerio de Educación, 2006.

Si bien los párrafos anteriores relatan algo de la historia, falta explicar qué es lo que distingue esta formación de otras. Entonces, ¿qué caracteriza a “Evaluación para el Aprendizaje”?

- a) A diferencia del Simce, que opera a nivel nacional y del establecimiento, o a evaluaciones desarrolladas en un contexto municipal o intra-establecimiento (como las pruebas “de nivel”), en este caso el foco está puesto exclusivamente en el nivel del aula.
- b) En contraste con las evaluaciones cuya finalidad es acreditar, promover o calificar, su objetivo primordial es fomentar el aprendizaje: se observa lo que producen los alumnos y alumnas con el fin de hacer sugerencias concretas sobre cómo mejorar su desempeño, pues independientemente del nivel en que se encuentren siempre es posible seguir aprendiendo. Evaluación para el Aprendizaje se logra cuando los estudiantes saben de antemano en qué consisten las metas del aprendizaje, cuando en forma anticipada saben con qué “ojos” o bajo qué prisma se mirarán sus trabajos, cuando tienen modelos de lo que constituye un buen trabajo y, quizás la clave de todo, cuando reciben retroalimentación para mejorar su desempeño a partir del trabajo realizado. El profesor o profesora retroalimenta su enseñanza considerando su observación de las fortalezas y debilidades de los alumnos y alumnas del curso.
- c) Uno de los modelos más usados es evaluar en función de una norma; por ejemplo, 60% de las respuestas correctas corresponde a la nota 4.0. Aunque puede haber momentos y circunstancias diversas que ameritan el uso de este modelo en el aula, quizás su limitación más poderosa es que el número puede esconder los distintos aspectos del aprendizaje. En otras palabras, dos alumnos con la misma nota 4.0 pueden tener aciertos y dificultades diferentes, pero la nota no comunica nada al respecto. Este otro modelo, en cambio, facilita recolectar esta información y comunicarla a los alumnos. Es más: los mismos

alumnos entre sí y para sí pueden evaluar sus realizaciones y trabajos usando los mismos criterios.

- d) Se refiere a criterios de evaluación que reflejan los objetivos curriculares. Los criterios abarcan tanto objetivos relacionados con la comprensión de los conocimientos como con determinadas habilidades y destrezas.
- e) Para cada criterio se elaboran descripciones de niveles de logro que constituyen un continuo de calidad, desde un desempeño más básico a uno de excelencia. El interés del evaluador es saber en qué lugar dentro del continuo se encuentra el aprendiz y orientarlo hacia desempeños de mayor calidad.
- f) Las tareas de evaluación propuestas por los profesores y profesoras a los alumnos y alumnas son variadas y permiten demostrar el aprendizaje de distintas maneras. Ello está en concordancia con el currículum, pues las habilidades de pensamiento complejo que fomenta, en general, no permiten construir tareas discretas y atomizadas con una sola respuesta correcta.
- g) Es la producción de los estudiantes lo que se observa y evalúa, no la inteligencia o capacidad de los alumnos y alumnas, ni menos su persona.
- h) Se acepta con responsabilidad que la evaluación depende del juicio profesional de los profesores y profesoras.

En otras palabras, Evaluación para el Aprendizaje se basa en un concepto amplio de lo que significa evaluar cuyo centro es un proceso de observación, monitoreo y establecimiento de juicios sobre el estado del aprendizaje de los alumnos y alumnas a partir de lo que ellos producen en sus trabajos, actuaciones e interacciones en clases. El rol de la evaluación, desde esta perspectiva, es orientar, estimular y proporcionar información y herramientas para que los estudiantes progresen en su aprendizaje, ya que a fin de cuentas

son ellos quienes pueden y deben hacerlo. No obstante lo anterior, claramente el rol del docente es conducir el aprendizaje, lo que incluye dar modelos de buen desempeño y explicar cómo se puede mejorar.

Aquellos lectores que durante 2007 o en años posteriores reciban este libro por estar participando en una formación en evaluación auspiciada por el Ministerio de Educación e impartida por una Universidad tendrán la ventaja de contar con conversaciones y talleres presenciales con expertos en este tema, y una plataforma virtual electrónica destinada a potenciar una conversación sobre prácticas evaluativas con ellos y con sus colegas. Cuando se lee en estas páginas “profesor-participante” o “participante” se apunta a quienes están involucrados en estas formaciones. Cuando en cambio se habla del “equipo docente universitario” se apunta a los profesionales de una Universidad que actúan como facilitadores en estas formación.

Hay otro grupo de lectores que, por caminos desconocidos, tiene entre sus manos este libro: ustedes no tienen relación con ninguna formación estructurada y, sin embargo, les interesa el tema de la evaluación. Podrá resultar particularmente importante entonces una descripción de los módulos y la forma en que han sido usados hasta el momento, a fin de que visualicen diversos usos según sus propias circunstancias.

Una nota de prevención vale para comenzar. La secuencia de los cuatro módulos está directamente relacionada con la secuencia de la formación que se ha llevado a cabo hasta el momento. No obstante esto, en principio no hay ninguna razón para pensar que el orden no podría ser diferente. También podría resultar muy efectivo trabajar solo el tema de un módulo, por ejemplo retroalimentación (módulo 4) o enfocar la atención en las tareas que se propone a los alumnos y alumnas (tratado de diferentes maneras en los módulos 3 y 4).

El primer módulo tiene como objetivo proveer artículos de distintos autores para que se genere una discusión crítica acerca de la relación entre *Aprendizaje y evaluación*, como su título indica. Se espera que el conjunto de materiales que conforma este módulo facilite el inicio de una reflexión profunda sobre las propias prácticas evaluativas de los profesores-participantes. En este módulo, además, hay dos textos que abordan respectivamente los Mapas de Progreso del Aprendizaje y el uso de estándares educativos en el aula. Se incluyen porque el Ministerio de Educación ha elaborado varios Mapas de Progreso en sintonía con el enfoque de Evaluación para el Aprendizaje, y a partir de 2007 ha comenzado su difusión y promoción.

El segundo módulo, *La formulación de criterios de evaluación para promover el aprendizaje*, reúne una serie de materiales que tienen como propósito que los equipos de profesores y profesoras elaboren criterios susceptibles de ser utilizados para la evaluación de trabajos de los alumnos y alumnas o, alternativamente, que usen y perfeccionen los criterios de evaluación publicados ahí, definidos por docentes que participaron en formaciones anteriores. Las dos opciones requieren mirar el currículum desde el punto de vista del aprendizaje, y contestar qué conocimientos, habilidades y destrezas se valoran (y por esa razón deben ser observados, monitoreados y evaluados). Dicho de otro modo: ¿qué es lo que importa realmente que aprendan los estudiantes y que sea un aprendizaje de fondo que los acompañe en sus vidas? Cuando se les ha preguntado por la utilidad de este trabajo a los participantes de las formaciones, muchos aluden a que formular criterios de evaluación exigió una mirada “nueva” del currículum y del enfoque curricular implícito en la Reforma. Se reconoce la importancia de trabajar en clases destrezas y habilidades centrales al sector del aprendizaje en cuestión, incluyendo aquellas más complejas y de índole cognitiva. En otras palabras, la formulación de criterios ha ayudado a los participantes a re-situar los contenidos curriculares en el contexto del desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas de orden superior.

Finalizada la labor involucrada en estos primeros dos módulos, los docentes participantes tendrán suficiente claridad sobre las dimensiones de aprendizaje que desean evaluar en los trabajos de sus alumnos y alumnas para entablar una conversación con ellos sobre criterios y establecer en qué consisten. En otras palabras, a mitad de camino los profesores y profesoras deben estar en condiciones de iniciar una conversación sobre evaluación con sus propios estudiantes. Según señalan muchos participantes de las formaciones ofrecidas hasta el momento, existen múltiples ventajas académicas y sociales de usar criterios de evaluación preestablecidos con sus alumnos y alumnas. En concordancia con estudios internacionales, hubo una validación del efecto positivo en los estudiantes al conocer “el norte”, los objetivos o las características de un desempeño excelente para que a través del tiempo se acercaran a esta descripción.

El tercer módulo, *Tareas coherentes con el uso de criterios preestablecidos*, tiene como finalidad aclarar y afinar las nociones acerca de lo que constituye una “buena” evaluación. Para lograr este objetivo, el módulo está compuesto por dos partes. En la primera se encontrarán evaluaciones reales con comentarios cuya intención es hacer relucir sus aciertos y límites. Con frecuencia se agregó a estos comentarios sugerencias concretas sobre cómo podrían ser mejoradas. Los ejemplos con sus respectivos comentarios críticos pretenden modelar un proceso de reflexión que los equipos de docentes participantes pueden replicar con sus propios materiales de evaluación. Se supone que la lectura de estos ejemplos y comentarios ayuda a los participantes y a los otros lectores a realizar la actividad central asociada al módulo 3: formular preguntas y, más en general, construir evaluaciones que puedan mejorar los niveles de aprendizaje logrados por sus propios alumnos y alumnas. La segunda parte de este módulo está compuesta por instrumentos de evaluación reales que han sido elaborados teniendo ya en mente criterios preestablecidos. No se trata necesariamente de evaluaciones perfectas, e igualmente merecen una

reflexión. Los comentarios expertos que las acompañan tienen como finalidad especificar cuán acertada es cada evaluación en términos de la posibilidad de usar los criterios y los niveles de logro tal como fueron formulados. Se espera que la experiencia de lectura y discusión analítica de estos materiales forme una buena base para que los participantes lleven a las sesiones sus propias evaluaciones aplicadas en aula y, en conjunto con sus colegas, continúen el análisis de los logros de aprendizajes evidenciados en ellas, utilizando como “filtro” los criterios preestablecidos.

El cuarto y último módulo, *Juicio y retroalimentación: la evaluación es un punto de partida*, es de cierta forma la cara inversa del anterior: está compuesto por respuestas de alumnos y alumnas con comentarios críticos al respecto. Estos comentarios expertos tienen como finalidad especificar cuán acertada es la aplicación de los criterios y los niveles de logro por parte del docente, y de qué forma retroalimenta a sus estudiantes. Se espera que, con el apoyo y ayuda del equipo docente universitario, los participantes usen estos materiales para agudizar su capacidad de observar los trabajos de sus propios alumnos y alumnas. Al mismo tiempo, este módulo provee materiales para discutir dos temas interconectados entre sí y con todos los anteriores: cómo los resultados de los alumnos y alumnas deben orientar las estrategias de enseñanza del docente y, lo más importante, las distintas formas de retroalimentación que pueden influir en forma efectiva para promover el alcance de mayores y mejores logros de aprendizaje. En las formaciones que se han realizado hasta el momento la mayoría de los participantes ha tomado conciencia de la escasa retroalimentación efectiva que cotidianamente lleva a cabo con sus alumnos y alumnas, y reconoce que esta área requiere mayor reflexión y cambios en la práctica.

Lo anterior caracteriza a Evaluación para el Aprendizaje y describe los materiales recolectados y elaborados aquí. Se advierte a cualquier lector que busca una fórmula o receta sobre qué evaluar y cómo hacerlo

que no la va a encontrar aquí. Prometemos, en cambio, materiales que estimulan una reflexión práctica sobre la evaluación con la finalidad de experimentar pequeños cambios a nivel de aula y, poco a poco, construir con los alumnos y alumnas y con los colegas un rostro distinto para la evaluación.

Finalmente, este texto contiene un Glosario que puede servir de referencia durante el trabajo con los módulos, y que está orientado a fijar una terminología de base que los participantes en este proceso de formación pueden compartir.

Módulo 1

Aprendizaje y Evaluación

1 Presentación de este Módulo

Una vez comenzado el curso conversé con mis estudiantes acerca de cómo se sentían con las evaluaciones que se les hacían, tanto en mi subsector como en los otros. La respuesta fue lapidaria: mal. No se sentían motivados con las evaluaciones y no las comprendían. Muchas veces se sentían subvalorados, y otras frustrados.

Docente de la formación 2005

Yo creo que la evaluación está muy botada. Pasamos una unidad, hacemos una prueba y se acabó. De ahí no hay más y lo máximo que hacemos es devolver la prueba corregida. La evaluación está muy desligada de todo y debiera ser al contrario, deberíamos hacer la evaluación a través del proceso.

Docente de la formación 2006

Este módulo, el primero de los cuatro que conforman la formación en Evaluación para el Aprendizaje para profesores del Segundo Ciclo Básico, tiene una característica que lo hace distinto de los tres restantes: es más teórico. Está constituido mayormente por artículos, escritos por docentes y académicos, sobre la evaluación y su relación con el aprendizaje de los estudiantes.

Estos artículos han sido seleccionados porque las ideas centrales de cada uno son similares, y a grandes rasgos coinciden con los principios básicos de esta formación. Estas ideas centrales pueden ser resumidas en una conclusión simple: es posible y deseable utilizar la evaluación para promover el aprendizaje de los alumnos y alumnas. El acuerdo entre los autores alrededor de esta conclusión es notorio cuando se toma en cuenta que ellos pertenecen a diferentes países y, por lo mismo, a diferentes tradiciones y culturas educativas.

No obstante esta conclusión general compartida, los artículos incluidos aquí no son homogéneos. Presentan diferentes matices sobre la evaluación del aprendizaje, utilizan algunos términos técnicos de manera idiosincrática, y sus recomendaciones y consejos no siempre concuerdan completamente entre sí. Como se espera que la lectura de estos artículos estimule una discusión de carácter analítico, comparativo y crítico entre los profesores y profesoras participantes en la formación, el hecho de que existan matices distintos no constituye ningún problema.

En último término, la revisión de esta literatura académica no busca que los profesores y profesoras participantes memoricen su contenido como si se tratara de una postura “oficial” e inamovible; su objetivo, más bien, es conocer algo de la literatura académica para dar inicio a una reflexión profunda sobre las prácticas evaluativas propias, que arribará a conclusiones personales también. Por lo mismo, mientras mejor se trabaja este módulo menos teórico resulta.

Reflexionar críticamente acerca de una práctica, sea esta la evaluación de alumnos y alumnas o cualquier otra, no es algo obvio o evidente. No se nos ocurre pensar en cómo saludamos al quiosquero de la esquina todas las mañanas porque esa es una práctica, un hábito, una costumbre que damos por sentada. De manera similar, no se nos ocurre pensar en cómo, cuándo, con qué frecuencia, de acuerdo a qué normas o criterios evaluamos a nuestros estudiantes, simplemente porque lo que hacemos es una práctica habitual de todos los meses y años, y se considera que es una parte constitutiva de nuestro rol como docentes.

Por lo mismo, el trabajo de este módulo comienza con un breve cuestionario sobre las prácticas evaluativas. Se espera que las preguntas ayuden a abrir un diálogo entre los profesores y profesoras participantes, no solo sobre cómo evalúan a sus alumnos y alumnas, sino también sobre el ideal de evaluación de aprendizaje que manejan. A través de la discusión de sus respuestas se espera, además, que los miembros que conforman los equipos de docentes comiencen a conocerse entre sí y compartan sus propias inquietudes, opiniones y dudas.

A continuación se encuentran ocho artículos sobre la evaluación y su relación con el aprendizaje. Los primeros dos, “Evaluación para el Aprendizaje: más allá de los lugares comunes” y “Diez principios de la Evaluación para el Aprendizaje” presentan en forma relativamente concisa las conclusiones de más de diez años de trabajo en aula por parte de un equipo de trabajo británico, The Assessment Reform Group. El siguiente artículo de los profesionales argentinos Nydia Elola y Lilia Toranzos, “Evaluación educativa: una aproximación conceptual”, se centra en el significado y finalidad de la evaluación y contiene una explicitación de algunos términos

frecuentemente utilizados. El artículo corto “¿Por qué debemos evaluar el trabajo de los niños?” es un documento del Programa de la Escuela Primaria de la Organización del Bachillerato Internacional. En forma sencilla identifica los objetivos de la evaluación y distingue lo que constituye una evaluación eficaz desde el punto de vista del estudiante y del docente. “Sobre el aprendizaje y evaluación”, trabajo de tres académicos estadounidenses, traza el vínculo entre estos dos procesos y transparenta la relación que hay entre la teoría evaluativa, por un lado, y las prácticas evaluativas en aula por otro. El sexto artículo es una adaptación del trabajo de un grupo de académicos universitarios de Queensland, Australia. La promesa que encierra su título, “Puntos a favor y en contra de la evaluación basada en criterios preestablecidos en comparación con la evaluación normativa”, se cumple a cabalidad. Los dos últimos artículos, “La misión de la escuela hoy en día: la superación por medio de los estándares” y “Los Mapas de Progreso del Aprendizaje como material de apoyo para el trabajo docente”, describen el uso en el aula de una nueva herramienta curricular, los estándares educativos. El primero, desde la experiencia norteamericana, promueve la utilización de los estándares para mejorar los niveles de logro de todos los estudiantes; el segundo se refiere a los Mapas de Progreso del Aprendizaje elaborados por el Ministerio de Educación de Chile, instrumentos que promueven la evaluación referida a criterios y que se pondrán a disposición de la comunidad gradualmente a partir de 2007.

Finalmente, este módulo se cierra con el documento: “Principios claves de la evaluación del aprendizaje”. Se incluye para aclarar cualquier ambigüedad que pudiera haber quedado producto de la lectura de artículos de distintas autorías. Establece algunos principios generales que son las claves de la formación.

2 Objetivos del Módulo

I	Proveer lecturas diversas sobre la evaluación del aprendizaje y el uso de estándares educativos a fin de que sean revisadas y analizadas como literatura académica relevante.
II	Motivar la identificación de problemas relativos a la evaluación de alumnos y alumnas y, con el apoyo de las lecturas y del tutor, inferir y discutir en conjunto maneras de abordarlos.
III	Motivar una reflexión crítica de parte de los profesores y profesoras participantes acerca de sus propias prácticas evaluativas, en especial la relación entre estas y el aprendizaje de sus alumnos y alumnas.
IV	Identificar algunos principios claves de la Evaluación para el Aprendizaje.

3 Preguntas para reflexionar sobre el aprendizaje y la evaluación

El propósito de las siguientes preguntas es establecer, a partir de sus prácticas de aula, las percepciones de los profesores y profesoras acerca de la evaluación del aprendizaje. Con ello se busca facilitar una discusión entre colegas acerca de los problemas y dudas que existan al respecto.

Se sugiere que las respuestas queden registradas para que puedan ser consultadas en el futuro, ya sea cuando termine este módulo o en los próximos meses.

1. ¿Para qué le sirve a usted como profesor o profesora la evaluación?, o bien ¿para qué utiliza la evaluación?

2. En una escuela ideal, ¿cómo imagina que sería la evaluación de los alumnos y alumnas?

3. Piense en alguna experiencia agradable respecto de la evaluación que usted haya tenido como alumno o alumna. ¿Qué características hicieron que fuera agradable?

4. En general, ¿con qué frecuencia evalúa a sus estudiantes? ¿Es una frecuencia que considera adecuada? ¿Son las evaluaciones mayormente sumativas o no? ¿Considera adecuado que así sea?

5. ¿Qué tipo de instrumentos de evaluación utiliza mayormente? (por ejemplo, mayormente pruebas escritas de respuesta breve, proyectos grupales, etcétera). ¿Cuáles son las razones que fundamentan su elección?

6. ¿Cuál es la manera que utiliza para comunicar los resultados a sus alumnos? ¿Por qué ha elegido hacerlo de esta forma?

7. En general, ¿qué espera que los estudiantes obtengan y aprendan de las evaluaciones?

4 Lecturas sobre la evaluación y el aprendizaje

Preguntas sugeridas para enfocar las lecturas

Las siguientes son preguntas para orientar la lectura de los ocho artículos sobre Evaluación para el Aprendizaje que se presentan a continuación.

A. EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE: MÁS ALLÁ DE LOS LUGARES COMUNES

¿Hasta qué punto los factores que, según los autores, favorecen e inhiben la utilización de la evaluación para mejorar los logros de aprendizaje son una descripción de lo que sucede en su aula/escuela?

Cuando los autores afirman que los factores de éxito tienen una implementación “solo aparentemente sencilla” (pág. 25), ¿a qué se refieren?

¿En qué sentidos la investigación británica puede ayudar a mirar las prácticas evaluativas de un profesor o profesora que trabaja en una escuela o liceo en Chile? Dicho de manera distinta: ¿cuál es la relevancia para nosotros de las investigaciones llevadas a cabo por los autores?

Describa el rol que los autores adjudican a la autoevaluación y señale en qué consiste en términos precisos. ¿Cuán cercana o lejana es esta concepción de la autoevaluación de lo que usted entiende por ello?

¿Qué estrategias podría proponer para que sus alumnos logren autonomía suficiente como para que “sean responsables por su propio aprendizaje” (pág. 26)?

B. DIEZ PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE

¿Está de acuerdo con los diez principios enumerados y explicados en este artículo?

Si pudiese conversar directamente con los autores, ¿qué preguntas les haría?

¿Cuáles son los principios que, a su juicio, requieren un mayor grado de precisión?

¿Cuáles son los principios que, según su experiencia profesional, serán los más fáciles/difíciles de poner en práctica? ¿Por qué? ¿Qué obstáculos habría que superar para lograr su implementación?

C. EVALUACIÓN EDUCATIVA: UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

¿Cuáles son las razones que, según las autoras, fundamentan el juicio de que “la práctica pedagógica en nuestras escuelas ha estado caracterizada por una débil cultura de la evaluación” (pág. 33)? ¿Hasta qué punto esta crítica podría hacerse extensiva a su escuela? ¿Qué tipo de acciones podrían ser realizadas en su aula y en su escuela para mejorar la situación?

¿A qué se refiere la afirmación de que “la evaluación permite poner de manifiesto aspectos o procesos que de otra manera permanecen ocultos” (pág. 34)? ¿Hasta qué punto tienen estas características las evaluaciones que realiza comúnmente con sus alumnos y alumnas?

D. ¿POR QUÉ DEBEMOS EVALUAR EL TRABAJO DE LOS NIÑOS?

Lea con detención las condiciones que definen una evaluación “eficaz” desde el punto de vista del maestro. ¿Qué podría hacer para acercar sus evaluaciones a este ideal?

Haga este mismo ejercicio de reflexión desde el punto de vista del niño. ¿Cómo sería una evaluación que él/ella considere eficaz?

E. SOBRE EL APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN

Se repite en este artículo una idea que ha surgido en varios otros, esto es, la importancia de presumir que “todos los alumnos y alumnas pueden aprender”. ¿Cómo se comunica esta creencia positiva a los estudiantes? ¿Qué dichos o acciones realizadas por un profesor o profesora podrían poner en duda esta presunción?

¿En qué consiste el valor, según los autores, de que los alumnos y alumnas sepan en qué consiste un trabajo excelente? ¿Cuán fácil o difícil sería proveer este tipo de información a sus estudiantes?

Desde su experiencia profesional (en determinados cursos o subsectores, por ejemplo) dé ejemplos de “aprendizajes significativos” que sean consistentes con lo que los autores afirman sobre este concepto.

Seleccione las dos afirmaciones teóricas más relevantes, según su parecer. Revise las implicancias para la instrucción/evaluación en forma crítica. Identifique acciones concretas al respecto que mejorarían el aprendizaje de sus alumnos y alumnas.

F. PUNTOS A FAVOR Y EN CONTRA DE LA EVALUACIÓN BASADA EN CRITERIOS PREESTABLECIDOS EN COMPARACIÓN CON LA EVALUACIÓN NORMATIVA

Piense en el significado de cada afirmación, sea esta negativa o positiva. Cuando sea posible, identifique

ejemplos relevantes que provengan de su propia experiencia.

Después de estudiar en qué consisten las ventajas y desventajas de los dos modelos, según los autores, ¿agregaría o sacaría alguna? ¿Hasta qué punto se siente interpretado(a) por las críticas y alabanzas formulados hacia ambos modelos? ¿En qué consisten sus propios juicios al respecto?

G. LA MISIÓN DE LA ESCUELA HOY EN DÍA: LA SUPERACIÓN POR MEDIO DE LOS ESTÁNDARES

¿En qué consiste la antigua misión de las escuelas según el autor? ¿Cuánto de esa “cultura del ranking” (pág. 45) persiste en sus prácticas docentes?

¿Qué hacemos hoy en día con un niño que no desarrolla las competencias mínimas de su nivel? ¿Qué deberíamos hacer? ¿Qué podemos hacer?

El texto insiste en que no se debe dejar que ningún niño quede atrás: ¿qué tan posible es lograrlo? ¿Qué se requiere para que eso sea una realidad?

H. LOS MAPAS DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE COMO MATERIAL DE APOYO PARA EL TRABAJO DOCENTE

Según el documento, ¿cuál es el principio que orienta la elaboración de los Mapas? ¿Cuáles son sus componentes?

¿En qué aspectos de su labor docente puede ser útil trabajar con los Mapas de Progreso del Aprendizaje? ¿Con quiénes sería beneficioso hacerlo (alumnos, otros profesores, jefe UTP, apoderados, etcétera)? ¿Por qué?

¿De qué formas concretas piensa usted que puede darse una interacción entre los Mapas de Progreso del Aprendizaje y el enfoque de Evaluación para el Aprendizaje?

A. Evaluación Para el Aprendizaje: más allá de los lugares comunes³

I. INTRODUCCIÓN

¿Puede la evaluación del desempeño escolar levantar los estándares y mejorar el aprendizaje de los alumnos y alumnas?

La investigación reciente ha mostrado que la respuesta a esta pregunta es un sí rotundo. La evaluación del desempeño es una de las herramientas educativas más poderosas para promover el aprendizaje. Pero debe usarse de manera correcta. No existe prueba alguna de que un aumento en la cantidad de pruebas que se tome a los alumnos y alumnas mejore el aprendizaje. En cambio la investigación sugiere que el esfuerzo debe ponerse en ayudar a los docentes a utilizar la evaluación como parte integral del aprendizaje para mejorar los niveles de logro de sus estudiantes.

II. EL PROBLEMA

Aunque ha sido ampliamente reconocido el valor y la importancia que pueda tener evaluar el desempeño durante el proceso de aprendizaje, en la práctica esto no sucede.

III. SEGÚN LA INVESTIGACIÓN EN GRAN BRETAÑA

En una revisión de la literatura sobre la evaluación y el aprendizaje, Paul Black y Dylan Wiliam sintetizaron las conclusiones de más de 250 estudios: las iniciativas diseñadas para mejorar la eficacia de la forma en que se utiliza la evaluación dentro del aula sí pueden promover los logros de aprendizaje de los alumnos y alumnas.

El éxito de los intentos en esta dirección —esto es, conducentes a mejorar el aprendizaje a través de la evaluación— depende de cinco factores cuya implementación es solo aparentemente sencilla:

- Los profesores y profesoras proveen a sus alumnos y alumnas una retroalimentación efectiva.
- Los estudiantes están activamente involucrados en su propio aprendizaje.
- Los profesores y profesoras ajustan las estrategias de enseñanza de acuerdo a los resultados de la evaluación.
- Existe un reconocimiento por parte de todos los actores involucrados acerca de la influencia profunda que tiene la evaluación en la motivación y la autoestima de los alumnos y alumnas, ambas variables cruciales en el proceso de aprendizaje.
- Los alumnos y alumnas saben cómo autoevaluarse y comprenden cómo hacer para mejorar su desempeño.

A la vez, los autores identificaron los siguientes factores que inhiben la utilización de la evaluación para mejorar los logros del aprendizaje:

- La tendencia de los maestros a evaluar la cantidad de trabajo entregado y su presentación formal en vez de evaluar la calidad del aprendizaje evidenciado en el trabajo.
- La tendencia a dedicar más tiempo y atención en corregir trabajos y poner notas que en orientar a los alumnos y alumnas sobre cómo mejorar su desempeño.
- Un fuerte énfasis en hacer comparaciones entre estudiantes, que tiende a desmotivar a los más débiles.
- Generalmente la retroalimentación sirve para propósitos sociales y directivos en lugar de ayudar a los alumnos y alumnas a aprender de forma más eficaz.
- Falta de conocimiento por parte de los docentes en relación con las necesidades de aprendizaje de sus alumnos y alumnas.

³ Extractos traducidos de un documento redactado por un grupo de académicos de Gran Bretaña, después de 10 años de investigación sobre la evaluación de alumnos y alumnas. Los miembros del grupo (The Assessment Reform Group) son: Professor Patricia Broadfoot, Professor Richard Daugherty, Professor John Gardner, Professor Caroline Gipps, Profesor Wynne Harlen, Dr. Mary James y Dr. Gordon Stobart. El documento en inglés es: Assessment Reform Group, *Assessment for learning: beyond the black box*, University of Cambridge School of Education, 1999. Selección y traducción de la Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación de Chile, 2003.

IV. EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE EN LA PRÁCTICA

Es importante distinguir la Evaluación para el Aprendizaje como un modelo particular que es distinto de las interpretaciones tradicionales acerca de la evaluación. En lo que sigue están resumidas sus características más centrales. Concebida de esta forma, la evaluación:

- Es considerada como parte intrínseca de la enseñanza y el aprendizaje.
- Requiere que los profesores y profesoras compartan con sus alumnos y alumnas los logros de aprendizaje que se espera de ellos.
- Ayuda a los estudiantes a saber y reconocer los estándares que deben lograr.
- Involucra a los alumnos y alumnas en su propia evaluación.
- Proporciona retroalimentación que indica a los estudiantes lo que tienen que hacer, paso a paso, para mejorar su desempeño.
- Asume que cada alumno o alumna es capaz de mejorar su desempeño.
- Involucra tanto a docentes como a alumnos y alumnas en el análisis y reflexión acerca de los datos arrojados por la evaluación.

Este modelo contrasta con el tipo de evaluación que, en la práctica, quiere decir agregar procedimientos o pruebas al final de las unidades de trabajo programadas. Estos procedimientos o pruebas son separables e independientes de la enseñanza de la unidad. La “retroalimentación” es recibir una nota. A pesar de que, según este modelo, la evaluación es un asunto que maneja el profesor o profesora (el Estado, por ejemplo, no se involucra), tiende a tener un fin más bien sumativo y no formativo.

Pero ¡atención!, el término “formativo” es susceptible de variadas interpretaciones: a menudo solo significa que la evaluación es frecuente en el tiempo y ha sido planificada en conjunto con la enseñanza. En este

sentido la evaluación formativa no necesariamente contempla todas las características identificadas como marcas de la Evaluación para el Aprendizaje. Puede que una evaluación sea formativa porque ayuda al profesor o profesora a identificar áreas donde se requiere mayor explicación o adiestramiento. Pero desde el punto de vista de los alumnos y alumnas, su nota final y los comentarios escritos en los márgenes de sus trabajos, aunque pueden señalar sus puntos fuertes y débiles, no les dan pistas sobre cómo progresar hacia el logro de mayores y mejores aprendizajes.

La concepción del aprendizaje que subyace a este modelo es otro punto distintivo. El pensamiento actual sobre el aprendizaje sugiere que, en último término, son los mismos estudiantes los responsables de su propio aprendizaje (nadie puede aprender por ellos). Siguiendo esta línea, la Evaluación para el Aprendizaje necesariamente debe involucrar a los alumnos y alumnas en el proceso de evaluación, de este modo le proporciona información sobre cómo les está yendo y guía sus esfuerzos para mejorar. Una parte importante de esta información está constituida por la retroalimentación que provee el profesor o profesora a sus estudiantes, pero otra parte debe ser producto de la participación directa de los alumnos y alumnas en este proceso a través de la autoevaluación. En el contexto de la promoción del aprendizaje a lo largo de toda la vida, se considera cada vez más importante desarrollar en los estudiantes la capacidad de saber cuándo han aprendido algo y la habilidad de dirigir y manejar su propio aprendizaje.

Entonces, en concreto, ¿qué sucede en la sala de clases cuando la evaluación se utiliza para mejorar el aprendizaje? Para comenzar con los aspectos más obvios, los docentes están involucrados en la recolección de información sobre el aprendizaje de sus estudiantes y los estimulan a revisar su trabajo crítica y constructivamente.

Los métodos para obtener esta información sobre el aprendizaje son bien conocidos, y esencialmente se trata de:

- Observar a los alumnos y alumnas y escucharlos cuando describen sus trabajos y sus razonamientos.
- Plantear a los estudiantes preguntas abiertas, formuladas para invitarlos a explorar sus ideas y sus razonamientos.
- Proponer tareas que exigen a los alumnos y alumnas usar ciertas habilidades o aplicar ideas.
- Pedir a los estudiantes que comuniquen sus ideas no solo por escrito sino también a través de dibujos, artefactos, acciones, dramatizaciones y mapas conceptuales.
- Discutir palabras claves y analizar cómo deben ser utilizadas.

Los docentes pueden, por supuesto, recolectar esta información a través de los métodos recién identificados y luego utilizarla de manera que tienda a mejorar el aprendizaje. El uso de esta información requiere que los profesores y profesoras tomen decisiones y

actúen: deben decidir en qué consisten los próximos pasos en el proceso de aprendizaje y ayudar a los alumnos y alumnas a emprender el camino. Pero es de suma importancia acordarse de que son los estudiantes los que deben caminar; consecuentemente, los alumnos y alumnas más involucrados en el proceso de evaluación comprenderán mejor cómo extender y mejorar su aprendizaje. Un plan que involucra a los estudiantes en el juicio de sus propios trabajos –en vez de ser pasivos frente a los juicios de sus profesores y profesoras– tiene mayor probabilidad de levantar los estándares y los logros de aprendizaje.

Esta es una manera distinta de concebir la “retroalimentación”. El “alimento” que ofrece el profesor o profesora es un retrato del horizonte a alcanzar, del estándar o meta hacia donde el alumno debe apuntar y que, de este modo, constituye un punto de comparación con su trabajo. El rol del docente –y lo que está en el centro de la enseñanza– es proveer a los estudiantes las destrezas y estrategias requeridas para dar los pasos que necesitan para mejorar su propio aprendizaje.

B. Diez Principios de la Evaluación Para el Aprendizaje⁴

- 1 Es parte de una planificación efectiva.
- 2 Se centra en cómo aprenden los estudiantes.
- 3 Es central a la actividad en aula.
- 4 Es una destreza profesional docente clave.
- 5 Genera impacto emocional.
- 6 Incide en la motivación del aprendiz.
- 7 Promueve un compromiso con metas de aprendizaje y con criterios de evaluación.
- 8 Ayuda a los aprendices a saber cómo mejorar.
- 9 Estimula la autoevaluación.
- 10 Reconoce todos los logros.

PRINCIPIO 1

La Evaluación para el Aprendizaje debe ser parte de una planificación efectiva para enseñar y para aprender

La planificación de un profesor o profesora debe proporcionar oportunidades tanto al estudiante como a sí mismo para obtener información acerca del progreso hacia las metas de aprendizaje. La planificación debe incluir estrategias para asegurar que los estudiantes comprenden las metas de aprendizaje y los criterios que se usarán para evaluar sus trabajos. También se debe planear cómo los alumnos y alumnas recibirán la retroalimentación, cómo participarán en la autoevaluación de sus aprendizajes y cómo se les ayudará a progresar aún más.

PRINCIPIO 2

La Evaluación para el Aprendizaje debe tener el foco puesto en cómo aprenden los alumnos y alumnas

Cuando el profesor o profesora planifica la evaluación y cuando él o ella y los estudiantes la interpretan como muestra del aprendizaje, deben todos tener en mente el aprendizaje como proceso. Poco a poco los alumnos y alumnas deben ir tomando más conciencia sobre cómo aprenden, a fin de que su conocimiento de los "cómo aprender" sea igual a su conocimiento de "qué" tienen que aprender.

⁴ Assessment Reform Group, "Assessment for Learning: 10 principles", <<http://www.assessment-reform-group.org.uk>>, (diciembre 2005). Traducción de la Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación de Chile, 2005.

PRINCIPIO 3

La Evaluación para el Aprendizaje debe ser concebida como central en la práctica de aula

Muchas de las actividades comunes y corrientes que ocurren en la sala de clases pueden ser descritas como evaluación. Las actividades y las preguntas impulsan a los alumnos y alumnas a demostrar su conocimiento, comprensión y habilidades; lo que dicen y hacen los estudiantes es observado e interpretado, y entonces el profesor o profesora se forma un juicio sobre cómo mejorar y profundizar el aprendizaje. Estos procesos de evaluación son una parte esencial de la práctica diaria de la sala de clases, e involucran a docentes y estudiantes en la reflexión, el diálogo y las decisiones que conlleva la evaluación.

PRINCIPIO 4

La evaluación debe ser considerada como una de las competencias claves de los docentes

Los profesores y profesoras necesitan saber cómo planificar la evaluación, observar el aprendizaje, analizar e interpretar la evidencia del aprendizaje, retroalimentar a los alumnos y alumnas, y apoyarlos en la autoevaluación. Por ende, la evaluación vista de esta manera debe ser parte integral de la formación inicial de los docentes y de su perfeccionamiento durante el transcurso de su carrera profesional.

PRINCIPIO 5

La evaluación debe ser cuidadosa y expresarse en forma positiva, ya que por definición la evaluación genera impacto emocional en los alumnos y alumnas

Los profesores y profesoras deben ser conscientes del impacto que sus comentarios escritos y verbales (no solo las notas) generan en sus alumnos y alumnas, en la confianza que tienen acerca de sus capacidades y en su entusiasmo por aprender. Por todo lo anterior, los comentarios más constructivos son los que están enfocados en el trabajo y no en la persona que lo elaboró.

PRINCIPIO 6

La evaluación debe tener en cuenta la importancia de la motivación del estudiante

Una evaluación que enfatiza el progreso y los logros (más que las faltas, fallas o fracasos) promueve la motivación. Por el contrario, la comparación entre estudiantes y sobre todo entre alumnos y alumnas más y menos exitosos rara vez ayuda a la motivación de aquellos menos aventajados. De hecho, puede llevarlos a retraerse aún más, porque a través de la retroalimentación se les ha hecho sentir que en definitiva no son buenos.

Hay estrategias de evaluación que preservan e incentivan la motivación por aprender: por ejemplo, que los profesores y profesoras provean retroalimentación positiva y constructiva, señalando cómo progresar; que abran espacios para que los alumnos y alumnas se hagan cargo de su propio aprendizaje; finalmente, que permitan a los estudiantes elegir entre distintas formas de demostrar lo que saben.

PRINCIPIO 7

La evaluación debe promover un compromiso hacia las metas de aprendizaje y un entendimiento compartido de los criterios según los cuales serán evaluadas

Para dar lugar a un aprendizaje efectivo, los estudiantes necesitan comprender en qué consisten las metas del aprendizaje y querer lograrlas. Esta comprensión y compromiso de parte de los alumnos y alumnas hacia su propio aprendizaje surge solo cuando han tenido alguna participación en la determinación de las metas y en la definición de los criterios que serán utilizados para evaluar su progreso hacia ellas. La comunicación clara de los criterios de evaluación implica formularlos en términos que los alumnos y alumnas puedan entender, facilitar ejemplos que los ilustran, y realizar actividades de coevaluación y autoevaluación a fin de que los mismos estudiantes se apropien de ellos.

PRINCIPIO 8

Los alumnos y alumnas deben recibir orientaciones constructivas sobre cómo mejorar su aprendizaje

Los estudiantes necesitan información y orientación para poder planificar los siguientes pasos en su aprendizaje.

Los profesores y profesoras debieran identificar las fortalezas del aprendizaje de cada estudiante y sugerir cómo desarrollarlas aún más; ser claros y constructivos respecto a eventuales debilidades y las formas en que podrían enfrentarse; proveer oportunidades para que los alumnos y alumnas mejoren su trabajo.

PRINCIPIO 9

La Evaluación para el Aprendizaje debe desarrollar la capacidad de los alumnos y alumnas para autoevaluarse, de modo que puedan ser cada vez más reflexivos, autónomos y hábiles para gestionar su aprendizaje

Los alumnos y alumnas que cumplen con estas características identifican habilidades nuevas que necesitan desarrollar y luego las pueden aplicar en conjunto con nuevos conocimientos y mejores comprensiones. Son también autorreflexivos, e identifican los próximos pasos

para progresar. Una parte importante del trabajo del profesor o profesora es incentivar a los estudiantes a que se autoevalúen, con el fin de que a través del tiempo también sean responsables de su propio aprendizaje.

PRINCIPIO 10

La Evaluación para el Aprendizaje debe ser usada para enriquecer las oportunidades de aprender de todos los estudiantes en todas las áreas del quehacer educativo

La evaluación debe potenciar los mayores logros de todos los alumnos y alumnas al desarrollar al máximo sus capacidades independientemente del punto de partida; debe también reconocer el esfuerzo que estos logros significaron. En un mundo ideal, al tener claridad sobre lo que constituye un desempeño excelente y descripciones de los niveles de logro para alcanzarlo, y recibir retroalimentación con ideas concretas sobre qué hacer para avanzar, todos los alumnos y alumnas se benefician.

C. Evaluación educativa: una aproximación conceptual⁵

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consta de dos partes diferenciadas, la primera de ellas consiste en una aproximación conceptual a la idea de evaluación o proceso de evaluación, cuáles son sus componentes y principales elementos a tener en consideración en la construcción de una idea más comprensiva de la evaluación. La segunda parte está integrada por un glosario que recoge los principales conceptos vinculados con los procesos de evaluación y los define de modo operativo.

I. UNA ESCENA POSIBLE

Son las cuatro de la tarde de un miércoles cualquiera en una escuela, los profesores van entrando a la sala de profesores para iniciar una reunión de trabajo. Sería un miércoles cualquiera si no fuera porque se aproxima el fin de curso. Ya se sabe, estos últimos días son siempre especiales: se incrementa el ritmo de trabajo, hay más prisa y tensiones. También aflora el cansancio acumulado durante todo el año y resulta inevitable la saturación de exámenes, notas, informes, entrevistas finales, etc... Se nota cierta mezcla de disgusto y desazón.

—¿Y si no existieran las evaluaciones? —pregunta una profesora de lenguaje mientras se deja caer en una silla.

—¡Cómo cambiaría todo!... nos dedicaríamos solo a enseñar, que de hecho es lo nuestro, ¿no les parece? Podríamos emplear el tiempo en otras cosas, porque siempre nos falta tiempo, ¡al menos a mí! —responde otra profesora responsable del área de Matemática.

—Es cierto, si no fuera por la cantidad de pruebas y observaciones que hacemos podríamos desarrollar más los contenidos y no tendríamos la sensación de ir siempre contrarreloj. Además, no sé ustedes, pero yo

después del primer trimestre ya sé cómo terminarán el curso mis alumnos —comenta una tercera docente.

—Estoy de acuerdo, tanto control, tanto control, resulta exasperante. Pero suprimir las evaluaciones... eso es soñar.

—No sé qué decirles, creo que depende mucho de cómo se lo tome uno, de cómo se organice; creo que la evaluación podría servirnos mucho a nosotros como profesores porque ...

—Vos leíste mucho sobre el tema —le interrumpe la profesora de matemática— pero el asunto es complicado, hace tiempo que hablamos sobre el tema y no encontramos una solución que nos convenza a todos, en todas las áreas...

II. LOS SIGNIFICADOS MÁS FRECUENTES

Con mucha frecuencia las discusiones sobre la pertinencia o la utilidad de los procesos de evaluación en el ámbito del sistema educativo se basan en un conjunto de significados que simultáneamente le son atribuidos a la evaluación y en ello se origina la consecuente disparidad de criterios.

En la escena que se refería en el punto anterior vemos cómo se ponen de manifiesto algunas de las ideas con que se asocia la evaluación, las críticas habituales y sus aspectos más objetables.

1. Se destacan las opiniones que asocian la evaluación a los exámenes y estos últimos son considerados un instrumento de poder que refleja un estilo de enseñanza conservador y autoritario que produce secuelas negativas en el desarrollo de los alumnos.
2. La emisión de juicios de valor sobre los alumnos y sobre la calidad de sus tareas se suelen basar en una

⁵ Ver artículo completo de Nydia Elola y Lilia Toranzos en: <<http://www.campus-oei.org/calidad/luis2.pdf>>, (06 marzo 2006).

información muy elemental, es decir que la tendencia en la práctica evaluadora es la de reducir el espectro de las informaciones y, por lo tanto, sobre simplificar los juicios de valor.

3. Con frecuencia los instrumentos de evaluación se usan con fines diferentes para los que fueron diseñados, por ejemplo cuando se administran altas calificaciones como premios y las bajas calificaciones como castigo, convirtiéndolas así en un instrumento de control disciplinario o similar.
4. Se observa un notable desfase entre la teoría y la práctica vinculada con la evaluación atribuible a múltiples causas, como la burocracia escolar, la presión del tiempo, cierta inercia y rutina consolidada alrededor de la práctica de la evaluación más tradicional.
5. Existe una tendencia fuerte a identificar evaluación y calificación, lo que manifiesta una vez más el deterioro del concepto mismo de evaluación educativa.
6. Los instrumentos de evaluación que habitualmente se diseñan se refieren a un número muy reducido de competencias cognoscitivas, muchas veces reducida a la memorización comprensiva por ejemplo, lo cual deja de lado un conjunto importante de procesos y competencias involucrados en el aprendizaje que, por lo tanto, debieran ser objeto de evaluación.
7. Los significados más frecuentemente asociados con la evaluación son las ideas relativas a:
 - El control externo.
 - La función penalizadora.
 - El cálculo del valor de una cosa.
 - La calificación.
 - El juicio sobre el grado de suficiencia o insuficiencia de determinados aspectos.

Estas ideas relacionadas con la calificación propia del ámbito escolar han ido permeando la definición de evaluación en su sentido más amplio y, a su vez, han contribuido a la generación de un conjunto de estereotipos que dificultan la práctica evaluadora.

En este sentido, la mayoría de las definiciones sobre evaluación se enmarcan en un plano que se puede denominar normativo. Es decir, es el deber ser que

define un modelo ideal y se constituye en el referente evaluativo. La evaluación así aparece solo como una probabilidad de determinar en qué medida las acciones realizadas se ajustan o no a ese patrón normativo y no tanto como una posibilidad de definir nuevas normas o bien recrear las existentes.

Este significado algo débil o incompleto de evaluación no se plantea con un sentido constructivo, como una opción para revisar el proceso de enseñanza y aprendizaje, para incidir directamente en la toma de decisiones en diferentes ámbitos, definiendo el sentido de la orientación de tales acciones.

De este modo, a pesar de la afirmación sobre la necesidad de la evaluación como una herramienta fundamental para mejorar la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje, es indudable que la práctica pedagógica en nuestras escuelas ha estado caracterizada por una débil cultura de la evaluación.

Esto se manifiesta en escenas que a diario se repiten en nuestras escuelas que reafirman esta percepción generalizada de la evaluación como un requisito formal con escaso o nulo valor pedagógico.

III. HACIA UNA DEFINICIÓN MÁS COMPRESIVA

En el proceso de construcción de una definición de evaluación que resulte más comprensiva es posible enumerar una serie de características que siempre están presentes en un proceso de evaluación y que sin duda amplían el horizonte de su aplicación.

En primer lugar se puede afirmar que toda evaluación es un proceso que genera información, y en este sentido siempre implica un esfuerzo sistemático de aproximación sucesiva al objeto de evaluación. Pero esta información no es casual o accesoria sino que la información que se produce a través de la evaluación genera conocimiento de carácter retroalimentador, es decir, significa o representa un incremento progresivo de conocimiento sobre el objeto evaluado. Desde esta

perspectiva la evaluación permite poner de manifiesto aspectos o procesos que de otra manera permanecen ocultos, posibilita una aproximación en forma más precisa a la naturaleza de ciertos procesos, las formas de organización de los mismos, los efectos, las consecuencias, los elementos intervinientes, etc...

En síntesis, es posible afirmar que en todo proceso de evaluación reconocemos la presencia de ciertos componentes:

1. **Búsqueda de indicios.** Ya sea a través de la observación o de ciertas formas de medición se obtiene información, esa información constituye los indicios visibles de aquellos procesos o elementos más complejos que son objeto de nuestra evaluación. En este sentido siempre hay que tener presente que toda acción de evaluación finalmente se lleva a cabo sobre un conjunto de indicios que se seleccionan de modo no caprichoso sino sistemático y planificado, pero no por ello dejan de ser indicios. Por ejemplo la indagación sobre la adquisición de determinadas competencias por parte de un grupo de alumnos requiere de la búsqueda de indicios, de pistas que nos permitan estimar la presencia o ausencia de dichas competencias.
2. **Forma de registro y análisis.** A través de un conjunto variado de instrumentos se registran estos indicios, este conjunto de información que permitirá llevar a cabo la tarea de evaluación. En este sentido resulta positivo recurrir a la mayor variedad posible de instrumentos y técnicas de análisis con carácter complementario, ya que en todos los casos se cuenta con ventajas y desventajas en el proceso de registro y análisis de la información.
3. **Criterios.** Un componente central en toda acción de evaluación es la presencia de criterios, es decir de elementos a partir de los cuales se puede establecer la comparación respecto del objeto de evaluación o algunas de sus características. Este es uno de los

elementos de más difícil construcción metodológica y, a la vez, más objetable en los procesos de evaluación. Por una parte se corre el riesgo que se planteaba inicialmente de reducir toda la evaluación a una acción de carácter normativo en la cual solo se intenta establecer el grado de satisfacción o insatisfacción de determinadas normas. Por otra parte se puede caer en la tentación de eludir la búsqueda o construcción de criterios, con lo cual toda acción de evaluación resulta estéril, ya que solo es posible hacer una descripción más o menos completa del objeto de estudio, pero no resulta factible realizar un análisis comparativo. La mayor discusión en materia de evaluación se plantea alrededor de la legitimidad de los criterios adoptados en una determinada acción evaluativa, es decir quién y cómo se definen estos criterios. Esto se incrementa, teniendo en cuenta lo que se planteaba inicialmente de la débil cultura evaluativa de nuestra práctica pedagógica escolar.

4. **Juicio de valor.** Íntimamente vinculado con el anterior, pero constituyendo el componente distintivo de todo proceso de evaluación se encuentra la acción de juzgar, de emitir o formular juicios de valor, este es el elemento que diferencia la evaluación de una descripción detallada o de una propuesta de investigación que no necesariamente debe contar con un juicio de valor. Este es un elemento central de toda acción evaluativa y el que articula y otorga sentido a los componentes definidos anteriormente, por lo que tanto la búsqueda de indicios, las diferentes formas de registro y análisis, y la construcción de criterios estarán orientadas hacia la formulación de juicios de valor.
5. **Toma de decisiones.** Por último, la toma de decisiones es un componente inherente al proceso de evaluación y lo que lo diferencia de otro tipo de indagación sistemática. Las acciones evaluativas cobran sentido en tanto soporte para la toma de decisiones. Este es un elemento que adquiere importancia central y no siempre es tenido en cuenta por quienes llevan

a cabo los procesos de evaluación y/o quienes los demandan. Volver la mirada sobre el componente de toma de decisión significa reconocer que toda acción de evaluación es una forma de intervención que trae aparejada la toma de decisiones en algún sentido, aun cuando la decisión sea la inacción y, por lo tanto, los procesos o fenómenos objetos de evaluación sufren algún tipo de modificación como consecuencia de las acciones de evaluación. Por ello se vuelve imprescindible tener presente con anterioridad cuáles son el/los propósitos o finalidades que se persigue con la evaluación propuesta.

Teniendo en cuenta lo antedicho resulta oportuna, en términos generales, la definición propuesta por T. Tenbrink:

“Evaluación es el proceso de obtener información y usarla para formar juicios que a su vez se utilizarán en la toma de decisiones”.

D. ¿Por qué debemos evaluar el trabajo de los niños?⁶

LOS OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

Los objetivos de la evaluación son fomentar el aprendizaje del alumno, proporcionar información sobre dicho aprendizaje y mejorar la eficacia del programa de la Escuela Primaria.

El aprendizaje del alumno se fomenta mediante:

- La evaluación de la experiencia y los conocimientos previos de los niños en relación con un tema o tarea determinados.
- La planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje teniendo como fin satisfacer las necesidades individuales o del grupo.
- La evaluación constante de su capacidad de comprensión.
- La estimulación para que los niños reflexionen sobre su aprendizaje y evalúen su trabajo y el trabajo de los demás.

La información sobre el aprendizaje del estudiante ante se proporciona mediante:

- Muestras de cómo los niños han trabajado.
- Estadísticas basadas en parámetros o criterios de evaluación explícitos.
- Los resultados de las pruebas.

La evaluación del programa de la Escuela Primaria utiliza una serie de estrategias que:

- Evalúan el rendimiento de los estudiantes en relación con las expectativas generales y específicas del programa.
- Evalúan el rendimiento del grupo en relación con otros grupos o cursos, tanto interna como externamente.
- Informan a los niños, los padres y los colegas.

LOS PRINCIPIOS DE LA EVALUACIÓN

Una evaluación es eficaz cuando permite al niño:

- Conocer y comprender de antemano los criterios por los que será evaluado.

- Analizar su aprendizaje y comprender lo que necesita mejorar.
- Demostrar plenamente su capacidad de comprensión conceptual, sus conocimientos y sus habilidades.
- Sintetizar y aplicar lo que ha aprendido, no simplemente recordar datos.
- Basar su aprendizaje en experiencias de la vida real que pueden conducirle a formularse otras preguntas o que lo enfrentarán a nuevos problemas para resolver.
- Centrar sus esfuerzos en lograr un rendimiento de calidad.
- Consolidar sus puntos fuertes y demostrar maestría y pericia.
- Expresar puntos de vista e interpretaciones diferentes.
- Reflexionar, autoevaluarse y participar en la evaluación de sus compañeros.

Una evaluación es eficaz cuando permite al maestro:

- Planificar tareas de evaluación que se integren a la enseñanza, y no sean meros añadidos al final de la misma.
- Identificar y evaluar lo que es importante conocer.
- Fomentar la colaboración entre el niño y el maestro o entre los niños.
- Tener en cuenta los diferentes contextos culturales y formas de aprender y conocer.
- Utilizar un sistema de calificación que sea a la vez analítico y holístico.
- Proporcionar información que pueda transmitirse y ser comprendida por los niños, los padres, los maestros, el personal directivo del colegio y los miembros del consejo escolar, y que venga apoyada por las pruebas necesarias.
- Utilizar sus resultados en cada etapa del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Planificar más actividades que aborden áreas de interés para el maestro y los niños.

Para que la evaluación sea eficaz es necesario que, en las primeras etapas de la planificación del currículo, el maestro vincule las tareas de evaluación con la idea central de la unidad didáctica (independiente o transdisciplinaria). Las actividades y los materiales se deben seleccionar teniendo en cuenta este vínculo entre idea central y tarea de evaluación.

La evaluación continua permite al maestro entender más de cerca cómo el niño conoce, comprende y desarrolla habilidades y actitudes. Es asimismo un medio de explorar los estilos de aprendizaje y las diferencias individuales de cada niño con el fin de adaptar la enseñanza a sus necesidades y capacidades. Los resultados de la evaluación permiten introducir mejoras en todo el programa de la Escuela Primaria del Bachillerato Internacional.

E. Sobre el aprendizaje y evaluación⁷

USANDO TEORÍAS COGNOSCITIVAS DEL APRENDIZAJE

Las nuevas teorías cognoscitivas sobre el aprendizaje apuntan en la misma dirección. Las teorías anteriores asumían que las habilidades complejas eran adquiridas parte por parte en una secuencia cuidadosamente arreglada de pequeños prerrequisitos y habilidades, a menudo articuladas en objetivos conductuales discretos. Se asumía que las habilidades básicas debían ser enseñadas y aprendidas antes de seguir al paso superior de enseñanza de habilidades de reflexión más complejas. La evidencia proporcionada por la psicología cognoscitiva contemporánea, sin embargo, indica que el aprendizaje no es lineal y no se adquiere ensamblando pequeños pedazos de información. El aprendizaje es un proceso continuo durante el cual los estudiantes están continuamente recibiendo información, interpretándola, conectándola a lo que ya saben y han experimentado (el conocimiento previo), y reorganizando y revisando sus concepciones internas del mundo, lo que se denomina “modelos mentales”, “estructuras de conocimiento” o “esquemas”.

LA NATURALEZA ACTIVA DEL APRENDIZAJE

La perspectiva cognoscitiva presente nos indica que el aprendizaje significativo es reflexivo, constructivo y autorregulado (Wittrock 1991, Bransford y Vye 1989, Marzano et. al. 1988, Davis et. al. 1990). Las personas no solo registran información sino que crean sus propios entendimientos del mundo, sus propias estructuras de conocimiento. Saber algo no es solo recibir pasivamente información, es interpretarla e incorporarla al conocimiento previo que uno tiene. Además, ahora reconocemos la importancia de conocer no solo cómo desempeñarse, sino también cuándo hacerlo y cómo adaptarlo a nuevas situaciones. La presencia o ausencia de pedazos discretos de infor-

mación, que típicamente constituye el foco de muchas pruebas tradicionales de selección múltiple, no es de importancia primordial en la evaluación del aprendizaje significativo. En cambio, nos preocupa más si los estudiantes organizan, estructuran y usan la información contextualmente para resolver problemas.

EL APRENDIZAJE NO ES LINEAL

El aprendizaje no procede de la mejor manera en un orden jerárquico. Ya que el aprendizaje no es lineal y puede tomar muchas direcciones al mismo tiempo a un ritmo desigual, el aprendizaje conceptual no es algo que debe aplazarse hasta una edad determinada o hasta que se dominen todos los “hechos básicos”. Las personas de todas las edades y con distintos niveles de habilidades constantemente usan y retienen conceptos. La evidencia de hoy deja claro que la instrucción que enfatiza estructuras y prácticas sobre la base de hechos aislados hace un gran daño a los estudiantes. Insistir en que demuestren un cierto nivel de dominio aritmético antes de que se les permita comenzar con el álgebra o que tengan que aprender a escribir un buen párrafo antes de que se les permita escribir un ensayo son ejemplos del enfoque de las habilidades parcializadas.

Tal aprendizaje fuera de contexto hace más difícil organizar y recordar la información que se presenta. Demorar la aplicación de las habilidades aprendidas a la solución de problemas del mundo real hace que el aprendizaje de estas habilidades sea más difícil. Los estudiantes que tienen problemas para resolver “hechos básicos” en forma descontextualizada son a menudo puestos en clases o grupos aparte y no se les da la oportunidad de enfrentar tareas más complejas y significativas.

7 Joan L. Herman, Pamela R. Aschbacher, Lynn Winters, “Determining Purpose”, en *A Practical Guide to Alternative Assessment*, Association for Supervision and Curriculum Development. Published by the Regents of University of California, 1992. Traducido por INCRE.

LOS APRENDICES TIENEN TALENTOS MÚLTIPLES

Las teorías actuales de la inteligencia que enfatizan la existencia de una variedad de talentos y capacidades humanas se apartan de la visión popular que ve a la inteligencia o habilidad como una capacidad singular y dada (Sternberg 1991, Gardner 1982). Gardner sostiene que, mientras la escuela tradicional ha enfatizado sólo dos habilidades, la verbal-lingüística y la lógica-matemática, existen muchas otras importantes “inteligencias”, incluyendo la espacial-visual, la del movimiento, la musical, la intrapersonal e interpersonal. Gardner sostiene que todos los individuos tienen fortalezas en dos o tres de estas áreas. Más aún, existe una variedad tremenda en las maneras y en las velocidades en que las personas adquieren el conocimiento, en la atención y capacidad de memoria que pueden aplicar a esta adquisición de conocimiento y al desempeño, y en las maneras en que pueden demostrar el significado personal que han creado. Para tener éxito con todos los estudiantes, la enseñanza y la evaluación necesitan basarse en más que la inteligencia lingüística o de matemática lógica y suscribir el presupuesto de que todos los alumnos pueden aprender.

EL APRENDIZAJE INCLUYE COGNICIÓN, METACOGNICIÓN Y AFECTO

Estudios recientes sobre la integración entre aprendizaje y motivación destacan la importancia de las habilidades afectivas y metacognitivas (pensar sobre el pensamiento) en el aprendizaje (Mc Combs 1991, Weinstein y Meyer 1991). Por ejemplo, Belmont et al. (1982) sugieren que las personas que tienen dificultades en pensar y en resolver problemas difieren de las que no las tienen no tanto en las habilidades que poseen, sino que principalmente en el uso de estas. La mera adquisición del conocimiento y de las habilidades no implica que las personas sean pensadores competentes para resolver problemas. Deben también adquirir una disposición a utilizar las habilidades y estrategias y deben saber cuándo deben ser aplicadas.

La investigación y la experiencia en el campo de la escritura, por ejemplo (Gere y Stevens 1985, Burnham 1986), demuestran el valor de motivar a los alumnos a pensar cuidadosamente qué constituye un trabajo excelente y cómo juzgar sus propios esfuerzos. Proveer a los estudiantes de modelos de desempeño ejemplar y motivarlos a reflexionar sobre su trabajo les ayuda a entender e internalizar los altos estándares de calidad.

El aprendizaje significativo se ve como intrínsecamente motivador. El valor a largo plazo de algunas variables motivadoras tradicionales y extrínsecas como notas y “estrellas” es cuestionable. La investigación sugiere que esas técnicas pueden incluso obstaculizar la intrínseca motivación de un estudiante, resultando en un dominio o desempeño pobre (Lepper y Greene 1978).

LIGANDO EVALUACIÓN E INSTRUCCIÓN

El esquema de abajo resume muchos de los principios básicos del aprendizaje que se han discutido en este capítulo, y describe algunas de las implicancias que tienen estos principios en la instrucción y evaluación. La evaluación no solo se ocupa de cuánto se ha aprendido en una unidad de instrucción particular, sino que también da información útil a estudiantes y profesores sobre el progreso de los alumnos y sobre las maneras de mejorar.

Teoría: El conocimiento es construido. El aprendizaje es un proceso de creación personal de significado que utiliza la nueva información y el conocimiento previo.

► Implicaciones para la instrucción/evaluación:

- Promueve la discusión de nuevas ideas.
- Promueve un pensamiento diversificado, relaciones y soluciones múltiples, no solo una respuesta correcta.
- Promueve múltiples modalidades de expresión, por ejemplo: dramatización, simulaciones, debates, explicaciones a otros.

- Enfatiza las habilidades de reflexión crítica: analiza, compara, generaliza, predice y formula hipótesis.
- Relaciona nueva información con la experiencia personal y con el conocimiento previo.
- Aplica información a una nueva situación.

Teoría: Personas de todas las edades y habilidades pueden pensar y resolver problemas. El aprendizaje no es necesariamente una progresión lineal de habilidades singulares.

► **Implicaciones para la instrucción/evaluación:**

- Involucra a todos los estudiantes en la resolución de problemas.
- No hace que la resolución de problemas, pensamiento crítico o discusión de conceptos dependa del dominio de habilidades básicas.

Teoría: Hay una gran variedad en estilos de aprendizaje, capacidad de concentración, memoria, ritmos de desarrollo e “inteligencias”.

► **Implicaciones para la instrucción/evaluación:**

- Ofrece opciones en las tareas a realizar (no todas en la lectura y escritura).
- Ofrece opciones en el modo de mostrar maestría/competencia.
- Da el tiempo para pensar y hacer tareas.
- No abusa de las pruebas.
- Ofrece oportunidad de revisar, de re-pensar.
- Incluye experiencias concretas (ligadas a experiencias personales previas).

Teoría: Las personas se desempeñan mejor cuando saben el objetivo, ven modelos, saben cómo su desempeño se compara con un estándar.

► **Implicaciones para la instrucción/evaluación:**

- Discute objetivos; deja que los estudiantes los definan (personalmente y como clase).
- Ofrece un rango de ejemplos de trabajos de estudiantes; discute sus características.

- Ofrece a los estudiantes oportunidades para auto evaluarse y someterse a la revisión de sus pares.
- Discute criterios para juzgar el desempeño.

Teoría: Es importante saber cuándo usar el conocimiento, cómo adaptarlo y cómo administrar el propio aprendizaje.

► **Implicaciones para la instrucción/evaluación:**

- Da oportunidades en el mundo real (o simulaciones) de aplicar/adaptar el nuevo conocimiento.
- Hace que los estudiantes se autoevalúen: que piensen en cómo han aprendido, que determinen nuevos objetivos, que expliquen por qué les ha gustado cierto trabajo.

Teoría: La motivación, el esfuerzo y la autoestima afectan el aprendizaje y el desempeño.

► **Implicaciones para la instrucción/evaluación:**

- Motiva a los estudiantes con tareas relacionadas con la vida real y conectadas con la experiencia personal.
- Alienta a los estudiantes a ver una conexión entre esfuerzo y resultados.

Teoría: El aprendizaje tiene componentes sociales. El trabajo grupal es valioso.

► **Implicaciones para la instrucción/evaluación:**

- Da oportunidades de trabajo de grupo.
- Incorpora grupos heterogéneos.
- Hace posible a los estudiantes asumir una variedad de roles.
- Considera productos grupales y procesos grupales.

Las variadas formas de evaluación promueven una multiplicidad de objetivos que incluyen pero no se limitan a la adquisición de conocimiento. Las pruebas no pueden seguir siendo tareas de tipo individual

limitadas a un horario, un tiempo, un papel y un lápiz para que los estudiantes demuestren lo que saben. Ahora las evaluaciones pueden ocurrir en muchos lugares e incluir trabajo individual y grupal, respuestas esperadas y no esperadas, y períodos cortos o largos. Es importante tener una discusión abierta entre estudiantes, profesores e incluso padres de

familia sobre los criterios y estándares de excelencia del desempeño. Como la evaluación es una parte integral de la instrucción, la elaboración de objetivos de aprendizaje es un primer paso crucial en el diseño de tareas significativas de evaluación y procedimientos de asignación de puntajes.

F. Puntos a favor y en contra de la evaluación basada en criterios preestablecidos en comparación con la evaluación normativa⁸

La evaluación del aprendizaje de los alumnos y alumnas normalmente se basa en la comparación de su trabajo con uno de los estándares siguientes o una combinación de ellos: unos criterios previamente establecidos y el desempeño logrado por el resto de los alumnos en el grupo (la norma del grupo es el estándar en este caso).

En lo que sigue, en primer lugar se esbozará los principios centrales de la evaluación basada en criterios preestablecidos, luego se identificará las ventajas y desventajas de cada modelo. (Ver cuadro en pág. 43).

La evaluación basada en criterios preestablecidos considera propios los siguientes principios:

- i. El aprendizaje de los alumnos y alumnas es un proceso de interacción entre ellos y el profesor o profesora. En este proceso los alumnos deben comprender y tener la oportunidad de adueñarse de los objetivos con los cuales estarán trabajando.
- ii. Los alumnos y alumnas deben conocer y comprender las expectativas del profesor a través de la información que este provea acerca de los criterios que utilizará para juzgar su desempeño.
- iii. Los criterios de evaluación definen niveles de logro y su uso debe servir como desafío para que los alumnos y alumnas aumenten y mejoren sus conocimientos, habilidades y destrezas. El nivel de logro más alto debe definir un estándar de excelencia.
- iv. Los estudiantes deben obtener información acerca de su desempeño a través de instancias de evaluación de carácter formativo y sumativo.
- v. Luego de realizar una evaluación, el docente debe proveer a los alumnos y alumnas de información acerca de su desempeño en términos de los criterios previamente establecidos y conocidos por ellos.
- vi. Es a través de la interacción con los alumnos y alumnas acerca de los logros de aprendizaje evidenciados en las tareas evaluativas que los profesores y profesoras monitorean y mejoran su aprendizaje. Estas mismas evidencias deben servir para adecuar y ajustar las estrategias de enseñanza que son utilizadas por el docente en el aula.

COMPARACIÓN DE LOS DOS MODELOS, SUS VENTAJAS Y DESVENTAJAS

	VENTAJAS	DESVENTAJAS
Evaluación por criterios preestablecidos	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer objetivos claros para la evaluación contribuye a su validez y fomenta la responsabilidad de los alumnos y alumnas. • Tener criterios de evaluación preestablecidos contribuye a que la evaluación sea confiable. • Cuando hay comprensión de lo que se requiere para obtener logros de aprendizaje y buenas notas aumenta la motivación de los alumnos y alumnas para alcanzarlos (sobre todo si los estándares son altos, aunque posibles de alcanzar). • El tiempo invertido en los preparativos de la evaluación generalmente conduce a disminuir el tiempo que se requiere para establecer notas exactas que se consideran fidedignas y justas. • La información detallada que se obtiene a través de la evaluación sirve para ayudar al profesor o profesora en la elección de estrategias de enseñanzas posteriores. 	<ul style="list-style-type: none"> • La formulación de criterios toma tiempo y requiere experticias teóricas y prácticas específicas. • La formulación y posterior aplicación de criterios de evaluación no es una ciencia exacta. • Siempre estará presente el papel del juicio profesional. El reconocimiento del papel del juicio en la evaluación asusta a algunos profesores y profesoras, porque creen que “juicio” equivale a “subjetividad”.
Evaluación de acuerdo a normas	<ul style="list-style-type: none"> • A veces es considerado un sistema científico y objetivo. • Para los mejores alumnos y alumnas, puede servir como estímulo. • Es más simple que establecer criterios de desempeño. • Permite hacer de manera fácil un ranking de estudiantes. • Deja en libertad a aquellos que evalúan, hay menos límites en comparación con el uso de criterios de evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede tener como resultado que los alumnos y alumnas que han recibido la misma nota posean distintos niveles de logro. Esta diferencia se acentúa si, por ejemplo, se compara estudiantes pertenecientes a diferentes instituciones. • Oculta la calidad de la enseñanza, del aprendizaje y de la evaluación. • Los alumnos y alumnas no pueden controlar su propio nivel de logro porque no pueden controlar el desempeño de los demás alumnos en su grupo. • Puede inducir ansiedad en los alumnos y alumnas, con una baja en su autoestima. • Según algunos estudios, promueve un enfoque de aprendizaje de tipo superficial. • Da la ilusión de control institucional.

G. La misión de la escuela hoy en día: la superación por medio de los estándares⁹

La sociedad se ha visto obligada a redefinir el papel de sus escuelas. Ya no son lugares que solo clasifican y ordenan a sus estudiantes en un ranking. Hoy deben ser lugares en donde todos se vuelvan competentes, en donde todos conozcan los estándares preestablecidos y no se deje atrás a nadie. Los encargados de las políticas públicas, cada vez más, están considerando la evaluación como una poderosa herramienta que obliga a las escuelas a asumir su nuevo papel. Si miramos de cerca el vínculo entre esta redefinida misión y la creciente confianza depositada en la evaluación, podemos encontrar un camino inmensamente potente para usar la evaluación en el desarrollo de escuelas efectivas.

Rick Stiggins

Tradicionalmente las escuelas han usado la evaluación —el examen final, la prueba sorpresa y la amenaza con rojos en la libreta de notas— para motivar a sus alumnos. Nuestros profesores creían que, aumentando la angustia, aumentarían el aprendizaje. La evaluación ha sido el gran intimidador: se creyó que la presión por obtener buenas calificaciones motivaría a los estudiantes a hacer un esfuerzo mayor y por lo tanto ayudaría a lograr aprendizajes mayores.

Los recientes cambios en la misión de las escuelas han desacreditado este tradicional punto de vista acerca de la relación entre evaluación y motivación. Para saber cómo y por qué ha ocurrido esto debemos explorar la herencia que recibimos en evaluación y también sus implicaciones en la motivación de los alumnos. Como se verá, a través de esta retrospectiva descubriremos un modo mucho más productivo para colaborar con el éxito de los estudiantes.

LA ANTIGUA MISIÓN Y SU LEGADO

Los adultos de hoy crecimos en escuelas diseñadas para clasificarnos en uno de los varios segmentos del sistema económico y social. Las cantidades de tiempo destinadas a aprender eran fijas: algunos aprendían mucho y otros muy poco. A medida que avanzábamos los alumnos que aprendían mucho en los cursos previos seguían haciéndolo apoyados en

esa base. Los que no lograban dominar los requisitos previos en el tiempo asignado para eso no podían aprender lo siguiente. Luego de doce o trece años de trato similar quedábamos efectivamente repartidos en un continuo de logro que se reflejaba finalmente en el lugar que cada estudiante tenía en el ranking de la graduación.

Desde los primeros cursos algunos estudiantes aprendían mucho y muy rápido y obtenían consistentemente altos puntajes en las evaluaciones. Estas evaluaciones tenía un claro efecto emocional. Los ayudaban a verse como aprendices capaces y, por lo tanto, estos estudiantes se volvían progresivamente más seguros en la escuela. Esa confianza les daba la fuerza emocional necesaria para luchar por nuevos logros, pues creían que el éxito estaba a su alcance. Se convertían en ganadores académicos y emocionales. Adviértase que su fuerza emocional y su logro en los aprendizajes era gatillada por la percepción que tenían de su éxito en las evaluaciones formales e informales.

Pero había otros estudiantes, y no lo hacían tan bien. Obtenían puntajes muy bajos en las pruebas incluso durante los primeros cursos. El efecto emocional de las evaluaciones era claro. Comenzaban a cuestionar sus propias capacidades como aprendices, comenzaban a perder confianza en sí mismos, lo que a su vez los privaba de las reservas emocionales que son

⁹ Extracto de Stiggins, Rick, "From Formative Assessment to Assessment FOR Learning: a Path to Success in Standards-Based Schools", *Phi Delta Kappan* Vol. 87, No. 4, December 2005, p 324-328. Título del fragmento y traducción de Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación de Chile.

necesarias para seguir tomando riesgos. El fracaso público era vergonzoso: parecía mejor no exponerse a él y de este modo conservar la dignidad. Como su motivación disminuía, su desempeño caía en picada. Estos estudiantes se lanzaban por lo que, creían, era un tobogán irreversible hacia un fracaso inevitable y hacia la desesperanza. Adviértase, nuevamente, que la decisión de no seguir intentándolo era gatillada por *la percepción* que tenían de su desempeño en las evaluaciones.

Consideremos la realidad —en verdad la paradoja— de las escuelas en las que crecimos. Se consideraba un buen resultado que algunos estudiantes trabajaran duro y aprendieran mucho: terminarían en un alto lugar del ranking. Sin embargo, también era considerado un resultado aceptable que algunos estudiantes se rindieran al fracaso sin más esperanza, pues ocuparían los puestos más bajos del ranking. Estos resultados nacían de la misión implícita de la escuela: mientras mayor fuera la dispersión en los resultados de los estudiantes, más se reforzaba la idea de un ordenamiento jerárquico de los alumnos. Por lo mismo, el que algunos estudiantes se rindieran y no continuaran tratando de aprender (incluso que abandonaran la escuela) era percibido como un problema del estudiante, no del profesor o de la escuela. La responsabilidad de la escuela era proporcionar oportunidades para aprender: que el estudiante no las aprovechara era una posibilidad del sistema.

Nuevamente, notemos quién es el que utiliza las evaluaciones para decidir si vale la pena buscar la excelencia o renunciar a ese esfuerzo. Los “encargados de tomar decisiones basadas en datos” no son los profesores, los administradores escolares o los responsables de las políticas educativas. Son más bien los propios estudiantes: ellos mismos deciden si el éxito está o no a su alcance, si vale la pena esforzarse por ese aprendizaje y, finalmente, si lo intentarán o no. El proceso de tomar esta decisión está acompañado por emociones críticas —ansiedad, temor al fracaso,

inseguridad y deseo de evitar riesgos— que son gatilladas por las percepciones que los estudiantes tienen acerca de sus propias capacidades según sus resultados en la evaluación.

Algunos estudiantes respondieron a las demandas de ese ambiente trabajando duro y aprendiendo mucho. Otros controlaban su ansiedad renunciando al esfuerzo y restándole importancia. ¿Cuál era el resultado? Exactamente lo opuesto de lo que una sociedad desea. En vez de no dejar ningún niño atrás, estas prácticas redujeron el logro de al menos tantos alumnos como los que se vieron beneficiados con ellas. Y la evidencia sugiere que las víctimas de esa reducción eran más frecuentemente miembros de algunas minorías étnicas y socioeconómicas en particular.

UNA NUEVA MISIÓN Y SU PROMESA EMOCIONAL

En años recientes, sin embargo, la sociedad ha llegado a comprender las limitaciones de las escuelas que solo clasifican y ordenan a sus estudiantes. Hemos descubierto que los estudiantes del tercio o la mitad inferior del ranking (y todos los que son expulsados antes de entrar al ranking) no logran en lectura, escritura y habilidad matemática las competencias básicas que necesitan para sobrevivir (no hablemos de contribuir) en una cultura que progresivamente es más compleja en lo técnico y más diversa en lo étnico. Cuando pedimos hoy que las escuelas no dejen a nadie atrás, la sociedad pide en realidad que sus educadores lleven a los estudiantes de los lugares más bajos del ranking a un nivel de competencia determinado. Llamamos a esas expectativas “estándares de logro académico”. Cada estado tiene los suyos y, como se trata de una política pública, las escuelas deben asegurarse de que todos los alumnos los alcancen¹⁰.

Las implicaciones de este cambio de misión en el papel de la evaluación son profundas. Los procedimientos de evaluación y calificación diseñados para que solo algunos estudiantes pudieran superarlos (los estu-

10 El autor se refiere al programa “No Child Left Behind”, del Departamento de Educación de los Estados Unidos. El programa fija estándares mínimos y entrega a cada estado cierto grado de flexibilidad en su aplicación.

diantes que están en lo más alto de la ranking) deben ser revisados para permitir que todos los estudiantes, en un nivel determinado, puedan hacerlo. Es más: los procedimientos que permitían que algunos estudiantes renunciaran y dejaran de intentar los aprendizajes (quizá incluso los empujaban a ello) deben ser reemplazados por otros que promuevan la esperanza y el esfuerzo continuo. En breve, todo el ambiente emocional que rodea la evaluación debe cambiar, especialmente para los estudiantes que repetidamente obtienen un bajo nivel de logro.

La misión de los estudiantes ya no es solo vencer a sus compañeros en la carrera por el logro académico. Al menos en parte, su objetivo debe ser adquirir competencias. Los profesores deben creer que todos sus estudiantes tienen que llegar a un cierto nivel

de logro académico, deben impulsar en todos sus estudiantes esa convicción, deben adaptarse al hecho de que aprenden a ritmos diferentes y usar distintas formas de instrucción, y deben guiar a todos en el logro de los estándares.

Lo que impulsa a los estudiantes no puede ser solamente la competencia por un éxito artificialmente escaso. Puesto que todos los estudiantes pueden y deben alcanzar los estándares, la cooperación y la colaboración deben entrar en juego. El impulso de todos los estudiantes, no solo el de unos pocos, debe ser la confianza, el optimismo y la constancia. Todos los estudiantes deben creer que pueden lograr el aprendizaje si lo intentan. Deben tener acceso continuo a evidencias de lo que consideran un éxito académico creíble, aun cuando sean pocas.

H. Los Mapas de Progreso del Aprendizaje como material de apoyo para el trabajo docente¹¹

Lo que tenemos en común nos hace humanos. Lo que nos diferencia nos hace individuos. En un aula con poca o ninguna enseñanza diferenciada solo las similitudes entre los estudiantes parecen ocupar el centro de la escena. En una clase diferenciada los puntos en común son reconocidos y aprovechados, y las diferencias entre los alumnos también pasan a ser elementos importantes en la enseñanza y el aprendizaje.

Carol Ann Tomlinson¹².

El Ministerio de Educación de Chile ha puesto a disposición de la comunidad un nuevo instrumento curricular, los Mapas de Progreso del Aprendizaje. Es posible que los profesores tengan a mano mucha información sobre ellos, proveniente de varias fuentes y probablemente más completa de lo que puede encontrar aquí¹³. Este documento, breve y conciso, no quiere ser exhaustivo ni reemplazar a ninguna de esas fuentes. Aspira simplemente a presentar los Mapas en un contexto muy específico, el de una formación en Evaluación para el Aprendizaje, pues allí pueden ser de gran utilidad en los diferentes momentos que dicha formación contempla.

Ofrecemos una breve introducción a los Mapas, que contempla el principio de inclusión que los anima, la forma en que se presentan, un ejemplo y algunos detalles para comprender su utilidad pedagógica y evaluativa. Más que en detalles teóricos o conceptuales, se ha puesto especial énfasis en los aspectos que facilitan su uso por parte de los profesores y profesoras.

INTRODUCCIÓN

Los Mapas de Progreso del Aprendizaje han sido elaborados con la intención de hacer visible para docentes, estudiantes y también padres la forma en que progresa el aprendizaje a lo largo de la trayectoria escolar y, en particular, la dirección esperada para cada uno de los sectores curriculares. No son ni un nuevo currículum ni una alternativa curricular, sino que

están contruidos sobre la base del Marco Curricular existente. Su finalidad es describir los tipos de aprendizaje que promueven los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OF-CMO) y señalar las características de su desarrollo desde 1° Año Básico hasta 4° Año Medio. Los Mapas podrán servir en el trabajo diario del aula para establecer dónde se ubican los estudiantes, en qué difieren y cuáles son sus necesidades de aprendizaje. Una vez realizada esta tarea de conocimiento y reflexión será posible diseñar variadas estrategias de enseñanza para atender a las necesidades de aprendizaje de niños y jóvenes.

PROGRESIÓN Y DIVERSIDAD EN EL APRENDIZAJE

El aprendizaje de los niños, como se comprueba a diario en la práctica docente, muestra un desarrollo progresivo a medida que van pasando de curso. Los alumnos de mayor edad tienen generalmente más conocimientos sobre una materia y demuestran habilidades cognitivas más complejas que los más jóvenes. De este modo, al comparar las habilidades y conocimientos de un alumno de 4° Medio con los de uno de 1° Año Básico fácilmente se observa que el primero demuestra mucha más competencia que el segundo en todos los sectores de aprendizaje. Entre estos dos alumnos, que representan los niveles extremos de logro de aprendizaje durante el ciclo escolar, es posible también distinguir varios niveles intermedios.

11 Documento preparado por la Unidad de Currículum y Evaluación, Ministerio de Educación de Chile, 2007.

12 Tomlinson, Carol Ann, *Estrategias para trabajar con la diversidad en el aula*, Editorial Paidós, Madrid, 2005.

13 Los Mapas están publicados íntegramente en el portal de la Unidad de Currículum y Evaluación, <www.curriculum-mineduc.cl>.

Los niños y niñas que están en un curso determinado, por otra parte, ponen en juego distintas habilidades para comprender un mismo tema, y tienen variadas formas para explicar lo que entienden. No solo hay progresión en el aprendizaje de un curso a otro; es normal que en un mismo curso los alumnos y alumnas estén en distintos niveles y exhiban distintos grados de comprensión y logro de las habilidades requeridas.

No obstante lo anterior, no todos los alumnos progresan en el sentido esperado. La inadecuada atención a las diferencias puede producir retraso en el aprendizaje de los estudiantes. El retraso, a su vez, tiene un efecto acumulativo, tiende a aumentar en los niveles superiores, y cuando esto sucede es más difícil revertir sus efectos. Es importante, por ello, conocer bien el estado de aprendizaje de los estudiantes.

Los Mapas de Progreso del Aprendizaje constituyen un instrumento de apoyo para diagnosticar logros y diferencias entre los alumnos y ayudarlos a avanzar en su trabajo escolar según las expectativas promovidas

por el currículum nacional. Ofrecen criterios y un lenguaje común para observar el aprendizaje.

¿Cómo se presentan los Mapas?

Los Mapas están organizados en 7 niveles que cubren la trayectoria de aprendizaje de 1° Año Básico hasta 4° Año Medio. Cada nivel describe la expectativa de aprendizaje para dos años de escolaridad. Por ejemplo, el nivel 1 corresponde aproximadamente al 1° y 2° Año Básico, el nivel 2 a los dos años siguientes y así sucesivamente. El último nivel (7) describe el aprendizaje de un alumno o alumna que al egresar es “sobresaliente”.

Observe, como ejemplo, una versión sintética del Mapa de Lectura del Sector Lenguaje. La versión completa incluye ejemplos de trabajos reales de estudiantes y sugerencias sobre el tipo de realizaciones que logran alumnos típicos que se encuentran en cada nivel. Toda esta información se encuentra disponible en el sitio web de la Unidad de Currículum y Evaluación, <www.curriculum-mineduc.cl>.

UN EJEMPLO: MAPA DE LECTURA, SECTOR LENGUAJE



Nivel 7	Lee comprensivamente variados tipos de textos literarios y no literarios de carácter analítico y reflexivo. Infiere ideas que le permiten interpretar los énfasis y matices del texto. 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 textos con estructuras complejas y que presentan 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 estructuras que contienen diversos elementos complejos. 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 mundo.
Nivel 4	Lee comprensivamente textos con estructuras simples y variadas, con pocos elementos complejos. 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 de la actualidad.
Nivel 3	Lee comprensivamente textos de estructura simple que abordan temas de diversos ámbitos. Extrae información explícita de elementos complementarios que precisan o amplían la información central. Infiere relaciones de causa, efecto y secuencia referidas a detalles relevantes del texto. Comprende el sentido global del texto integrando sus conocimientos específicos sobre el tema. Opina sobre variados aspectos del texto, apoyándose en información explícita e implícita.
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 información explícita.
Nivel 1	Lee comprensivamente textos breves y de estructura simple, 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 impresiones sobre lo leído.

Después de leer y comentar el Mapa de Lectura o consultar el sitio web seguramente tendrá todavía muchas preguntas acerca de esta nueva herramienta.

Se ha preparado la siguiente tabla para contestar las preguntas que más frecuentemente formulan los profesores al conocer por primera vez los Mapas.

¿QUÉ SON Y NO SON LOS MAPAS DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE?

Qué son los MPA	Qué NO son los MPA
Son materiales para cada sector curricular que describen el camino habitual que siguen los alumnos en su aprendizaje. Suponen que el progreso es el resultado de la madurez y de la exposición a oportunidades de aprendizaje en etapas específicas de la escolaridad.	No sostienen que el aprendizaje sea lineal (una sumatoria de aprendizajes específicos) ni proponen una descripción exacta del progreso de aprendizaje que todos los estudiantes experimentan.
Expresan los conocimientos y habilidades, es decir, las competencias que típicamente alcanzan los alumnos y alumnas en determinados momentos de su trayectoria escolar.	No son una expresión de todos los conocimientos y habilidades que podrían lograr los alumnos y alumnas de un curso determinado.
Señalan lo que valoramos como metas de aprendizaje en el currículum nacional y la secuencia en que se logran; ofrecen un marco de referencia para monitorear el avance y comunicar resultados.	No constituyen un nuevo currículum ni suponen que todos los alumnos y alumnas en un mismo curso deban estar en el mismo nivel de aprendizaje.
Se presentan como descripciones concretas de aprendizaje y ofrecen ejemplos de logro que son posibles en cada nivel.	No constituyen listas de cotejo que sirven para la corrección de pruebas.
Sirven como un marco orientador para la enseñanza: permiten elaborar tareas de evaluación con el fin de conocer el nivel en que se encuentra cada uno de los alumnos, y organizar estrategias de enseñanza de acuerdo a ello.	No son un instrumento para encasillar alumnos ni apoyan un modelo determinado de enseñanza para lograr el aprendizaje.

¿CUÁNTOS MPA SE HAN PREPARADO?

Cada área curricular tiene subdivisiones que representan temáticas o habilidades que deben ser desarrolladas durante la trayectoria escolar. Para cada una de ellas, como se señala a continuación, se ha elaborado un Mapa:

Sector es y Áreas Temáticas Curriculares ¹⁴				
Lenguaje	Matemáticas	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Inglés
<ul style="list-style-type: none"> • Lectura • Producción de textos • Comunicación oral 	<ul style="list-style-type: none"> • Números y operaciones • Geometría • Datos y azar • Pre-Álgebra y Álgebra 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y función de los seres vivos • Organismo y ambiente • La materia, la energía y sus transformaciones • La fuerza y sus efectos 	<ul style="list-style-type: none"> • La sociedad en perspectiva histórica • Espacio geográfico • Democracia y desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión lectora • Expresión escrita • Comprensión auditiva • Expresión oral

¹⁴ Inicialmente se están elaborado 19 mapas para cinco sectores. Adicionalmente están en preparación Mapas de Habilidades en Progresión de los distintos ámbitos curriculares de la Educación Parvularia. Más adelante se construirán Mapas para Educación Física, Educación Artística y Educación Tecnológica.

5 Principios claves de la Evaluación Para el Aprendizaje

- La evaluación es un proceso que permite recoger evidencias sobre el aprendizaje logrado por los alumnos y alumnas en un momento dado. El objeto de la evaluación es el trabajo producido por un estudiante, nunca su persona.
- Las dimensiones de aprendizaje que son claves desde el punto de vista del sector de aprendizaje y el nivel de enseñanza que cursan los alumnos y alumnas constituyen los criterios que se usan para evaluar el aprendizaje.
- Los criterios deben ser compartidos con los alumnos y alumnas a fin de que los conozcan y los comprendan, y para que orienten su trabajo de acuerdo a ellos.
- La autoevaluación y coevaluación deben ser realizadas con criterios preestablecidos. Si no es así, la validez de la autoevaluación y la coevaluación es dudosa, porque diferentes individuos en forma natural juzgan de acuerdo a criterios que les son propios y personales.
- Debe recordarse que la evaluación involucra necesariamente un juicio de valor. Esto ocurre cuando un profesor o profesora le otorga una calificación numérica a la prueba de un alumno o alumna, y también cuando utiliza un concepto, por ejemplo “pobre” o “excelente” para designar el nivel de logro alcanzado en un momento dado por un alumno o alumna.
- El docente debe responsabilizarse por los instrumentos de evaluación que desarrolla y usa con los alumnos y alumnas, en el sentido de asegurar que efectivamente permiten recoger la información sobre los aprendizajes que definió en los criterios de evaluación preestablecidos.

Módulo 2

La Formulación de Criterios de Evaluación
Para Promover el Aprendizaje

1 Presentación del Módulo

En cuanto al dominio del Marco Curricular, tuve que estudiar nuevamente los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos de mi especialidad, y también los Objetivos Fundamentales Transversales. Había muchos detalles que tenía un poco olvidados y que era necesario recordar y repensar, incluyendo mi papel como evaluador. El profesor desempeña óptimamente su rol cuando tiene dominio sobre el Marco Curricular.

Docente de la formación 2005

Este segundo módulo reúne una serie de materiales cuyo primer propósito es motivar una discusión sobre criterios de evaluación informada por los requerimientos nacionales y alimentada con ejemplos cercanos y relevantes. Estos materiales han sido seleccionados para facilitar el trabajo asociado a este módulo, es decir, teniendo en mente la labor que realizarán los equipos de profesores y profesoras en conjunto con el equipo docente universitario. En específico, los profesores y profesoras participantes elaborarán durante el trabajo con este módulo sus propios criterios para la evaluación de los trabajos de los alumnos en un futuro próximo, o bien, alternativamente, perfeccionarán los criterios de evaluación definidos por los profesores y profesoras que participaron en la capacitación del año 2006. Esta es la disyuntiva que cada equipo tendrá que sortear con la ayuda del equipo docente universitario.

Por lo mismo, varios de los materiales aquí incluidos pueden cumplir una doble función. Por un lado, pueden ser objeto de un análisis crítico: en esta ocasión, como en muchas otras, este es un componente esencial de la comprensión y apropiación de conceptos y prácticas nuevas. Por otro lado, pueden servir de base para el perfeccionamiento o la confección de criterios de evaluación por parte del equipo docente, trabajando

en conjunto con el equipo docente universitario. La decisión sobre cuál de estas alternativas es la más adecuada dependerá del diálogo que se produce dentro de cada grupo de trabajo.

Los materiales de este módulo están organizados de la siguiente manera. Luego de las secciones introductorias, la sección tres ofrece una breve propuesta para considerar los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT) en la confección de los criterios de evaluación. La cuarta sección está dedicada a cuatro sectores del Segundo Ciclo de la Educación Básica: Lenguaje y comunicación, Educación matemática, Estudio y comprensión de la Naturaleza y Estudio y comprensión de la sociedad. En cada sector se encontrará lo siguiente:

- Una primera subsección (a), que contiene materiales de apoyo para identificar las dimensiones de aprendizaje o competencias consideradas claves: los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OFCMO) de los cuatro niveles del Segundo Ciclo de Educación Básica y los cuatro sectores, y un breve extracto de los Mapas de Progreso del Aprendizaje respectivos.

- Una segunda subsección (b), que presenta ejemplos de criterios de evaluación para el correspondiente sector de aprendizaje, trabajo elaborado por profesores de Enseñanza Básica que participaron en la formación del año 2006. Se incluye también comentarios expertos para orientar su observación y análisis, escritos tomando en cuenta las observaciones que el equipo docente universitario hizo a los profesores durante el trabajo del año.

La identificación de dimensiones de aprendizaje y competencias consideradas claves constituye un primer paso ineludible en la elaboración de criterios de evaluación. Por ello, esta discusión es quizás la más importante de todas las que se han llevado a cabo hasta este momento en la formación. No debe haber sorpresa si la “temperatura ambiental” sube un par de grados durante las reuniones que se dedican a este tema: definir lo que es central toca necesariamente las concepciones profundas que cada profesor y profesora participante tiene de su sector de aprendizaje. No obstante lo anterior, todos deben recordar que las decisiones tomadas en esta etapa serán sujetas a ajustes y revisiones en los siguientes módulos. En otras palabras, aunque es muy importante identificar en qué consisten las dimensiones claves del aprendizaje ahora, estas determinaciones no estarán escritas en piedra.

Finalmente, la sección cinco contiene tres documentos cuya intención es ayudar al perfeccionamiento o la construcción de criterios de evaluación, decisión que debe ser tomada por parte de los equipos de trabajo.

El primero, “Estrategias para su elaboración”, resultará enormemente útil para aquellos grupos que definitivamente deciden emprender este proceso; en forma simple y paso a paso describe cómo proceder en la definición de dimensiones de aprendizaje claves para la elaboración de rúbricas completas. Vale agregar que este mismo documento podría ser utilizado, con algunas modificaciones menores, para el perfeccionamiento de criterios ya existentes. El segundo, “Preguntas para guiar una reflexión crítica sobre criterios de evaluación y para perfeccionarlos”, puede ser utilizado durante la elaboración de este módulo o postergarse para el próximo, cuando se espera que los profesores y profesoras participantes comiencen a utilizar con sus alumnos y alumnas los productos que han logrado elaborar este mes. El último, “La definición de las habilidades en la descripción de los niveles de logro”, enfatiza la necesidad de definir los niveles de logro a partir de conductas observables, y puede ser útil para afinar o precisar las definiciones propias.

En resumen: independientemente de la alternativa que se tome para trabajar, todos los profesores y profesoras participantes deben estar involucrados en la discusión sobre las dimensiones de aprendizaje que estiman claves para su sector. Con el apoyo de los materiales de este módulo y el aporte técnico del equipo docente universitario se espera que estas dimensiones sean identificadas en forma consensuada. Una vez realizada esta parte de la formación, se determinará la siguiente etapa: construir criterios “propios” o perfeccionar aquellos elaborados por los profesores y profesoras durante 2006.

2 Objetivos del Módulo

I	Proveer materiales para generar una discusión que permita identificar las dimensiones de aprendizaje centrales de los sectores Lenguaje y comunicación, Educación matemática, Estudio y comprensión de la naturaleza y Estudio y comprensión de la sociedad.
II	Proveer ejemplos de criterios de evaluación elaborados por profesores que también atienden el Segundo Ciclo Básico, a fin de que sean analizados críticamente y eventualmente utilizados como base para la construcción de criterios de evaluación por parte de los equipos de profesores y profesoras participantes.
III	Sugerir estrategias concretas para la construcción de criterios de evaluación preestablecidos.
IV	Sugerir preguntas cuyas respuestas sirvan para perfeccionar criterios de evaluación, una vez que estos hayan sido formulados.
V	Ofrecer algunas orientaciones para la formulación de descriptores en relación con las habilidades cognitivas.

3 Transversalidad y Evaluación Para el Aprendizaje

Evaluar *para* el aprendizaje, como se ha visto, requiere una nueva mirada al currículum: una mirada que rescate lo central, aquellos aprendizajes y competencias que acompañarán a los estudiantes por el resto de sus vidas. Ciertamente los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT) no pueden faltar en esa evaluación, primero porque son parte de las finalidades generales de la enseñanza, y también porque forman una unidad orgánica con los aprendizajes específicos de cada sector. Junto al reconocimiento de su importancia, sin embargo, frecuentemente se experimenta que la implementación cotidiana de los OFT es difícil, que no existen orientaciones generales para hacerlo o que su evaluación es tan complicada que en la práctica se vuelve imposible, más aún si por evaluación se está entendiendo calificación. Un profesor de la Enseñanza Básica lo dice muy bien:

Los objetivos transversales son una curiosa paradoja en la vida profesional de los docentes. Por un lado están presentes desde siempre y en forma inherente en nuestro trabajo, de una u otra forma estamos transmitiendo valores, queriendo desarrollar valores, clamando por una sociedad que debe cambiar muchas cosas (...). Por otro lado (...), se presentan como un desafío y un problema, no sabemos cómo trabajarlos, cómo evaluarlos, cómo hacerlos explícitos dentro de nuestras planificaciones¹⁵.

No hay una fórmula perfecta que haga desaparecer del todo esta sensación paradójica. Pese a ello, el proceso de definir los criterios de evaluación es una muy buena oportunidad para reflexionar más profundamente sobre la transversalidad. Es con la expresa intención de alimentar esta reflexión entre los docentes que a continuación se realza algunos aspectos del currículum de la Reforma y de los OFT en particular.

En primer lugar, el currículum actual promueve un aprendizaje para la vida, es decir un aprendizaje orientado a poner en acción el conocimiento adquirido en contextos reales. Este enfoque tiene distintas implicaciones, pero una muy importante es que, junto con el aprendizaje de conceptos específicos, es parte constitutiva del currículum el desarrollo de habilidades cognitivas y el desarrollo ético, ya que el actuar no depende de una mera aplicación del conocimiento en situaciones reales, sino que de la articulación de conocimientos, habilidades y valores que el sujeto pone en juego conjuntamente al desenvolverse en situaciones reales. Para que no sea mecánica ni carente de sentidos, esta acción se basa en juicios que los sujetos elaboran en la situación misma sobre lo que se debe y no se debe hacer, sobre lo que conviene o no conviene hacer, sobre lo que es bueno o no es bueno hacer. En esta perspectiva se sostiene que saber es también una forma de juzgar, y por ende el aprendizaje que se busca siempre integra una dimensión cognitiva y valórica.

Pese a lo amplio y complejo que es el mundo de los valores y los juicios, en el Marco Curricular de Educación Básica hay algunas importantes claves sobre transversalidad que pueden orientar provechosamente una discusión sobre evaluación. Tomemos como ejemplo los objetivos transversales relacionados con el crecimiento y autoafirmación personal, que se detallan del siguiente modo:

Se busca estimular rasgos y cualidades potenciales de los estudiantes que conformen y afirmen su identidad personal, favorezcan su equilibrio emocional y estimulen su interés por la educación permanente. Entre estos rasgos y cualidades:

15 Sánchez Bustos, Mario, "Reflexionemos sobre el tema Objetivos Transversales", *Red Maestros de Maestros: Programa de Apoyo a la Docencia*, <<http://www.rmm.cl>> (6 diciembre 2006).

- *promover y ejercitar el desarrollo físico personal en un contexto de respeto y valoración por la vida y el cuerpo humano, el desarrollo de hábitos de higiene personal y social, y de cumplimiento de normas de seguridad;*
- *desarrollar el pensamiento reflexivo y metódico y el sentido de crítica y autocrítica;*
- *promover el interés y la capacidad de conocer la realidad, utilizar el conocimiento y seleccionar información relevante;*
- *ejercitar la habilidad de expresar y comunicar las opiniones, ideas, sentimientos y convicciones propias, con claridad y eficacia;*
- *desarrollar la capacidad de resolver problemas, la creatividad y las capacidades de autoaprendizaje;*
- *promover una adecuada autoestima, la confianza en sí mismo y un sentido positivo ante la vida¹⁶.*

La mayor parte de los rasgos aquí descritos son capacidades, destrezas y habilidades que se forman primordialmente en la escuela, y en cuyo desarrollo está obligada a colaborar en primerísimo lugar. El pensamiento reflexivo y metódico, por ejemplo, la expresión y comunicación de opiniones o la resolución de problemas se expresan especialmente en las actividades escolares cotidianas.

Una educación preocupada por la formación valórica y cognitiva, entonces, es la que propone a los alumnos y alumnas tareas desafiantes *que implican el desarrollo de sus habilidades superiores*: pensar reflexivamente, resolver problemas, juzgar la importancia de cierta información. En una discusión similar a esta, centrada en los valores y la educación, la UNESCO y el Consorcio Europeo de Instituciones para el Desarrollo e Investigación en Educación (CIDREE) concluyeron algo parecido: que el aula es un lugar privilegiado para el desarrollo transversal del alumno, y que en ella debe estimularse “el aprendizaje independiente, la autonomía personal y el pensamiento crítico”¹⁷.

Como enfoque, Evaluación para el Aprendizaje promueve el uso de la información recogida sobre los aprendizajes centrales de los alumnos y alumnas como un trampolín para su mejoramiento y profundización. La discusión sobre qué evaluar debe tener en cuenta que hoy en día no basta que aprendan “la materia” para ofrecerles una formación, y por esta razón no estaríamos

cumpliendo con la tarea formadora si observáramos y retroalimentáramos sus trabajos exclusivamente en torno a la adquisición de información, datos y hechos. Tampoco estaríamos cumpliendo si agregáramos a lo anterior, de forma aislada, una evaluación del orden, la disciplina y la pulcritud de sus trabajos y sus personas. ¿Por qué no? Porque a los docentes se nos pide tener como objetivo algo más difícil todavía: que cada uno de nuestros alumnos aprenda a desenvolverse en un mundo en el que tendrán que poner en juego una amplia gama de conocimientos, habilidades y destrezas en situaciones muy diversas. Por lo tanto, el reto de nuestro currículum y de nuestro enfoque evaluativo es observar los trabajos y actuaciones de nuestros estudiantes y ofrecerles una retroalimentación que colabore en su formación en los distintos sentidos recién mencionados.

La discusión para identificar criterios de evaluación que se emprende no debe, por lo tanto restringirse a una mirada sobre “la materia” de la disciplina, sino a las habilidades y destrezas, incluyendo las éticas y estéticas que son parte indiscutible de la formación de niños y niñas en el siglo veintiuno.

Para hacerlo del modo más consciente posible, por último, es muy útil preguntarse cuál es el fundamento que orienta las oportunidades de aprendizaje que cada docente ofrece a sus alumnos, y de qué forma su actividad colabora en su proceso formativo. Cada grupo de profesores, desde el establecimiento en que se desempeña, tiene una respuesta diferente, y cada profesor como individuo, a partir de sus convicciones personales, probablemente también. El desafío, entonces, consiste en sentarse a conversar. Explicitar las convicciones personales y grupales que fundamentan las prácticas individuales e institucionales y ponerlas sobre la mesa para reflexionar más sistemáticamente en torno a ellas puede ser extraordinariamente revelador. Por cierto, para compartir algo tan propio como los principios que explican lo que hacemos a diario se requiere generosidad, y también apertura para escuchar a los demás y considerar la posibilidad de cambiar por la fuerza de la razón.

16 *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica. Actualización 2002*, Ministerio de Educación de Chile, 2002, p. 9.

17 *A Sense of belonging: Guidelines for values in the humanistic and international dimension of education*, CIDREE y UNESCO, 1995, p. 26.

4 Sector de Aprendizaje: Lenguaje y Comunicación

a. Materiales para la identificación de dimensiones de aprendizaje

I. OFCMO DE QUINTO A OCTAVO AÑO BÁSICO¹⁸

NB3 5° Año Básico	
Objetivos Fundamentales	Contenidos Mínimos
<ul style="list-style-type: none"> • Decodificar y analizar comprensivamente y críticamente mensajes generados por interlocutores y medios de comunicación. • Expresarse con claridad, precisión, coherencia y flexibilidad para indagar, exponer, responder o argumentar, en distintas situaciones comunicativas. • Disfrutar de obras literarias a través de su lectura, comentarios y transformación, para ampliar sus competencias lingüísticas, su imaginación, afectividad y visión del mundo. • Leer comprensivamente distinguiendo realidad de ficción, hechos de opiniones e información relevante de accesoria. • Producir, con estilo personal, textos escritos, con sintaxis y ortografía adecuada y adaptados a diversas situaciones comunicativas. • Reflexionar sobre diversos roles en el proceso de creación y realización de dramatizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral: conversaciones, diálogos, exposiciones, comentarios, entrevistas, sobre temas significativos, extraídos de lecturas, situaciones de actualidad o experiencias personales y grupales. • El lenguaje en los medios de comunicación: comentarios, análisis y crítica coherente de lo escuchado, visto o leído en los medios disponibles. • Lectura de textos informativos: interpretar, hacer inferencias, sintetizar, generar preguntas, emitir juicios críticos con información relevante contenida en enciclopedias, textos de estudios, manuales o catálogos, o provista por los medios de comunicación. • Lectura de textos literarios: lectura de cuentos, novelas breves, fábulas, poemas u otros, elegidos libremente y de acuerdo con necesidades e intereses personales. • Producción de textos escritos: selección del tipo de texto según la situación específica; planificación de su contenido, redacción, revisión y reescritura, respetando los aspectos formales básicos del lenguaje escrito. • Dramatizaciones: desempeño de roles de creación, dirección, actuación o ambientación de obras teatrales sencillas o situaciones dialogadas diversas, surgidas de la vida cotidiana y de la imaginación personal o colectiva. • Reflexión sobre el lenguaje: reconocimiento de funciones interactivas, informativas y expresivas del lenguaje en textos orales y escritos.

18 *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos de la Enseñanza Básica. Actualización 2002*, Ministerio de Educación de Chile, 2002, p 63-71, <<http://www.mineduc.cl>>, (04 octubre 2006).

NB4 6° Año Básico	
Objetivos Fundamentales	Contenidos Mínimos
<ul style="list-style-type: none"> • Participar en situaciones comunicativas, incluyendo los medios de comunicación masiva, que impliquen analizar comprensivamente mensajes generados por interlocutores y medios de comunicación. • Expresarse oralmente con claridad en diferentes situaciones comunicativas, utilizando diversos tipos de textos, respetando los planteamientos ajenos. • Producir diversos tipos de textos escritos, especialmente literarios, en forma individual o cooperativa, respetando los aspectos lingüísticos y formales básicos de la escritura, transformando esta actividad en proceso de desarrollo personal, intelectual y emocional y en un modo de progresar en una vinculación positiva con la sociedad. • Utilizar el lenguaje escrito como un medio para ampliar, resumir, clasificar, comparar y analizar. • Leer diversos tipos de textos, especialmente informativos de carácter histórico, científico, artístico y tecnológico relacionados con necesidades de aprendizaje, distinguiendo realidad de ficción, hechos de opiniones, e información relevante de accesoria. • Disfrutar de obras literarias significativas a través de lecturas personales y dirigidas. • Reflexionar sobre las principales funciones y formas del lenguaje y sus efectos en la comunicación, reconociéndolas en diversos tipos de textos. • Reconocer las principales partes de la oración y sus características morfológicas, en función de la comprensión y producción de textos. • Tomar conciencia sobre distintas opciones y componentes en la enunciación comunicativa, especialmente a través de los modos verbales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral: participación en exposiciones, comentarios, entrevistas o debates sobre temas significativos, expresando ideas personales con claridad y respetando los planteamientos ajenos. • Dramatizaciones: desempeño de diversos roles, tales como creación, actuación o ambientación de obras teatrales sencillas o situaciones dialogadas diversas, surgidas de la vida cotidiana y de la imaginación personal o colectiva. • Comunicación escrita: producción de textos escritos formales y literarios; planificación, redacción y reescritura, respetando los aspectos ortográficos, gramaticales y textuales propios del lenguaje escrito, para satisfacer distintas funciones lingüísticas y comunicativas. • Lectura de diversos tipos de textos: identificación de información relevante y desarrollo de habilidades para contrastar, inferir, sintetizar, relacionar, emitir juicios críticos, valorar información. • Estrategias de comprensión lectora que favorezcan la comprensión y retención de la información. • Literatura: lectura personal de cuentos, poemas, obras dramáticas, crónicas y al menos tres novelas de mediana complejidad, elegidos libremente y de acuerdo con necesidades e intereses personales. • Literatura: lectura dirigida individual y colectiva de textos literarios representativos, seleccionados por el docente. • El lenguaje en los medios de comunicación: análisis crítico, a partir de lo escuchado, visto o leído en los medios disponibles, y recreación de formas de mediana complejidad de los mismos. • Reflexión sobre el lenguaje: reconocimiento de funciones interactivas, informativas y expresivas del lenguaje en textos orales y escritos significativos; reconocimiento del emisor de la comunicación y del tema. • Reconocimiento, en textos de intención comunicativa, de sustantivos, adjetivos y verbos y de sus características morfológicas (género y número; persona, tiempo y modo).

NB5 7º Año Básico	
Objetivos Fundamentales	Contenidos Mínimos
<ul style="list-style-type: none"> • Participar en situaciones comunicativas que impliquen analizar comprensiva y críticamente mensajes generados por interlocutores y medios de comunicación. • Expresarse oralmente con claridad en diferentes situaciones comunicativas, especialmente argumentativas, utilizando un lenguaje adecuado a los interlocutores, al contenido y al contexto. • Producir o participar en la producción de diversos tipos de textos escritos, especialmente literarios y funcionales, adaptados a diversos requerimientos personales, escolares y sociales, respetando los aspectos lingüísticos y formales de la escritura, transformando esta actividad en un proceso de desarrollo personal intelectual y emocional, y en un modo de progresar hacia una vinculación positiva con la sociedad. • Utilizar el lenguaje escrito como un medio para analizar, ampliar, resumir, comparar, clasificar, categorizar, generalizar información. • Leer comprensivamente, con propósitos definidos, variados tipos de textos: analizar su estructura, contenido y finalidad. • Leer diversos tipos de textos relacionados con necesidades de aprendizaje, obteniendo de ellos la información requerida. • Disfrutar de obras literarias significativas a través de lecturas personales y dirigidas, con conciencia de su ambientación histórica y social. • Reflexionar sobre las principales funciones y formas del lenguaje y sus efectos en la comunicación, reconociéndolas y produciéndolas en diversos tipos de textos. • Reconocer las partes de la oración y sus características, en función de la comprensión y producción de textos. • Tomar conciencia sobre distintas opciones de enunciación en diversas situaciones comunicativas, especialmente a través de la posibilidad de ampliación de los mensajes. • Apreciar críticamente algunas manifestaciones del lenguaje audiovisual; analizar la estructuración de sus mensajes y sus diferencias básicas con el lenguaje meramente verbal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral: participación en exposiciones, foros y debates sobre contenidos significativos para los alumnos y la comunidad, en los que se ponga en juego la capacidad de plantear y resolver problemas, analizar, inferir, deducir, relacionar, generalizar, sacar conclusiones. • Dramatizaciones: desempeño de diversos roles, tales como creación, dirección, actuación o ambientación en obras teatrales sencillas o situaciones dialogadas diversas, surgidas de la vida cotidiana y de la imaginación personal o colectiva. • Comunicación escrita: producción de textos escritos formales, debidamente planificados y revisados: esquemas, informes o cuestionarios, noticias periodísticas, manuscritos o con procesador de textos, respetando los aspectos formales propios del lenguaje escrito. • Comunicación escrita: producción de textos escritos literarios (poemas, cuentos, relatos, libretos y formas menores, como anécdotas y chistes). • Lectura de diversos tipos de textos: informativos, normativos, publicitarios, instrumentales, argumentativos; investigación, en forma autónoma y con variados propósitos, en fuentes de tipo histórico, científico, artístico, tecnológico. • Estrategias de comprensión lectora y estrategias de estudio que favorezcan la recuperación, comprensión y retención de la información. • Literatura: lectura personal, análisis e interpretación de textos elegidos libremente (cuentos, poemas, crónicas, obras dramáticas y, al menos, tres novelas). • Literatura: lectura dirigida individual y colectiva de textos literarios representativos seleccionados por el docente. • Literatura: investigación de rasgos del entorno histórico y social de la producción y ambientación de las obras leídas. • Lenguaje audiovisual: percepción crítica de diversos lenguajes audiovisuales, a través del análisis y recreación de mensajes. • Reflexión sobre el lenguaje y manejo consciente del mismo: transformación de textos de acuerdo a categorías como el tiempo de realización, el género literario y el número de participantes. • Reconocimiento, en textos de intención comunicativa, de las partes de la oración, incluyendo artículos, pronombres, adverbios, preposiciones y conjunciones coordinantes, y su función dentro de la oración.

NB6 8º Año Básico	
Objetivos Fundamentales	Contenidos Mínimos
<ul style="list-style-type: none"> • Participar en situaciones comunicativas que impliquen analizar comprensiva y críticamente mensajes generados por interlocutores y medios de comunicación, captando el tipo de discurso utilizado, el contenido y el contexto. • Expresarse oralmente con claridad, coherencia, precisión y flexibilidad en diferentes situaciones comunicativas, especialmente argumentativas, utilizando el tipo de discurso y el nivel de lenguaje que mejor corresponda a los interlocutores, al contenido y al contexto. • Producir textos escritos de carácter informativo y funcional coherentes, en forma individual o colaborativa, que denoten una adecuada planificación y fundamentación de las ideas, opiniones y creaciones personales, con pleno respeto de los aspectos lingüísticos y formales de la escritura. • Producir textos literarios de diversos géneros, ateniéndose al estilo y reglas de éstos, transformando esta actividad en un proceso de desarrollo personal intelectual y emocional, y en un modo de progresar hacia una vinculación positiva con la sociedad. • Utilizar el lenguaje escrito como un medio para ampliar, resumir, sintetizar, comparar, clasificar, analizar, categorizar y generalizar. • Leer comprensivamente y críticamente diversos tipos de textos relacionados con necesidades de aprendizaje o con otros propósitos definidos: analizar su estructura, contenido, finalidad y el entorno social de su producción. • Utilizar la lectura de textos informativos o periodísticos de carácter histórico, científico, artístico o tecnológico como fuente de consulta y enriquecimiento personal y social. • Disfrutar de obras literarias significativas y representativas de diversos géneros (narración, poesía, drama), a través de lecturas personales voluntarias y frecuentes, análisis crítico, comentarios y transformación. • Reflexionar sobre las principales funciones y formas del lenguaje y sus efectos en la comunicación, reconociéndolas, analizándolas críticamente y produciéndolas en diversos tipos de textos. • Reconocer la estructura de las oraciones simples en función de la comprensión y producción de textos. • Tomar conciencia sobre distintas opciones de enunciación en diversas situaciones comunicativas, especialmente a través del reconocimiento de los nexos, para indicar coordinación, causa, consecuencia y condición. • Apreciar críticamente las más importantes manifestaciones del lenguaje audiovisual, analizar la estructuración de sus mensajes y sus diferencias básicas con el lenguaje meramente verbal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación oral: expresarse de manera clara y coherente para interrogar, responder, exponer, explicar, justificar, argumentar, sintetizar, sacar conclusiones, en situaciones formales e informales. • Dramatizaciones: desempeño de diversos roles, tales como creación, dirección, actuación o ambientación en obras teatrales formalmente representadas ante un público. • Comunicación escrita: producción de textos escritos formales: cartas, solicitudes, formularios, anuncios, resúmenes, esquemas, gráficos, informes, cuestionarios, reglamentos o instrucciones de uso, de manera manuscrita o con apoyo de tecnologías de procesamiento de la información. • Comunicación escrita: producción de textos escritos literarios: poemas, cuentos, relatos, historietas ilustradas, libretos de mayor complejidad y formas menores, como anécdotas y chistes. • Lectura crítica de diversos tipos de textos: investigación en forma autónoma y con propósitos definidos, en variadas fuentes como diccionarios o enciclopedias, archivos, atlas, textos especializados o bancos de datos; interpretación y valoración de los textos leídos. • Estrategias de comprensión de lectura y estrategias de estudio: conocimiento y aplicación de estrategias que favorezcan la comprensión, retención, recuperación, organización y transmisión de la información. • Literatura: lectura personal de textos literarios representativos, elegidos libremente, interpretados y analizados críticamente en forma colectiva: cuentos, poemas, reportajes, crónicas, obras dramáticas y, al menos, tres novelas. • Literatura: lectura dirigida individual y colectiva de textos literarios representativos, de autores, géneros y tendencias seleccionados por el docente. • Literatura: investigación crítica de rasgos del entorno histórico y social de la producción y ambientación de obras literarias representativas. • Lenguaje audiovisual: análisis crítico, recreación y creación de mensajes pertenecientes a lenguajes tales como el radiofónico, televisivo, cinematográfico y publicitario. • Reflexión sobre el lenguaje: manejo consciente del mismo y capacidad de emitir juicios sobre los fenómenos lingüísticos. • Reconocimiento del sujeto y del predicado en oraciones simples y de las conjunciones subordinantes en textos de intención comunicativa.

II. MAPAS DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE

A continuación se ofrecen dos componentes particulares de los Mapas de Progreso del Aprendizaje que pueden ser de mucha utilidad al momento de elaborar los criterios de evaluación: el nombre de cada mapa del sector y las dimensiones que lo conforman (para una visión más completa, revise el documento “Los Mapas de Progreso del Aprendizaje como material de apoyo para el trabajo docente”, en la página 47 del módulo 1).

Cada Mapa representa temáticas o habilidades centrales del sector que deben ser desarrolladas durante la trayectoria escolar. Sus dimensiones constituyen la arquitectura en torno a la cual se construye la progresión del aprendizaje.

Mapas de Lenguaje

Lectura

Dimensiones:

- **Tipos de texto:** capacidad de leer una variedad cada vez mayor de textos literarios y no literarios de creciente extensión, complejidad, variedad de propósitos, y estructuras y modalidades discursivas.
- **Capacidad de construir el significado de los textos a través de diversas estrategias de comprensión:** extraer información explícita literal, realizar inferencias estableciendo relaciones entre información implícita y explícita, interpretar el sentido de diferentes partes del texto y de su globalidad.
- **Reflexión** a partir de la lectura, y evaluación de sus aspectos formales, de contenido y contextuales, a partir de las ideas de los estudiantes, sus experiencias, conocimientos previos y utilización de diversas fuentes.

Producción de textos

Dimensiones

- Familiarización con la **producción de una variedad de tipos de textos** progresivamente más complejos en función de su contenido, propósitos y destinatarios.
- **Construcción del significado de los textos producidos**, organizando y profundizando las ideas a través del establecimiento de un conjunto de relaciones pertinentes, con el uso adecuado de variadas modalidades discursivas, del vocabulario requerido e incorporación progresiva del uso figurado del lenguaje.
- **Aplicación y dominio de aspectos formales del lenguaje escrito:** caligráficos, ortográficos, morfosintácticos y estilísticos.

Comunicación oral

Dimensiones

- **Construcción de significado de lo escuchado**, identificando, relacionando e infiriendo información explícita e implícita.
- **Reflexión crítica acerca de lo escuchado**, fundamentando sus opiniones y evaluando el contenido de la información, el tratamiento de los temas y el efecto que provoca en la audiencia.
- **Producción de diversos textos orales**, proponiendo, desarrollando y profundizando los temas y estructurando las ideas de acuerdo a la situación comunicativa.
- **Calidad de la expresión** en cuanto a su claridad y corrección lingüística, referida a aspectos gramaticales, precisión en el uso del vocabulario, niveles de lenguaje y manejo de recursos no verbales y paraverbales, de acuerdo a la situación comunicativa

b. Ejemplos de criterios de evaluación

5° AÑO BÁSICO, FORMACIÓN EN EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE 2006

Criterio A	Comprensión de lectura
<p>Habilidad para leer comprensivamente diversos tipos de textos reconociendo su intención comunicativa. Análisis de la información explícita e implícita. Interpretación del sentido global del texto y emisión de opiniones fundamentadas en información literal e implícita.</p>	
Nivel de logro	Descriptor
Excelente	<p>Es capaz de leer textos de estructura simple que abordan diversos temas, reconociendo la intención comunicativa del texto. Extrae información explícita, distinguiendo la idea central de las secundarias. Realiza inferencias sencillas a partir de información implícita. Interpreta el sentido global del texto integrándolo a sus conocimientos previos sobre el tema. Opina sobre los distintos contenidos del texto basándose en información explícita e implícita.</p>
Bueno	<p>Es capaz de leer textos de estructura simple que abordan diversos temas, reconociendo la intención comunicativa del texto. Extrae información explícita, distinguiendo la idea central de las secundarias. Realiza inferencias sencillas a partir de información explícita. Reconoce el sentido global presentado literalmente en el texto. Opina sobre los contenidos del texto basándose en información explícita.</p>
Satisfactorio	<p>Es capaz de leer textos de estructura simple que abordan diversos temas, reconociendo su intención comunicativa a partir de información literal contenida en ellos. Extrae información explícita, identificando solamente ideas principales. Realiza inferencias sencillas a partir de información claramente sugerida. Opina sobre los contenidos del texto basándose en la información explícita.</p>
Necesita reforzamiento	<p>Es capaz de leer textos de estructura simple que abordan diversos temas, reconociendo en ellos su intención comunicativa. Extrae información explícita, identificando solamente ideas secundarias o accesorias. Realiza inferencias sencillas a partir de información claramente sugerida. Opina sobre los contenidos del texto basándose en información explícita.</p>

Criterio B	Argumentación
<p>Este criterio evaluará el grado de desarrollo del pensamiento crítico, la formulación de juicios analíticos y su nivel de relevancia. Se evaluará hasta qué punto el alumno es capaz de proponer argumentos sólidos sobre diversos temas abordados en textos y en situaciones comunicativas reales.</p>	
Nivel de logro	Descriptor
Excelente	<p>Demuestra capacidad para emitir opiniones propias fundamentadas en sus conocimientos previos y en información de variadas fuentes. Reconoce la estructura básica de la argumentación en textos y situaciones comunicativas reales. Es capaz de formular una tesis sustentada en antecedentes y en el análisis del contexto correspondiente. Presenta razones de manera sistemática, ordenadas en función de la tesis. Es capaz de elaborar un resumen que contiene los argumentos centrales con la finalidad de justificar la tesis.</p>
Bueno	<p>Demuestra capacidad para emitir opiniones propias fundamentadas en conocimientos previos y en información de distintas fuentes. Reconoce la estructura básica de la argumentación en textos y en situaciones comunicativas reales. Es capaz de enunciar una tesis sustentada en antecedentes. Presenta razones de manera sistemática. Elabora un resumen que contiene los argumentos centrales.</p>
Satisfactorio	<p>Es capaz de emitir opiniones propias basadas en sus conocimientos previos. Reconoce la estructura básica de la argumentación en textos y en situaciones comunicativas reales. Es capaz de enunciar una tesis. Presenta argumentos para apoyar su tesis. Elabora un resumen que contiene solo algunos argumentos utilizados.</p>
Necesita reforzamiento	<p>Es capaz de emitir opiniones propias basadas en sus conocimientos previos. Reconoce la estructura básica de la argumentación en textos y en situaciones comunicativas reales. Es capaz de elaborar un punto de vista basado en sus conocimientos personales sobre el tema. Presenta razones para apoyar su punto de vista. Elabora un resumen enumerando algunos argumentos utilizados.</p>

Criterio C		Producción de textos
<p>Evaluará la capacidad de reconocer y producir diversos tipos de textos, utilizando los modos de organización textual externos e internos. Busca distinguir hasta qué punto sus textos son coherentes y cohesivos al secuenciar ideas con un propósito comunicativo. Evaluará la presencia de oraciones claramente estructuradas y con un vocabulario apropiado al contexto.</p>		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	<p>Reconoce los distintos tipos de textos y sus modos de organización externos e internos. Aplica los modos de organización en forma coherente a los tipos de textos que produce, apropiándose de un estilo personal. En su producción personal incorpora conocimientos previos e información de otras fuentes. Presenta un texto coherente y usa los elementos de cohesión para secuenciar ideas que responden a un propósito comunicativo. Utiliza un lenguaje variado, preciso y apropiado al contexto. Los errores formales en la escritura no dificultan la comprensión del texto.</p>	
Bueno	<p>Reconoce los distintos tipos de textos y sus modos de organización externos e internos. Aplica los modos de organización en forma coherente a los tipos de textos que produce, siguiendo un modelo dado en otros textos o en clases. En su producción además de sus conocimientos incorpora información de otras fuentes. Presenta un texto coherente y usa elementos de cohesión para secuenciar ideas. Utiliza un lenguaje variado y apropiado al contexto. Presenta errores formales en la escritura.</p>	
Satisfactorio	<p>Distingue los distintos tipos de texto, reconoce sus modos de organización externos e identifica la estructura interna a partir de modelos de textos. Aplica la estructura de los textos en forma coherente a los diferentes textos que produce, basando su producción en modelos dados en otros textos o en clases. Presenta un texto coherente y usa sin precisión los elementos de cohesión, lo cual dificulta la estructura lógica de las ideas. Utiliza un lenguaje simple pero apropiado al contexto. Presenta errores formales en la escritura de manera recurrente, lo cual a veces dificulta la comprensión del texto.</p>	
Necesita reforzamiento	<p>Distingue los distintos tipos de textos, reconoce sus modos de organización externos e identifica la estructura interna a partir de modelos de textos. En la producción se presenta un escaso sentido de la estructura formal del texto, lo que dificulta la lectura. Las ideas no se presentan secuenciadas en una estructura lógica, evidenciando falta de coherencia y cohesión. El vocabulario es simple, poco apropiado al contexto. Los errores formales en la escritura son significativos, y dificultan la comprensión del contenido del texto.</p>	

Criterio D		Comunicación oral
<p>Habilidad para comunicarse, produciendo distintos textos orales estructurados según la situación comunicativa. Desarrolla temas a partir de sus conocimientos previos y del uso de antecedentes de otras fuentes. Comprende el contenido del texto, distinguiendo entre información relevante y accesorio, y establece relaciones entre la información. Se expresa con un vocabulario variado, apropiado al propósito y a la audiencia, acompañado de elementos no verbales y paraverbales.</p>		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	<p>Produce textos orales variados estructurando las ideas de acuerdo a la situación comunicativa. Desarrolla los temas y establece relaciones con sus conocimientos previos y antecedentes de otras fuentes. Comprende el contenido del texto oral: reconoce la idea central, distingue lo relevante de lo secundario y resume las ideas principales. Utiliza un vocabulario variado, preciso, apropiado a su contexto y propósito. Presenta claridad de expresión, utiliza los niveles del lenguaje y maneja recursos no verbales y paraverbales, logrando captar la atención de la audiencia.</p>	
Bueno	<p>Produce textos orales variados estructurando las ideas de acuerdo a la situación comunicativa. Desarrolla los temas a partir de sus conocimientos previos y de antecedentes de otras fuentes, pero establece relaciones imprecisas entre la información. Comprende el contenido del texto oral reconociendo la idea central, distinguiendo lo relevante de lo secundario y nombrando las ideas principales. Utiliza un vocabulario variado, preciso, adecuado al contexto y propósito. Presenta claridad de expresión, manejando recursos no verbales y paraverbales. Utiliza los niveles de habla, pero pierde la atención constante de la audiencia.</p>	
Satisfactorio	<p>Produce textos orales determinados, estructurando las ideas de acuerdo a la situación comunicativa. Desarrolla los temas y establece relaciones con sus conocimientos previos, pero no profundiza en antecedentes de otras fuentes. Comprende el contenido del texto oral: reconoce la idea central, distingue la información relevante de la secundaria y enumera las ideas principales. Utiliza un lenguaje simple pero preciso, acorde al propósito. Presenta claridad de expresión, maneja recursos no verbales, pero presenta problemas de tonos, modulación y pronunciación, por lo cual pierde la atención de la audiencia.</p>	
Necesita reforzamiento	<p>Produce textos orales determinados, estructurando las ideas de acuerdo a la situación comunicativa. Desarrolla los temas y establece relaciones con sus conocimientos previos, no utilizando información de otras fuentes. Comprende el contenido del texto oral, reconociendo la idea central, pero presenta dificultades para distinguir información relevante de la secundaria. Utiliza un lenguaje limitado e impreciso. Maneja recursos no verbales, pero presenta problemas de tonos, modulación y pronunciación, por lo cual pierde la atención de la audiencia.</p>	



Comentario

Desde una perspectiva global esta tabla debería funcionar muy bien. Sus criterios dan una buena cobertura a los OF y CMO de Lenguaje en 5° Año Básico y apuntan a dimensiones centrales que van desarrollándose gradualmente. Las descripciones de los criterios, a su vez, casi siempre muestran de forma concreta la calidad esperada, porque se basan en conductas observables que el profesor o profesora puede juzgar.

Mirándola con más detalle, sin embargo, afloran algunos problemas prácticos. ¿Es posible que estos criterios, tal como están descritos aquí, sean comprendidos por los estudiantes? Los descriptores han sido elaborados a la medida del profesor, con varios términos técnicos (inferencias, coherencia, cohesión, modos de organización internos y externos, etc.) que pueden ser muy útiles al momento de juzgar un trabajo, pero que los niños de 5° Año Básico difícilmente pueden hacer suyos. El profesor o profesora debe idear una forma de comunicarlos a sus estudiantes y asegurarse de que ellos los entiendan: puede preparar una tabla alternativa que esté más a su alcance, por ejemplo, o puede agregar (y sería muy útil que lo hiciera) ejemplos de trabajo que ilustren los distintos niveles de desempeño. Los alumnos podrán entender con mucha más facilidad lo que se espera de ellos si contrastan la producción propia con esos ejemplos.

Aunque son pocas, hay también algunas expresiones ambiguas. El criterio “Producción de textos”, por ejemplo, indica como excelente el uso de un lenguaje “variado y preciso”, características que el profesor puede tener muy claras pero que no quedan plasmadas en la tabla. Quizá la descripción funcionaría mejor si los alumnos conocen el contenido de la expresión “variado y preciso” (o un ejemplo de ello), pues el uso simple de los adjetivos puede desorientarlos y poner en aprietos al propio docente (¿cómo divide las aguas entre un lenguaje variado y preciso y uno simplemente preciso, por ejemplo?).

Un aspecto de gran valor en este trabajo es el cuidado que se ha puesto al describir las dimensiones de aprendizaje de forma gradual. Se evita así una simplificación frecuente que consiste en marcar la diferencia entre un nivel y otro a partir de la presencia o ausencia de ciertas conductas. Decir que el estudiante “hace o no hace” algo es menos esclarecedor que una descripción de la calidad con que se manifiesta un aprendizaje.

También es destacable el intento por evaluar la capacidad de argumentar, objetivo transversal relacionado con el desarrollo del pensamiento. El criterio tiene algunas ambigüedades, como la difícil distinción entre “tesis” y “punto de vista” en los niveles “satisfactorio” y “necesita reforzamiento”, o la diferencia entre la tesis propiamente tal y el resumen de la tesis que parece exigirse al final de los descriptores. Hay aquí un buen material que sin embargo puede ser perfeccionado.

5 Sector de aprendizaje: Educación Matemática

a. Materiales para la identificación de dimensiones de aprendizaje

I. OBJETIVOS FUNDAMENTALES Y UNIDADES, CONTENIDOS Y DISTRIBUCIÓN TEMPORAL: QUINTO A OCTAVO AÑO BÁSICO¹⁹.

NB3 5° AÑO BÁSICO

Objetivos Fundamentales

1	Procesar información cuantitativa, expresada con números de más de 6 cifras.
2	Programar y administrar el uso del tiempo personal.
3	Resolver problemas de diversos tipos, referidos a situaciones multiplicativas.
4	Seleccionar una forma de cálculo –oral, escrito o con calculadora– a partir de las relaciones entre los números y las exigencias del problema a resolver.
5	Aplicar el cálculo aproximado en la evaluación de situaciones y el control de resultados.
6	Reconocer la multiplicidad de formas que puede asumir un valor fraccionario.
7	Utilizar planos para orientarse en el espacio físico.
8	Distinguir elementos de un cuerpo geométrico y establecer correspondencias entre un cuerpo y su representación plana.
9	Reconocer elementos en una figura geométrica y analizar los cambios que se producen en la figura al variar la medida de sus ángulos internos.
10	Distinguir perímetro y área como elementos uni y bidimensionales en una figura geométrica.
11	Percibir la significación de las fórmulas, en tanto medio para expresar relaciones entre magnitudes variables.

¹⁹ *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos de la Enseñanza Básica. Actualización 2002*, Ministerio de Educación de Chile, 2002, p 104-123, <<http://www.mineduc.cl>>, (04 octubre 2006). Unidades, contenidos y distribución temporal provienen de: *Educación Matemática, Programa de Estudio, Sexto Año Básico*, Ministerio de Educación de Chile, 1999, páginas 16-17. *Educación Matemática, Programa de Estudio, Séptimo Año Básico*, Ministerio de Educación de Chile, 2000, páginas 16-17. *Educación Matemática, Programa de Estudio, Octavo Año Básico*, Ministerio de Educación de Chile, 2002, páginas 16-17. <<http://www.mineduc.cl>>, (04 octubre 2006).

Unidades, contenidos y distribución temporal

NB3 5° Año Básico						
Tiempo y programación	Grandes números	Multiplicación y múltiplos	División y divisores	Geometría	Fraciones	Espacio
Contenidos						
<p>Número en la vida diaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar el calendario para determinar fechas y calcular duraciones, establecer equivalencias entre días, semanas, meses, años. Establecer duraciones superiores, décadas y siglos, en una línea de tiempo y expresar equivalencias. Programar actividades teniendo en cuenta duración de ellas y el tiempo disponible. <p>Extensión de los números naturales a la clase de los millones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer, escribir y ordenar números. Descomponer en forma aditiva. 	<p>En la vida diaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Leer y escribir números utilizando como referente unitario los miles, los millones o los miles de millones. <p>Tratamiento de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> Recopilar información en fuentes diversas. Presentar información en tablas de frecuencias absolutas y gráficos de barras simples y dobles (comparaciones). <p>Cálculo escrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cálculo por escrito de adiciones y sustracciones con números de hasta cinco cifras. <p>Cálculo oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Redondear números, como estrategia para el cálculo oral aproximado de sumas y restas. <p>Cálculo con apoyo de calculadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar la calculadora para determinar sumas y restas en la resolución de problemas. 	<p>Con números naturales hasta 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> Descomponer números en forma multiplicativa identificando sus factores. Identificar múltiplos de un número. Determinar mínimo común múltiplo en situaciones problema. <p>Multiplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar resultados en situaciones correspondientes a otros significados (relación proporcional más compleja). Determinar resultados en situaciones correspondientes a producto cartesiano y combinaciones. <p>Cálculo oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Redondear números como estrategia para el cálculo aproximado de productos. <p>Cálculo escrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar algoritmos de cálculo de productos con factores menores que 100. Determinar el producto en multiplicaciones con uno de los factores mayor que 100. <p>Cálculo con apoyo de calculadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar calculadora para determinar productos en la resolución de problemas. 	<p>Números naturales hasta 1000:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpretar los factores de un número como sus divisores. Determinar máximo común divisor en situaciones problema. Descomponer números en sus factores primos. <p>División:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar resultados en situaciones correspondientes a otros significados (comparación). <p>Cálculo oral:</p> <ul style="list-style-type: none"> Redondear números como estrategia para el cálculo aproximado de cocientes. <p>Cálculo escrito:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar algoritmos de cálculo de cocientes y restos, con divisores de una o dos cifras. <p>Cálculo con apoyo de calculadora:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar calculadora para determinar el cociente entero y el resto, en divisiones no exactas. 	<p>Cuerpos geométricos (cubos, prismas, pirámides):</p> <ul style="list-style-type: none"> Amar cuerpos a partir de caras. Construir redes para armar cubos. Identificar y contar el número de caras, aristas y vértices de un cuerpo y describir sus caras y aristas. <p>Figuras geométricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diferenciar cuadrado, rombo, rectángulo y romboide a partir de modelos hechos con varillas articuladas. Identificar lados, vértices y ángulos en figuras poligonales. Distinguir tipos de ángulos con referencia al ángulo recto. <p>Perímetro y área:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar centímetros para medir longitudes, y centímetros cuadrados para medir superficies. Calcular perímetros y áreas en cuadrados, rectángulos y triángulos rectángulos y en figuras que puedan descomponerse en las anteriores. Reconocer las fórmulas para el cálculo del perímetro y del área del cuadrado, rectángulo y triángulo rectángulo, como un recurso para abreviar el proceso de cálculo. Distinguir perímetro y área a partir de transformaciones de una figura en la que una de esas medidas permanece constante. 	<p>Fraciones en situaciones correspondientes a diversos significados (partición, reparto, medida...):</p> <ul style="list-style-type: none"> Lectura y escritura. Comparar y establecer equivalencias. Ubicar una fracción entre dos naturales, utilizando la recta numérica. Ordenar e intercalar fracciones, con referencia a la recta numérica. Encontrar familias de fracciones equivalentes: <ul style="list-style-type: none"> con material concreto. utilizando unidades del sistema métrico decimal (longitud, peso, capacidad). amplificando y simplificando. Calcular numéricamente valor de fracciones en colecciones. <p>Adición y sustracción</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar cálculos, sustituyendo fracciones por otras equivalentes, cuando sea necesario. 	<p>Orientación en el espacio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpretar planos urbanos y de caminos, utilizando los puntos cardinales como referencia. Identificar y crear códigos para comunicar diversos tipos de información al interior de un plano.
Distribución temporal						
2-3 semanas	4-6 semanas	5-7 semanas	5-7 semanas	6-8 semanas	5-7 semanas	1-2 semanas

NB4 SEXTO AÑO BÁSICO**Objetivos Fundamentales**

1	Establecer nexos entre las operaciones básicas en los números naturales y reconocer la posibilidad de sustituir unas por otras.
2	Conocer prácticas del mundo adulto en las que intervienen números y cálculos y confiar en la propia capacidad para incorporarlas en la resolución de problemas.
3	Fundamentar procedimientos de cálculos –orales, escritos y con calculadora– basados en las regularidades de los números y en propiedades de las operaciones.
4	Resolver problemas que involucren unidades de medida de peso, volumen y longitud, utilizando las equivalencias entre unidades y expresando los resultados de manera adecuada a la situación.
5	Operar con cantidades no enteras, utilizando, de acuerdo a la situación, números decimales o fracciones.
6	Planificar el trazado de figuras sobre la base del análisis de sus propiedades, utilizando los instrumentos pertinentes.
7	Comprender los efectos que provoca en el perímetro y en el área de cuadrados y de rectángulos la variación de la medida de sus lados y recurrir a las razones para expresarlas.
8	Recolectar y analizar datos en situaciones del entorno local, regional y nacional, y comunicar resultados.

Unidades, contenidos y distribución temporal

NB4 Sexto Año Básico				
Números naturales en la vida cotidiana	Multiplicación y división de fracciones	Fracciones y decimales en la vida cotidiana	Números decimales	Geometría
Contenidos				
<ul style="list-style-type: none"> Resolución de problemas, utilizando la calculadora, que impliquen: <ul style="list-style-type: none"> trabajo con monedas de otros países, valores de cambio y sus equivalencias; uso de documentos y formularios bancarios y comerciales. <p>Tratamiento de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> Recopilación y análisis de información; comparación de datos: promedio y valor más frecuente. <p>Nexos entre las operaciones aritméticas</p> <ul style="list-style-type: none"> Realización de razonamientos que conduzcan a reemplazar un procedimiento operatorio por otro equivalente, apoyándose en el carácter inverso de la sustracción respecto a la adición, el carácter inverso de la división respecto de la multiplicación, la interpretación de la multiplicación como adición iterada y de la división como sustracción iterada. <p>Divisibilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicación de criterios de divisibilidad (por 2, por 3, por 5, por 9 y por 10). 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de las relaciones entre factores y productos y entre los términos de una división y el cociente en diferentes casos, cuando intervienen cantidades menores a 1. Cálculo de productos y cocientes en contextos, para observar regularidades y establecer procedimientos convencionales. Resolución de problemas en contextos geométricos y numéricos. Representación gráfica de situaciones que impliquen operaciones con fracciones. Expresión de acciones de fraccionamiento como adiciones, sustracciones, productos o cocientes de números naturales por fracciones o de fracciones por fracciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de unidades del sistema métrico decimal en situaciones habituales. Identificación de las fracciones con denominador 10, 100 y 1000 con los décimos, centésimos y milésimos. Transformación de fracciones decimales a números decimales y viceversa, en situaciones de medición. Cálculos del 50% y 25% como la mitad y la cuarta parte de una cantidad. Expresión del 50% y del 25% como $50/100$ y $25/100$; $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$; 0,5 y 0,25 respectivamente. 	<p>Números decimales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensión del sistema de numeración a décimos, centésimos y milésimos en situaciones cotidianas y/o informativas que permitan: <ul style="list-style-type: none"> leer, escribir e interpretar números decimales; establecer equivalencias; ordenar e intercalar decimales; y estudiar familias de números decimales para establecer patrones y comparaciones con los números naturales. Cálculo de adiciones y sustracciones en diversos contextos, interpretando resultados, aproximando resultados, estimando antes de calcular, utilizando calculadora para confirmar resultados estimados. <p>Tratamiento de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> Recopilación y análisis de información; comparación de datos, cálculo de promedio y del valor más frecuente. 	<p>Figuras geométricas</p> <ul style="list-style-type: none"> Reproducción y creación de figuras y representaciones planas de cuerpos geométricos usando regla, compás y escuadra. Estudio de cuadriláteros: características de sus lados y de sus ángulos. Trazado de cuadriláteros a partir de sus ejes de simetría. Combinación de figuras para obtener otras previamente establecidas. <p>Perímetro y área</p> <ul style="list-style-type: none"> Cálculo de perímetro y área de figuras compuestas por cuadrados, rectángulos y triángulos rectángulos. Ampliación y reducción de cuadrados y rectángulos en papel cuadriculado; expresando como razones las variaciones de los lados, el perímetro y el área. Análisis del perímetro y el área de familias de cuadrados y rectángulos, generadas a partir de la variación de sus lados.
Distribución temporal				
6-8 semanas	5-7 semanas	4-6 semanas	7-9 semanas	7-9 semanas

NB5 7° Año Básico**Objetivos Fundamentales**

1	Reconocer diferencias fundamentales entre el sistema de numeración y de medición decimal y otros sistemas de numeración y de medición.
2	Apreciar el valor instrumental de las matemáticas en la apropiación significativa de la realidad.
3	Atribuir y expresar el significado de grandes y pequeños números, utilizando diferentes recursos tanto gráficos como numéricos.
4	Anticipar resultados –aproximando y/o acotando– a partir del análisis de las características de los números involucrados en los problemas y de las condiciones de éstos.
5	Utilizar el razonamiento proporcional como estrategia para resolver problemas numéricos y geométricos.
6	Analizar familias de figuras geométricas para apreciar regularidades y simetrías y establecer criterios de clasificación.
7	Recolectar y analizar datos en situaciones del entorno local, regional y nacional, y comunicar resultados; seleccionar formas de presentar la información y resultados de acuerdo a la situación.

Unidades, contenidos y distribución temporal

NB5 7° Año Básico				
Números decimales en la vida cotidiana	Geometría: prismas, pirámides y triángulos	Sistemas de numeración en la historia y actuales	Relaciones de proporcionalidad	Potencias en la geometría y en los números
<p>Números en la vida diaria</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpretación y expresión de resultados de medidas, grandes y pequeñas, apoyándose en magnitudes diferentes (grandes cantidades de dinero en pesos y en UF, por ejemplo). <p>Multipliación y división de números decimales</p> <ul style="list-style-type: none"> Cálculo escrito, mental aproximado y con calculadora en situaciones problema. Análisis de relaciones entre factores y producto y entre los términos de la división y el cociente para establecer regularidades cuando intervienen cantidades menores que 1. <p>Tratamiento de información</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis de información utilizando como indicador de dispersión el recorrido de la variable, y como medidas de tendencia central la moda, la media y la mediana. Presentación de información en tablas. Análisis de información. 	<p>Figuras y cuerpos geométricos</p> <ul style="list-style-type: none"> Redes para armar prismas y pirámides. Armar cuerpos geométricos a partir de otros más pequeños. Estudio de triángulos: características de sus lados y de sus ángulos. Construcción de alturas y bisectrices en diversos tipos de triángulos. Uso de instrumentos (regla, compás, escuadra), para la reproducción y creación de triángulos y en la investigación de las condiciones necesarias para dibujar un triángulo. <p>Perímetro y área</p> <ul style="list-style-type: none"> Medición y cálculo de perímetros y de áreas de triángulos de diversos tipos en forma concreta, gráfica y numérica. Investigación de las relaciones entre medidas de altura y base y el área correspondiente, en familias de triángulos generadas al mantener dichas medidas constantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Comparación de la escritura de los números en el sistema decimal con la de otros sistemas de numeración en cuanto al valor posicional y a la base (por ejemplo, egipcio, romano, maya). Comparación de la escritura de números, hasta 100, en base diez y en base dos (sistema binario). 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de situaciones problemas, estableciendo razones entre partes de una colección u objeto y entre una parte y el todo. Interpretación y uso de razones expresadas de diferentes maneras. Resolución de problemas, elaborando tablas correspondientes a: <ul style="list-style-type: none"> situaciones de variación no proporcional; situaciones de variación proporcional directa e inversa. Identificación y análisis de las diferentes razones y parejas de razones que se pueden establecer entre los datos de tablas correspondientes a variación proporcional directa e inversa. Comparación de tablas correspondientes a situaciones de variación proporcional directa e inversa, para establecer diferencias. Interpretación y expresión de porcentaje como proporciones y cálculo de porcentaje en situaciones cotidianas. Presentación de información en tablas de frecuencias relativas y construcción de gráficos circulares. Interpretación y expresión de resultados de medidas, grandes y pequeñas, apoyándose en magnitudes diferentes (una décima de segundo en la cantidad de metros que avanza un atleta en ese tiempo, por ejemplo). 	<p>Potencias de base natural y exponente natural</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpretación de potencias de exponentes 2 y 3 como multiplicación iterada. Asociación de las potencias de exponente 2 y 3 con representaciones en 2 y 3 dimensiones respectivamente (áreas y volúmenes). Investigación de algunas regularidades y propiedades de las potencias de exponente 2 y 3. Investigación sobre aplicaciones prácticas del teorema de Pitágoras.
Distribución temporal				
8-9 semanas	8-9 semanas	4-5 semanas	10-11 semanas	5-6 semanas

NB6 8° Año Básico**Objetivos fundamentales**

1	Utilizar sistemáticamente razonamientos ordenados y comunicables para la resolución de problemas numéricos y geométricos.
2	Percibir las posibilidades que ofrece el sistema de numeración decimal para expresar cantidades cualesquiera, por grandes o pequeñas que éstas sean.
3	Resolver problemas utilizando las potencias para expresar y operar con grandes y pequeñas cantidades.
4	Reconocer que una amplia gama de problemas se pueden expresar, plantear y resolver utilizando expresiones algebraicas simples.
5	Estimar y acotar, de manera pertinente y razonable, resultados de operaciones con decimales positivos y negativos; expresarlos en fracciones según posibilidades y conveniencia de acuerdo a la situación.
6	Recolectar y analizar datos en situaciones del entorno local, regional y nacional y comunicar resultados, utilizando y fundamentando diversas formas de presentar la información y resultados del análisis de acuerdo a la situación.
7	Analizar y anticipar los efectos en la forma, el perímetro, el área y el volumen de figuras y cuerpos geométricos al introducir variaciones en alguno(s) de sus elementos (lados, ángulos).
8	Reconocer las dificultades propias de la medición de curvas y utilizar modelos geométricos para el cálculo de medidas.

Unidades, contenidos y distribución temporal

NB6 8° Año Básico				
Polígonos, circunferencias, áreas y perímetros	Relaciones proporcionales	Números y ecuaciones	Potencias	Volumen
<ul style="list-style-type: none"> Construcción de polígonos por combinación de otros. Interpretación y uso de fórmulas para el cálculo de perímetro y área de polígonos. Investigación sobre la suma de los ángulos interiores de polígonos y el número de lados de éstos. Resolución de problemas. Investigación de las relaciones entre los ángulos que se forman al interceptar dos rectas por una tercera. Análisis de los elementos de una circunferencia (radio, diámetro) en la reproducción y creación de circunferencias con regla y compás. Experimentación de diversos procedimientos (gráficos y concretos) para medir el perímetro y el área de circunferencias. Significado geométrico y numérico del número π. Interpretación y uso de fórmulas para el cálculo de perímetro y área de circunferencia. Uso de aproximaciones convenientes para números decimales infinitos. Uso de ecuaciones para resolver problemas e interpretar fórmulas. 	<p>Proporcionalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> Elaboración de tablas y gráficos correspondientes a situaciones de variación proporcional directa e inversa. Caracterización de situaciones de proporcionalidad inversa y directa mediante un producto constante y un cociente constante, respectivamente. Resolución de problemas geométricos de proporcionalidad (producir figuras semejantes). Realización e interpretación de planos esquemáticos a escala. Cálculo de porcentajes y elaboración y análisis de tablas de aumentos y descuentos en un porcentaje dado, utilizando calculadora. <p>Tratamiento de información</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis de tablas y gráficos estadísticos habitualmente utilizados en la prensa, en relación con relaciones y variaciones proporcionales y porcentajes. Lectura y análisis de encuestas de opinión en relación con proporciones y porcentajes. 	<p>Números positivos y negativos</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpretación del uso de signos en los números, en la vida diaria, en contextos ligados a: la línea cronológica (aC, dC), la medición de temperatura (bajo 0, sobre 0), la posición respecto del nivel del mar. Comparación de números enteros con apoyo en la recta numérica. Resolución de problemas que impliquen realizar adiciones, sustracciones, multiplicaciones y divisiones de números positivos y negativos, con y sin apoyo en la recta numérica. <p>Ecuaciones de primer grado</p> <ul style="list-style-type: none"> Noción de igualdad de expresiones algebraicas. Traducción de situaciones y problemas a ecuaciones con una incógnita. Uso de propiedades de los números y de las operaciones para encontrar soluciones. Creación de diversos problemas con sentido a partir de ecuaciones con una incógnita. <p>Tratamiento de información</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis de tablas y gráficos estadísticos habitualmente utilizados en la prensa. 	<p>Potencias de base natural y exponente entero</p> <ul style="list-style-type: none"> Potencias como multiplicación de factores iguales. Análisis y comparación de la representación gráfica (geométrica) de a^2 y de a^3. Interpretación de a^2 y de a^3 como $1/a^2$ y $1/a^3$ respectivamente. Análisis de situaciones de crecimiento y de decrecimiento exponencial. Investigación de regularidades y propiedades de operaciones con potencias a partir de la resolución de problemas. <p>Sistema de numeración decimal</p> <ul style="list-style-type: none"> Asociación de una potencia de base 10 con exponente positivo o negativo a cada posición en el sistema de numeración. Interpretación y expresión de resultados como sumas ponderadas de potencias de 10 en situaciones problema. <p>Números decimales y fracciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de problemas en los que sea necesario y pertinente expresar como fracciones números decimales finitos e infinitos periódicos. Uso de la calculadora para investigar y establecer patrones en familias de números decimales. Uso de aproximaciones convenientes de números decimales infinitos. <p>Tratamiento de información</p> <ul style="list-style-type: none"> Análisis de tablas y gráficos estadísticos habitualmente utilizados en la prensa. Lectura y análisis de resultados de encuestas de opinión. 	<ul style="list-style-type: none"> Estimación y cálculo del volumen de cuerpos geométricos regulares expresándolos en unidades pertinentes. Interpretación y uso de fórmulas para el cálculo del volumen de prismas rectos. Construcciones de redes para armar cilindros y conos. Experimentación de procedimientos concretos para medir el volumen de conos y cilindros. Interpretación y uso de fórmulas para el cálculo del volumen de cilindros y conos. Relaciones de equivalencia entre unidades de volumen de uso corriente. Uso de ecuaciones para resolver problemas e interpretar fórmulas. Uso de aproximaciones convenientes de números decimales infinitos.
Distribución temporal				
6-8 semanas	7-9 semanas	7-9 semanas	6-8 semanas	8-10 semanas

II. MAPAS DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE

A continuación se ofrecen dos componentes particulares de los Mapas de Progreso del Aprendizaje que pueden ser de mucha utilidad al momento de elaborar los criterios de evaluación: el nombre de cada mapa del sector y las dimensiones que lo conforman (para una visión más completa, revise el documento “Los Mapas de Progreso del Aprendizaje como material de apoyo para el trabajo docente”, en la página 47 del módulo 1).

Cada Mapa representa temáticas o habilidades centrales del sector que deben ser desarrolladas durante la trayectoria escolar. Sus dimensiones constituyen la arquitectura en torno a la cual se construye la progresión del aprendizaje.

Mapas de Matemáticas

Números: describe el desarrollo del concepto de cantidad y de número, en relación con las operaciones y los problemas que los diferentes tipos de números permiten resolver.

Dimensiones:

- **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.

Geometría: describe el progreso de las competencias relacionadas con la comprensión y el modelamiento del espacio, la forma, la posición y las transformaciones.

Dimensiones

- **Posición y movimiento.** Se refiere a la visualización, representación y modelamiento de posiciones y trayectorias de personas u objetos geométricos.
- **Forma.** Se refiere a la representación de diferentes formas geométricas en dos y tres dimensiones, considerándolas como una simplificación de las que nos rodean; así como a efectuar transformaciones en base a criterios y relacionar propiedades y características de ellas.
- **Medición.** Se refiere a la habilidad de medir y estima longitudes, áreas, volúmenes y ángulos de las formas geométricas, utilizando unidades de medida pertinentes al contexto e instrumentos de medición.
- **Razonamiento matemático.** Involucra habilidades relacionadas con la selección, aplicación y evaluación de estrategias para la resolución de problemas; la argumentación y comunicación de estrategias y resultados, y la demostración de teoremas.

Datos y azar, describe el crecimiento de la capacidad de recolectar, organizar y representar información disponible, para interpretar situaciones en las que interviene el azar y la incertidumbre

Dimensiones

- **Organización e interpretación de información.** Se refiere a la habilidad de recolectar, organizar y representar información desde el mundo real en tablas y gráficos, así como a la capacidad de leer e interpretar datos, extraer conclusiones y comunicar resultados.
- **Comprensión del azar.** Se refiere a la comprensión y uso de un lenguaje de probabilidades, y a la habilidad para determinar la probabilidad de ocurrencia de eventos, en forma experimental y teórica, a partir de fenómenos aleatorios y el análisis de resultados.
- **Razonamiento matemático.** Involucra habilidades relacionadas con la selección, aplicación y evaluación de estrategias para la resolución de problemas; la formulación y verificación de conjeturas; la búsqueda de regularidades en la información y realización de inferencias o predicciones a partir de los resultados obtenidos; a la argumentación y comunicación de procedimientos y resultados.

Pre-álgebra y álgebra: describe cómo los alumnos y alumnas desarrollan, primero, las abstracciones que prefiguran el álgebra, para luego expresar operaciones y relaciones usando símbolos, así como realizar operaciones mediante el uso del lenguaje algebraico.

Dimensiones

- **Lenguaje simbólico.** Se refiere a las habilidades relacionadas con la utilización de símbolos y caracteres para representar generalidades, relaciones y describir propiedades.
- **Relaciones algebraicas.** Se refiere a la lectura, escritura y comprensión de igualdades y desigualdades, tanto entre expresiones numéricas como algebraicas. A la distinción y uso de los conceptos de variable y constante además de la utilización de diversas funciones para modelar fenómenos o situaciones de la vida diaria.
- **Razonamiento matemático.** Involucra habilidades relacionadas con la selección, aplicación y evaluación de estrategias de resolución de problemas y modelamiento de diversas situaciones así como también a la capacidad de argumentación y demostración de resultados y conjeturas.

b. Ejemplos de criterios de evaluación

6° Año Básico, FORMACIÓN EN EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE 2006

Criterio A	Comprensión y aplicación de conceptos
<p>Este criterio se refiere a la comprensión de lo que el problema o pregunta plantea, y a la selección y aplicación de los conceptos matemáticos necesarios para responder la pregunta o problema.</p> <p>Esto incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar y utilizar los conceptos numéricos y geométricos involucrados en el problema o pregunta. • Traducir del lenguaje de palabras al lenguaje matemático de números y símbolos. 	
Nivel de logro	Descriptor
Excelente	Identifica los conceptos geométricos y/o numéricos más apropiados para resolver el problema, y los utiliza de acuerdo a sus definiciones y propiedades. Traduce el problema desde un lenguaje de palabras a un lenguaje de números y símbolos de manera ordenada y sin omitir símbolos o cometer errores.
Bueno	Identifica conceptos geométricos y/o numéricos que le permiten resolver el problema; aunque no sean siempre los más apropiados, los utiliza de acuerdo a sus definiciones y propiedades. Traduce el problema desde un lenguaje de palabras a un lenguaje de números y símbolos sin cometer errores.
Satisfactorio	Identifica conceptos geométricos y/o numéricos que le permiten resolver el problema; aunque no sean los más apropiados, los utiliza de acuerdo a sus definiciones y propiedades, cometiendo errores puntuales. Traduce el problema desde un lenguaje de palabras a un lenguaje de números y símbolos, aunque omite algunos símbolos o comete algunos errores.
Requiere reforzar	Identifica solo algunos conceptos geométricos y/o numéricos que le permiten resolver el problema, y los utiliza cometiendo errores según sus definiciones y propiedades. Comete errores básicos de interpretación al traducir el problema desde un lenguaje de palabras a un lenguaje de números y símbolos.

Criterio B		Razonamiento matemático
<p>Este criterio se refiere a la estrategia utilizada para resolver el problema, y a la coherencia que demuestra durante su desarrollo según el contexto de la pregunta o problema.</p> <p>Esto incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer conexiones entre distintos procedimientos matemáticos, conceptos numéricos y geométricos. • Seleccionar formas de representar los conceptos según el contexto del problema. 		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	Utiliza diversas maneras, tanto sencillas como sofisticadas, para representar los conceptos matemáticos involucrados en el problema según su contexto. Las conexiones que plantea entre los procedimientos matemáticos, conceptos numéricos y geométricos son coherentes con el problema en todo momento, y además establece relaciones con otros conceptos matemáticos. La estrategia que utiliza es fácil de entender, coherente en todo momento y le permite resolver el problema.	
Bueno	Utiliza una manera sencilla para representar los conceptos matemáticos involucrados en el problema según su contexto. Las conexiones que plantea entre los procedimientos matemáticos, conceptos numéricos y geométricos involucrados en el problema son coherentes con el problema en todo momento. La estrategia que construye es en general coherente y le permite resolver el problema.	
Satisfactorio	Utiliza representaciones básicas o elementales de los conceptos matemáticos involucrados en el problema. Las conexiones que plantea entre los procedimientos matemáticos, conceptos numéricos y geométricos son acordes al problema aunque en algunos casos pueden no ser correctas. La estrategia que construye no es clara o utiliza etapas que pueden ser contenidas dentro de otras; sin embargo, le permite resolver el problema.	
Requiere reforzar	Representa de manera básica e incorrecta los conceptos matemáticos involucrados en el problema. Las conexiones que plantea entre los procedimientos matemáticos, conceptos numéricos y geométricos involucrados en el problema contienen errores lógicos. La estrategia que construye es poco coherente con el problema o incompleta, y no le permite resolverlo.	

Criterio C		Comunicación de resultados
Este criterio se refiere a la manera en que se organiza la información y es utilizada para fundamentar el significado y factibilidad de los resultados, argumentar respuestas y comunicar conclusiones.		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	Organiza la información de manera ordenada, diferenciando aquella que es relevante de aquella que es secundaria. Utiliza la información que entrega el problema y también su experiencia para señalar qué tan razonables son los resultados en el contexto que plantea el problema. La justificación del significado de sus resultados y sus conclusiones son coherentes con los conceptos matemáticos involucrados en el problema y con el contexto que plantea el problema.	
Bueno	Organiza la información de manera ordenada. Utiliza la información obtenida para señalar qué tan razonables son los resultados en el contexto del problema. La justificación del significado de los resultados y las conclusiones son coherentes con los conceptos matemáticos involucrados en el problema.	
Satisfactorio	Organiza la información de manera poco clara pero comprensible. Utiliza solo parte de la información obtenida para señalar qué tan razonables son los resultados en el contexto del problema. La justificación del significado de los resultados y sus conclusiones son coherentes con los conceptos matemáticos involucrados en el problema.	
Requiere reforzar	La organización de la información en algunos casos es confusa. No utiliza la información obtenida para señalar qué tan razonables son los resultados en el contexto del problema. Las conclusiones no son coherentes con sus resultados o son erróneas.	

Criterio D		Operatoria y cálculo
Este criterio se refiere al uso de los procedimientos que caracterizan a cada una de las operaciones básicas, el orden lógico en una expresión con más de una operación y la exactitud en los cálculos.		
Nivel de logro	Descriptor	
Bueno	Reconoce las operaciones básicas que involucra el problema y las resuelve de manera ordenada respetando el orden lógico. Utiliza la simbología que corresponde a cada parte del problema sin omitir ningún símbolo. Los cálculos no contienen errores.	
Satisfactorio	Reconoce las operaciones básicas que involucra el problema, y en casos puntuales las resuelve confundiendo el orden lógico. Utiliza la simbología que corresponde a cada parte del problema aunque omite algunos símbolos. Comete errores puntuales en los cálculos.	
Requiere reforzar	Confunde las operaciones básicas que involucra el problema y/o las resuelve confundiendo el orden lógico. Omite algunos símbolos o comete errores básicos en el uso de la simbología que corresponde a cada parte del problema. Comete errores básicos en los cálculos.	

Comentario	
<p>En general, estos criterios se hacen cargo efectivamente de los aprendizajes centrales de 6° Año Básico, y dan cuenta del conjunto de acciones que debe realizar el estudiante para demostrar su entendimiento en las tareas sucesivas del año.</p> <p>El criterio “Comprensión y aplicación de conceptos” entrega información valiosa sobre la forma en que el estudiante relaciona conceptos abstractos con problemas concretos planteados en contextos particulares. A través del criterio “Razonamiento matemático” el docente y el estudiante, en conjunto, pueden observar críticamente los caminos que permitieron resolver el problema, analizar el proceso con mayor detención y evitar poner el foco de modo exclusivo en el resultado final. Ese resultado, al mismo tiempo, debe ser comunicado y sobre todo validado por los antecedentes que la tarea entrega, pues no se trata de meros cálculos en el aire.</p> <p>En “Razonamiento matemático” existen rastros de un problema habitual, el riesgo de evaluar una misma dimensión de aprendizaje en dos criterios diferentes. A grandes rasgos, la dimensión que da cuenta del modo en que se representan los conceptos matemáticos involucrados en el problema puede moverse entre “Comprensión y aplicación de conceptos” y “Razonamiento matemático”, pues frecuentemente la estrategia de resolución depende de los conceptos utilizados. Es importante, sin embargo, tener absoluta claridad si se quiere distinguir entre una cosa y otra. Representar una fracción a través de bloques o como un cociente entre dos cantidades, por ejemplo, es un problema de comprensión conceptual más que de estrategia de resolución, pues en el primer caso la comprensión es concreta y básica y en el segundo más compleja y abstracta.</p>	

De igual forma, sumar iterativamente es una estrategia de menor calidad que multiplicar, pues la multiplicación es un “atajo” para la suma iterada considerada como procedimiento. Este asunto no es menor: soslayarlo puede significar evaluar dos veces una misma dimensión y perjudicar al estudiante por partida doble.

Probablemente esto se relaciona con la ambigüedad que existe en los niveles excelente y bueno de “Razonamiento matemático”, pues los adjetivos “sencillo” y “sofisticado” con que se califica el razonamiento cargan con cierta ambigüedad que debe ser despejada. Tal vez “sencillo” se refiera a la estrategia en cuanto a su calidad y simpleza procedimental, y “sofisticado” en cambio a la calidad del razonamiento que lo sustenta. Hay “simplezas” que acortan un procedimiento y que solo son accesibles desde cierta complejidad de pensamiento. Un ejemplo: para obtener el cociente entre dos áreas no es necesario en todos los casos calcular efectivamente ambos valores, la “sofisticación” consistiría en simplificar la fracción y llegar en menos pasos al resultado.

En “Comprensión y aplicación de conceptos” se recurre en todos los descriptores a los “errores” en la traducción del lenguaje verbal al matemático. Más que considerar los errores de modo cuantitativo, convendría intentar su descripción en términos de la calidad del aprendizaje. Hay errores y errores, y mientras algunos indican problemas conceptuales otros se deben al apuro o a la mera distracción.

Elaborar un criterio para observar el desempeño que alcanzan los estudiantes en torno a las cuatro operaciones básicas parece una buena decisión considerando que las tareas del Sexto Básico se apoyan fuertemente en ellas. A diferencia de los criterios anteriores, aquí solo se define tres niveles de logro: como se trata de conocimientos ya adquiridos y básicos para comprender los correspondientes al nivel, no existe tanta heterogeneidad en el desempeño de los estudiantes ni tampoco un nivel de excelencia. Contar con tres niveles permite realizar descripciones claras entre un desempeño bueno y suficiente, y a su vez entre los niveles suficiente y requiere reforzar.

6 Sector de Aprendizaje: Estudio y Comprensión de la Naturaleza

a. Materiales para la identificación de dimensiones de aprendizaje

I. OFCMO DE 5° A 8° BÁSICO²⁰

NB3 5° AÑO BÁSICO

Objetivos Fundamentales

1	Explicar fenómenos del mundo físico a partir de relaciones entre fuerza y movimiento.
2	Identificar a las especies y poblaciones biológicas como niveles de organización de vegetales, animales y seres humanos.
3	Apreciar la importancia que las especies biológicas tienen en el mejoramiento de la calidad de vida de los seres humanos.

²⁰ *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos de la Enseñanza Básica. Actualización 2002*, Ministerio de Educación de Chile, 2002, páginas 126-133, <<http://www.mineduc.cl>>, (04 octubre 2006).

Contenidos Mínimos

I**Fuerza y movimiento**

- Reconocer los tipos de trayectoria de un móvil y la forma de describir el movimiento; apreciar los efectos de una fuerza sobre los cuerpos; aplicación de las ideas de fuerza y peso a máquinas simples (palancas y balanza).

II**Niveles de organización de los seres vivos**

- Diferenciar especies vegetales y animales; apreciar diferencias entre especies animales y la especie humana; establecer relaciones entre especies y población; apreciar el papel que los procesos de mortalidad, natalidad y migratorios desempeñan en los cambios de magnitud de una población.

III**El cuerpo humano como organización biológica**

- Reconocer, en forma elemental, los aspectos óseos, anatómicos, nerviosos y sensoriales, del ser humano y apreciar la función que estos componentes desempeñan en la vida del hombre y en las interacciones de éste con su ambiente.

IV**Recursos naturales y conservación**

- Conocimiento de especies animales y vegetales nativas y reconocimiento de la importancia comercial de algunas de ellas; señalar estrategias básicas de cuidado y conservación de especies animales y vegetales; consecuencias positivas y negativas del uso y explotación de las especies sobre la calidad de vida de los habitantes en su región.

NB4 6° AÑO BÁSICO**Objetivos Fundamentales**

1	Reconocer propiedades de materiales comunes y vincularlas con sus usos, y manejar métodos simples de separación de mezclas y conocer sus usos industriales.
2	Comprender las propiedades básicas de la materia y manejar magnitudes que permiten cuantificar su estudio.
3	Describir e interpretar procesos de transformación y transferencia de energía en situaciones cotidianas y experimentales.
4	Describir y comprender los procesos de flujo e intercambio de materia y energía que tienen lugar entre los seres vivos en diferentes ecosistemas.
5	Reconocer y analizar la incidencia de la acción humana sobre los equilibrios ecológicos.
6	Conocer y utilizar procedimientos propios del quehacer científico, en especial formular preguntas, utilizar variadas fuentes de información, observar sistemáticamente, realizar mediciones y comunicar resultados, en el análisis de procesos vinculados con flujos de materia y energía.

Contenidos Mínimos

I

Materiales

- Propiedades de los materiales sólidos, como: dureza, resistencia ante agentes químicos de uso cotidiano. Relación entre las propiedades de un material y su uso habitual.
- Propiedades que diferencian sólidos, líquidos y gases. Interpretación de estas propiedades en términos de un modelo corpuscular básico.
- Sustancias puras y mezclas. Procedimientos de separación de mezclas heterogéneas: decantar, filtrar, tamizar.

II

Masa y energía

- Volumen, peso y masa, como propiedades diferentes de un cuerpo. Sus unidades de medida en el Sistema Internacional.
- Tipos de energía. Transformación y transferencia de energía en situaciones experimentales y cotidianas.
- Balance de energía en situaciones experimentales y cotidianas que implican transferencias y transformaciones de energía.
- Observación de procesos de combustión. El papel del oxígeno. Representación mediante un esquema cualitativo del tipo:
combustible + oxígeno \rightarrow productos de la combustión + energía.
- Construcción de circuitos eléctricos simples que incluyan una fuente, dispositivos de consumo e interruptores.
- Observación y análisis de situaciones cotidianas y experimentales en que tienen lugar procesos de transferencia de energía por conducción, convección y radiación.

III

Flujos e intercambio de materia y energía

- Producción de materia orgánica por plantas y algas mediante la fotosíntesis.
- Factores que intervienen en la fotosíntesis y sustancias producidas. Evidencias experimentales.
- Cadenas y tramas alimentarias. Distinción entre productores y consumidores. Papel de los descomponedores.
- Interacciones entre seres vivos que hacen posible el flujo de materia y energía: depredación, parasitismo, mutualismo.
- Noción de comunidad y ecosistema. Equilibrios ecológicos. Ruptura de equilibrios ecológicos por factores naturales y por la acción humana.
- Análisis de los efectos positivos y negativos que la intervención humana tiene sobre los ecosistemas.
- Efectos del uso de la energía sobre el medio.

NB5 7º Año Básico**Objetivos Fundamentales**

1	Manejar un modelo elemental de átomo y molécula y comprender que toda la materia está constituida por un número reducido de elementos en relación a la multiplicidad de sustancias conocidas.
2	Explicar fenómenos relacionados con el comportamiento de gases y de líquidos en base a un modelo cinético.
3	Caracterizar los seres vivos como sistemas interactuantes e identificar relaciones entre estructuras y funciones para satisfacer sus necesidades de nutrición y alimentación.
4	Comprender la salud como equilibrio físico, mental y social; y valorar comportamientos relacionados con su preservación.
5	Comprender la sexualidad sobre la base de una visión integrada, incluyendo aspectos biológicos, psicológicos, afectivos y sociales.
6	Conocer y utilizar procedimientos propios del quehacer científico, en especial formular preguntas, utilizar variadas fuentes de información, diseñar y realizar experimentos, evaluar y comunicar resultados, en el análisis de fenómenos y procesos relacionados con la estructura de la materia y las formas de organización de los seres vivos.

Contenidos Mínimos

I

Estructura de la materia

- Modelo atómico en términos elementales, como un núcleo y una envoltura. Noción de carga eléctrica. Fuerzas de atracción y repulsión entre cargas.
- Noción de elemento químico. Elementos de importancia en la vida diaria: carbono, cloro, cobre, hidrógeno, hierro, oxígeno, nitrógeno, sodio. Sus respectivos símbolos. Reconocimiento del pequeño número de elementos que son la base de la inmensa variedad de sustancias existentes.
- Noción de molécula. Moléculas simples y macromoléculas.
- Noción de compuesto químico. Modelo sencillo de su conformación a partir de átomos, en casos como el agua o el dióxido de carbono. Reconocimiento del hecho de que las propiedades de un compuesto no son simplemente la suma de las propiedades de los elementos que lo constituyen.
- Interpretación cualitativa de la presión y la temperatura de un gas en términos del modelo cinético. Evidencias experimentales de que la presión de un gas se ejerce en todas direcciones y en todas las partes de un gas. Relaciones entre la presión, la temperatura y el volumen de una cantidad de gas encerrado en un recipiente, en términos cualitativos. Presión atmosférica.

II

Los seres vivos como sistemas interactuantes

- Características fundamentales de los seres vivos: crecimiento y desarrollo, reproducción, organización, interacción con el medio ambiente, autorregulación.
- Relaciones entre estructura y función en la alimentación y nutrición:
 - Comparación entre animales herbívoros y carnívoros, y entre animales terrestres y acuáticos, en relación a la obtención y digestión de alimentos, y respecto a la respiración.
 - Nutrición humana: relación entre estructura y función en la digestión, respiración, circulación y excreción. Interrelación entre las funciones.
- Alimentación humana: clasificación de los alimentos. Alimentación sana. Enfermedades asociadas: desnutrición, obesidad, bulimia, anorexia. Salud dental.

III

Salud y sexualidad en el ser humano**Salud como equilibrio.**

- Concepto integral de salud. Clasificación de enfermedades. Etapas de una enfermedad infecto-contagiosa.
- Barreras del organismo a la invasión de patógenos: piel, glóbulos blancos, anticuerpos.
- Responsabilidades personales y sociales en la preservación de la salud.
- Tabaquismo, alcoholismo y drogadicción.

Visión integrada de la sexualidad.

- Caracterización de la prepubertad, pubertad y adolescencia en los ámbitos biológicos, psicológicos y sociales.
- Caracterización de factores biológicos, psicológicos y sociales que inciden en el desarrollo de la sexualidad.
- Reconocimiento de las estructuras de los aparatos genitales masculinos y femeninos. Su funcionamiento. Hormonas y células sexuales. Ciclo ovárico. La concepción. Desarrollo embrionario.
- Actitud responsable frente a la sexualidad.

NB6 8º Año Básico**Objetivos Fundamentales**

1	Comprender los procesos de transformación físico-química de la materia y saber aplicar a ellos principios de conservación.
2	Conocer evidencias que fundamentan teorías sobre la evolución del universo, el origen de la vida y la evolución de las especies y comprender que toda teoría científica debe tener un adecuado fundamento empírico.
3	Comprender la magnitud y complejidad del problema medioambiental y reconocer la responsabilidad personal y colectiva en la preservación de condiciones favorables para la vida.
4	Comprender que el conocimiento científico se produce y se acepta en un determinado contexto histórico, social y cultural, y está sometido a evolución y revisión continua.
5	Evaluar implicancias del conocimiento científico en el desarrollo tecnológico y en la sociedad.
6	Conocer y utilizar procedimientos propios del quehacer científico, en especial reconocer y evaluar evidencias e hipótesis en la formulación y validación de teorías relacionadas con procesos de cambio y evolución en el mundo natural.

Contenidos Mínimos

I**Cambios en la materia**

- Noción de reacción química. Identificación de reacciones químicas en la vida cotidiana. Realización de experimentos sencillos para comprobar la conservación de la masa en reacciones químicas.
- Noción elemental de ácido y base. Caracterización de reacciones de neutralización en situaciones experimentales y en la vida diaria. Reacciones de combustión. Reacciones de metales con el agua, el oxígeno y ácidos en situaciones experimentales y cotidianas.
- Transferencia de energía vinculadas a los cambios de estado: necesidad de un aporte de energía en procesos de fusión, evaporación y ebullición. Determinación experimental de la curva “temperatura-tiempo” para procesos que incluyen cambios de estado. Interpretación en términos de transferencia de energía de la meseta que se forma en dicho gráfico durante el cambio de estado.

II**Origen del Universo y evolución de la vida en la Tierra**

- Origen del Universo. Evidencias en que se fundamenta la teoría del Big Bang. Ideas básicas de la evolución del universo y de la formación del sistema solar.
- Aproximación histórica a las teorías del origen de la vida en la Tierra.
- La reproducción como una función esencial para la conservación de la vida y de las especies. Caracterización de la reproducción sexual y asexual a través de ejemplos en seres vivos. Noción de herencia y variabilidad.
- Evolución de las especies. Evidencias en que se fundamenta la teoría de la evolución. Noción de selección natural. Vínculos de la evolución con cambios ambientales paulatinos o catastróficos.

III**Cambios en el medio ambiente**

- Cambios reversibles e irreversibles en la naturaleza. Conservación y degradación de la energía en fenómenos naturales.
- Calentamiento global. Procesos físicos involucrados.
- Desarrollo sustentable, su necesidad y posibilidades. Relaciones con el desarrollo tecnológico y uso de tecnologías alternativas. Responsabilidad individual y colectiva en la preservación de condiciones favorables para la vida.

IV**Ciencia y sociedad**

- Validación del conocimiento en la comunidad de científicos, a través de casos históricos como Galileo, Pasteur o Darwin y casos actuales.
- Impacto de la tecnología en el conocimiento científico y del conocimiento científico en la tecnología, a través de ejemplos.

II. MAPAS DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE

A continuación se ofrecen dos componentes particulares de los Mapas de Progreso del Aprendizaje que pueden ser de mucha utilidad al momento de elaborar los criterios de evaluación: el nombre de cada mapa del sector y las dimensiones que lo conforman (para una visión más completa, revise el documento “Los Mapas de Progreso del Aprendizaje como material de apoyo para el trabajo docente”, en la página 47 del módulo 1).

Cada Mapa representa temáticas o habilidades centrales del sector que deben ser desarrolladas durante la trayectoria escolar. Sus dimensiones constituyen la arquitectura en torno a la cual se construye la progresión del aprendizaje.

Mapas de Ciencias Naturales

Estructura y función de los seres vivos

Dimensiones:

- **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).
- **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 de la consideración del mundo natural. Las habilidades indagatorias indicadas en cada nivel del mapa están siempre referidas a los conocimientos propios del nivel. Es decir, no se espera que los alumnos desplieguen sus habilidades de razonamiento y procedimiento en un vacío ni respecto a cualquier tipo de conocimiento, sino que éstos 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 habilidades que deben desarrollar y demostrar los estudiantes en tareas concretas.

Organismo y ambiente

Dimensiones:

- **Organismo y ambiente.** Esta dimensión trata de las formas de interacción de los seres vivos entre sí y con el medio, y cómo estas interacciones dan origen a cambios. La dimensión progresa desde las formas más elementales y visibles de interacción, a nivel de individuos, hasta formas complejas de interdependencia que involucran el comportamiento de especies y poblaciones en el contexto de ecosistemas y de tiempo evolutivo.
- Indagación científica*.

Materia y sus transformaciones

Dimensiones:

- **Transformaciones de la materia.** Esta dimensión se refiere a la comprensión de las propiedades y características de la materia y la energía, y las transformaciones de la materia y los principios de conservación en estos procesos de transformación.
- Indagación científica*.

Fuerza y movimiento

Dimensiones

- El conocimiento del movimiento se organiza a partir de la identificación cualitativa de aquellas características que el estudiante observa a su alrededor. Aplica, tanto gráfica como analíticamente, los conceptos cuantitativos que describen los movimientos rectilíneos uniforme, uniforme acelerado y el circular en el contexto de la física clásica. Finalmente, reconoce cómo los conceptos acerca del movimiento se vieron modificados en la física del siglo XX.
- El conocimiento de las fuerzas se inicia identificando situaciones cotidianas en que actúan fuerzas y en el análisis de los efectos que ellas producen en el entorno del estudiante. Se exige después, con un nivel mayor de abstracción, que se comprenda y apliquen los principios y leyes relacionadas con las fuerzas en fenómenos mecánicos, eléctricos y magnéticos, en forma directa o a través de conceptos como los de presión, momentum lineal, momento angular, campo eléctrico y magnético. Finalmente, comprende la importancia de las fuerzas que actúan a nivel atómico y nuclear.
- Indagación científica*.

La Tierra y el universo

Dimensiones

- **La Tierra.** Esta dimensión considera la Tierra en sus aspectos estructurales: interior, superficie, atmósfera; en su dinamismo: interacción entre placas tectónicas, actividad sísmica, etc., y también como planeta desde el punto de vista astronómico: sus movimientos, las teorías sobre su origen y evolución.
- **El Universo.** Esta dimensión considera tanto los aspectos astronómicos (o descriptivos), como la aplicación de leyes físicas para explicar diversos fenómenos (o astrofísica). Los diversos objetos cósmicos son considerados tanto en sus aspectos estructurales como en el modo en que evolucionan. Son también significativas las escalas de distancias espaciales u temporales.
- Indagación científica*.

* La dimensión Indagación científica se define en el resto de los mapas de igual manera que en "Estructura y función de los seres vivos".

b. Ejemplos de criterios de evaluación

8° Año Básico, FORMACIÓN EN EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE 2006

Criterio A	Observación y descripción
<p>Este criterio se refiere a la descripción del proceso o fenómeno del mundo natural en observación. Comprende la importancia de la información recolectada y el lenguaje utilizado para describir lo observado.</p>	
Nivel de logro	Descriptor
Excelente	Describe detalladamente las principales características del proceso o fenómeno observado, distinguiendo claramente entre información que es relevante e información que es secundaria. Utiliza un lenguaje científico para describir lo observado sin cometer errores en las definiciones y conceptos.
Bueno	Describe las principales características del proceso o fenómeno observado, distinguiendo entre información relevante e información secundaria. Utiliza un lenguaje científico y en ocasiones se apoya en un lenguaje cotidiano para describir lo observado, haciéndolo de manera correcta y sin cometer errores de conceptos.
Satisfactorio	Describe gran parte de las principales características del proceso o fenómeno observado, sin hacer una distinción clara entre información relevante e información secundaria. Principalmente utiliza un lenguaje cotidiano para describir lo observado, y cuando utiliza un lenguaje científico lo hace correctamente.
Necesita reforzamiento	Describe solo algunas características o las más evidentes del proceso o fenómeno observado, sin hacer una distinción entre información relevante e información secundaria. Utiliza un principalmente un lenguaje cotidiano para describir lo observado, y en pocas ocasiones intenta utilizar un lenguaje científico.

Criterio B		Planteamiento del problema e hipótesis
<p>Este criterio se refiere a la capacidad de señalar las variables que interactúan en un proceso o fenómeno, y a la capacidad de plantear preguntas que relacionen dos o más variables que han sido observadas y que se puedan verificar empíricamente. Por último, evalúa la capacidad de plantear hipótesis que den respuesta a los problemas y que pueden ser verificadas experimentalmente.</p>		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	Señala las variables principales que interactúan en el proceso o fenómeno observado, y agrega algunas variables más indirectas. Relaciona de manera clara y coherente dos o más de las variables principales para plantear una pregunta. La hipótesis que plantea es razonable científicamente y puede ser verificable experimentalmente.	
Bueno	Señala las principales variables que interactúan en el proceso o fenómeno observado, y relaciona dos o más de ellas de manera coherente para plantear una pregunta. La hipótesis que plantea es razonable científicamente, pero es difícil de verificar experimentalmente.	
Satisfactorio	Señala solo algunas de las principales variables que interactúan en el proceso o fenómeno observado, y relaciona dos de ellas de manera clara y coherente para plantear una pregunta. La hipótesis que plantea es razonable científicamente, pero no considera su verificación experimental.	
Necesita reforzamiento	Tiene dificultades para distinguir las variables principales que interactúan en el proceso o fenómeno observado, y las relaciones que establece entre ellas son poco claras o a veces incoherentes con las preguntas planteadas. Propone una hipótesis razonable sin considerar su verificación experimental.	

Criterio C		Experimentación y conclusiones
<p>Este criterio se refiere a la capacidad de plantear una situación experimental para probar la veracidad de la hipótesis planteada, establecer relaciones entre distintos datos y discutir resultados para llegar a conclusiones con respecto a la misma hipótesis.</p>		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	<p>La situación experimental planteada permite recoger información pertinente y precisa para probar la veracidad de la hipótesis planteada. Establece relaciones precisas entre los datos experimentales, que permiten levantar información relevante para la discusión. Las conclusiones obtenidas se basan en la discusión de los resultados y en otros conocimientos, y fundamentan bien la confirmación o negación de la hipótesis planteada.</p>	
Bueno	<p>La situación experimental planteada permite recoger información pertinente para probar la veracidad de la hipótesis planteada. Establece relaciones apropiadas entre los datos experimentales, que permiten levantar información útil para la discusión. Las conclusiones obtenidas solo se basan en la discusión de los resultados, pero con esa información es posible confirmar o negar la hipótesis planteada.</p>	
Satisfactorio	<p>La situación experimental planteada permite recoger información útil pero escasa para probar la veracidad de la hipótesis planteada. Establece relaciones poco claras entre los datos experimentales, aunque permiten levantar información para la discusión. Las conclusiones obtenidas solo se basan en la discusión de los resultados, pero con esa información es posible confirmar o negar la hipótesis planteada.</p>	
Necesita reforzamiento	<p>La situación experimental planteada permite recoger escasa información para probar la veracidad de la hipótesis planteada. Establece relaciones poco claras entre los datos, lo que dificulta el levantamiento de información para la discusión. Las conclusiones obtenidos solo se basan en supuestos o predicciones de resultados, por lo que tiene dificultades para confirmar o negar la hipótesis planteada.</p>	



Comentario

En general estos criterios son muy útiles para evaluar trabajos experimentales, pues se refieren a competencias medulares relacionadas con el estudio de las ciencias. Las habilidades de observar, plantear hipótesis a la luz de lo observado, proponer procedimientos para recoger información y formular conclusiones a partir de lo realizado son inherentes al aprendizaje del sector. Los criterios de esta tabla, además, son flexibles respecto a muchas de las competencias del currículo de Octavo Básico, pero no hacen totalmente explícita una dimensión muy importante: la comprensión de las ideas y conceptos científicos, el conocimiento disciplinario alcanzado por los alumnos y alumnas. Atención: no se trata de aprender ciencias solo con libros, sino de alcanzar un adecuado equilibrio entre la experimentación significativa y la información necesaria para que esa experimentación, efectivamente, sea significativa. Un buen referente son los Mapas de Progreso de los Aprendizajes de Ciencias Naturales, que se sostienen en dos tipos de dimensiones fundamentales: el aprendizaje de conceptos biológicos, físicos y químicos, y el desarrollo de habilidades de razonamiento y procedimientos relacionados con la indagación científica (las dimensiones pueden verse en la página 95 de este módulo).

Otro aspecto que no aparece en la tabla y que debe ser evaluado es la capacidad de organizar datos experimentales, representarlos en tablas y gráficos e interpretar la información que entregan. Tal vez pueda definirse un criterio completo para dar cuenta de estas competencias. Puede ser útil agregar las dimensiones relacionadas con la capacidad de predecir acontecimientos, lo que implica relacionar y aplicar los aprendizajes a situaciones de la vida diaria y el entorno, en contextos reales o imaginarios, y en situaciones conocidas y desconocidas.

El nivel excelente en “Observación y descripción” se alcanza cuando el alumno “hace una distinción clara entre información relevante y secundaria”, aunque no se describe concretamente en qué consiste la claridad exigida (puede referirse a la legibilidad de la información, por ejemplo, o a una clasificación determinada que el profesor espera). Convendría ser más concreto y ofrecer una descripción que oriente, en la práctica, a los estudiantes. En este mismo criterio, por otro lado, se utiliza expresiones como “gran parte” y “algunas partes” para calificar la exactitud de una descripción con respecto a la realidad: el problema ahora es para el profesor, pues una distinción imprecisa puede hacer difícil el juicio de trabajos reales.

El nivel excelente y el nivel bueno del criterio “Planteamiento de problemas e hipótesis” se distinguen por el grado de coherencia con que el estudiante relaciona dos o más variables. Como en el caso anterior, un estudiante bien podría preguntarse cómo puede saber que la relación que ha establecido es coherente, o incluso qué tipo de relaciones “debe” establecer entre las variables que ha identificado. Las variables que explican un fenómeno pueden articularse de formas distintas e igualmente “coherentes”, pero no todas esas articulaciones corresponden a la realidad. La tabla no logra aclarar en qué consiste esa coherencia, y puede ser perfeccionada si se especifican las expectativas del profesor o profesora.

El criterio “Experimentación y conclusiones”, por último, considera el tipo de experimento que elaboran los alumnos como una forma de evaluar su calidad. Ahora bien, ¿qué es necesario para diseñar un “buen” experimento? Puestos a describir en detalle, tal vez se descubra que algunas de las habilidades requeridas ya están presentes en otros criterios (observación, planteamiento de hipótesis), y otras pueden originar un criterio nuevo (como las necesarias para interpretar la información).

En resumen, se trata de una tabla muy flexible y bien pensada, que puede volverse mucho más útil todavía si se incorpora algunas dimensiones y, sobre todo, precisando más los términos en que está construida.

7 Sector de Aprendizaje: Estudio y Comprensión de la Sociedad

a. Materiales para la identificación de dimensiones de aprendizaje

I. OFCMO DE 5° A 8° AÑO BÁSICO²¹

NB3 5° Año Básico

Objetivos Fundamentales

1	Apreciar el sentido del tiempo histórico en el espacio cercano.
2	Localizar algunas civilizaciones de América pre-colombina y conocer sus formas básicas de organización.
3	Comprender las circunstancias que llevaron a naciones europeas a descubrir nuevas tierras.
4	Valorar el encuentro entre las culturas originarias de América y las europeas, y sus consecuencias.
5	Comprender la época colonial como el período en que se articulan distintas culturas y se inicia el proceso de configuración de identidades nacionales.
6	Localizar puntos geográficos en el mapa mundi a partir del sistema convencional de coordenadas geográficas.
7	Reconocer distintos tipos de mapas, interpretando su simbología.
8	Identificar y representar, a través de un modelo simple, la tierra y sus movimientos.
9	Apreciar los efectos de la acción del hombre sobre su entorno y emitir juicios fundados al respecto.

21 *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos de la Enseñanza Básica. Actualización 2002*, Ministerio de Educación de Chile, 2002, p 136-142, <<http://www.mineduc.cl>>, (04 octubre 2006).

Contenidos Mínimos

1	Pueblos precolombinos
	<ul style="list-style-type: none">Localización y caracterización de sus formas de vida.
2	Unidades cronológicas y ejes temporales
	<ul style="list-style-type: none">Reconocer, en la memoria viva de la comunidad, la vida en las décadas de 1930, 1940, 1950, hasta hoy.
3	La época de la expansión europea
	<ul style="list-style-type: none">Identificación del intercambio comercial, inventos, arte, vida cotidiana y otros.
4	Rutas de descubrimientos
	<ul style="list-style-type: none">Narración de los viajes de Colón, Magallanes, Pizarro y Almagro.
5	Encuentro entre dos culturas
	<ul style="list-style-type: none">Apreciación de las consecuencias de la conquista de España en América.
6	La Colonia en Chile
	<ul style="list-style-type: none">Identificación de instituciones, unidades productivas y mestizaje.
7	La tierra y sus movimientos
	<ul style="list-style-type: none">Distinción entre rotación y traslación.
8	Sistema de coordenadas geográficas
	<ul style="list-style-type: none">Reconocimiento de paralelos, meridianos, latitud y longitud, polos y hemisferios.
9	Tipos de mapas
	<ul style="list-style-type: none">Reconocimiento de ejemplos y comprensión de la funcionalidad de mapas de tipo físico y político.
10	Relación hombre-paisaje
	<ul style="list-style-type: none">Valoración de los procesos de producción agropecuaria y forestal, urbanización, construcción de áreas verdes, erosión, contaminación, y reservas naturales.

NB4 6° Año Básico**Objetivos Fundamentales**

1	Identificar las principales características geográfico-físicas del territorio nacional.
2	Comprender el proceso de Independencia de Chile y la formación del Estado y la Nación.
3	Conocer grandes etapas e hitos principales de la evolución política y económica de Chile, desde la Guerra del Pacífico hasta el presente.
4	Comprender el proceso de regionalización e identificar, analizar y comparar la diversidad económica y humana de las regiones político-administrativas de Chile.
5	Identificar, comprender y aplicar algunos conceptos económicos básicos en situaciones de la vida cotidiana.

Contenidos Mínimos

1 El territorio de Chile y sus principales características geográfico-físicas

- Grandes unidades de relieve, clima y vegetación; las aguas continentales y oceánicas.

2 La Independencia y la formación del Estado nacional

- Antecedentes, hitos y próceres de la Independencia y la organización de la República.

3 Evolución republicana en Chile

- Guerra del Pacífico, parlamentarismo, régimen presidencial, hitos del Estado chileno hasta el presente. Identificación de elementos de continuidad y cambio en la historia nacional.

4 Historia económica de Chile en el siglo XX

- Comparación entre el modelo de industrialización y sustitución de importaciones y la política de apertura a los mercados internacionales.

5 Chile y sus regiones

- La regionalización y las características del gobierno regional y comunal con especial referencia a la propia comuna y región; análisis de los recursos, la población y las actividades económicas de las regiones, comparando la propia región con el resto del país.

6 Economía y vida cotidiana

- Análisis de temas de economía como trabajo, salario y renta; consumo, ahorro e inversión; dinero efectivo y dinero simbólico; impuestos; inflación, en relación a situaciones cotidianas.

NB5 7º Año Básico**Objetivos Fundamentales**

1	Comprender las principales formas de relieve como el resultado de la acción de fuerzas internas y externas de la Tierra.
2	Distinguir las formas de relieve submarino y los movimientos del mar, destacando las corrientes marinas y sus efectos más significativos.
3	Analizar situaciones ambientales de actualidad aplicando conceptos geográficos.
4	Caracterizar las grandes etapas de desarrollo cultural en la Prehistoria y discutir su significado para la humanidad.
5	Conocer y apreciar los aportes de las principales culturas a la evolución de la civilización occidental, desde la Antigüedad a la Edad Moderna.
6	Reconocer la importancia de la Revolución Industrial y la Revolución Francesa, en la conformación del mundo contemporáneo.
7	Investigar aspectos de la historia occidental identificando elementos de continuidad y cambio, y contrastando con el presente.

Contenidos Mínimos

1

Principales características geográfico-físicas del mundo

- Los continentes, la teoría de las placas (terremotos, formación de cordilleras), las grandes formas del relieve (cordilleras, cuencas oceánicas, llanuras), los océanos (características y movimientos: olas, mareas, corrientes), la atmósfera (características y dinámica); zonas climáticas y vegetacionales. Análisis de noticias o situaciones de actualidad vinculadas a estos fenómenos geográficos.

2

Características de las grandes etapas culturales de la Prehistoria

- Características de las grandes etapas culturales de la Prehistoria y discusión sobre la importancia de este período en relación a temas como: la creación de herramientas, la evolución hacia organizaciones sociales más complejas, la domesticación de animales y vegetales, la creación de símbolos.

3

Características principales de la Antigüedad, la Edad Media y la Edad Moderna

- Características principales de la Antigüedad, la Edad Media y la Edad Moderna: apreciación de los aportes de las culturas grecolatina, judeocristiana e islámica a la conformación del mundo occidental.

4

Revolución Industrial

- Revolución Industrial: apreciación del desarrollo tecnológico, los cambios en las formas de producción, la organización del trabajo y sus implicancias sociales. Discusión comparada de algún tema de interés con el presente.

5

Revolución Francesa

- Revolución Francesa: valoración de sus aportes y efectos, tales como la declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano. Análisis de nociones políticas o jurídicas vinculadas a la Revolución Francesa en situaciones del presente.

NB6 8º Año Básico**Objetivos Fundamentales**

1	Identificar y caracterizar diferentes formas de vida en el mundo contemporáneo.
2	Comprender y analizar grandes tendencias y transformaciones políticas y culturales internacionales producidas en el siglo XX.
3	Comprender y valorar normas que regulan la convivencia de los grupos humanos, el diálogo y las formas democráticas como mecanismos de resolución de conflictos.
4	Investigar y analizar problemas de la realidad contemporánea utilizando diversas técnicas.
5	Comprender los derechos y responsabilidades individuales implicados en la vida en sociedad.

Contenidos Mínimos

1 Diversidad cultural

- Caracterización comparada de al menos dos países o regiones del mundo, tales como África, América Latina, Medio Oriente, China, Japón, India, Lejano Oriente.

2 Temas políticos del siglo XX

- Las guerras mundiales, comprensión de las características de los totalitarismos y las democracias. La paz y el rol de los organismos internacionales. Surgimiento y caída del bloque socialista.

3 La globalización y el nuevo mapa político del mundo

- Los cambios en los equilibrios mundiales y los nuevos países.

4 Problemas del mundo contemporáneo

- Análisis e investigación de algún tema de interés, tal como el narcotráfico, la violencia, la pobreza, el crecimiento demográfico. Realización de un proyecto de acción en torno a un problema social relevante.

5 Derechos y responsabilidades individuales

- Reconocimiento de su ejercicio en la familia, la escuela, el trabajo, la comunidad y el Estado (Declaración Universal de los Derechos Humanos, artículo 19° de la Constitución de 1980).

II. MAPAS DE PROGRESO DEL APRENDIZAJE

A continuación se ofrecen dos componentes particulares de los Mapas de Progreso del Aprendizaje que pueden ser de mucha utilidad al momento de elaborar los criterios de evaluación: el nombre de cada mapa del sector y las dimensiones que lo conforman (para una visión más completa, revise el documento “Los Mapas de Progreso del Aprendizaje como material de apoyo para el trabajo docente”, en la página 47 del módulo 1).

Cada Mapa representa temáticas o habilidades centrales del sector que deben ser desarrolladas durante la trayectoria escolar. Sus dimensiones constituyen la arquitectura en torno a la cual se construye la progresión del aprendizaje.

Mapas de Ciencias Sociales

Sociedad en perspectiva histórica

Dimensiones:

- **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.
- **Reconocimiento de la construcción histórica de la propia identidad.** Se refiere a la progresión en la comprensión de la identidad de la persona como sujeto histórico y de las bases de la identidad nacional.
- **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.

Espacio geográfico

Dimensiones:

- **Características y dinámicas físicas y de la población:** Progresión en el conocimiento de las características físicas y humanas de la tierra y en la comprensión de sus dinámicas físicas y demográficas.
- **Relaciones entre el ser humano y el medio natural:** Progresión en la comprensión de las interrelaciones entre la sociedad y el espacio que habita.
- **Habilidades de localización y análisis geográfico:** Progresión en las habilidades relacionadas con la ubicación espacial, la utilización de herramientas cartográficas y el análisis de fenómenos espaciales.

Democracia y desarrollo

Dimensiones:

- **Fundamentos y dinámicas de la democracia y el desarrollo:** Progresión en la comprensión de los paradigmas de la democracia y del desarrollo sustentable.
- **Reconocimiento y valoración de los derechos humanos:** Progresión en el conocimiento de los Derechos Humanos y en la comprensión y valoración de las implicancias sociales, políticas y económicas de su resguardo y ejercicio.
- **Habilidades de análisis social:** Progresión en las habilidades relacionadas con el estudio de fenómenos sociales considerando las distintas dimensiones que estos abarcan.

b. Ejemplos de criterios de evaluación

7° BÁSICO, FORMACIÓN EN EVALUACIÓN PARA EL APRENDIZAJE, 2006

Criterio A	Comprensión de la historicidad
<p>Capacidad para analizar la dinámica y los contextos de los procesos históricos a través del conocimiento de sus causas, desarrollo y consecuencias, así como también de los elementos de continuidad y cambio presentes en cada proceso.</p>	
Nivel de logro	Descriptor
Excelente	Describe los procesos históricos identificando sus causas, desarrollo y consecuencias, y realiza una evaluación crítica de ellos. Identifica los elementos de continuidad y cambio presentes en los procesos y fenómenos estudiados.
Bueno	Describe los procesos históricos identificando sus causas, desarrollo y consecuencias. Identifica los elementos de continuidad y cambio presentes en los fenómenos y procesos estudiados.
Satisfactorio	Describe los procesos históricos identificando sus causas, desarrollo y consecuencias. Identifica los elementos de cambio presentes en los procesos estudiados.
Regular	Describe los procesos históricos identificando las causas, desarrollo y consecuencias de los procesos estudiados.
Deficiente	Describe parcialmente los procesos históricos estudiados.

Criterio B		Comprensión del espacio
Capacidad para localizar y representar espacios geográficos, y para establecer sus interacciones con la actividad humana en el pasado y el presente.		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	Localiza y representa lugares y fenómenos geográficos de forma completa, ordenada y clara. Describe la influencia del espacio físico en los acontecimientos históricos o en el desarrollo de una comunidad.	
Bueno	Localiza y representa lugares y fenómenos geográficos de forma completa, aunque sus trabajos no sean siempre pulcros. Describe la influencia del espacio físico en los acontecimientos históricos o en el desarrollo de una comunidad.	
Satisfactorio	Localiza y representa lugares y fenómenos geográficos de forma incompleta o parcialmente correcta, independientemente de su orden o pulcritud. Describe la influencia del espacio físico en los acontecimientos históricos o en el desarrollo de una comunidad de forma incompleta aunque correcta.	
Deficiente	Localiza y representa lugares y fenómenos geográficos de forma muy elemental y/o completamente errada, independientemente de su orden o claridad. No describe la influencia del espacio físico en los acontecimientos históricos y en el desarrollo de la comunidad, o lo hace de forma incorrecta.	

Criterio C		Indagación historiográfica
Capacidad de analizar diversos documentos y extraer información relevante, organizarla según un criterio de orden y plantearse críticamente ante ella.		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	Extrae información relevante de varios documentos y organiza las ideas e informaciones que contienen marcando las semejanzas y diferencias que muestran con respecto a los mismos temas. Argumenta, contraargumenta y emite juicios personales sobre la base de esa información.	
Bueno	Extrae información relevante de varios documentos y organiza las ideas e informaciones que contienen marcando las semejanzas y diferencias que muestran con respecto a los mismos temas. Argumenta y emite juicios personales sobre la base de esa información.	
Satisfactorio	Extrae información relevante de varios documentos y organiza las ideas e informaciones que contienen marcando las semejanzas y diferencias que muestran con respecto a los mismos temas. Emite juicios personales sobre la base de esa información.	
Regular	Extrae información relevante de varios documentos y la trata como un conjunto de datos aislados que no se refieren a un mismo objeto ni muestran semejanzas o diferencias entre sí. Emite juicios personales, pero estos no se basan en la información obtenida.	
Deficiente	Extrae información accesoria de varios documentos y la trata como un conjunto de datos aislados que no se refieren a un mismo objeto ni muestran semejanzas o diferencias entre sí. No emite juicios personales.	



Comentario

En esta tabla de criterios preestablecidos hay varios desafíos que parecen bien resueltos: la descripción de los niveles de logro se realiza sobre la base de conductas observables; aunque separadas, las habilidades relacionadas con la geografía y el estudio de la historia están bien cubiertas; los criterios abordan la totalidad de los Contenidos Mínimos Obligatorios y Objetivos Fundamentales y, además, se incluye un criterio de indagación alineado transversalmente con las habilidades de lectura. Sobre la base de estas directrices es posible imaginar tareas variadas y desafiantes para los estudiantes.

Pese a todo, hay algunos aspectos que merecen atención crítica. En primer lugar está la tentación de elaborar tareas “de historia” y “de geografía” que se evalúen con los criterios “de historia” y “de geografía” exclusivamente. Si queremos aprendizajes duraderos, sin embargo, es más efectivo crear tareas desafiantes que integren competencias variadas, tareas que puedan ser evaluadas con diferentes criterios y vistas desde diferentes perspectivas.

Por otro lado, si el criterio “Comprensión de la historicidad” se aplica tal como aparece en esta tabla resulta demasiado exigente para un séptimo básico (el Mapa “Sociedad en perspectiva histórica” indica que en el nivel 4 existe conciencia de la unidad de época y de los grandes cambios entre épocas, y recién en el nivel 5 se puede hablar de continuidad y cambio directamente). Corre el riesgo de convertir el trabajo del aula en mera memorización de los análisis que entrega el profesor, además, porque funciona en parte como una lista de verificación de contenidos y no necesariamente se hace cargo de la calidad del aprendizaje.

En el criterio “Comprensión del espacio”, por otro lado, es importante y positivo que se valore la claridad por sobre la pulcritud en las tareas de localización, pues se trata de un enfoque que se dirige hacia habilidades cognitivas superiores. Pese a ello, la distinción entre el nivel excelente y el nivel bueno se hace sobre la base de la mera pulcritud, lo que convierte esa dimensión “secundaria” en un aspecto central, un mensaje que va en contra de la intención manifiesta de esta tabla. En la comunicación a los alumnos, y eventualmente en una versión corregida de esta tabla, debe dejarse muy en claro cuál es el significado que se dará a “pulcro y ordenado”, ojalá utilizando ejemplos que los estudiantes puedan contrastar con su trabajo.

8 Apéndices

a. Apéndice 1: La construcción de criterios de evaluación

I. ESTRATEGIAS PARA SU ELABORACIÓN

En las notas que siguen se describe nueve etapas para construir criterios de evaluación. Para facilitar la comprensión del proceso, imagine que forma parte de un equipo de trabajo que evaluará plazas de juegos para

niños y que para tal fin se están elaborando criterios de evaluación. Una vez entendido el proceso en el contexto de las plazas estará listo para comenzar a pensarlo en el ámbito de su sector de aprendizaje.

ETAPA 1

Decisión preliminar acerca de las dimensiones del aprendizaje que se quiere evaluar.

Ejemplo: Plaza/Juegos

- Dimensiones a evaluar: por ejemplo, entretención, seguridad, estética, manejo de la basura, cuidado y distribución del pasto....

ETAPA 2

Observar ejemplos de trabajos para averiguar si se ha omitido dimensiones.

Ejemplo: Plaza/Juegos

Ir a observar diferentes plazas y preguntarse:

- ¿Se olvidó de algunas dimensiones importantes?
- Se dará cuenta de que en su plaza faltan, por ejemplo, fuentes de agua y áreas de sombra.

ETAPA 3

Afine y consolide su lista de dimensiones en categorías o "criterios".

Ejemplo de Plaza:

- Seguridad y comodidad.
- Apariencia estética.
- Cantidad y variedad de equipamiento.

ETAPA 4

Escriba una definición breve de cada uno de los criterios de evaluación.

Seguridad y comodidad:

- ¿Hasta qué punto el equipamiento y ambiente son seguros y cómodos para los niños y sus padres?

ETAPA 5

Desarrolle un continuo que describa diferentes niveles de logro para cada criterio.

Para tal efecto, conteste las preguntas:

- ¿Qué constituye o caracteriza un desempeño sobresaliente?
- ¿Qué constituye o caracteriza un desempeño pobre?
- Describir características intermediarias para cada criterio.

ETAPA 6

Evalúe su rúbrica.

- ¿Están relacionados los aprendizajes esperados y la rúbrica diseñada para detectarlos?
- ¿Están consideradas en la rúbrica todas las dimensiones importantes?
- ¿Refleja una concepción contemporánea de excelencia en la disciplina?

ETAPA 7

Pruebe la rúbrica con trabajos reales de alumnos y alumnas.

- ¿Cuán fácil es usar la rúbrica?
- ¿Hay acuerdo entre evaluadores sobre los puntajes otorgados?

ETAPA 8

Revise y afine la rúbrica y pruebe de nuevo.

- ¿Tenía el continuo demasiados puntos? ¿Demasiados pocos?
- ¿Son las descripciones por nivel de logro clara y suficientemente explícitas?

ETAPA 9

Comparta la rúbrica con los alumnos y alumnas.

- Así sabrán lo que se espera de ellos.
- Así sabrán lo que es trabajo de calidad.
- Oportunidad para que corrijan sus propios trabajos, utilizando la rúbrica.

II. PREGUNTAS PARA GUIAR UNA REFLEXIÓN CRÍTICA SOBRE CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PARA PERFECCIONARLOS

Criterios de evaluación

- a) En su conjunto, ¿describen estos criterios las dimensiones centrales del aprendizaje que se debe evaluar?
- b) ¿Son los criterios suficientemente fáciles de leer y comprender? ¿Conviene elaborar una versión distinta para los alumnos y alumnas? Si se piensa que sí, ¿en qué se diferenciarán las dos versiones?
- c) ¿Es cada criterio igualmente importante que los demás? ¿En qué circunstancias convendría poner más énfasis en uno u otro criterio? ¿Hay momentos de evaluación o tareas evaluativas que implican necesariamente omitir uno u otro de los criterios? ¿Por qué?
- d) ¿Existe algún tipo de tarea que acostumbra dar a los alumnos y alumnas que estos criterios no permitirían evaluar? ¿Qué formas alternativas podrán concebirse para evaluar los mismos aprendizajes utilizando, eso sí, los criterios de evaluación?

Niveles de logro

- a) ¿En qué consisten las ventajas y desventajas de las diferentes nomenclaturas utilizadas para hablar de niveles de desempeño: números, conceptos, diferentes conceptos? ¿Cuáles son preferibles y por qué?
- b) ¿Cuáles son las ventajas y desventajas (para la rúbrica y su utilización por parte de docentes y estudiantes) de que el nivel más bajo sea catalogado como “requiere reforzamiento”? ¿Sería apropiado agregar un nivel de desempeño anterior a este? ¿Cómo podría definirse?
- c) ¿Son algunos pasos entre un nivel y otro nivel más o menos “grandes”? O sea, ¿hay saltos de desempeño que son incoherentes?
- d) ¿Son algunos de los adjetivos utilizados para describir los niveles de desempeño inadecuados o preferibles de eliminar? ¿Por qué?
- e) ¿Son las descripciones de cada nivel de desempeño adecuadas según el trabajo real de los alumnos y alumnas? Por ejemplo, ¿es la descripción del “sobresaliente” demasiado exigente o demasiado poco exigente? Por ejemplo, ¿es la descripción del desempeño “satisfactorio” una adecuada caracterización según su juicio?

b. Apéndice 2: La definición de las habilidades en la descripción de los niveles de logro²²

Los descriptores de logro en una tabla de criterios deben referirse exclusivamente a comportamientos observables, indicios a través de los cuales se infiere el aprendizaje de los estudiantes. Por mucho cuidado que se ponga al hacerlo, a veces el modo en que se describe el logro no es suficientemente concreto, y puede que no sea útil al momento de juzgar un trabajo real.

Es bueno, por lo mismo, revisar los descriptores en las tablas de criterios preguntándose si los rasgos con que cada nivel se identifica aparecen *realmente* en el trabajo de los alumnos, o si se trata más bien de definiciones abstractas que se verificarían de forma indirecta.

Puesto que algunas palabras usadas con frecuencia contribuyen a esta confusión, en lo que sigue se ofrecen algunas sugerencias para ser cada vez más precisos en la definición de los niveles de logro.

Palabras que designan procesos “internos” **COMPRENDER, CONOCER, RECONOCER**

Estas palabras remiten a procesos cognitivos que ocurren en el interior de la mente de los estudiantes y que no pueden ser observados directamente. Justamente para inferir que estos procesos están ocurriendo se necesita la descripción de los niveles de logro.

¿Cómo saber, en efecto, si un alumno o alumna realmente logra comprender o reconocer un concepto si no es indirectamente? ¿No será mejor, entonces, elaborar el nivel de logro apuntando a la conducta que permite inferir la comprensión?

Ejemplos

Si dice...	Sería más exacto decir...
Demuestra comprensión del tema, las ideas o sentimientos generales del texto. (Lenguaje)	Expresa con sus palabras el sentido global del texto.
Conoce los principales pasos del método científico. (Ciencias)	Plantea una hipótesis y propone procedimientos de investigación simple que permitiría su verificación.

Palabras que requieren precisión **COMPARAR**

Comparar es una habilidad analítica que puede expresarse en distintos grados de profundidad, y por ello el grado específico de desempeño al que apuntamos muchas veces queda en la ambigüedad o no es observable.

Al pedir una comparación conviene especificar el tipo de comparación requerida:

- a) Que los alumnos y alumnas identifiquen o describan, en general, semejanzas y diferencias entre los objetos, hechos o conceptos. En tales casos, convendría especificar que se trata de eso, es decir, de señalar semejanzas y diferencias.
- b) Que, tras contrastar dos objetos o fenómenos, elaboren un juicio evaluativo. En tal caso convendría usar el verbo evaluar u otro semejante.

Ejemplos

Sí dice...	Sería más exacto decir...
<p>Compara los procesos de independencia en Estados Unidos y en los países sudamericanos. (Estudio y Comprensión del Medio Social)</p>	<p>Señala semejanzas y diferencias entre el proceso de independencia en Estados Unidos y en los países sudamericanos.</p>
<p>Compara la efectividad de las acciones preventivas y curativas en salud. (Ciencias)</p>	<p>Evalúa qué acciones de salud son más efectivas: las preventivas o las curativas.</p>

RELACIONAR

Este verbo solicita que el estudiante conecte ideas, hechos, conceptos o datos entre sí. Alude, sin embargo, a un procedimiento cognitivo que ocurre en su mente, y no al producto de esta actividad, es decir, al desempeño observable. Por otro lado, existen distintas formas en que la conexión puede darse, distintas formas de relacionar.

Al decir “relacionar” frecuentemente se solicita:

- a) Que el estudiante describa o señale qué relación específica existe entre los hechos o conceptos en cuestión. En estos casos la ambigüedad quedaría fácilmente despejada con la fórmula “Describe o señala la, por ejemplo, relación causal que existe entre...”.
- b) Que el estudiante muestre un desempeño observable que se menciona más adelante en la descripción del nivel.

Ejemplos

Si dice...	Sería más exacto decir...
<p>Relaciona las medidas de los ángulos en distintas formas geométricas. (Matemáticas)</p>	Utiliza en la resolución de problemas la suma total de los ángulos en distintas formas geométricas.
<p>Relaciona los distintos tipos de texto con sus situaciones de comunicación. (Producción Textual, Lenguaje)</p>	Identifica las situaciones de comunicación en las que se usan los distintos tipos textuales.

INTERPRETAR

Es una palabra que puede significar al menos dos desempeños distintos:

- a) Que los estudiantes “traduzcan” o “decodifiquen” un hecho, dato o concepto en términos diferentes a los dados. Es como si se pidiera, por ejemplo, “interpretar el color verde como azul combinado con amarillo”. Lo que se espera en estos casos es que hagan inferencias sobre un hecho, dato o concepto, basadas en la comprensión de otros conceptos y datos.
- b) Que encuentren un significado implícito, profundo, que se escondería detrás de ciertos hechos, datos o conceptos. Se pide al alumno que vaya más allá de lo explícito y entregue evidencias de que ha logrado captar esos significados. En la mayoría de los casos el aprendizaje se haría evidente cuando los alumnos describen pautas, regularidades o tendencias en la información explícita.

Ejemplos

Dice...	Sería más exacto decir...
<p>Interpreta el sentido estético de una obra literaria. (Lectura, Lenguaje)</p>	Formula juicios sobre una obra literaria, que incluyen aspectos de contenido y aspectos formales.
<p>Interpreta datos científicos en forma precisa y ordenada. (Investigación científica, Ciencias)</p>	A partir de los datos de un gráfico o tabla realiza predicciones que se ajustan a la realidad.

Módulo 3

Tareas coherentes con el uso
de criterios preestablecidos

1 Presentación del Módulo

Creo que lo más significativo para los estudiantes fue saber cómo era el trabajo realizado, que conocieran sus falencias y fortalezas.

Docente de la formación 2006

La gran dificultad para que los alumnos comprendieran la evaluación a través de criterios fue sacar la idea de que la evaluación era sinónimo de calificación, y hacerles entender la evaluación como una herramienta más de aprendizaje; no como el fin de un proceso, sino como la continuidad del mismo, como una posibilidad de mejorar su nivel de logro.

Docente de la formación 2006

A través de las discusiones y actividades llevadas a cabo en los dos módulos anteriores los participantes deben ya estar muy familiarizados con la noción de criterios de evaluación y con criterios específicos elaborados para su sector de aprendizaje. Estos últimos pueden haber sido adoptados de los ejemplos incluidos en el módulo 2, o bien desarrollados “desde cero” por el propio equipo de profesores y profesoras con apoyo del equipo docente universitario.

Los criterios de evaluación identifican y agrupan las dimensiones centrales del aprendizaje que deben ser promovidas por los profesores y profesoras a través de todas las instancias de enseñanza-aprendizaje disponibles, tanto dentro de la clase misma como en tareas, proyectos, investigaciones y en otras actividades elaboradas en casa. Los niveles de logro asociados a cada criterio son descripciones que permiten al evaluador situar el desempeño de los estudiantes, el que se evidencia por ejemplo en respuestas escritas, presentaciones orales y trabajos elaborados en casa, en un continuo de calidad. Vale la pena enfatizar una vez más que es imprescindible compartir con los mismos alumnos y alumnas los criterios con los cuales sus trabajos serán evaluados. Si, por el contrario,

los estudiantes no están en conocimiento de ellos, difícilmente podríamos esperar que la evaluación promueva progresos en sus aprendizajes.

Otra parte importantísima en el proceso de evaluar el aprendizaje es asegurarse de que lo que se pide a los alumnos y alumnas sea consistente con los criterios de evaluación preestablecidos. Si el trabajo que se pretende evaluar no ha sido concebido justamente para que los estudiantes tengan la oportunidad de demostrar los aprendizajes recogidos en los criterios, mal podrían servir estos últimos para evaluarlos.

Este tercer módulo tiene como finalidad proveer materiales para que los participantes obtengan una idea clara de lo que constituye una “buena” evaluación desde el modelo de Evaluación para el Aprendizaje. Para lograr este objetivo, este módulo se compone básicamente de evaluaciones con comentarios, cuya intención es hacer relucir sus aciertos y límites. Con frecuencia a estos comentarios se agregan sugerencias concretas sobre cómo podrían ser mejoradas. Los ejemplos con sus respectivos comentarios críticos pretenden modelar un proceso de reflexión que los equipos de docentes participantes replicarán con sus

propios materiales de evaluación. Esta reflexión es necesaria para la tarea central: formular preguntas y, de manera más general, construir escenarios de evaluación que mejoren el aprendizaje y, de paso, la enseñanza.

Todas las tareas incluidas en este módulo son auténticas, en el sentido de que fueron elaboradas por profesores y profesoras de aula. En lo posible se ha conservado su presentación y gráfica a fin de que esta realidad no se pierda. En la medida de su disponibilidad, además, se han seleccionado evaluaciones con distinto formato: con preguntas abiertas, preguntas cerradas, trabajos para la casa, entre otros.

En la sección 3 se encontrará una serie de evaluaciones que llamamos “de siempre” para distinguirlas de las evaluaciones de la sección 4, que fueron formuladas

teniendo los criterios de evaluación en mente. Podría resultar interesante para los profesores y profesoras comparar y contrastar las piezas incluidas en la sección 3 con aquellas de la sección 4.

Finalmente, en la sección 5 se identifican los problemas comunes enfrentados por los profesores y profesoras en esta etapa. A cualquier estudiante o docente en calidad de alumno o alumna le ayuda y reconforta saber que lo que le sucede no es extraño, pues sus dudas e inquietudes son compartidas por otros que han pasado por el mismo proceso. También se definen algunas estrategias para enfrentar estos problemas, con la esperanza de ayudar a los equipos de profesores y profesoras y al equipo docente universitario en esta etapa difícil pero primordial.

2 Objetivos del Módulo

I	Promover la reflexión acerca de la idoneidad de los escenarios de evaluación con respecto a los criterios ya elaborados.
II	Proveer ejemplos de evaluaciones “de siempre” con comentarios críticos.
III	Proveer ejemplos de evaluaciones por criterios elaboradas por profesores y profesoras en 2006 con comentarios críticos.
IV	Sugerir estrategias para la transformación de evaluaciones “de siempre” en evaluaciones acordes con el modelo.
V	Identificar problemas comunes para el rediseño de las evaluaciones y formas de abordarlos.

3 Evaluaciones "de siempre" comentadas

a. Lenguaje y Comunicación

6° AÑO BÁSICO. PRUEBA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

- Prueba de lenguaje y comunicación
 Nombre: _____ Curso: 6° Año _____
- Marca con una cruz la letra de la alternativa correcta:
- Los elementos básicos de la forma de comunicación oral son:
 - Emisor - mensaje - hablante.
 - Emisor - mensaje - enunciado.
 - Emisor - mensaje - receptor.
 - En el proceso de la comunicación, el emisor es el:
 - Contenido de lo que se comunica.
 - Comunica el mensaje.
 - Quié recibe el mensaje.
 - El proceso de comunicación de un mensaje se relaciona con:
 - Sólo palabras
 - Uso de palabras y gestos
 - Signos, palabras, sonidos y signos.
 - En la comunicación lingüística es el que lee, escucha e interpreta:
 - Emisor
 - Mensaje
 - Receptor.
 - Es un medio de comunicación lingüística oral:
 - La carta
 - La discusión
 - El diálogo mural.
 - Conjunto de reglas y palabras que debe conocer el emisor y el receptor:
 - Emisor
 - Receptor
 - Código
 - Es la información que se transmite:
 - Código
 - Canal
 - Mensaje
 - Es una expresión oral individual:
 - El discurso
 - La discusión
 - El foro
 - Los animales también se comunican entre sí; señala su nombre:
 - La rana →
 - El burro →
 - El caballo →
 - La gallina →
 - La vaca →
 - El elefante →



Comentario crítico

Esta prueba evalúa en forma prioritaria el conocimiento de las partes del proceso comunicativo, un aspecto “teórico” que podría considerarse importante para comprender la estructuración de la comunicación oral y escrita. El problema es que las preguntas tienden a evaluar la mera reproducción de la información, desaprovechando la oportunidad de averiguar hasta qué punto los estudiantes comprenden las relaciones que efectivamente se dan entre estos elementos.

Hay distintos modos de desafiar a los alumnos y alumnas a usar este conocimiento en una prueba y, de paso, recolectar mayor información sobre su grado de aprendizaje. Se podría pedir que distinguieran las funciones del lenguaje y analizaran sus relaciones en distintas situaciones comunicativas, como diálogos, cartas, noticias, historietas y otros (los libros se comportan como emisores exclusivos, las cartas suponen un diálogo diferido, etcétera). Los estudiantes podrían crear situaciones comunicativas reales, además, en las cuales se les pida usar estos elementos y observar los problemas que puede haber en su interacción. Por dar algunos ejemplos: cuando el emisor no comunica claramente sus ideas (hay muchos chistes que se basan en esta situación), o cuando el receptor no ha desarrollado la capacidad de escuchar (un extranjero que no habla español en el centro de la ciudad).

En el conjunto de la prueba destaca la pregunta 9, porque no parece tener una finalidad claramente alineada con la intención global de la evaluación. ¿Se pide reflexionar sobre la comunicación entre los animales, o solo se requiere que conozcan las palabras usadas para nombrar los sonidos que emiten? Podría ser muy entretenido explorar si los alumnos creen efectivamente que los animales se comunican y de qué formas lo hacen: “¿Crees que los animales (caballos, hormigas, gatos y otros) se comunican entre sí? Contesta dando razones que fundamenten tu conclusión. Ilustra tus razones con un ejemplo”. Preguntas de este tipo exigen que los estudiantes no solo pongan en marcha sus conocimientos sobre los factores de la comunicación; también piden una reflexión sobre las características e implicancias de un proceso de comunicación verbal y no verbal, un bonito desafío para alumnos de esta edad.



Comentario crítico

Al tratar de imaginar las respuestas posibles a esta prueba surge una pregunta clave: ¿cuánta información obtendrá el docente sobre lo que comprenden sus alumnos de las fracciones? Con las preguntas de la sección I tal vez se intenta averiguar hasta qué punto han adquirido aprendizajes propios de Cuarto Básico (relacionados con definiciones y lenguaje de fracciones), pero no se trata de tareas significativas para alumnos de este nivel, y por ende no entregan indicios sobre el aprendizaje actual, el más importante. El resto de la prueba trata contenidos propios del currículum de Sexto Año pero, como veremos, lo hace de forma muy básica.

Un profesor podrá inferir si el alumno reconoce el algoritmo adecuado en un ejercicio dado, si recuerda el procedimiento o cómo hacer un cálculo numérico, todas operaciones mecánicas que no aparecen como tales en la vida real. ¿Hay algún indicio sobre la calidad de su aprendizaje? Incluso si un estudiante responde correctamente a todas las preguntas, ello no implica que conoce el “saber hacer” de las fracciones. Esta prueba no evalúa la calidad de su conocimiento conceptual, de su razonamiento, y en especial de su comprensión de los contextos prácticos y cotidianos en los que se usan las fracciones.

Una manera de recoger mayor información sobre las competencias recién mencionadas es presentar tareas en las que el alumno utilice sus conocimientos para ordenar, comparar, medir y estimar cantidades; seleccionar, aplicar y evaluar estrategias en la resolución de problemas en diversos contextos (como señala el Mapa de Progreso del Aprendizaje de Números). Se puede pedir a los estudiantes, por ejemplo, determinar “qué fracción de alumnos de un curso quedará en la sala si la cuarta parte sale a ensayar para una futura representación teatral y la mitad del resto asiste a la sala de computación a terminar un informe inconcluso”, dejando en claro que deben explicitar y justificar la estrategia que utilizaron. Así se harían visibles varias dimensiones de aprendizaje centrales para este nivel de enseñanza, conectadas más estrechamente con el uso del conocimiento en la vida real.

c. Estudio y Comprensión de la Naturaleza

8° BÁSICO. PRUEBA DE ESTUDIO Y COMPRENSIÓN DE LA NATURALEZA

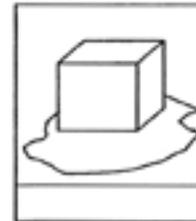
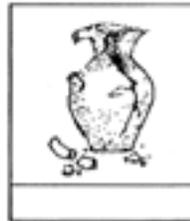
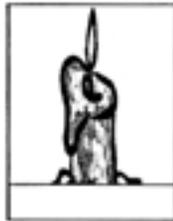
PRUEBA DE ESTUDIO Y COMPRENSIÓN DE LA NATURALEZA 8°

NOMBRE:..... FECHA:..... NOTA:.....
 Paje ideal:..... Ptaje real:.....

I. Escribe una V si la afirmación es verdadera o una F si es falsa (2 puntos c/u).

- 1 ___ La densidad es la cantidad de materia por unidad de volumen.
- 2 ___ El volumen es la cantidad de materia que tiene un cuerpo.
- 3 ___ El cambio de estado en que el agua pasa de sólido a líquido se llama evaporación.
- 4 ___ La balanza es un instrumento que mide la masa de un cuerpo.
- 5 ___ La energía es la capacidad que tienen los cuerpos para generar calor o movimiento.
- 6 ___ La energía cinética es la que tiene un cuerpo según su posición inicial.
- 7 ___ Según la ley de conservación de la energía la energía no se crea ni se destruye solo se transforma.

II. Identifica qué tipo de cambio es: Reversible o irreversible (2 puntos c/u).



III. Contesta las siguientes preguntas (3 puntos c/u).

1. Explica en qué consiste el ciclo del agua.
2. Explica cómo funciona el ciclo del carbono.
3. Explica en qué consiste el proceso de la fotosíntesis.



Comentario crítico

Para algunos esta prueba podría servir como ejemplo de buena evaluación: sus contenidos están en consonancia con el currículo de Octavo Básico y, sobre todo, recoge evidencias de tres formas distintas en sus tres secciones (elegir entre verdadero y falso, reconocer un fenómeno y explicar). Desde la perspectiva de la Evaluación para el Aprendizaje, sin embargo, cabe preguntarse si permite recoger evidencias de aprendizajes centrales.

En la sección 1 (responder verdadero o falso) el desafío principal es decidir por una de las alternativas, y para hacerlo correctamente el alumno debe contrastar las afirmaciones de la prueba con definiciones o conocimientos previos. Una respuesta correcta podría indicar claridad conceptual, pero una respuesta incorrecta no permite saber la naturaleza del error o malentendido conceptual. Dicho de otro modo, la pregunta solo discrimina entre respuestas “correctas” e “incorrectas”, sin dar más información.

La estructura de la sección 2 también omite los matices. ¿Qué sucede con la vela, por ejemplo, en donde el cambio de estado de la cera es reversible y el de la mecha irreversible? El pequeño espacio disponible para responder impide que el alumno o alumna intente una respuesta razonada, con lo que se desperdicia una buena oportunidad para observar si su desempeño es básico, acorde a lo esperado o incluso mejor de lo que se espera (si logra dar con la complejidad que se señaló más arriba).

A diferencia de las secciones anteriores, en la sección 3 se pide a los estudiantes que expliquen tres temas de alta complejidad. ¿Efectivamente deben explicar la fotosíntesis, el ciclo del agua y el ciclo del carbono, o más bien se espera que nombren o describan sus distintas etapas? El planteamiento de esta pregunta puede dar pie a una amplia gama de respuestas con distintos niveles de calidad, y contar con criterios de evaluación preestablecidos ayudaría a mirarlas en su diferencia.

Esta prueba puede volverse más significativa para los alumnos pidiendo que relacionen conceptos e interpreten la información disponible, por ejemplo. En la sección 1, donde se pide la definición de densidad, podría relucir el manejo de conocimientos complementarios que se relacionan con ella, como la razón de proporcionalidad entre masa y volumen en ciertas condiciones de presión y temperatura, o el efecto de la temperatura en la medición de esta propiedad.

Por otra parte, podría incluirse la evaluación de habilidades propias del trabajo científico, como el tratamiento de la información en gráficos o tablas, la elaboración de categorías para organizar datos empíricos y el reconocimiento de sus tendencias, como señalan los Mapas de Progreso de los Aprendizajes de Ciencias. Un ejemplo: se puede pedir que los alumnos predigan cómo afectará al crecimiento de una planta la cantidad de luz a la que se expone, señalando que la explicación debe hacerse en términos del proceso de fotosíntesis.

d. Estudio y Comprensión de la Sociedad

6° BÁSICO. PRUEBA DE ESTUDIO Y COMPRENSIÓN DE LA SOCIEDAD.

Control de Estudios y Comprensión de la Sociedad

Nombre: _____ Curso: 6° A

Fecha: _____ Nota: _____

Responde:

- ① ¿En qué consistió la importancia del: "desplazamiento de Atacama"; en la declaración de la Guerra del Pacífico?
- ② Describe la segunda consecuencia que tuvo Chile para la Guerra del Pacífico.
- ③ Escribe 2 ideas en el aspecto económico del gobierno del Presidente Balmaceda.
- ④ Señala una consecuencia que tuvo el pueblo mapuche con la pacificación de la Araucanía.
- ⑤ ¿Ibú es una oligarquía?
- ⑥ ¿En qué consiste el Movimiento Obrero?
- ⑦ ¿Cuál fue la principal fuente de ingresos para el Estado; tras el triunfo de la Guerra del Pacífico?
- ⑧ ¿Entre qué ciudades circuló un ferrocarril el año 1863?

9) Nombre 3 construcciones que se hicieron en Santiago en el año 1893.

—
—
—

10) ¿Qué es exportación?

11) ¿En qué consistió la Revolución Industrial?

12) ¿Qué significa explosión demográfica?

13) En el año 1877 ¿qué autorización obtuvieron las mujeres?



Comentario crítico

Esta no es una tarea completamente “de siempre”, pues no responde a un concepto único del relato histórico e incorpora un grado importante de complejidad en cuanto a los actores del proceso (oligarquía, mapuches, movimiento obrero, mujeres) y su importancia.

Hay sin embargo algunos problemas en cuanto a la forma de preguntar. ¿Cómo se preparará un estudiante para obtener un buen resultado en esta prueba? Posiblemente usará la memoria, pues su actividad predominante es recuperar a través de definiciones o respuestas muy acotadas la misma información que el profesor entregó en clases. Un buen ejemplo de ello es la pregunta 2, en donde se pide “la segunda consecuencia” de la Guerra del Pacífico. Ese segundo lugar corresponde al ordenamiento de la información en el libro, cuaderno o pizarra, y no a un orden razonado. Únicamente el estudiante que ha memorizado completamente “la materia” puede obtener una evaluación muy buena.

Ciertamente hay algunas preguntas que parecen genuinamente abiertas, como la 1 (¿En qué consistió la importancia del ‘Despoblado de Atacama’ en la declaración de la Guerra del Pacífico?), y otras que permitirían incorporar a la información de clases un razonamiento algo más elevado: “¿En qué consiste el movimiento obrero?”. El formato de la prueba, sin embargo, no permite el desarrollo amplio de un razonamiento en acción, pues ofrece poco espacio para la escritura.

Es claro que el profesor espera mostrar la riqueza del período, pero no es fácil que logre hacérsela ver a sus estudiantes. La prueba tiende a exigir ciertas interpretaciones de la historia, muy interesantes, pero probablemente iguales a las que provee el profesor en su clase. Preguntar por unas causas, consecuencias o ideas económicas muy determinadas es en realidad convertirlas en datos que se manejan de forma muy parecida a las fechas y lugares de antaño. A los once años es posible establecer semejanzas y diferencias entre distintos relatos históricos que abordan un mismo tema, y seguramente los alumnos y alumnas disfrutarán una discusión de ese tipo.

Esta tarea, por último, no considera la indagación historiográfica, es decir, la construcción del conocimiento histórico por parte del propio estudiante. Se trata de una dimensión fundamental del sector, y está integrada al Mapa de “Sociedad en perspectiva histórica” desde el inicio de la vida escolar.

4 Evaluaciones hechas con Criterios de Evaluación Preestablecidos

a. Lenguaje y Comunicación

6° BÁSICO, FORMACIÓN 2006. TRANSFORMACIÓN DE UN RELATO EN NOTICIA

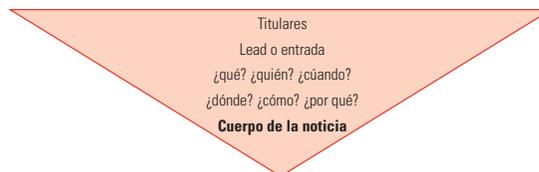
El siguiente es un trabajo que se realiza en parejas de estudiantes. Los criterios para evaluarlo son: a) Expresión

oral y escrita; b) Comprensión lectora; c) Producción de textos escritos, y d) Respeto y valoración.

Transformación de un relato en noticia

Lee la siguiente historia, coméntala con tu compañero de trabajo y escucha sus ideas.

Recuerda la estructura de una noticia.



En el cuerpo de la noticia debes redactar como mínimo dos párrafos de cinco líneas cada uno. Escribe y exprésate utilizando un lenguaje formal en las oraciones, incorpora nuevas palabras y términos. Revisa la ortografía al finalizar el trabajo. Recuerda leer la tabla de criterios y consultar y aclarar dudas con la profesora.

El relato es el siguiente:

“En un colegio de una comuna santiaguina, los alumnos de séptimos y octavos años, tenían jornada escolar completa, por lo que cada curso contaba con su propia sala. En ella los niños y los profesores usaban un estante de madera para guardar sus libros, carpetas, documentación, bolsos de colaciones, etc. También habían decidido guardar el dinero que estaban juntando para el paseo de fin de año.

El día viernes estuvieron ensayando para el acto del día lunes, finalizando el ensayo no se supo si el auxiliar hizo el aseo o no, porque fueron unos apoderados a colaborar para ordenar la sala y otros a buscar a sus hijos.

El día lunes al llegar al colegio se encontraron con la tremenda sorpresa que hubo un incendio, al parecer se produjo un cortocircuito.

¿Qué sucedió realmente?”

Escribe la noticia considerando las indicaciones dadas y usando el procesador de textos.

Aprendizajes Centrales Esperados

- Producir una noticia, considerando su estructura, ortografía, lenguaje formal, vocabulario, secuencia.
- Leer comprensivamente un hecho noticioso.
- Crear un texto noticioso a partir de un hecho.
- Respetar la diversidad
- Valorar el lenguaje.

Criterios Involucrados

- Expresión oral
- Comprensión lectora
- Producción de textos escritos
- Respeto y valoración



Comentario crítico

Una de las mayores virtudes de este escenario es que permite un gran despliegue de la creatividad y las competencias lingüísticas de los estudiantes, sin descuidar las necesidades del programa de estudios para Sexto Año Básico en cuanto a la producción de distintos tipos de textos orales y escritos.

La tarea abarca muy bien dos dimensiones centrales del sector: leer comprensivamente (el relato), y producir un texto (la noticia). En lo que respecta a “expresión oral” y “respeto y valoración”, no obstante, es difícil saber la forma en que se obtendrá evidencias para emitir un juicio. En un trabajo grupal ciertamente se debate de forma oral y se debe ejercer el respeto por las opiniones ajenas, pero esa parte del proceso no aparece plasmada en la noticia, el producto que efectivamente evaluará el profesor o profesora, con claridad suficiente como para emitir un juicio valedero.

En la comunicación del escenario se usa un estilo claro e ilustrativo, pues se explica con palabras y también dibujos la información necesaria para orientar el trabajo (podría ser aún más efectivo si se agregara un ejemplo de noticia). En cuanto al orden en que se dan las instrucciones, eso sí, hay mucho por mejorar: ¿por qué mencionar el relato mucho antes de que el alumno pueda leerlo? ¿por qué no jerarquizar entre instrucciones fundamentales, como el registro formal requerido, y cuestiones menos relevantes como el cuidado ortográfico o el uso del procesador de textos?

En cuanto a la presentación de la tarea, por último, el hecho de incluir los criterios preestablecidos en el mismo instrumento es útil y orientador para los alumnos y alumnas, ya que conocen lo que se espera de ellos en términos de aprendizaje y por ende entienden la forma en que se evaluará sus trabajos.

7° BÁSICO, FORMACIÓN 2006. CAMPAÑA PUBLICITARIA “POR UNA VIDA”

La tarea que se pide a los alumnos y alumnas es construir un afiche publicitario. Los criterios con que se evaluará pueden consultarse en la página 187 del

módulo 4 (el criterio c) aparece en esa tabla con el nombre de “Comprensión oral y escrita”):

Descripción:

Este mes se celebra el día de la alimentación. Se destaca la importancia de una buena alimentación y de la realidad de nuestro país, en relación al aumento de la obesidad y las enfermedades que ésta trae consigo. En este sentido la publicidad entregada por distintos medios de comunicación orales y escritos muchas veces no promueve buenos hábitos de alimentación, por esto es importante rescatar la utilización de la publicidad para promover aspectos positivos como una vida sana y sus beneficios en nuestra salud.

Criterios Preestablecidos:

- a) Conocimiento del lenguaje
 - Adecuar el registro de habla a la situación comunicativa determinada.
 - Utilizar las formas verbales en relación a las funciones del lenguaje.
 - Utilizar una correcta ortografía puntual y literal.
- b) Comunicación oral y escrita
 - Utilizar los diferentes tipos de textos atendiendo a su función.
 - Manejar recurso verbales y no verbales.
 - Desarrollar adecuadamente el tema.
- c) Comprensión lectora
 - Comprender el sentido valórico, estético, práctico e informativo de los textos.
 - Seleccionar los textos adecuados para determinados propósitos.
 - Captar la proyección de los textos literarios sobre sí mismos y su entorno.
 - Distinguir las diferencias entre el propósito, contenido, estructura y destinatarios de los textos literarios y no literarios.

Presentación del escenario

Realizar un afiche para los alumnos y alumnas del colegio que promueva una vida saludable.

Pasos de la tarea:

1. Investiga acerca de qué se entiende por vida saludable, qué debemos comer y qué actividad física debemos realizar y por qué estos aspectos son importantes.
2. Investiga cómo se alimentan tus compañeros de colegio y también deberás hacer una lista de lo que tú vas comiendo durante el día.
3. Elabora un afiche publicitario que incentive hábitos para promover, así, una vida más saludable. Este debe elaborarse en una hoja de block tamaño medio.



Comentario crítico

Esta tarea, en primer lugar, enfoca el trabajo en los aprendizajes centrales descritos por los criterios de evaluación, pues los alumnos y alumnas tienen que usar su conocimiento del lenguaje y su capacidad de comunicarse en forma escrita y oral para poder realizar un afiche. Al ceñirse ajustadamente los criterios, no obstante, el planteamiento del trabajo desnuda la falta de una dimensión que se refiera directamente a la calidad de los textos escritos. Hay un privilegio de lo formal a distintos niveles (ortografía, gramática, registro de habla) y apenas un esbozo de lo que es centralmente un buen texto escrito (“desarrolla adecuadamente el tema”).

La forma en que se presenta es ejemplar, pues incluye una breve reseña acerca de la temática abordada y se propone una forma de utilizar la publicidad para beneficiar la vida de las personas. Este comentario puede ser muy motivador para los estudiantes.

En la presentación de los pasos que se debe seguir en el desarrollo de la tarea se apunta a los aprendizajes centrales y a motivar a los estudiantes, quienes deben investigar y averiguar los hábitos alimenticios de su comunidad, con el fin de recolectar información sólida para construir el afiche. Se echan de menos, no obstante, instrucciones más precisas sobre el producto esperado en términos específicamente lingüísticos: ¿puede ser un afiche sin palabras, por ejemplo? ¿cómo se evaluará los trabajos escritos en distintos registros de habla? Puede enriquecerse también orientando a los niños hacia fuentes confiables y accesibles de información, como la Organización Panamericana de la Salud (<www.paho.org>) o los departamentos de nutrición universitarios, como el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, INTA, de la Universidad de Chile (<<http://www.inta.cl/Organizacion/secretarias/extension>>).

La tarea entrega la oportunidad de trabajar no sólo con habilidades referidas a Lenguaje y comunicación, sino también con algunas habilidades artísticas, lo cual posibilita demostrar el aprendizaje de distintas formas. Es necesario aclarar que el diseño plástico del afiche no necesariamente influirá en la evaluación, con el fin de evitar que otros estudiantes que han potenciado en menor grado estas habilidades no queden en desventaja. El riesgo, como siempre en esta clase de trabajos, es que los aspectos accesorios de la elaboración consuman más energía que los centrales.

Por último, esta tarea podría utilizarse para tender puentes con otras áreas del currículum, como ciencias y artes, fomentando un trabajo interdisciplinario.

b. Educación Matemática

8° BÁSICO, FORMACIÓN 2006. ANÁLISIS DE CUERPOS GEOMÉTRICOS

A continuación se presenta la descripción del trabajo realizado por una profesora participante de la formación en Evaluación para el Aprendizaje 2006. Para

la evaluación del escenario se utilizó los siguientes criterios: a) Formas y espacio; b) Pensamiento lógico-matemático, y c) Operatoria y cálculo.

Análisis de cuerpos geométricos

Tema: Análisis del efecto en la forma, el perímetro, el área y el volumen de figuras y cuerpos geométricos al introducir variaciones en algunos de sus elementos (lados, ángulos).

A través de este escenario se pretende evaluar el uso y manejo de los instrumentos de medida, la aplicación de los conocimientos de los cuerpos y figuras geométricas, la sistematización y evaluación de diferentes estrategias, el trabajo en equipo, la presentación del material elaborado y la descripción de las dificultades que tuvieron durante el desarrollo de la tarea.

Descripciones del escenario de evaluación

Los pasos que se siguieron para llevar a cabo esta realización son los siguientes:

- Presentación del tipo de actividades que los alumnos tendrán que realizar y la importancia que tiene el llevarlas a cabo.
- Los tiempos que demanda realizar esta actividad.
- Presentación de los criterios de evaluación.
- Roles y compromiso en el desarrollo de las actividades.
- Desarrollo de las sesiones.
- Desarrollo de la evaluación (la construcción de los triángulos y el cubo Soma).
- Presentación de sus trabajos a los pares.

Descripción de las actividades

Sesión 1:

- Resuelven variados problemas relacionados con los ángulos en figuras formadas entre rectas de manera de:
 - Explicar y justificar cómo se conoce el valor de determinados ángulos basándose en las relaciones entre rectas.
 - Establecer relaciones entre los ángulos interiores de un paralelogramo y trapecio.

Sesión 2:

- Investigan sobre la suma de los ángulos interiores de polígonos y establecen una fórmula que les permita conocer la suma de los ángulos interiores de cualquier polígono.
- Caracterizan los polígonos regulares (trabajo en equipo).

Sesión 3:

- Construyen circunferencias con determinadas condiciones iniciales. Analizan sus procedimientos e identifican el centro y el radio como los elementos esenciales que la determinan.
- A partir de las situaciones asocian el perímetro de una circunferencia a la medida del contorno y del área como la superficie de la misma. Hacen estimaciones.
- Analizan las dificultades que involucra la medición.

Sesión 4:

- Investigan la relación entre el perímetro, el radio y el diámetro de una circunferencia a través del cociente. Definen el número pi.
- Establecen la relación entre el área de la circunferencia y las áreas de los polígonos regulares inscritos en ella.
- Finalizan estableciendo la relación entre el área y los elementos básicos de la circunferencia.

Sesión 5:

- Resuelven problemas en los que se requiera áreas y perímetros de las figuras compuestas por circunferencias y otras figuras geométricas.
- Sistematizan y evalúan diferentes estrategias. Calculan los valores del radio de circunferencia dados el perímetro y/o área.

Sesión 6:

- Construyen triángulos (9 triángulos equiláteros).
- Formando el triángulo.

Sesión 7:

- Construyen cubos de 3x3 (aproximadamente 30).
- Formando el cubo Soma.



Comentario crítico

Una de las principales potencialidades de este escenario se debe a su entendimiento del lugar que tiene la evaluación en el proceso de aprendizaje. Los estudiantes comparten los criterios muy al comienzo del proceso, permitiendo que sean una orientación de lo que deben hacer para lograr mejores desempeños en las actividades. La evaluación, en suma, ha sido planificada junto a las actividades de aprendizaje, y no solo como una instancia final de verificación.

Otro aspecto a destacar es el tipo de tarea que se pide, construir figuras y cuerpos geométricos de forma concreta. Ante la tendencia a utilizar casi exclusivamente pruebas “de lápiz y papel”, esta clase de actividad permite que los estudiantes demuestren lo que saben por canales diferentes de los usuales, en los que tal vez sean más hábiles. No es que las pruebas deban ser reemplazadas totalmente: más bien constituyen una de las opciones posibles (no la única) para rastrear el aprendizaje de los estudiantes.

¿Cómo puede observarse los aprendizajes definidos en los criterios a través de esta evaluación? En “Formas y espacio” se espera que los estudiantes identifiquen y apliquen las propiedades de figuras y cuerpos geométricos, lo que evidentemente está presente en toda la evaluación: deben utilizar los conocimientos ya adquiridos para lograr construir los triángulos y el cubo Soma. La puesta en práctica de estos conocimientos conceptuales significa construir una estrategia o procedimiento que permita conectarlos con habilidades manuales para lograr construir las figuras requeridas (“Pensamiento matemático”). Cada uno de los pasos de la construcción, finalmente, requiere realizar mediciones y cálculos para lograr que calcen como se espera (“Operatoria y cálculo”).

Este tipo de actividad puede hacer evidentes una serie de talentos y competencias que los niños poseen pero normalmente no muestran. Debe distinguirse, sin embargo, las competencias importantes de evaluar en este sector y aquellas que son abordadas de mejor manera en otras disciplinas. Un ejemplo claro de esto son las habilidades manuales y estéticas: si el estudiante no las posee probablemente construirá figuras con problemas de detalle. El docente debe tener absoluta claridad en cuanto a que lo que busca evaluar no se manifiesta necesariamente en un trabajo estéticamente bien terminado.

Para evitar estas ambigüedades es recomendable que los estudiantes dejen evidencias concretas de su trabajo. Pueden, por ejemplo, redactar un documento que justifique los procedimientos que utilizaron, presente sus cálculos y describa las dificultades que experimentaron. Esto permite obtener información que el profesor o profesora puede analizar con más tiempo y tranquilidad, evitando que la evaluación dependa solo de la observación que se hace en clases (en la cual puede influir mucho la pulcritud del producto).

c. Estudio y Comprensión de la Naturaleza

8° Año Básico, FORMACIÓN 2006. INVESTIGACIÓN EN TERRENO

Los criterios de evaluación para este trabajo de investigación se encuentran en la página 96 del módulo 2.



INVESTIGANDO EN TERRENO

NOMBRE:..... CURSO:.....
Ptaje ideal: 20 Ptaje real:.....

Objetivo: Investigar, a través de las etapas del método científico, como se transforma y renueva el agua en nuestro planeta.

1. Observa atentamente lo que sucede cuando te duchas con agua caliente, luego describe en forma detallada el proceso. Para describir utiliza un lenguaje científico adecuado.
2. Plantea un problema que observes en la ducha, recuerda que para plantear problemas debes utilizar al menos dos variables.
3. Plantea algunas hipótesis que den una respuesta anticipada a tu problema.
4. Propone una situación experimental que ayude a explicar o a confirmar tu hipótesis. Puedes informarte en textos de estudio o pídele ayuda a tu profesora.
5. Elabora un resumen con todo el trabajo realizado y plantea conclusiones que hayas extraído de él. Verifica si se cumplió la hipótesis planteada y luego establece relaciones entre la experimentación y el ciclo del agua.

EVALUACIÓN

Observación:

Planteamiento del problema:

Hipótesis:

Experimento y conclusiones:

Escala de apreciación:

Excelente: 5 pts.

Suficiente: 3 pts.

Bueno: 4 pts.

Necesita refuerzo: 1 pto.



Comentario crítico

Algunos de los aciertos de esta tarea tienen que ver con que se incluye en la hoja entregada a los estudiantes la información que indica lo que persigue. Destacar el objetivo de aprendizaje es orientador para el estudiante, más aún si, como en este caso, su formulación tiene sentido en un contexto más amplio que el de las actividades de la sala de clases. En ello radica también un peligro: un buen desempeño en este trabajo depende demasiado de conocer y comprender el objetivo de antemano: ¿qué ocurre si no recuerdo muy bien qué es una hipótesis? Los criterios de evaluación pueden ayudar a sortear esta dificultad, pero tal vez falta un grado mayor de especificidad: incluir la descripción de los niveles de logro puede ser muy importante en este caso.

En evaluaciones que implican trabajos experimentales recurrentemente se pregunta si los estudiantes están dando cuenta verdaderamente del logro de los aprendizajes específicos del sector o, en otras palabras, se cuestiona hasta qué punto el alumno demuestra que es capaz de relacionar lo observado con contenidos y conceptos propios de las ciencias. En este caso, no sabemos bien cuáles son los entendimientos acerca del agua y la temperatura que se están movilizando. Los criterios con que se evalúa esta tarea no subrayan el conocimiento conceptual, tal vez porque no se lo considera central. No es una opción recomendable (ver comentarios a los criterios en página 99 del módulo 2): la indagación científica es significativa y estructurante cuando se tiene la información que hace relucir su valor. Nos admiramos de que el sol parezca girar alrededor de la tierra justamente porque sabemos que es la tierra la que gira alrededor del sol. Tal vez de todos modos la dimensión está presente a la hora de asignar un nivel de logro; si es así, se convierte en un criterio oculto.

d. Estudio y Comprensión de la Sociedad

7° BÁSICO, FORMACIÓN 2006. SOBRE EL CONCEPTO DE DEMOCRACIA

Esta tarea tiene dos momentos. En el primero se comunica a los estudiantes los criterios con que serán evaluados, pidiendo que juzguen cuatro respuestas posibles a una pregunta (los criterios son “conoci-

miento y comprensión” y “pensamiento crítico”). El segundo consiste en que, formando grupos de tres integrantes, desarrollen una guía de trabajo.

I. ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN DE CRITERIOS

Texto: Se inicia la colonización Griega:

Siglo VIII a.C. La escasez de tierra ha motivado que muchos griegos emigren de sus polis. Viajan por el Mediterráneo y en sus costas fundan nuevas ciudades o colonias que mantienen una estrecha relación con la polis de origen, incluso simbolizan su unión llevando el fuego sagrado desde la polis a la colonia.

Pregunta:

Explique el concepto de colonización griega, según el texto.

Respuesta:

Colonización griega significa:

1. Viajar por el mar mediterráneo.
2. Fundar colonias en otros lugares.
3. Fundar en otros lugares y mantener contacto con la Polis de origen.
4. Fundar colonias en otros lugares, mantener contacto con las polis de origen y además simbolizar la unión a través de símbolos.

Señalar la respuesta correcta y la más completa.

Indicar la incorrecta.

II. GUÍA PARA EL TRABAJO GRUPAL

Texto: Fragmento de la obra "Las Suplicantes", de Eurípides (399 y ss.).

- Heraldo: ¿Quién es el tirano de esta tierra? (...)
- Teseo: Forastero, para empezar, te equivocas el buscar aquí a un tirano. Esta ciudad no la manda un solo hombre, es libre. El pueblo es soberano mediante magistraturas anuales alternas y no concede el poder a la riqueza, sino que el pobre también tiene igualdad de derechos.
- Heraldo: Como en el juego de damas, en esto nos concedes ventaja. La ciudad de la que vengo la domina un solo hombre, no la plebe. No es posible que la fuerce aquí y allá, para su propio provecho, cualquier político que la deje boquiabierto con sus palabras (...). Un labrador miserable, aún no siendo ignorante del todo, es incapaz de poner sus ojos en el bien común, como demuestran los hechos. Y, en verdad es dañino para los hombres superiores el que un villano alcance prestigio por ser capaz de contener al pueblo con su lengua, alguien que antes no era nadie.
- Teseo: (...) Ya que has iniciado esta disputa, escucha, pues tú has sido el primero en establecer esta discusión. Nada hay más enemigo de un Estado que el tirano. Pues, para empezar, no existen leyes de la comunidad y domina sólo uno que tiene la ley bajo su arbitrio. Y eso no es igualitario. El débil puede contestar al poderoso con las mismas palabras si le insulta; vence el inferior al superior si tiene a su lado la justicia. La libertad consiste en esta frase: ¿Quién quiere proponer al pueblo una decisión útil para la comunidad? El que quiere hacerlo se lleva la gloria, el que no, se calla. ¿Qué puede ser más democrático para la comunidad? (...).

Lean el fragmento y respondan las siguientes preguntas del texto, utilizando además sus conocimientos previos.

1. Señalen en qué época de la historia se escribió el texto
2. ¿A qué fuente literaria corresponde el texto?
3. Nombren las formas de gobierno mencionada en el texto.
4. Definan las formas de gobierno mencionadas en el texto.
5. Mirando las fotos y leyendo los datos descritos en ella señalen una característica de la democracia.



Michelle Bachelet 53,49%



Sebastián Piñera: 46,51%

6. Señalen una opinión favorable o crítica de los gobiernos mencionados en el texto de Eurípides. Fundamenten sus opiniones.



Comentario crítico

Este escenario de evaluación está bien pensado, y puede ser muy productivo en la sala de clases pues, en términos generales, apunta hacia dos aspectos centrales del aprendizaje de la historia: su relación con el presente (al contextualizar el concepto de democracia en la realidad chilena) y la importancia de las fuentes en el proceso de indagación (al usar una obra literaria como material de trabajo historiográfico).

Es muy importante idear una forma de comunicar a los estudiantes los criterios con que se evaluará su trabajo, y esta actividad considera un momento para ello. En este caso, sin embargo, solo se hace ese trabajo con uno de ellos (conocimiento y comprensión), dejando fuera el criterio “pensamiento crítico”. La forma que la profesora escoge para comunicar los criterios tiene claramente dos ventajas: utiliza poco tiempo de clases y está ilustrada con contenidos cercanos a los de la tarea principal. Conviene tener en mente algunos problemas que pueden aparecer al utilizar esta estrategia. Tratar de comunicar los criterios justo antes de una evaluación, en primer lugar, puede sugerir a los alumnos que cada actividad tendrá sus propios criterios por separado, e incluso que pueden variar de una actividad a otra. Es importante que los estudiantes sean conscientes de la amplitud de los criterios, que reconozcan su independencia de un contenido en particular y sepan que los aprendizajes centrales son estables durante el año escolar: ello constituye una orientación duradera para su esfuerzo. Por otra parte, las respuestas que se proveen como ejemplos orientadores, especialmente las respuestas 2, 3 y 4 parecen estar en un continuo cuantitativo más que cualitativo o, dicho de otro modo, parecen decir que una respuesta es más correcta mientras más información acopia. Sería interesante perfeccionar este instrumento considerando respuestas cuya calidad sea menor independientemente de su extensión (“la colonización griega es el aumento de tamaño de las polis y el uso de las tierras vecinas”, por ejemplo).

El escenario mismo de evaluación es rico en posibilidades. La pregunta 1, por ejemplo, pide un grado de ubicación temporal exigente, pues aunque su respuesta correcta –“Época Antigua”– es un dato que pertenece a los conocimientos previos de los estudiantes, solo adquirirá pleno sentido como parte de una periodización histórica en el nivel 4 del Mapa “Sociedad en perspectiva histórica”, es decir, aproximadamente en octavo año básico. De todas formas los estudiantes más adelantados tendrán la oportunidad de comprender el largo recorrido de la democracia desde Atenas hasta nuestro días, y valorar su antigüedad y su importancia para el ordenamiento social actual.

La pregunta 2 se refiere a la fuente literaria de esta discusión histórica, y podría dar pie a una conversación muy interesante sobre la tarea del historiador, la posibilidad de considerar como verdaderas las fuentes literarias, o hasta qué punto es posible hacerlo. Puede también ayudar a pensar de modo inverso, es decir, a discutir el papel de las expresiones artísticas en la sociedad poniendo como ejemplo el papel de la tragedia al interior de la sociedad ateniense. Gatilla preguntas interesantes, como ¿qué expresiones artísticas actuales servirían a historiadores del futuro? ¿qué tanto podemos conocer a los antiguos griegos a través de sus tragedias?

Las preguntas 3 y 4 podrían fundirse en un solo ítem, y aunque sean reproductivas en lo fundamental, funcionan muy bien en esta tarea pues fijan algunas coordenadas conceptuales básicas entre las cuales se puede mover una discusión de alto vuelo. La pregunta 5 contextualiza en el presente nuestro interés por el pasado, otorga sentido al estudio de la historia y, de forma transversal, refuerza la soberanía de las mayorías como rasgo esencial de cualquier forma de democracia.

La pregunta 6, por último, abre una discusión que puede ser potencialmente muy interesante. ¿Es la democracia un sistema perfecto? Como sugiere el heraldo, tal vez un tirano sea más “efectivo” que una democracia engorrosa, pero hay razones poderosas para preferirla por sobre cualquier tiranía. El profesor puede orientar con mucho provecho un debate que exige reflexión y el desarrollo evidente del pensamiento crítico.

La calidad de este escenario merece programar un tiempo suficiente para darle un amplio desarrollo.

6° BÁSICO, FORMACIÓN 2006. SALA-MUSEO SOBRE LA INDEPENDENCIA DE CHILE

La descripción de los criterios con los que se evaluó esta actividad está en la página 109 del módulo 2.

Exposición temática sobre la Independencia de Chile

Divididos en grupos, los alumnos y alumnas realizarán una investigación y selección de información construyendo 6 productos (un mapa, una línea del tiempo ilustrada, un documento, fichas explicativas, la reproducción de un artefacto u objeto de la época y un personaje del período) como parte de una exposición o sala de museo sobre la independencia. Se ha considerado un par de clases para organizar los equipos de trabajo y la construcción de los productos solicitados.

Presentación del escenario a los alumnos

Comenzaremos un trabajo en que se necesitará formar un equipo de trabajo, investigar y mucha creatividad. Los equipos de trabajo serán decididos por ustedes, pueden ser de entre 6 y 8 personas. El trabajo consiste en montar una sala-museo sobre la independencia de Chile. En esta sala deberá haber 6 productos diferentes que serán el resultado de la investigación y las ideas del equipo sobre el proceso de Independencia de Chile.

Los productos que formarán parte de la sala-museo son: un mapa, una línea de tiempo ilustrada, un documento, fichas o tarjetas explicativas, la reproducción de un artefacto u objeto de la época y un personaje del período que el grupo considere significativo en el proceso de independencia.

El desafío es importante. Deben tratar de minimizar los gastos con creatividad, pues no debiera haber relación entre dinero invertido o gastado y calidad de los productos elaborados por el equipo.

Es súper importante que el equipo de trabajo acuerde las tareas y organice las etapas del trabajo (etapa de recopilación de información, etapa de toma de decisiones y etapa de montaje entre otras) de manera de cautelar el tiempo disponible y el consenso en el caso de diferencias de opinión.

Qué tipo de aprendizajes centrales se espera que el alumno demuestre

- Seleccionar información
- Comunicación de ideas y juicios personales
- Análisis de hechos y procesos históricos considerando la dimensión espacial y temporal de los mismos
- Trabajo en equipo

Criterios de evaluación involucrados y ponderación

Comprensión de la historicidad	25%
Comprensión del espacio	15%
Indagación historiográfica	60%



Comentario crítico

Esta evaluación, ambiciosa y exigente, puede ser una muy buena oportunidad para lograr aprendizajes que impliquen habilidades de conocimiento superior. Supone que el trabajo de los estudiantes no solo será observado por el profesor del sector sino también por otros miembros de la comunidad escolar, incluso por los padres y apoderados. Ello implica un contexto “real” y estándares de exigencia que van más allá del mero cumplimiento rutinario en la sala de clases.

Es un acierto integrar como productos de esta sala-museo la presentación de un personaje, un documento y un artefacto de la época de la Independencia. Profundizar en la concepción política de una figura relevante significa, por una parte, conocer con mayor detención una interpretación determinada de la época y, por otra, entenderla como visión parcial que debe ser contrastada con otras (sería de interés organizar como parte de la exposición un debate entre los encargados de estudiar a O’Higgins y quienes se centraron en Carrera, por ejemplo). Una función parecida cumple el conocimiento de un documento particular, en tanto el artefacto de época ensancha la concepción del conocimiento histórico más allá de la historia política hacia otros aspectos, más cotidianos, de la vida humana (como sugiere el Mapa “Sociedad en perspectiva histórica” para el nivel 3).

La evaluación, por otra parte, da cuenta de la heterogeneidad y la riqueza del escenario planteado. Es interesante que utilice todos los criterios que definen aprendizajes centrales del sector, y más interesante aún que los pondere de acuerdo a su importancia relativa. En efecto, el papel de la ubicación espacial es secundario en comparación a la comprensión del proceso histórico involucrado, y a su vez ambos aspectos se supeditan a la competencia que más extensamente se desarrolla en esta actividad: la indagación historiográfica.

Observaciones específicas:

- Las instrucciones dadas a los estudiantes son imprecisas en algunos aspectos de importancia: cuánto tiempo se destinará en total a la actividad o qué deben decir las fichas explicativas, por ejemplo, o qué espacio y tiempo deben abarcar el mapa y la línea del tiempo. Seguramente las dudas se aclararon en forma oral, pero de todas formas las instrucciones debieran ser mucho más detalladas.
- Es necesario cuidar en todo momento que la operativa práctica del montaje, su organización y sus aspectos escenográficos no consuman más tiempo ni, como advierte el profesor, dinero del necesario.
- Es posible apoyar la labor indagatoria de los estudiantes refiriéndolos, por ejemplo, a sitios web que contienen información y fuentes históricas de calidad. Por ejemplo: Memoria Chilena (<www.memoriachilena.cl>) y Comisión Bicentenario (<<http://www.bicentenario.gov.cl>>).

5 Problemas y preguntas comunes de los docentes en esta etapa y sugerencias para abordarlos

Al confeccionar un instrumento de evaluación, ¿se debe pensar necesariamente en todos los criterios o se puede prescindir de uno de ellos?

Los criterios pretenden abarcar todas las dimensiones fundamentales de la disciplina, por lo que eventualmente una sola pregunta bien pensada y redactada puede detonar respuestas que abarcan todas esas dimensiones.

No es una ley, pero es recomendable que las preguntas permitan captar información acerca del aprendizaje de todas las dimensiones recogidas en los criterios. A no ser que el profesor o profesora haya tomado la decisión, luego de identificar las falencias o debilidades de sus alumnos y alumnas, de trabajar con un solo aspecto o dimensión, por ejemplo, ortografía u operatoria. En ese caso es evidente que va a predominar un criterio.

Lo importante es que los alumnos y alumnas sepan qué va a considerar el profesor o profesora al momento de evaluar; eso tiene que ser conocido y compartido.

¿Es recomendable formular cada pregunta pensando en un solo criterio de evaluación? Por ejemplo, una pregunta que permitiera observar el nivel de logro relativo al criterio A, una segunda pregunta relativa al criterio B, y así sucesivamente.

La respuesta a esta pregunta es similar a la anterior: en teoría, una “buena” pregunta permite observar en el trabajo que produce el alumno y alumna todas las

dimensiones del aprendizaje recogidas en los criterios de evaluación en su rango completo de niveles de logro. Sin lugar a duda, los profesores y profesoras pueden tener razones de peso para justificar la inclusión de más de una pregunta en una evaluación; no obstante el número de preguntas incluidas en una evaluación, cada una debe cumplir lo más cercanamente posible las condiciones de “buena” pregunta anteriormente definidas

¿Cómo traducir logros obtenidos en los criterios a una calificación?

Está claro que evaluar es mucho más que calificar. Poner notas, por otra parte, es una obligación del sistema y tenemos que considerarlo una tarea necesaria. Sería bueno que pudiéramos hacerlo de tal forma que resulte justo y representativo.

Primero, debemos tener claro que lo óptimo en una evaluación por criterios no necesariamente es equivalente a un 7. Lo óptimo es equivalente al grado máximo de logro al que pueden aspirar los alumnos y alumnas, independiente del colegio o condición que sean. Ya dijimos que evaluar con criterios es también un proceso, y permite conocer en qué lugar del proceso están mis estudiantes, identificando sus debilidades y fortalezas.

Si un instrumento es corregido aplicando todos los criterios generará un número x de puntaje que significará el puntaje excelente. Dependiendo del lugar y tiempo del proceso, los alumnos y alumnas que van avanzando probablemente no estarán en el nivel óptimo, pero es hacia allá donde vamos como profesores y profesoras.

Por ello una manera de resolver el tema de traducir el puntaje a notas sería que el docente, considerando el avance del grupo, establezca un número específico de la tabla de puntaje como el punto en que se ubica la nota siete, que con el transcurso del proceso debería ir acercándose al óptimo, por lo que cada vez podría definirse un número distinto.

Así, por ejemplo, si el puntaje óptimo o excelente es 120 y yo decido que por tratarse de la primera evaluación del proceso, el puntaje equivalente a un siete será 45 puntos (45 es un ejemplo arbitrario), entonces 45 hacia arriba un siete y hacia abajo, construyo una tabla de transferencia en la que ubicaré las notas inferiores a siete.

Módulo 4

Juicio y retroalimentación:

La evaluación es un punto de partida

1 Presentación del Módulo

De qué le sirve al niño recibir una respuesta tarjada, con lápiz rojo además, si nunca va a saber por qué respondió mal.

Docente de la formación 2006

Este módulo puede ser visto al mismo tiempo como el fin y el principio de un proceso. Tras haber tenido la mirada puesta en la formulación de las evaluaciones, la atención se centra ahora en los trabajos producidos por los alumnos y alumnas, para luego observar con detención las pistas que entregan profesores y profesoras para mejorar los aprendizajes. La evaluación, que tradicionalmente es una especie de “fin”, aparece aquí con claridad como un estímulo para el inicio de un nuevo ciclo. Cuando uno sabe hacia dónde quiere ir, dónde se encuentra y cómo puede hacer ese camino, no queda más remedio que ponerse en marcha nuevamente.

Al principio hay varios textos que ayudarán en la reflexión sobre el juicio evaluativo y la retroalimentación. “El análisis de la evidencia de aprendizaje recolectada a través de la evaluación” sugiere diferentes estrategias que los profesores y profesoras pueden realizar para observar los niveles logrados por sus alumnos y alumnas, a fin de a) sugerirles los siguientes pasos a realizar y b) modificar los énfasis y formas de trabajo en el aula con los estudiantes de acuerdo a las necesidades de aprendizaje detectadas. “Formas de retroalimentación: un estudio en acción llevado a cabo en Gran Bretaña”, es de gran relevancia para nuestro contexto. En a) “Retroalimentación escrita” se presentan diversas experiencias de profesores y profesoras que han decidido cambiar las típicas prácticas y las

consecuencias que estos cambios han suscitado en sus alumnos y alumnas. En b) “Retroalimentación oral: el arte de preguntar” surge un tema no discutido hasta este momento, que revela cómo lo que hacemos los docentes en el aula, nuestros dichos y gestos, tiene con frecuencia un cariz evaluativo. Las transcripciones de intercambios entre alumnos y alumnas y el docente ejemplifican la importancia del preguntar y de conducir con sabiduría y a conciencia las discusiones de clase. “Tipología de retroalimentación de docentes hacia estudiantes” permitirá reconocer las acciones en que se retroalimenta a los alumnos y alumnas al interior del aula, y cómo orientarlas hacia la mejora de los aprendizajes.

El material principal del módulo, no obstante, está compuesto por trabajos de estudiantes de Enseñanza Básica. La evaluación por criterios ha sido recopilada por los profesores-evaluadores, y posteriormente se han elaborado comentarios críticos al respecto. Estos comentarios expertos tienen una doble finalidad: instruir a los lectores sobre cuán acertada es la evaluación en términos de la aplicación de los criterios y las descripciones de los niveles de logro, y provocar una discusión acerca de las formas de retroalimentación utilizadas. Aunque se trata de competencias distintas, normalmente los docentes juzgan y retroalimentan en un mismo “acto”, y por ello tratamos estos temas en conjunto.

Estas respuestas fueron formuladas cuando los profesores-evaluadores estaban aprendiendo ellos mismos cómo construir los escenarios y recién comenzando a apreciar el proceso de evaluar con criterios preestablecidos. No es de extrañar, por lo tanto, errores de juicio y aplicación propios de lo que significa ser “principiante”.

Al contrario de lo que algunos podrían pensar, se estima de gran utilidad compartir materiales de esta naturaleza, justamente por lo que revelan del proceso de aprendizaje de los participantes y las dificultades inherentes a un cambio en las prácticas evaluativas que esta formación en sí pretende inspirar.

En concreto, se espera que con el apoyo y ayuda del equipo docente universitario los participantes utilicen los materiales contenidos en este módulo a fin de que agudicen su capacidad de observar los trabajos de los alumnos y alumnas en términos de las dimensiones de aprendizaje demostradas en ellos. Se espera también que la experiencia de la lectura y discusión analítica sobre estos materiales forme una buena base para que los participantes traigan a las sesiones sus propias evaluaciones aplicadas en aula y que, en conjunto con sus colegas, continúen el análisis de los logros de aprendizajes evidenciados en ellas, utilizando como foco de atención los criterios de evaluación preestablecidos.

Los comentarios siguen dos principios que son propios del modelo de evaluación subyacente o se desprenden de este:

a) Prioritariamente se busca comentar la presencia de aprendizajes logrados en uno u otro grado (robusta o tímidamente) más que su ausencia, falta o carencia. Según muchos profesores y profesoras este enfoque “positivo” en la observación de los trabajos producidos por los alumnos y alumnas “cambia todo”, desde la misma formulación de las evaluaciones hasta las posteriores conversaciones con los estudiantes sobre sus resultados.

b) El objeto de la evaluación siempre es el trabajo del alumno y alumna o la respuesta producida por él o ella y no su persona. Por esta razón en los comentarios figuran frases como “esta respuesta demuestra tal y tal característica” y no aparecen afirmaciones como “el alumno es capaz de...”. Muchos profesores y profesoras han sugerido que cuando el centro de análisis deja de ser la persona del alumno o alumna y es consistentemente su trabajo, algunas importantes confusiones o ambigüedades dejan de tener relevancia tanto para el docente como para el estudiante, fortaleciendo las posibilidades de aprovechar la evaluación para promover el aprendizaje.

Salvo en casos imposibles de soslayar, no se han reiterado sugerencias sobre la formulación de preguntas y la importancia de instrucciones claras y precisas, temas asociados al módulo 3. No está de más proponer también que los participantes podrán aprovechar de revisar los materiales incluidos aquí para mirar de nuevo esos temas.

Los nombres dados a los niveles de logro dependen de una discusión muy contextual. Aunque en estos módulos se utiliza Excelente, Bueno, Satisfactorio y Requiere Reforzamiento, no es la única manera de designar los hitos en un continuo de logros. Es de esperar que haya discusión en torno a lo que los docentes y los establecimientos mismos estiman más apropiados en este tema, y no sería raro si variadas soluciones aceptables se encontraran. No hay razones teóricas ni prácticas para esperar que haya una sola manera de hablar de niveles de logro acordados por todos los profesores y profesoras de diferentes sectores. Por ejemplo, en algunos sistemas se utiliza “insatisfactorio”, en otros se teme que con eso se desmotive a cualquier alumno o alumna. En otros sistemas se intenta resguardar el principio b) arriba descrito, a través de una escala que especifica a qué se refiere, eso es “Excelente Trabajo”, “Buen Trabajo”, etcétera. A fin de cuentas, estas son decisiones de los docentes y los establecimientos.

Finalmente, para todos los profesores y profesoras que participan en esta formación y para otros eventuales lectores de este módulo, se agrega la siguiente advertencia y recomendación. Por dos buenas razones, algunos podrían sentir frustración en esta etapa: por percibir como difícil la tarea de evaluar de esta forma o hacerlo a cabalidad. De cierta forma son los mismos materiales los que podrían llevar a algunos a esta conclusión. En primer lugar, por la extensión y el contenido crítico sustantivo de los comentarios sobre las evaluaciones que se encuentra aquí; en segundo lugar, porque en estos comentarios no se ha ocultado la complejidad de hacer juicios evaluativos válidos y consistentes, sino que esta complejidad está abiertamente reconocida y discutida en ellos.

Se recomienda en este caso que los profesores y profesoras participantes, con el apoyo del equipo docente universitario, vuelvan al principio básico: la evaluación siempre involucra un juicio de valor. Algunos procesos de evaluación hasta cierto punto lo hace invisible; otros, como el proceso involucrado en Evaluación para el Aprendizaje, tienen como premisa la necesidad de que los juicios y sus fundamentos sean referidos a una “barra” pública, preestablecida y conocida tanto por los profesores-evaluadores como por los alumnos y alumnas.

Aunque puede costar trabajo y dedicación cambiar de prácticas evaluativas, vale con creces la pena.

2 Objetivos del Módulo

I	Proponer el análisis de las evidencias del aprendizaje recolectadas en las evaluaciones como base de la toma de decisiones sobre estrategias de enseñanza.
II	Promover una reflexión acerca de cómo afectan a los alumnos y alumnas diferentes formas de retroalimentación escrita y verbal.
III	Presentar literatura académica reciente sobre formas de retroalimentación que promueve el aprendizaje.
IV	Proveer materiales producidos por alumnos y alumnas de Enseñanza Básica, evaluados con criterios preestablecidos por profesores y profesoras durante 2006.
V	Modelar el uso de criterios preestablecidos a través de comentarios críticos sobre la forma en que han sido aplicados a respuestas concretas de los alumnos y alumnas.

3 El análisis de la evidencia de aprendizaje recolectada a través de la evaluación

Mientras se recolecta la información de los trabajos de los alumnos y alumnas es perfectamente posible que los criterios de evaluación estén siendo pulidos y ajustados. Con esos datos –y con la ayuda del equipo docente universitario y su jefe UTP– los profesores y profesoras pueden tratar de contestar dos series de preguntas. En la medida en que los criterios de evaluación han sido probados con los estudiantes y debidamente ajustados por parte de los docentes, por supuesto, la primera serie definida a continuación dejará de tener la misma relevancia y valor.

- a. Un análisis de los niveles de logro obtenidos por los alumnos y alumnas en una evaluación puede iluminar problemas de diversa índole, comenzando por los mismos criterios de evaluación. Muchas veces este tipo de problemas no son evidentes al elaborar inicialmente los criterios y los descriptores por nivel de logro; solo se hacen visibles cuando se confronta los trabajos de los estudiantes con la rúbrica elaborada. Para detectar este tipo de problemas podría resultar útil considerar las siguientes preguntas y los temas que estas encierran:
 - ¿Cuán fácil es usar los criterios?
 - ¿Son las descripciones por nivel de logro claras, por un lado, y suficientemente explícitas, por el otro?
 - ¿Fueron observadas evidencias de dimensiones del aprendizaje no reconocidas en los criterios, y si es así, deben ser incorporadas? ¿En qué nivel o niveles de logro?
 - ¿Hay algunas dimensiones de aprendizaje explicitadas en los criterios que nunca fueron observadas en los trabajos de los alumnos y alumnas? ¿Deben desaparecer o mantenerse en la rúbrica?
- b. No obstante lo anterior, el foco principal estará seguramente puesto en la evidencia recogida en los trabajos y las conclusiones que arroja sobre los aprendizajes de sus alumnos y alumnas. Si se salta esta etapa de análisis –como en cierta forma ocurre cuando inmediatamente se coloca la nota en la prueba y en el libro de clase para luego pasar al siguiente tema o unidad de trabajo– será difícil, por no decir imposible, definir los próximos pasos a sugerir para que los alumnos y alumnas avancen. De manera similar, cuando no se da el tiempo para interpretar la evidencia recolectada tampoco se considera prioritario definir las estrategias de enseñanza más idóneas para el trabajo en aula posterior, en el sentido de contribuir al fortalecimiento de los aprendizajes de los estudiantes en un particular momento dado. Por estas razones es imperativo realizar algún análisis de la evidencia recogida.

A modo de preámbulo, quizá venga al caso una advertencia. “Analizar la evidencia de aprendizaje en la producción de los alumnos y alumnas” debe entenderse en el contexto de un profesor o profesora que no tiene un tiempo ilimitado para esta tarea. Algunos docentes podrían imaginar algo mucho más elaborado y complicado de lo que es suficiente para la tarea y, por lo mismo, frustrarse en el intento de hacerlo. Debe imperar un criterio de uso y, por lo mismo, se recomienda concebir una forma de análisis que se pueda realizar en un tiempo razonable.

Idealmente serán grupos de profesores y profesoras (por nivel, por sector de aprendizaje, por grupo de colegios, etc.) los que decidan en conjunto de acuerdo a qué y de qué forma pretenden analizar los resultados

de los alumnos y alumnas y, una vez completada la tarea, compartirán sus experiencias y mejorarán el proceso analítico.

Para estas reuniones y discusiones se recomienda fuertemente poner sobre la mesa casos concretos para ser analizados en conjunto.

- a. Por ejemplo, un docente o jefe UTP podría fotocopiar para todos los participantes el trabajo de uno o varios estudiantes. Cada participante debe evaluar este trabajo con los criterios de evaluación utilizados en el establecimiento. Luego discuten las evaluaciones, criterio por criterio, formulando en voz alta su justificación.

Cuando surjan discrepancias, por ejemplo, un profesor o profesora evalúa el “Pensamiento crítico” como satisfactorio y otro como excelente, cada docente explica su razonamiento apuntando a elementos en el trabajo del estudiante que cuentan como evidencia de lo que aparece en el descriptor correspondiente. La idea es llegar a un consenso sobre la evaluación que viene al caso.

En general, los grupos de profesores y profesoras llegarán a juicios consensuados: después de escuchar todos los argumentos, por ejemplo, estarán de acuerdo en que es satisfactorio. A veces no será posible consensuar el juicio. Sin embargo, y siempre y cuando las diferencias de juicio que permanecen abiertas no revelen un problema en los criterios de evaluación, deben ser estimados como “reales”, esto es, producto de juicios genuinamente diferentes entre los profesores y profesoras.

No es del todo raro que, por ejemplo, dos colegas difieran en su juicio sobre un trabajo en particular. Uno argumenta que en relación a un criterio particular es bueno, y el otro colega estima que es excelente. En otras palabras, existe una real “área gris” en donde se encuentran trabajos que muchas veces son “atípicos” y por lo mismo interpretables

de diferentes maneras por diferentes observadores. Sin embargo, aceptar diferencias menores no es lo mismo que aceptar grandes diferencias de juicio o diferencias que se dan en forma consistente. O sea, al contrario del caso anterior, sería inaceptable si las diferencias de juicio se dieran consistentemente en el caso de todos los trabajos de los alumnos y alumnas. Eso revelaría una discrepancia que debe ser sorteada a través del mejoramiento del descriptor de nivel de logro o poniéndose de acuerdo sobre el significado de este.

El objetivo de este ejercicio, u otros similares, es construir progresivamente, como grupo de profesores y profesoras, criterios comunes para la aplicación de los descriptores de niveles de logro. De esta forma, a través del tiempo, poco a poco, se llega a un consenso sobre el significado de un satisfactorio o excelente y a qué se refiere en términos de trabajos concretos de los alumnos y alumnas. Esta comprensión consensuada no solo sirve para asegurar la consistencia en la evaluación entre cursos, e incluso entre establecimientos, sino que puede servir mucho si es compartida con los estudiantes. No hay nada más gráfico para un alumno o alumna que quiere obtener un excelente en Pensamiento crítico, por ejemplo, que ver ejemplos del trabajo de otros alumnos y alumnas que lo han logrado.

- b. Se puede concebir formas de mirar sinópticamente los aprendizajes mejores y peores logrados por un grupo de alumnos y alumnas o un curso entero. Una forma simple de realizar esta tarea es clasificar los trabajos de los estudiantes por criterio de evaluación. ¿Cuántos alumnos y alumnas de su curso reciben un excelente, bueno, satisfactorio, etcétera, por criterio de evaluación? Con estos datos sobre la mesa se puede comenzar a realizar un análisis. Si, por ejemplo, todos sus alumnos y alumnas obtienen satisfactorio o menos que satisfactorio en un criterio de evaluación, entonces es aconsejable indagar más sobre el punto. ¿Cuántas

oportunidades para practicar las destrezas requeridas para lograr ese nivel han tenido este año?, ¿en el último tiempo?, ¿en preparación para esta evaluación en particular? ¿Cuánto modela usted como profesor o profesora esta destreza? Las anteriores preguntas dependerán, por supuesto, del criterio de evaluación en cuestión, pero contestarlas es imprescindible para elaborar un buen análisis del aprendizaje logrado en el curso y tomar decisiones sobre los pasos a seguir.

5 Tipología de Retroalimentación de docentes hacia estudiantes, ejemplos y usos²⁴

La tipología que a continuación se presenta ha sido desarrollada por Tunstall y Gipps (1996) en un estudio que tuvo como objetivo investigar los distintos tipos de retroalimentación que se les daba a niños en la Enseñanza Básica. La produjeron a través de la categorización de material grabado de observaciones de clases, en conjunto con entrevistas a docentes y estudiantes.

Las categorías que dan sentido a esta tipología –manejo del curso/del individuo, orientación hacia el desempeño y el ego, orientación hacia el cumplimiento de tareas y alcanzar maestría, orientación constructivista o del aprendizaje– fueron emergiendo de los datos y de algunos trabajos anteriores, en los que estaba involucrado lo que decían alumnos y alumnas acerca de la retroalimentación que proveían sus profesores y profesoras.

La tabla que se presenta en la página siguiente identifica dos ejes: en el eje horizontal la retroalimentación se distingue en términos descriptivos o “juiciosos” (involucrando algún tipo de juicio); y en el eje vertical se distingue en términos del énfasis negativo o positivo que tiene.

ESTRATEGIAS PARA TRABAJAR ESTA TIPOLOGÍA

Después de comprender las distinciones principales de este tipología, se sugiere que sea utilizada para considerar las prácticas evaluativas en cuanto a retroalimentación se trata. La pregunta más general es: como profesor(a), ¿cuáles son los tipos de retroalimentación que más frecuentemente utilizo con los alumnos y alumnas?

De ahí se desprenden muchas otras interrogantes, tales como ¿es la respuesta a esta pregunta inicial diferente en relación a mis distintos cursos de un mismo nivel o cursos de diferentes niveles? ¿Es esta respuesta diferente cuando se trata de corregir una prueba escrita en comparación con los comentarios verbales y no verbales “rutinarios” que hago a los estudiantes en aula? ¿Cuán consciente soy cuando los alumnos y alumnas interpretan lo que digo o hago como retroalimentación negativa o positiva y es mi intención que así sea? Y finalmente, ¿hasta qué punto conozco las consecuencias de mi retroalimentación en mis alumnos y alumnas?

Una técnica para recolectar información sobre este tema es simplemente analizar las marcas escritas en evaluaciones a la luz de la tipología presentada arriba. Esta tarea puede realizarse individualmente o en pequeños grupos de docentes. La literatura académica sobre este tema sugiere que existen diferentes estilos para distintos sectores de aprendizaje, por lo que podría resultar interesante entablar una discusión entre colegas de un mismo sector sobre las prácticas típicas de retroalimentación a los alumnos y alumnas. El artículo “Retroalimentación escrita” en este mismo módulo, podría dar algunas pistas adicionales a los profesores y profesoras que desean modificar las formas en que ofrecen retroalimentación a sus alumnos y alumnas en el momento de corregir sus trabajos.

Una buena manera de abordar la retroalimentación verbal y no verbal es organizar visitas en aula entre colegas, para que una persona externa a la dinámica “tome apuntes” durante una o dos horas de clases sobre lo que observa en este plano. Se sugiere que

²⁴ Tunstall & Gipps, “Teacher feedback to young children in formative assessment: a typology”, *British Educational Research Journal*, 22 (4), p 389-404. Citado en Lorena Meckes, “Feedback on Pupils’ Performance and the Formative Role of Assessment: a study of feedback practices and pupils’ achievement-related beliefs”, Tesis de Grado de Magister, Institute of Education, Universidad de Londres, 1998.

en lo posible inmediatamente después de esta observación, los dos colegas se reúnan para conversar lo visto. Luego los colegas deben cambiar de rol; el que observó en primera instancia debe ser observado y viceversa.

Podría ser útil que el observador clasifique en términos aproximativos las interacciones entre el observado y sus estudiantes en términos de la tipología vista arriba y que esta clasificación sea la base de la conversación posterior. Si no es así, siempre es importante que antes de realizar la observación esté claro entre los

colegas exactamente qué es lo que será el foco de la observación y la base de la conversación posterior.

Otra alternativa muy potente para observar la retroalimentación verbal y no verbal es filmar una clase y luego verla en video con tranquilidad. Aunque a la mayoría no le gusta escuchar su voz en audio y verse en video, unas grabaciones pueden constituir el punto de partida de una rica conversación y el principio de un camino para avanzar en la forma en que se retroalimenta a los alumnos y alumnas.

Tabla: Tipología de retroalimentación de docentes hacia estudiantes (Tunstall y Gipps, 1996)

Retroalimentación positiva		Retroalimentación de logros	
Retroalimentación evaluativa		Retroalimentación descriptiva	
A1 Premiar	B1 Aprobar	C1 Describir logros	D1 Generar mejores niveles de logro
A2 Castigar	B2 Desaprobar	C2 Especificar los logros o lo que hay que mejorar	D2 Diseñar caminos para mejorar
Retroalimentación evaluativa		Retroalimentación descriptiva	
Retroalimentación negativa		Retroalimentación para mejorar	

Es importante notar que los tipos de retroalimentación A y B están más centrados en la persona, a diferencia de C y D que se centran más fuertemente en el trabajo realizado.

Tipo A	Retroalimentación evaluativa: Premios y castigos
<p>Esta ha sido la manera más tradicional con que hemos sido evaluados. Algunas muestras de premios y castigos son calcomanías o stickers que se pegan en la libreta o cuaderno al alumno y alumna, salir antes a recreo o dejar castigado, cambiar de asiento (separando amigos), mandar a la inspectoría, amenazar con llamar a los padres. Se trata de medidas concretas. Por ejemplo, “mientras más nos demoremos, más tiempo nos quedamos a la hora de almuerzo, les sugiero que se apuren en terminar” o “si no se callan doy la materia por pasada y entra en la prueba de la próxima semana”.</p>	
<p>A1: Refuerzo positivo, recompensa</p> <p>Esta evaluación es refuerzo positivo en su expresión más pura. Como ejemplo se pueden incluir dibujos de “caritas felices”, calcomanías y stickers de premio, estrellitas, así como la muestra pública del trabajo.</p>	
<p>A2: Castigo, comentarios negativos</p> <p>Esta es la retroalimentación evaluativa más negativa e implica la completa desaprobación. Los ejemplos incluyen expulsar de la sala, privar de algo (puede ser el recreo), destrucción del trabajo y separación del grupo.</p>	

Tipo B	Retroalimentación evaluativa: Aprobación y desaprobación
<p>En este tipo las expresiones verbales y no verbales muestran que el trabajo o respuesta del alumno y alumna son bien o mal considerados por el docente, sin más información que esa. La retroalimentación se restringe a comunicar hasta qué punto el desempeño se considera satisfactorio o no. Por ejemplo, “¡bien hecho!”, “¡excelente!”, “¡estás mejorando realmente!”, vistos buenos o cruces en las pruebas, calificaciones o subrayar errores.</p>	
<p>B1: Muestras de aprobación verbal y no verbal</p> <p>Este tipo de refuerzo es evaluativo, de corte tradicional, positivo. Es descrito como “la expresión de aprobación por parte del profesor y profesora hacia el trabajo de los alumnos y alumnas”. Ejemplos de estas muestras son palmoteadas cariñosas, expresiones faciales positivas, vistos buenos en el papel y elogios generales como “muy bien”, “bien hecho” o “buena niña”.</p>	
<p>B2: Desaprobación-retroalimentación negativa verbal y no verbal</p> <p>Este tipo de retroalimentación es evaluativo y relacionado a sentimientos generales de desaprobación. Sus ejemplos incluyen “estoy desilusionado de ti, esperaba mucho más” o “tú podrías hacerlo mucho mejor, pero eres tan flojo”.</p>	

Tipo C**Retroalimentación descriptiva: Especificando el logro o el modo de mejorar**

En este caso la retroalimentación entrega información sobre qué hace que el trabajo sea bueno o satisfactorio o sobre qué le falta para mejorar. Comunica los criterios y el modo en que estos se han alcanzado o no. Por ejemplo, “esto está bien, rotulaste los ejes del gráfico y la distancia entre los números es equivalente”, o “no necesitas poner todos los números en el gráfico, puedes ir de dos en dos por ejemplo, 2-4-6- si no, necesitas hacer un gráfico demasiado grande”, o “en este caso la oración es demasiado larga. Usa punto seguido”, “usa sinónimos y consulta el diccionario para no repetir palabras y usa un vocabulario más formal”.

C1: Especificar los logros o aprendizajes obtenidos, con elogios específicos por medio del uso de criterios

Esto es evaluación descriptiva e identifica “aspectos específicos de aprendizajes exitosos”, lo que apoya el aprendizaje del estudiante a través de elogios o comentarios específicos como, por ejemplo, “esto está muy bien hecho porque...”, como se describe más arriba.

C2: Especificar los logros o lo que hay que mejorar

Esta es retroalimentación descriptiva que los profesores y profesoras usan para especificar lo que se puede aprender de una actividad o lo que necesita ser mejorado. Se enfoca en los logros o errores del trabajo realizado y su relación con los aprendizajes más que en las personas.

Tipo D**Retroalimentación descriptiva: Construyendo el aprendizaje**

En este caso la retroalimentación se centra en describir, junto con el alumno y alumna, las estrategias utilizadas para aprender; es una reflexión (metacognición o metaaprendizaje) donde el docente es un facilitador más que un juez o proveedor de criterios. Por ejemplo:

- ¿Alguien sabe qué significa “reprobar”?
- Volver a tratar.
- Esa es una buena idea para averiguar el significado de una palabra. ¿Cómo pensaste en eso?
- Es que si “probar” es tratar, entonces “reprobar” es volver a tratar.
- Pensaste bien, así sucede con “intentar” porque “reintentar” es “volver a intentar”, pero no siempre es como una regla fija, en este caso, “reprobar” en realidad es lo contrario de “aprobar” y significa

D1: Construir aprendizajes/conocimiento-estudiante y docente aprenden juntos

Esta evaluación descriptiva implica una conversación y diálogo con el estudiante para reflexionar sobre el “trabajo que se está realizando”. Con este tipo de retroalimentación el profesor o profesora facilita el proceso de aprendizaje. El alumno y alumna es estimulado a explicar o demostrar el logro, usando su propio trabajo.

D2: Diseñar caminos para aprender

Este tipo de retroalimentación se focaliza en la discusión conjunta acerca del trabajo del estudiante, en la que participa él ciertamente. Es usado por los profesores y profesoras para articular o describir futuras posibilidades en la construcción de conocimiento, en una manera en que considera al alumno y alumna como un legítimo aprendiz.

6 Ejemplos de trabajos corregidos sin usar criterios preestablecidos

I. OBSERVE LA SIGUIENTE EVALUACIÓN CORREGIDA, Y DISCUTA LUEGO CON SUS COLEGAS ESTAS PREGUNTAS:

- ¿Qué informan sobre la calidad del aprendizaje los vistos buenos o “tickets”, las cruces y los vistos cruzados?
- ¿Qué información podrían entregar al alumno o alumna las siglas “L” y “PL” anotadas en el trabajo?
- En la sección IV el docente encierra una parte del dibujo y anota “¿qué es esto?” ¿Hasta qué punto es efectiva esta retroalimentación?
- Usando la tipología presentada en la página 170, ¿cómo clasificaría la retroalimentación que el profesor o profesora entrega al estudiante?

L

Comprensión de la Naturaleza.

Nombre:

Prueba de Diagnóstico 8 Básico

I. Contesta las Sigüientes Preguntas:

- 4/10
- A) ¿Por qué al Agua se puede encontrar en los Tres Estados de la Materia?
 r. por que se puede congelar, evaporar o quedarse normal X
- B) ¿Cuales con los Tres Estados de La Naturaleza? Da tres ejemplos de cada uno.
 r. solido: piedra, gaseoso: gas, liquido: agua X
- C) ¿Cuales son las Partes más importantes de un Átomo?
 r. los protones, la neutrones y los electrones ✓
- D) Nombra y define los 4 Cambios de Estado que le pueden ocurrir a una sustancia cualquiera.
 r. agua: liquido, solido, gaseosa X
- E) ¿Como se encuentran las moléculas en el estado sólido?
 r. X
- Pl

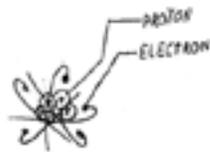
II. Contesta Verdadero Falso Según corresponda.

- 7/8
- ✓ V Se llama Solidificación al paso de líquido a sólido, lo que sucede por pérdida de calor. L
- ✓ V El vapor de Agua puede ser utilizado para generar Energía y en muchos procesos industriales.
- ✓ V Al paso de gaseoso a Líquido se le llama Condensación.
- X F En el Estado Gaseoso las moléculas se encuentran muy unidas entre sí.
- ✓ V Un Gas tiene la capacidad o propiedad de ser comprimible y fluir.
- X F El agua es la única sustancia que no puede encontrarse en los tres estados de la materia

✓
✓ Evaporación es el paso de de líquido a gaseoso, esto sucede por aumento de calor.

✓
✓ En el Estado Líquido las moléculas se desplazan constantemente y se mueven unas sobre otras.

III. Dibuja un átomo con 5 protones y 5 electrones

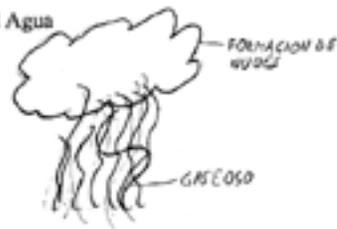


5/6 ✓



IV. Representa con Dibujos los Cambios de Estado Del Agua

AGUA + CALOR = GASIFICACION



= GASIFICACION

¿Qué es esto?

AGUA + PERDIDA DE CALOR = SOLIDIFICACION



hielo + calor =

II. OBSERVE LA SIGUIENTE EVALUACIÓN CORREGIDA, CORRESPONDIENTE A UN 5° BÁSICO, Y DISCUTA LUEGO CON SUS COLEGAS ESTAS PREGUNTAS:

- Según su parecer, ¿cuánta efectividad tiene que el profesor o profesora escriba el cálculo correcto al lado del cálculo errado del alumno? (situaciones problemáticas 2 y 3)
- ¿Cómo haría explícito el comentario que se sugiere en la situación problemática 4 (un visto bueno y un signo de interrogación)?
- ¿Podrá el alumno comprender qué hizo bien y en qué se equivocó en los ejercicios planteados en la prueba?
- Usando la tipología presentada, ¿cómo clasificaría la retroalimentación que el profesor o profesora entrega al estudiante?

PRUEBA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Nota: **40**

Nombre: _____ Puntaje: 14 / 30

Fecha: _____

I. Lee las situaciones problemáticas, en un recuadro escribe los datos, en el siguiente las operaciones y en las líneas la pregunta y la respuesta.

1. Alicia compró un sillón en \$ 320.000 y un armario en \$ 175.000, ¿cuánto gastó en total?

Datos: <u>- Alicia compra un sillón en \$ 320.000</u> <u>- Un armario en \$ 175.000</u> ✓	Operación: <u>Suma</u> $\begin{array}{r} 320.000 \\ + 175.000 \\ \hline 495.000 \end{array}$ ✓
----------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Pregunta: ¿Cuánto gastó en total? ✓

Respuesta: Alicia gastó \$ 495.000 en total ✓
 || 495 000

2. A un partido de la Selección Chilena de Fútbol asistieron 125.000 personas, si 113.000 eran hombres, ¿cuántas mujeres asistieron?

Datos: A asistieron 125.000 personas 113.000 son hombres	Operación: Restar	
	$\begin{array}{r} 125.000 \\ + 113.000 \\ \hline 238.000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 125.000 \\ - 113.000 \\ \hline 12.000 \end{array}$

Pregunta: ¿Cuántas mujeres asistieron?

Respuesta: Fueron 238.000 mujeres

3. El Sr. Ruiz tiene ahorrados \$ 350.000; usa una parte del dinero para comprar una bicicleta que vale \$ 60.000 para regalarle a su hija y una cámara fotográfica que costaba \$ 90.000 para su esposa, ¿cuánto dinero le quedará?

Datos: Sr. Ruiz tiene ahorrados \$ 350.000 - Bicicleta que vale \$ 60.000 - Que costaba \$ 90.000	Operación: Restar	
	$\begin{array}{r} 350.000 \\ - 60.000 \\ - 90.000 \\ \hline 200.000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 60.000 \\ + 90.000 \\ \hline 150.000 \\ 350.000 \\ - 150.000 \\ \hline 200.000 \end{array}$

Pregunta: ¿Cuánto dinero le quedará?

Respuesta: Se quedará \$ 500.000
Le quedará 200.000

4. Un grupo de 40 niños realizan una visita al Parque Metropolitano de Santiago. Deben pagar \$ 60.000 en total, si les descuentan \$ 12.000 y pagan con \$ 50.000, ¿cuánto deben recibir de vuelto?

Datos: Deben pagar \$ 60.000 - Descuentan 12.000 - Pagan con \$ 50.000	Operación: Sumar y restar	
	$\begin{array}{r} 50.000 \\ + 60.000 \\ - 12.000 \\ \hline 98.000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 60.000 \\ - 12.000 \\ \hline 48.000 \end{array}$

Pregunta: ¿Cuánto deben tener de vuelto?

Respuesta: le dieron de vuelto \$ 2.000

7 Ejemplos de trabajos de alumnos corregidos y retroalimentados siguiendo criterios de evaluación preestablecidos

a. Lenguaje y Comunicación

6° Año Básico. TRANSFORMACIÓN DE UN RELATO EN NOTICIA

La tarea asociada a estos trabajos está en el módulo 3, página 133. Los criterios con que se evaluó son los siguientes:

Criterio A	Expresión oral y escrita
	Habilidad para comunicarse y expresarse en forma oral en conversaciones, exposiciones orales, foros y debates. Implica mantener el tema, dar ideas pertinentes, manejar el vocabulario requerido, construir bien las oraciones. Apoya su discurso en elementos paraverbales y no verbales. Demuestra seguridad.
Nivel de logro	Descriptor
Excelente	Participa en exposiciones orales, foros y debates, hablando sin vacilaciones, con fluidez, claridad y precisión. Usa un vocabulario adecuado y variado. Manejo de la entonación y gestualidad, lo que resulta en un apoyo para la exposición. Desarrolla el tema con seguridad en sí mismo y coherencia durante toda la intervención.
Bueno	Participa en exposiciones orales, tiene una actuación en los foros y/o debates, aunque solamente cuando se le pide que lo haga. Habla sin vacilar, exponiendo con ideas claras y con fluidez. Se observa solamente entonación y no gestualidad. Utiliza un vocabulario adecuado, incorporando en ocasiones algunas palabras nuevas. Mantiene la coherencia en el discurso, aunque incluye algunas ideas que no se relacionan directamente con el tema.
Satisfactorio	Participa en algunas conversaciones solamente cuando se le pide, no opina en los debates, se aprecia cierta vacilación al hablar y poca claridad. Utiliza un vocabulario limitado, aunque con precisión en el significado. Tiende a perder la idea central de la exposición. Incorpora gestualidad y entonación, aunque no siempre de manera pertinente al sentido del discurso.
Insatisfactorio	Participa o interviene solamente cuando se le exige que lo haga y sin fluidez al expresarse. Muchas vacilaciones al hablar. Confunde las ideas, vocabulario muy limitado y además impreciso. No mantiene la coherencia en el discurso. No incorpora elementos paraverbales y no verbales.

Criterio B		Comprensión lectora
<p>Habilidad para analizar, sintetizar y distinguir ideas principales y secundarias con claridad en un texto leído. Considera aspectos implícitos y explícitos de lo leído. Emitir respuestas a nivel inferencial e indicar información requerida. Capacidad de identificar la estructura de un texto. Demuestra capacidad para jerarquizar la información.</p>		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	<p>Analiza y distingue la idea central de las secundarias. Identifica aspectos implícitos y explícitos de lo leído. Es capaz de sintetizar el texto leído en un par de oraciones. Infiere ideas, aspectos generales y específicos del texto. Detecta la estructura del texto y es capaz de organizar jerárquicamente sus ideas.</p>	
Bueno	<p>Comprende la idea general del tema. Analiza el texto en las oportunidades que se le solicita, pero no sintetiza las ideas. Identifica aspectos explícitos del texto. Infiere aspectos generales e ideas del texto. Escribe la información literal solicitada. Estructura del texto incompleta. La información se presenta jerarquizada.</p>	
Satisfactorio	<p>Identifica solamente las ideas secundarias. Su síntesis abarca solo una parte del texto y se basa principalmente en información literal contenida en el texto. Identifica solamente aspectos explícitos de lo leído. Sus inferencias las realiza con ayuda. No se observa un orden en la estructura del texto, tampoco en la jerarquización de la información.</p>	
Insatisfactorio	<p>Las ideas centrales y secundarias presentadas no corresponden al texto leído. Responde algunas preguntas explícitas. No considera aspectos implícitos no inferenciales. La estructura del texto no es la solicitada. La información no aparece jerarquizada.</p>	

Criterio C		Producción de textos escritos
<p>Capacidad para producir textos no literarios y literarios en los géneros narrativo, dramático y lírico, respetando aspectos lingüísticos y formales de la escritura. Mantiene una estructura de acuerdo al texto. Demuestra originalidad y creatividad en su creación. Existe una secuencia, con oraciones bien construidas, vocabulario adecuado, respetando un número de líneas, párrafos o estrofas como mínimo.</p>		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	<p>En su producción presenta un tema tratado anteriormente, dando originalidad y también creatividad. Incorpora nuevos elementos de acuerdo al texto que está creando. Existe coherencia y claridad en la ordenación y formación de las oraciones. Aparece utilizada correctamente la ortografía acentual y puntual. Presenta una estructura adecuada y una clara temática, sobrepasa el mínimo de líneas, párrafos o estrofas exigidas.</p>	
Bueno	<p>Trabaja un tema distinto al de la mayoría del curso. Se aprecia coherencia y claridad cada vez que se le indica en la formación de oraciones. Aparecen errores ortográficos. Mantiene la estructura del texto en general y se identifica el tema tratado. No sobrepasa el mínimo de líneas, párrafos o estrofas solicitadas, pero cumple con lo requerido.</p>	
Satisfactorio	<p>Su producción muestra un tema visto en varias oportunidades y tiende a ajustarse a los modelos vistos en clases. La formación de oraciones presenta problemas de ordenación que afectan la comprensión del texto. No respeta reglas ortográficas. Estructura incompleta del texto. No alcanza el mínimo de líneas, estrofas o párrafos que se exigen.</p>	
Insatisfactorio	<p>No solamente trata temas ya vistos en clase, sino que lo hace con un enfoque y estructura muy similares. Oraciones desordenadas y poco relacionadas con el tema. No se observa la estructura del texto requerido. Ortografía incorrecta. No logra la mitad del texto solicitado.</p>	

Criterio D		Respeto y valoración
<p>Capacidad para analizar, respetar y valorar ideas distintas de las propias fortaleciendo la crítica constructiva y la diversidad. Valoración del lenguaje como herramienta para la expresión personal y la adquisición de conocimientos. Habilidad de trabajar en equipo y respeto por los demás.</p>		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	Escucha con respeto y analiza ideas divergentes. Respeta y valora las ideas que son distintas o contrarias a las propias. Valora el lenguaje como expresión personal y aprecia las manifestaciones del lenguaje, observándose una crítica constructiva. Trabaja en grupo respetando la diversidad de sus compañeros.	
Bueno	Escucha y analiza con respeto ideas divergentes, pero se distrae o interrumpe alguna intervención de un compañero. Enuncia críticas constructivas. Manifiesta su aprecio y valoración por el lenguaje. Trabaja en equipo cuando se requiere.	
Satisfactorio	Respeta las ideas divergentes, aunque se distrae. No expresa muy frecuentemente sus opiniones y cuando lo hace no hay una valoración del lenguaje. Prefiere trabajar en forma individual (no en equipo).	
Insatisfactorio	Escucha en forma irrespetuosa, interrumpiendo constantemente. Pocas veces respeta las ideas distintas de las propias. No se observan críticas constructivas y no acepta la diversidad. No se observa valoración del lenguaje en su expresión personal.	

Nivel de logro global: Bueno

(Nota: las observaciones del profesor o profesora están escritas en rojo en el original)

CORTOCIRCUITO EN UN COLEGIO

Accidente en las salas de 7° y 8°.

En las salas del 7° y del 8° hubo un cortocircuito y se incendiaron 3 salas en el colegio , el viernes en un ensayo para el acto del día lunes, por el descuido de una auxiliar que no limpio las salas. Leer las oraciones y ordenarlas.

Los niños tenían su jornada escolar completa y se estaban preparando el día viernes para un acto del día lunes, no se supo si la auxiliar que limpiaba las salas hizo el aseo o no.

El fin de semana por el descuido de la auxiliar hubo un cortocircuito y se incendiaron 3 salas, el día lunes cuando llegaron los niños sorprendidos vieron sus salas quemadas.

Los niños tenían un estante que guardaban sus libros, carpetas, documentación de la profesora, sus bolsos de colaciones, un dinero que tenían guardado para una actividad de finalización de año y sus almuerzos.

Una mama tilde de los niños dijo que esto era una negligencia del servicio de aseo del colegio y pudo haber salido alguien accidentado.

Bien, sobrepasaste el número de líneas exigidas.

Faltaron nuevas ideas y nuevo vocabulario, especialmente en el cuarto párrafo.

TU TRABAJO QUEDA EN EL NIVEL : BUENO



Sobre el juicio del profesor o profesora

Si se observa este ejemplo teniendo en mente la descripción de la tarea y los criterios de evaluación, aparece un desequilibrio marcado entre las ambiciones del docente y sus reales posibilidades de evaluación. Se supone que la tarea será evaluada con los cuatro criterios preestablecidos, pero el juicio del docente solo se atiene, sin indicarlo explícitamente y considerando solo algunas dimensiones, a dos de ellos: “expresión oral y escrita” y “producción de textos escritos”. Se refiere solamente a la amplitud del vocabulario (en “expresión oral y escrita”), a la ortografía, al número de líneas escritas y a la aparición de nuevas ideas (en “producción de textos escritos”). Como resultado, el nivel bueno que se asigna es poco informativo y no logra comunicar completamente los aciertos y errores del trabajo.

Ahora bien, ¿se trata realmente de un buen trabajo? Revisemos en primer lugar el criterio “Producción de textos escritos”. Todos los evaluadores coincidirán en que cumple rigurosamente con la estructura pedida (titular, lead y cuerpo de la noticia), los errores ortográficos son ocasionales y excede el número de líneas pedidas (como se sugiere en las instrucciones). Pese a ello, pocos estarían de acuerdo en que globalmente se trate de una “buena” noticia, pues no jerarquiza los hechos (como titular, el incendio es más importante que su causa), tampoco se lee con fluidez (hay problemas de sintaxis), y la claridad y coherencia están bastante comprometidas (por ejemplo: ¿la responsabilidad del incendio es o no de la auxiliar?, ¿se habla siempre de la misma auxiliar?, e incluso ¿es tan importante la auxiliar?). Tal vez el problema está en la definición del criterio; su construcción no logra todavía discriminar entre las dimensiones centrales (relacionadas con la coherencia textual), medianamente importantes (las que tienen que ver con la estructura) y aquellas que deben estar al servicio de las demás (como la ortografía y el número de líneas). No estamos hablando de un error irreparable, porque nadie dijo tampoco que definir criterios era algo que se hacía una sola vez en la vida. Es más bien una oportunidad para que, con más información ahora, el docente afine sus dimensiones. Seguramente recibirá trabajos de mayor calidad a medida que mejore la orientación que entrega a los estudiantes.

Este trabajo, por otra parte, puede ser un lugar privilegiado para evaluar la comprensión lectora, pues se trata de una reescritura que toma como fuente otro texto. Lamentablemente la retroalimentación no informa sobre el nivel de comprensión. Puestos a observarlo, encontramos en el ejemplo una formulación débil de la idea global del texto leído, y poca capacidad para jerarquizar la información y hacer inferencias. Todo ello supone una comprensión lectora apenas satisfactoria, y eso probablemente es una de las razones que dificulta la redacción de una buena noticia. Sería muy valioso que los alumnos o alumnas supieran que una de sus debilidades más importantes se encuentra en una labor previa a la redacción, pues podrían orientar sus esfuerzos en esa dirección.

Siempre es deseable diseñar tareas que abarquen varios criterios a la vez, pero a veces las evidencias no son suficientes para hacerlo todo. ¿Cómo evaluar aquí “Comunicación oral” y “Respeto y valoración”? Este ejemplo enseña a circunscribir las ambiciones del profesor y, sobre todo, a jerarquizar sus propósitos.



Sobre la retroalimentación:

Aunque los comentarios señalan específicamente lo que se debe mejorar en la tarea (“leer las oraciones y ordenarlas”, “faltaron nuevas ideas y nuevo vocabulario, especialmente en el cuarto párrafo”, por ejemplo), el esfuerzo puesto en el detalle puede perderse al no agrupar esa información en criterios y niveles de logro. Definir los aspectos centrales del aprendizaje, además de un esclarecimiento para el profesor, es una información valiosísima para el aprendiz: sus errores no están en un espacio disperso y difícil de abarcar, sino en “conjuntos” determinados que puede controlar efectivamente. El uso de criterios preestablecidos durante todo el proceso de aprendizaje puede atenuar muchísimo la angustia y la desesperanza frente a la evaluación.

Aunque breves, los comentarios del docente son directos y específicos para señalar lo que se ha logrado y más aún lo que falta por mejorar. Tal vez se echa de menos información que “abra el apetito”, que oriente sobre lo que podría hacer para alcanzar el nivel de excelencia. Muchos aspectos del juicio pueden usarse para hacerlo, como por ejemplo “ahora aprovecha para explicar lo que sucedió con las cosas de los estudiantes, o lo que pudieron haber hecho para recuperarlas”, o bien “imagina lo que harán para recuperar el dinero y reescribe el texto de una forma más creativa”.

Nivel de logro global: Necesita reforzamiento

LA HISTORIA DE LAS ESCUELAS

los 7° y 8° tienen jornada completa

Recuerda que los títulos comienzan con mayúscula.

Que en un colegio de la comuna santiaguina , los alumnos de los cursos 7° y 8° años tienen jornada completa, se hizo el día viernes en el que tuvieron un ensayo, el día lunes ¿qué sucedió el día lunes?(fue en el colegio y esto fue producto de un corto circuito),
¿Qué pasó con las 5 líneas de cada párrafo?



Comentario sobre el juicio del profesor o profesora

Muchos de los comentarios del trabajo anterior son válidos también para este: las observaciones no están agrupadas alrededor de los criterios preestablecidos, las dimensiones evaluadas son menos de las que promete la tarea, no hay una jerarquía entre los criterios o, al menos, las observaciones dispersas del docente (la cuestión disciplinaria “interviene solo cuando se le exige” es menos importante que “faltó desarrollar el tema”, y aparece antes).

Lo más importante, sin embargo, tiene que ver con el tipo de pistas que se debe entregar, muy en particular, al estudiante que realiza esta tarea: ¿por dónde comenzar, si el ejercicio ha mostrado dificultades importantes en los criterios “comprensión lectora” y “producción de textos escritos”? En cuanto al primero: la información utilizada en la reescritura es apenas recuperación explícita de información, demasiado general (“historia de las escuelas”), y evidentemente secundaria (la noticia es el incendio, no la jornada escolar completa). En cuanto a la producción de textos: no hay muestras de la situación comunicativa que se quiere trabajar y, por lo tanto, el texto carece de coherencia y cohesión.

El criterio, nuevamente, es poner los ojos en lo central: para escribir una buena noticia se requiere previamente una buena lectura, y es ahí donde debe ponerse el énfasis en primer lugar. En cuanto a la escritura, más importante que el número de líneas o incluso que la estructura de la noticia es saber decodificar la situación comunicativa: en esa competencia deben concentrarse los esfuerzos.

Es imposible hacerse cargo todo al mismo tiempo. En vez de un “debes replantear el trabajo”, entonces, que equivale a una reprobación general e inespecífica, puede ser más útil e informativo subrayar los ámbitos prioritarios: “lee nuevamente el texto: ¿cuál es la idea central? El incendio, no la jornada”; “Recuerda que no estás hablando con alguien, que eres un periodista: ordena nuevamente la información”. Sería muy útil, finalmente, que este estudiante hiciera la tarea otra vez: enfrentarlo a un nuevo escenario puede ser menos efectivo que corregir el que ya ha comenzado.



Sobre la retroalimentación

Puede producir desilusión enfrentarse a un trabajo como este, con varios problemas y tal vez elaborado con poca preocupación, como se puede adivinar por los comentarios del profesor o profesora. En estos momentos se vuelve más valioso que nunca distinguir con claridad, por un lado, al receptor de las observaciones escritas, y por otro, la diferencia que hay entre el estudiante y su trabajo.

La observación “interviene solo cuando se le exige”, hecha sobre el estudiante y no sobre su trabajo, parece destinada a un tercero (los padres o una instancia administrativa, por ejemplo) y por lo mismo es un poco amenazadora: no es muy claro que ayude al logro del aprendizaje, y más bien parece querer amedrentar. Algo más enfocadas en lo específico, “participaste poco en la elaboración del texto” y “debes replantear el trabajo” siguen siendo comentarios hechos a la persona, y posiblemente reforzarán la conducta que se reprueba.

El comentario es mucho más útil cuando se refiere al trabajo. Al juzgar al estudiante se corre el riesgo de enturbiar su comunicación con el profesor, y esta debe ser más expedita mientras menos desarrolladas estén las competencias del aprendiz. Una buena forma de mantener el nexo es reforzar los aspectos positivos: en este caso puede mencionarse como logro la buena ortografía del texto.

7° AÑO BÁSICO. CAMPAÑA PUBLICITARIA “POR UNA VIDA”

La tarea se encuentra descrita en la página 135 del módulo 3; los criterios con que fue evaluada se presentan a continuación.

Criterio A	Conocimiento del lenguaje
<p>Adeuar el registro de habla a diversas situaciones comunicativas. Hacer concordar adecuadamente sustantivos y adjetivos. Utilizar las formas verbales en relación a las funciones del lenguaje. Presentar sin errores ortográficos un texto reescrito. Usar signos de puntuación comunes (punto final, seguido y comas). Reconocer el discurso adecuado, según la función comunicativa requerida</p>	
Nivel de logro	Descriptor
Excelente	Adecua el registro de habla a la situación comunicativa. Hace concordar adecuadamente sustantivos y adjetivos. Utiliza las formas verbales en relación a las funciones del lenguaje. Presenta sin errores ortográficos un texto reescrito. Usa signos de puntuación comunes (punto final, seguido y comas). Utiliza un determinado texto en relación con la función comunicativa.
Bueno	Presenta errores mínimos de pronunciación o concordancia en algunas palabras de uso frecuente. Presenta errores ortográficos mínimos y comunes, pese a la corrección. Usa signos de puntuación comunes (punto final y comas). No siempre escoge adecuadamente el texto o discurso requerido en relación con la función comunicativa, pese a que conoce las características de cada uno.
Satisfactorio	Presenta mayor cantidad de errores de pronunciación en palabras de uso frecuente y de concordancia. Mantiene gran parte de los errores ortográficos corrientes pese a la corrección. Usa signos punto aparte y final. Escoge el texto o discurso según el dominio que tenga de éste y no de acuerdo a lo requerido por la función comunicativa.
Insatisfactorio	Comete errores de pronunciación y de concordancia en palabras de uso frecuente. Utiliza, en algunos casos, escritura de carro. No utiliza signos de puntuación. No escoge el texto o discurso en relación con la intención comunicativa, pues desconoce a lo que esto se refiere.

Criterio B		Comunicación oral y escrita
<p>Emitir opiniones fundamentadas sobre obras literarias y no literarias. Buscar, seleccionar, estructurar y entregar información. Describir con propiedad personas, objetos y fenómenos, hechos reales o imaginarios. Narrar cuentos, fábulas y anécdotas inventados y conocidos. Utilizar los diferentes tipos de textos atendiendo a su función comunicativa. Distinguir e incorporar en sus producciones escritas las diferencias esenciales entre el propósito, contenido, estructura y recursos del lenguaje de los diferentes tipos de textos. Utilizar los diferentes tipos de textos. Utilizar la estructura (inicio, desarrollo y fin en los textos descriptivos o narrativos) de los discursos orales y escritos. Manejar y valorar los recursos del lenguaje que se necesitan para construir discursos de diferentes tipos. Manejar y valorar el uso de recursos verbales y paraverbales.</p>		
Nivel de logro	Descriptorios	
Excelente	<p>Ordena, desarrolla y expone sus ideas con claridad en intervenciones relativamente extensas. Se expresa desarrollando sus ideas. Se comprende lo que quiere expresar. Utiliza elementos paraverbales y no verbales. Utiliza la estructura (inicio, desarrollo y fin) de distintos tipos de textos: descriptivos, narrativos, versos en poemas, párrafos en las noticias, afiches, diálogos en textos dramáticos y locuciones en medios de comunicación. Respeta su turno para intervenir, y respeta, tolera y se interesa por las intervenciones ajenas. Describe con propiedad personas, objetos y fenómenos, hechos reales o imaginarios. Narra cuentos, fábulas y anécdotas inventados o conocidos.</p>	
Bueno	<p>Ordena, desarrolla y expone sus ideas con claridad en intervenciones breves, pero no de manera fluida. Se expresa mezclando ideas, pero las desarrolla. Se entiende lo que quiere decir, pero es necesario que repita lo que quiere expresar. Se concentra más en el contenido, por lo que utiliza recursos paraverbales y no verbales solo esporádicamente mientras habla. Se evidencia una estructura básica en los textos que produce, mezclando estructuras. Interviene de forma azarosa, pero lo hace de manera respetuosa.</p>	
Satisfactorio	<p>Al articular sus ideas es posible entender la idea básica después de la repetición de lo que quiere expresar. Utiliza recursos paraverbales y no verbales sólo cuando no está hablando, pues se concentra más en el contenido (contenido que no maneja en profundidad). Se evidencia una estructura básica en la narración y la descripción (inicio, desarrollo y final), lo mismo en el poema, afiche, textos dramáticos y locuciones en medios masivos de comunicación, mezclada con algunos rasgos propios de la narración. Interviene de forma azarosa, pero lo hace de manera respetuosa.</p>	
Insatisfactorio	<p>Su intervención es poco coherente. Deja ideas enunciadas sin desarrollar. No utiliza recursos no verbales ni paraverbales y ni siquiera interviene con fluidez ni maneja el contenido. Algunas partes del texto no responden al tema a desarrollar. Utiliza una estructura que no corresponde al texto trabajado.</p>	

Criterio C		Comprensión oral y escrita
<p>Distinguir las diferencias entre el propósito, contenido, estructura y destinatario de los discursos literarios y no literarios. Distinguir hechos, puntos de vistas y opiniones al interpretar textos, aplicando diversas estrategias para comprender mejor lo leído o escuchado. Identificar el propósito del autor del discurso, las ideas centrales y secundarias. Leer, escuchar y comprender instrucciones. Comprender el sentido valórico, estético, práctico, informativo y ético de los discursos literarios y no literarios. Seleccionar los textos adecuados para determinados propósitos. Comprender los mensajes explícitos e implícitos entregados por los medios masivos de comunicación. Captar la proyección de los textos literarios sobre sí mismos y su entorno.</p>		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	<p>Realiza lo que se le solicita a través de instrucciones orales y escritas. Identifica el propósito del texto, discrimina datos relevantes de los que no lo son. Distingue las diferencias entre el propósito, contenido, estructura y destinatario de los textos literarios y no literarios. Distingue hechos, puntos de vistas y opiniones al interpretar los textos, aplicando diversas estrategias para comprender mejor lo leído. Comprende los mensajes explícitos e implícitos entregados por los medios de comunicación. Relaciona lo que se lee con su vida. Comprende el sentido valórico, práctico, informativo, estético y ético de los textos literarios y no literarios. Selecciona textos adecuados para un determinado propósito.</p>	
Bueno	<p>Realiza lo que le pide, pero habiendo releído o pidiendo que se le repitan las instrucciones. Confunde u omite algunos hechos relevantes de un texto. Reconoce el tema, la estructura, el propósito y el destinatario, aunque tiende a confundirlos. Confunde el hecho y la opinión. Utiliza principalmente la relectura como técnica para la comprensión de un texto. Le cuesta extrapolar lo leído con su vida cotidiana. Comprende los mensajes explícitos y, a veces, los mensajes implícitos entregados por los medios masivos de comunicación. Comprende el sentido informativo, valórico y estético de los textos literarios y no literarios. Generalmente hace una buena selección de textos, en función de un determinado propósito.</p>	
Satisfactorio	<p>Realiza parte de lo solicitado, pues tiene dificultades para comprender completamente las instrucciones, pese a ser explicadas nuevamente o releídas. Sólo capta algunas ideas del texto, no distingue entre las que son relevantes y las que no lo son. Al confundir el tema, le cuesta relacionarlo con su vida cotidiana. Comprende los mensajes explícitos y, rara vez, los mensajes implícitos entregados por los medios de comunicación. Comprende el sentido informativo y estético de los textos literarios y no literarios. Selecciona incorrectamente un texto en relación al propósito de su utilización posterior.</p>	
Insatisfactorio	<p>Presenta dificultades para trabajar autónomamente, porque no lee las instrucciones o no las entiende. Necesita que el profesor le esté diciendo a cada momento lo que se espera que haga. No reconoce el propósito, contenido, estructura y destinatarios de los textos literarios y no literarios. Tampoco discrimina datos relevantes de los que no lo son. Al no comprender el tema, no puede relacionarlo con su realidad, dar opiniones ni interpretar el sentido del texto. Comprende sólo apenas los mensajes explícitos entregados por los medios masivos de comunicación. Es incapaz de seleccionar un texto.</p>	

Nivel de logro global: Excelente



"Felicitaciones, sus afiches han alcanzado el nivel Excelente en los tres criterios evaluados. En el primer criterio (Manejo del lenguaje) no presentan errores ortográficos, de puntuación ni de concordancia; además de adecuar el registro de habla utilizado a la situación comunicativa. En cuanto a la Comunicación Escrita, el afiche responde a la función comunicativa solicitada en la tarea, además de recurrir, en su elaboración, a diferentes recursos del lenguaje verbal y no verbal, junto con desarrollar el tema en forma clara. Con respecto a la Comprensión: primero, era necesario entender las instrucciones para poder, así, responder a lo solicitado y, por los resultados, ustedes la cumplieron exitosamente. Luego, un trabajo debe pasar siempre por una revisión personal, para comprobar que se cumplía con lo solicitado: comprobar si el afiche publicitario cumplía con el propósito, contenido, estructura y si el lenguaje era pertinente a los destinatarios, tareas que también cumplieron."



Comentario sobre el juicio del profesor o profesora

En lo formal, el trabajo cumple con la tarea, pues el afiche se ajusta al propósito, contenido y estructura del texto publicitario. El trabajo llama la atención del destinatario con preguntas directas (“¿no te cansa estar 8 hrs. encerrado en una sala de clases?”); usa elementos verbales (textos breves) y no verbales (dibujos), y el diseño sigue una secuencia lógica (una figura sentada y otra más dinámica que corre). Las oraciones están bien estructuradas, las interrogaciones y exclamaciones captan la atención del lector y no hay errores ortográficos que puedan dificultar la lectura (incluso aparece un uso infrecuente aunque correcto de la interrogación y exclamación combinadas, en “¿¿Por qué no sales a jugar?!”).

¿Por qué, sin embargo, el afiche no impresiona especialmente como un trabajo de excelencia para 7° Básico? Es un asunto de expectativas: la tarea parece más entretenida que desafiante, y no representa un esfuerzo significativo para los alumnos y alumnas.

La corrección de los trabajos puede entregar pistas concretas para mejorar el diseño de tareas. La elaboración del afiche podría poner en marcha competencias superiores de los estudiantes si, como ya se sugirió, tuviera que dar cuenta de una investigación más acabada sobre los beneficios del deporte para la salud. No solo supondría la dificultad de distribuir información más específica; también implicaría un esfuerzo mayor en la comprensión de textos más variados y complejos.

Proponer tareas desafiantes tiene mucha importancia, pues permite incluso al estudiante avanzado conocer hacia dónde dirigir sus esfuerzos. Que todos puedan y deban mejorar también incluye a los más hábiles, y un buen índice al diseñar las tareas es que asegure el despliegue de un amplio rango de niveles de logro.



Sobre la retroalimentación

En cuanto a la forma, estos comentarios son un ejemplo de lo que es útil y recomendable. Se refiere a cada criterio, menciona los logros de modo específico (“se adecua el registro de habla a la situación comunicativa”, por ejemplo), y se enfoca casi siempre al trabajo y no a los estudiantes.

Muchos pensarán que en el trabajo cotidiano nadie tiene tiempo para dedicarle a cada trabajo un párrafo como este. No debe olvidarse, sin embargo, que estamos frente a un ejemplo inicial de retroalimentación. El profesor o profesora aprovecha estos primeros trabajos para modelar una forma de trabajo con sus alumnos, lo que implica necesariamente reforzar el uso y significado de cada criterio. A medida que avanza el año y se acumula la experiencia mutua, cada vez es menos necesario invertir mucho tiempo y extensión en ello. Cuando alumnos y docentes adquieren experticia, los comentarios pueden ser cada vez más específicos, pues ya se habla en un idioma compartido.

b. Educación Matemática

6° AÑO BÁSICO. DECIMALES EN LA VIDA COTIDIANA

Los criterios con que se evaluó los trabajos que se presentan a continuación son los siguientes:

Criterio A		Operatoria y cálculo
Este criterio se refiere al manejo de los procedimientos que caracterizan a cada una de las operaciones básicas y la simbología asociadas a ellas, el manejo del orden lógico en una expresión de más de una operación y la exactitud de sus resultados.		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	Resuelve las operaciones básicas siguiendo su orden lógico en todo momento. Utiliza la simbología que corresponde al procedimiento utilizado y sus resultados son exactos.	
Bueno	Resuelve generalmente las operaciones básicas siguiendo el orden lógico. Utiliza la simbología que corresponde al procedimiento utilizado, aunque a veces omite algunos símbolos. Los resultados arrastran algunos errores de aproximación menores.	
Satisfactorio	Resuelve generalmente las operaciones básicas siguiendo el orden lógico. Utiliza la simbología que corresponde al procedimiento utilizado aunque recurrentemente omite algunos símbolos. Los resultados contienen algunos errores de aproximación y también de cálculo.	
Requiere reforzar	Escasamente resuelve las operaciones confundiendo el orden lógico de las operaciones. Utiliza la simbología matemática de forma inapropiada u omite algunos símbolos. Los resultados tienen errores de cálculo recurrentes.	

Criterio B		Resolución de problemas
Este criterio se refiere a la identificación de los datos y variables dentro del problema, la estrategia que utiliza para su resolución y la comunicación de sus resultados.		
Nivel de logro	Descriptor	
Excelente	Identifica correctamente los datos y los organiza en el problema. Utiliza una estrategia clara y sencilla para resolver los problemas y responde la pregunta correctamente señalando el sentido de esta.	
Bueno	Identifica los datos. Utiliza una estrategia clara para resolver el problema planteado y responde la pregunta correctamente.	
Satisfactorio	Identifica la mayor parte de los datos. Elabora una estrategia confusa que le genera dificultad en el desarrollo, aunque le permite resolver parcialmente el problema. La respuesta de la pregunta es cercanamente correcta aunque no es clara.	
Requiere reforzar	Confunde los datos del problema, no los identifica. Intenta plantear una estrategia para resolver el problema. No responde la pregunta.	

Nivel de logro global: Excelente

GUIA DE TRABAJO GRUPAL

CURSO : 6° B

I.- Desarrollen los siguientes problemas y escriban la respuesta.

1.- Una caja individual de jugo que contiene 125 ml. , vale \$ 85 .
¿ Cuánto debo pagar por 1 litro de jugo ?

Solución :

$$\begin{array}{r} 4 \\ 85 \times 8 \\ \hline 680 \end{array}$$

1000
500
250
125

1 - RELACIONA LITROS CON ML.
2 - USA BUENA ESTRATEGIA.

Respuesta : Debo pagar \$680 por un litro ✓ EXCELENTE

2.- Pedro tiene que comprar una barra de cobre que mida 1,35 m.

A) ¿ Cuántos cm. mide la barra ?

Solución A:

1 metro : 100 cm
1,35 : 135 cm

BIEN HACE LA RELACION DE M CON CM.

Respuesta A: LA BARRA MIDE 1,35 cm EXCELENTE

B) ¿ Cuántos mm. mide la barra ?

Solución B:

1 metro : 1000 mm
1,35 : 1,350

BIEN RELACIONA M CON MM.
- RELACIONA MENTALMENTE LOS CM CON MM.

Respuesta B: la barra mide 1,350 mm EXCELENTE

3.- El supermercado tiene la siguiente oferta de detergente :

Detergente
A

3 kilos
\$ 3.798

Detergente
B

1900 gramos
\$ 2.898

Detergente
C

1000 gramos
\$ 1.549

A) ¿ Cuántos kilos de detergentes tienes , si compras dos cajas de cada tipo?

Solución :

$\begin{array}{r} 3000 \\ 1900 \\ 1000 \\ \hline 5900 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5900 \\ 5900 \\ \hline 11800 \end{array}$
--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------

EXCELENTE

USA UNA BUENA ESTRATEGIA. FELICITACIONES

Respuesta: **11 KILOS 800 GRAMOS**

B) ¿ Cuánto dinero necesitas para comprar 13 kilos 800gramos de detergente , comprando al menos una caja de cada tipo ?

Solución :

$\begin{array}{r} 11800 \\ 2000 \text{ 2 CASAS DE DETERGENTE (C.)} \\ \hline 15800 \end{array}$	$\begin{array}{r} 7578 \\ 5796 \\ 6196 \\ \hline 19370 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3789 \times 2 \\ 7578 \\ \hline 2898 \times 2 \\ 5796 \\ \hline 1549 \times 4 \\ 6196 \end{array}$
-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BUENO

← USA LOS DATOS DE LA LETRA A.

← INVIERTA LOS NUMEROS.

← PIENSA BIEN

← NO LLEGA AL RESULTADO CORRECTO

Respuesta: **GASTA 19.370 + 19588**

→ LA ESTRATEGIA USADA ES BUENA.



Evaluación del profesor o profesora

Operatoria y calculo:	Excelente
Resolución del problema:	Excelente



Comentario sobre el juicio del profesor o profesora

En esta evaluación el docente opta por asignar un nivel de logro a cada ejercicio, haciendo una descripción general de la calidad de cada respuesta. Luego evalúa el trabajo completo asignando excelente en ambos criterios de evaluación.

En “Operatoria y cálculo” el juicio parece correcto si se revisa los resultados de cada problema; sin embargo, al comparar más de cerca el trabajo del estudiante y la descripción del nivel excelente aparecen disonancias: en el primer problema, por ejemplo, aún se omite algunos símbolos importantes del lenguaje matemático, como el signo de igualdad en la conversión de diferentes volúmenes expresados en centímetros cúbicos a fracciones de litro. En otros casos se omite el símbolo que explicita la operación matemática (partes a y b de la pregunta 3). Tal vez esto no sea el núcleo de la tarea, pero asignar un nivel de excelencia entrega un mensaje errado, como si el uso de estos símbolos fuera trivial o innecesario.

En la respuesta b del problema 3 los cálculos y el razonamiento son más complejos: el docente asigna un nivel bueno porque el resultado no es exacto, aunque el error cometido es de transcripción de los datos. Es cierto que se ajusta a los criterios, pero en la visión de conjunto parece que valorara más la obtención del resultado correcto (cuya omisión advierte de inmediato) que la explicitación del procedimiento (cuya omisión pasa inadvertida). Por cierto, el tipo de error castigado en 3b no implica en ningún caso que el estudiante no posea las competencias que se desea evaluar.

En “Resolución de problemas” el estudiante deja evidencias claras de que puede elaborar estrategias sencillas y complejas para resolver los problemas. Puede destacarse la relación que establece entre los volúmenes en ml. y litros en el problema 1, pues integra conocimientos que podrían no haber sido utilizados para resolver el problema, pero que ciertamente dan cuenta de una mayor apropiación del concepto de fracción. En el problema 3b, aunque podrá cuestionarse el orden en la presentación de sus cálculos, no se pone en duda la elegancia de su estrategia.

Muchos evaluadores coincidirán en el nivel excelente en “Resolución de problemas” asignado a este trabajo.



Sobre la retroalimentación

En esta tarea, y también en las siguientes, el docente utiliza el espacio disponible en cada pregunta para entregar información al estudiante sobre sus aciertos y errores. En cada problema señala lo que el estudiante hizo o no hizo correctamente, y utiliza prioritariamente comentarios descriptivos como “usa buena estrategia” o “relaciona los m con cm”. Ello reafirma en el estudiante sus logros y le entrega información útil sobre el nivel que ha alcanzado su tarea.

Los comentarios que describen desaciertos del estudiante son los más importantes, porque en definitiva dan cuenta de lo que se debe mejorar. Tal vez los comentarios de la pregunta 3b “invierte los números” o “no llega al resultado correcto” subrayan un error menor, pues no significan una debilidad de su aprendizaje sino más bien un problema eventual o accidental. Sin esa precisión, el estudiante puede asociar su equivocación a una debilidad en el aprendizaje.

Otro punto importante es el propósito o impacto que tienen ciertos comentarios. Es el caso de “piensa bien”, una observación ambigua que puede distorsionar el propósito de la retroalimentación.

Vale la pena destacar que el uso de marcas tan habituales como vistos buenos y cruces adquiere más sentido si se acompañan de la respectiva especificación del nivel de logro alcanzado. Muchas veces las marcas solas y sin justificación en los trabajos confunden a los estudiantes, porque su utilidad es más bien la de cuantificar los aciertos y errores y no dar cuenta de la calidad del trabajo realizado.

Un comentario reiterado en relación con la retroalimentación es válido para esta tarea. El esfuerzo invertido en escribir comentarios no siempre significa una efectiva orientación para mejorar. Retroalimentar es una competencia, y como toda competencia requiere ejercitación.

Nivel de logro global: Bueno

GUIA DE TRABAJO GRUPAL

CURSO: 6° B

L- Desarrollen los siguientes problemas y escriban la respuesta.

1.- Una caja individual de jugo que contiene 125 ml., vale \$ 85.
¿ Cuánto debo pagar por 1 litro de jugo ?

Solución:
$$\begin{array}{r} 125 \times 8 \\ \hline 1000 \\ \hline 680 \end{array}$$

RELACIONA
LITRO CON ML.
EXCELENTE ✓

Respuesta: debo pagar \$ 680 por un litro en total

2.- Pedro tiene que comprar una barra de cobre que mida 1,35 m.

A) ¿ Cuántos cm. mide la barra ?

Solución A:

RELACIONA M. CON CM.
USO LO CORRECTO.

$$\begin{array}{r} 1 \text{ m} = 100 \text{ cm} \\ + 35 \text{ cm} \\ \hline 135 \text{ cm} \end{array}$$

Respuesta A: mide 135 cm en total ✓ EXCELENTE

B) ¿ Cuántos mm. mide la barra ?

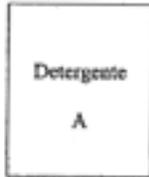
Solución B:

RELACIONA CM CON MM.
USA LOS DATOS DEL PROBLEMA ANTERIOR.
FELICITACIONES.

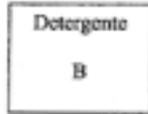
$$\begin{array}{r} 135 \times 10 \\ \hline 1350 \end{array}$$

Respuesta B: Tiene 1350 mm. ✓ EXCELENTE

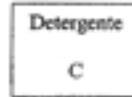
3.- El supermercado tiene la siguiente oferta de detergente :



~~3 kilos~~
\$ 3.798



1900 gramos
\$ 2.898



1000 gramos = 1KL
\$ 1.549

A) ¿ Cuántos kilos de detergentes tienes , si compras dos cajas de cada tipo?

Solución:

Detergente A	Detergente B	
6 kilos	3K : 9000gms	
Detergente C		- IDENTIFICA BIEN LOS DATOS
2 kilos = 1KL		- HACE LA OPERACION EN FORMA MENTAL
		EXCELENTE.

Respuesta: En total hay 11 kilos 800gms

C 2 kilos

B) ¿ Cuánto dinero necesitas para comprar 13 kilos 800gramos de detergente , comprando al menos una caja de cada tipo ?

Solución:

Detergente A	Detergente B	Detergente C
6K ✓	3K 800g X	4K ✓
7.590	5.790	6.196
19.476		

- NO ENTENDIO LA PREGUNTA. REQUIERE REFORZAMIENTO X

Respuesta: Para poder comprar 13.800 gramos se necesitan \$ 19.476



Evaluación del profesor o profesora

Operatoria y calculo:	Bueno
Resolución del problema:	Bueno



Comentario sobre el juicio del profesor o profesora

En la mayor parte de los problemas el profesor o profesor asigna niveles excelentes, tal como en el caso anterior. ¿Cuál es entonces el juicio que realiza para asignar globalmente un nivel bueno en ambos criterios?

En cuanto a “Operatoria y cálculo”, en este ejemplo hay un menor desarrollo de las operaciones matemáticas que en el anterior, lo que se hace evidente en la respuesta 3a, donde el docente señala incluso: “hace la operación mentalmente”. En rigor faltan evidencias para dar un juicio sobre algunas dimensiones claves del criterio, como el uso de símbolos o la operatoria, lo que deja como principal dimensión a observar la exactitud final de sus cálculos. Es probable que errores de esta clase en el problema 3b expliquen la asignación para todo el trabajo de un nivel bueno en este criterio. La discusión entre evaluadores puede ser una muy buena oportunidad para pensar en el modo de mejorar la evaluación cuando el estudiante realiza sus cálculos mentalmente y solo anota la respuesta, cuestión que en estos criterios no fue contemplada.

En “Resolución de problemas” el análisis no dista mucho del anterior. La asignación global de un nivel bueno para este criterio se sostiene en lo que muestran los problemas 1 y 2. En ellos, aunque las respuestas son escuetas, se ve un razonamiento acorde a lo que la tarea demanda: los estudiantes han elaborado estrategias interesantes para resolver los problemas, planteando por ejemplo relaciones de amplificación de cantidades.

Aparentemente la dificultad está en el desarrollo del problema 3, y aquí las evidencias del razonamiento y estrategia son escasas. En 3a el docente infiere que el desarrollo del problema fue correcto por los resultados obtenidos; en 3b, puesto que los resultados son erróneos, abiertamente señala “no entendió la pregunta” y asigna un nivel Requiere reforzamiento. Al revisar en detalle las evidencias, muchos evaluadores se preguntarán qué tiene esta respuesta que evidencie un entendimiento equivocado del estudiante. Si el tipo de desarrollo que utiliza es similar en toda la tarea (respuestas breves con pocas huellas del razonamiento y estrategia utilizados): ¿por qué esta pregunta podría tener un razonamiento y una estrategia errados? Varios estarán de acuerdo en que asignar un nivel Requiere reforzamiento no se condice con las evidencias de la respuesta, pues el error es más bien pequeño y relacionado con la exactitud de los cálculos.

¿Qué nivel de logro asignar finalmente a esta tarea en “Resolución de problemas”? Seguramente no hay consensos, algunos estarán de acuerdo con el nivel asignado y otros pensarán que las evidencias no son tan sólidas como para asignar un nivel bueno. Al menos la discusión ya habrá generado una mirada más profunda sobre lo que este estudiante efectivamente sabe hacer.



Sobre la retroalimentación

Mucho de lo que se puede comentar en esta tarea ya ha sido mencionado en la tarea anterior. Aún así, algunos comentarios hechos por el docente pueden ayudar a entender mejor la utilidad de cierto tipo de mensajes.

Los comentarios apuntan principalmente a destacar logros y debilidades en cada problema, pero en la pregunta 2b se incluye además una felicitación al estudiante por el desempeño mostrado. Este tipo de comentarios ciertamente lo estimulan pero, ¿qué ocurre cuando alguien habitualmente recibe felicitaciones y de pronto deja de recibirlas? La motivación es un aspecto central en el aprendizaje, es cierto, pero la pregunta es precisamente dónde poner el acento, en el juicio al estudiante o a su trabajo ¿Cómo contribuye una felicitación realmente a mejorar los aprendizajes?

En 3b el docente señala “No entendió la pregunta” pero, como ya se discutió, su juicio fue equivocado. El estudiante tendrá que explorar muchas soluciones posibles, todas erradas, dar con el error del profesor y confiar en su respuesta. Si el docente opta por retroalimentar esta tarea con pistas claras sobre lo que debe mejorar seguramente ambos descubrirán más rápidamente que el estudiante sí comprendió lo que pedía la pregunta, y el nivel de logro será revisado.

Nivel de logro global: Bueno

GUIA DE TRABAJO

CURSO: 6° B

1.- Desarrollen los siguientes problemas y escriban la respuesta.

1.- Una caja individual de jugo que contiene 125 ml., vale \$ 85.
¿ Cuánto debo pagar por 1 litro de jugo ?

Solución: $\frac{125 \times 8}{1000}$ $\frac{85 \times 8}{680}$ - RELACIONA
L. CON ML.
EXCELENTE

Respuesta: debo pagar 680 pesos. ✓

2.- Pedro tiene que comprar una barra de cobre que mida 1,35 m.
A) ¿ Cuántos cm. mide la barra ?

Solución A: $1m = 100 \text{ cm}$ - RELACIONA
 $35 \text{ cm} = 35$ M. CON CM.
 135 cm - RESUELVA BIEN
✓ LA OPERACION
EXCELENTE.

Respuesta A: mide 135 cm la barra.

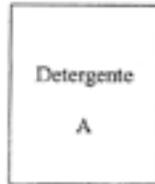
B) ¿ Cuántos mm. mide la barra ?

Solución B: 100×1000 - SE CONFUNDEN
EN LA RELACION
DE M. CON MM.
- NO IDENTIFICA
DATOS
REQUIERE REFORZAMIENTO

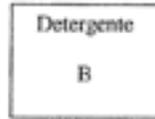
$\begin{array}{r} 100 \\ \times 1000 \\ \hline 100000 \end{array}$

Respuesta B: mide 100.000 mm la barra.

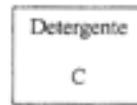
3.- El supermercado tiene la siguiente oferta de detergente :



3 kilos
\$ 3.798



1900 gramos
\$ 2.898



1000 gramos
\$ 1.549

A) ¿ Cuántos kilos de detergentes tienes , si compras dos cajas de cada tipo?

Solución:

$\frac{3000 \times 2}{6000}$	$\frac{1900 \times 2}{3800}$	$\frac{1000 \times 2}{2000}$
------------------------------	------------------------------	------------------------------

6 Kgs = 6000 gramos

3.800	
2.000	
6.000	
11.800	

Respuesta: 7 cajas 11.800 Kgs.

- USO UNA BUENA ESTRATEGIA
- REALIZO BIEN LAS OPERACIONES

✓ EXCELENTE

B) ¿ Cuánto dinero necesitas para comprar 13 kilos 800gramos de detergente , comprando al menos una caja de cada tipo ?

Solución:

3.798 →	3000	
2.898 →	1900	
1.549 →	1000	
3.798 →	3000	
1.549 →	1900	
13.592	10.800 = 10K. 800 gms.	

Respuesta: Necesitaria 13.592 x .

- NO ENTENDI LA PREGUNTA
- NECESITAN COM PRAR 13K. 800GMS.
- REQUIERE REFORZAMIENTO.



Evaluación del profesor o profesora

Operatoria y calculo:	Excelente
Resolución del problema:	Satisfactorio



Comentario sobre el juicio del profesor o profesora

En “Operatoria y cálculo” esta tarea evidencia una calidad que puede justificar la asignación del nivel excelente: no hay errores en los cálculos y solo en casos puntuales se omite el signo de la suma para especificar el uso del algoritmo. Tomando en cuenta respuestas de otros estudiantes, entre las que están las dos anteriores, por cierto, puede concluirse tal vez que la tarea presenta un desafío menor. No hay problemas que requieran aplicar el orden lógico de las operaciones, por lo que no hay señales del nivel alcanzado en esa dimensión. Vale la pena, entonces, reflexionar si los aprendizajes evidenciados en estas tres tareas realmente dan cuenta de logros de excelencia, de desempeños sobresalientes.

En cuanto a la “Resolución de problemas” hay ciertas debilidades decidoras en las respuestas 3b y 2a. En la primera de ellas el error se produce porque no comprende completamente la tarea; en la segunda, falla el dominio de algunos conocimientos conceptuales (las unidades de medida y sus equivalencias). Quizá sea necesario elaborar un nuevo criterio o sumar dimensiones a los ya definidos, y así dar cuenta de los problemas que realmente tienen los estudiantes.



Sobre la retroalimentación

A partir de todo lo comentado en esta tarea y las anteriores, conviene poner la mirada en las preguntas que presentaron más dificultades, como 2a y 3b. ¿Cómo orientar al estudiante para mejorar sus logros?

En la pregunta 2a tal vez habría sido útil instar al estudiante a averiguar cuántos milímetros hay en un centímetro, y a partir de ahí a que señale cuántos hay en dos, en tres, etcétera: “¿Por cuánto has ido multiplicando? Si sabes que la barra mide 135 centímetros, ¿qué harás para saber cuantos milímetros mide?”

En la pregunta 3b, donde el docente sospecha que el estudiante no entiende la pregunta, puede indicarle que lea nuevamente el enunciado y compare las cantidades que señala con las cantidades que utilizó: “¿Qué correcciones harás a tus cálculos para que los resultados sean correctos?”

c. Estudio y Comprensión de la Naturaleza

8° Año Básico, INVESTIGACIÓN EN TERRENO

La tarea se encuentra descrita en la página 140 del módulo 3. Los criterios de evaluación para este trabajo se encuentran en la página 96 del módulo 2.

Nivel de logro global: Excelente

Observación

Al bañarme con agua caliente pude observar varias situaciones, una de ellas fue que en un primer momento el agua de la ducha comenzó a salir completamente fría, con una temperatura aproximada de 15° celsius, luego de un minuto la temperatura comenzó a irriendo llegando aproximadamente a los 30° celsius, lo que produjo una sensación de agrado en todo mi cuerpo.

Después de unos minutos de estar bajo de la ducha, pude percibirme que el baño comenzó a cubrirse con vapor, el cual comenzó a irriendo y descender por todo el espacio, el vapor observado no tenía forma definida ni tampoco olor, el color era transparente y casi invisible a los ojos humanos.

El paso del tiempo y al observar la ventana del baño pude percibirme que los vidrios que miden aproximadamente 1 metro por 1 metro comenzaron a cubrirse con vapor, que dando completamente opacados.

Al terminar de bañarme volví a observar los vidrios del baño y observe que ahora parecían agua a través de ellos y que el vapor ya casi no existía.

Plantamiento del Problema

¿Cómo influye la temperatura en los cambios de estado del agua?

Hipótesis

El aumento o disminución de la temperatura del agua hace que sus moléculas se exciten o se calmen produciendo los cambios de estado de este elemento.

Experimento

Para comprobar la hipótesis se hizo el siguiente experimento: se llenó un tubo de ensayo con agua y se le aplicó calor durante algunos minutos. Al comienzo de la actividad se midió la temperatura del agua y durante cada minuto se volvía a medir.

Al paso del tiempo cuando el agua comenzó a hervir y a evaporarse se puso un plato con hielo a cinco centímetros de diferencia del tubo y se observó lo que pasaba.

Conclusiones

Al observar el experimento pude darme cuenta que a medida que aumentaba la temperatura del agua, esta comenzaba a moverse lentamente y a subir. Cuando el agua hirvió a los 95° , se evaporó, es decir, el agua pasó de estado líquido a gaseoso.

Cuando puse el plato (a 0°C) sobre el vapor que salía del tubo, pude percatar que el vapor se volvía nuevamente agua que se posó sobre la parte inferior del plato.

En conclusión la temperatura influye directamente en los cambios de estado del agua, ocurriendo lo mismo en el ciclo del agua, ya que estando en el mar se evapora por el aumento de la temperatura, volviéndose nube, luego cuando bajan las T° , se vuelve nuevamente agua que cae en forma de lluvia, cuando bajan excesivamente las T° , se vuelve hielo, que se derrite con el calor formándose ríos que llegan nuevamente al mar, repitiéndose así nuevamente el ciclo.



Evaluación del profesor o profesora

EVALUACIÓN

Observación: te encuentras en un nivel excelente ya que fuiste capaz de observar y describir la mayoría de los elementos a observar, además utilizaste un lenguaje científico.

Planteamiento del problema:

Excelente: Porque planteaste el problema, donde se expresó una relación entre dos variables y además, el tema puede ser investigado.

Hipótesis:

Excelente: Porque observaste, planteaste problemas y además formulaste una hipótesis que relaciona dos variables además realizó la verificación ^{TEMP.} con la hipótesis.

Experimento y conclusiones:

Excelente: Porque planteaste una actividad experimental que permitió extraer conclusiones que dieron solución al problema.

Escala de apreciación:

Excelente: 5 pts.

Bueno: 4 pts.

Suficiente: 3 pts.

Necesita refuerzo: 1 pto.



Comentario sobre el juicio del profesor o profesora

La descripción que el estudiante hace de lo observado mientras se ducha detalla aspectos de diferente tipo, como lo que sucede con el vapor, la sensación de agrado que le produce el agua caliente o las medidas de la ventana del baño. El evaluador le ha asignado un nivel excelente en "Observación y descripción" porque describe con un lenguaje científico la mayoría de los elementos observables en la situación experimental. Cabe preguntarse, sin embargo, si en este trabajo se discrimina entre información relevante y secundaria como pide el nivel de excelencia.

Aunque incluye algunos términos científicos en su descripción, como vapor o temperatura (y sus unidades de medida), no hay referencia a conceptos importantes para el nivel, como "condensación" o "reversibilidad" de los cambios de estado: otro evaluador podría considerar que se utilizó un lenguaje más bien cotidiano e inespecífico. Tal vez lo que se persigue al hablar de lenguaje científico es más bien el dominio de conceptos, definiciones y procesos; como esa dimensión no ha sido considerada en los criterios preestablecidos, puede ser una buena idea considerar algún arreglo en su definición.

Seguramente muchos evaluadores estarán de acuerdo en que el planteamiento del problema y la hipótesis son correctos. Ahora bien, ¿son excelentes? El estudiante asoció los cambios de estado del agua solo con cambios de temperatura, sin considerar otras variables (como la presión atmosférica) cuya presencia indicaría un desempeño realmente sobresaliente. Quizá es más apropiado asignar un nivel de logro "bueno", dejando el nivel de excelencia para trabajos que tienden a mostrar mejores aprendizajes que lo esperado.

El trabajo de este estudiante da pocas señales respecto a la puesta en juego de conocimientos propios de este sector, lo que puede ser atribuido a las pocas oportunidades que da la tarea; solo en el punto 5 se solicita explícitamente que relacione el trabajo realizado con contenidos de este nivel.

Queda finalmente la duda sobre el juicio excelente en todos los niveles: si se entiende que el desempeño mostrado por este estudiante da cuenta de competencias hasta cierto punto esperables, ¿qué nivel se asignaría a los que demuestran competencias superiores a lo esperable?



Sobre la retroalimentación

Es muy positivo que el docente haya dispuesto dentro de la hoja un espacio destinado no solo a indicar el nivel de logro alcanzado, sino también a señalar al estudiante por qué tiene el nivel de logro asignado. Esta doble función de los criterios de evaluación es una buena herramienta para facilitar la retroalimentación. Cabe recordar, no obstante, que la retroalimentación adquiere todo su valor cuando da pistas claras sobre lo que debe hacer el estudiante para seguir avanzando en sus aprendizajes. En este caso el docente solo reafirma lo dicho en el nivel de excelencia, desaprovechando por ejemplo la oportunidad de corregir algunas confusiones sobre la temperatura a la que el agua se evapora (el estudiante dice a los 95° C, pero ocurre de hecho a temperaturas mucho más bajas, como lo demuestra la formación de las nubes).

Nivel de logro global: Bueno

Observación.

Cuando una persona se baña con agua caliente sale vapor en el cual no se puede identificar el olor ni el sabor, el color del vapor es transparente. El vapor sube en todas direcciones llenando luego hasta el techo, al cabo de un momento comienza a espesarse por las paredes y ventanas, los cuales quedan completamente empañados. Cuando termino de bañarme y observo al vidrio me doy cuenta que el vapor ahora se ha condensado nuevamente en agua.

Planteamiento del Problema.

¿Cómo influye la temperatura en la evaporación del agua?

Hipótesis

1. La temperatura si influye en la evaporación del agua, ya que a medida que aumenta, el agua se agita y comienza a evaporarse espesándose por todas partes.

Experimento

Para comprobar la hipótesis se hizo el siguiente experimento:

Se puso agua en el hervidero, y se midió la temperatura, luego se le aplicó calor utilizando para ello la electricidad a medida que pasaba el tiempo se medía la temperatura. Después de tres minutos el agua comenzó a moverse y ha evaporarse llegando a los momentos y cinco grados celsius. Cuando el agua se evapora se colocó un plato frío sobre el vapor observándose unas gotas en la parte ~~del~~ de abajo del plato.

Conclusión

En conclusión la temperatura sí influye en la evaporación del agua ya que en el experimento se pudo comprobar por que el agua que se puso en el berrincho estaba fría y a medida que se fue calentando o secando la temperatura se evapora. Al colocar el plato frío al vapor este se volvió a enfriar y se convirtió nuevamente en gotas de agua.

Si observamos el ciclo del agua podemos darnos cuenta que ocurre exactamente lo mismo que en el experimento.



Evaluación del profesor o profesora

.....
EVALUACIÓN
.....

Observación: Buena
Relacionó la mayoría de los elementos observados, pero utilizó un lenguaje cotidiano.

Planteamiento del problema: Excelente
Planteó un problema con una relación clara entre dos variables y permite la verificabilidad de fenómenos del mundo natural.

Hipótesis: Buena
Observó fenómenos, planteó problemas, formuló hipótesis, pero no se distinguió una clara relación entre las dos variables. Puede mejorar redacción.

Experimento y conclusiones: Excelente
Planteó una actividad experimental y extrajo conclusiones de ella.

Escala de apreciación:

Excelente: 5 pts.	Bueno: 4 pts.
Suficiente: 3 pts.	Necesita refuerzo: 1 pto.



Comentario sobre el juicio del profesor o profesora

Las observaciones realizadas en este trabajo solo han recibido un nivel de logro bueno, y el docente lo justifica por el uso de un lenguaje cotidiano para describir lo observado. ¿Existe, sin embargo una diferencia sustantiva entre el lenguaje de este trabajo y el del trabajo anterior, calificado como excelente? Algunos evaluadores podrían estar de acuerdo, pues ciertamente este estudiante no utiliza términos científicos. Otros evaluadores dirán que la descripción y síntesis de la observación está mejor orientado en este ejemplo, pues se omite lo accesorio y se describen detalles más sutiles, como que el vapor se convierte en un instante en agua.

En ambas tareas se ha asignado un nivel excelente a “Experimento y conclusiones”. Este ejemplo carece de evidencias reales sobre la relación establecida entre la experiencia realizada y el ciclo del agua. Tal vez el evaluador debe apropiarse más intensamente de los niveles de logro que ha definido en sus criterios, lo que a fin de cuentas es esperable: solo con la práctica sostenida el docente logrará disminuir estas diferencias y hacer una evaluación más transparente.

Otro aspecto que llama la atención es el comentario que llama a mejorar la redacción de la hipótesis: sugiere que esa dimensión afectó para asignar el nivel bueno en “Hipótesis”, pero no se trata de una dimensión contenida en los criterios. Tal vez la escasez de palabras y algunos problemas de redacción explican en general la asignación de un nivel menos que excelente en “Observación” e “Hipótesis”: si en la descripción de los criterios de evaluación esto no ha sido considerado como una dimensión de calidad, es indebido evaluarlo posteriormente.



Sobre la retroalimentación

¿Qué utilidad tiene para el estudiante el comentario que se realiza sobre su redacción? El centro del sector está en que los estudiantes construyan una base sólida de conocimientos y desarrollen competencias en torno a las ciencias, por lo que la inclusión de otras habilidades en la evaluación debe hacerse tratando de no oscurecer los aprendizajes que está alcanzando el estudiante sobre temas inherentes a este sector. En suma, una retroalimentación efectiva tiene buena puntería, y no desborda sus límites para tratar de abarcarlo todo.

Otro factor que aparece en este ejemplo es que en los comentarios a algunos criterios, como “Experimento y conclusiones”, solo se verifica que se ha hecho lo pedido, sin profundizar ni dar señales sobre la calidad con que se hizo. Seguramente el estudiante deberá recurrir a sus criterios de evaluación para obtener mayor información sobre la calidad de sus conclusiones.

Nivel de logro global: Satisfactorio

Observación

Primero empieza a hirer agua líquida, después del agua caliente, esa agua caliente se empieza a evaporar en el plato, después se empieza a evaporar el vapor lentamente, después el vapor que está en el plato o en el espacio se empieza a condensar en agua. Y se empieza a evaporar las gotas por el fuego, hasta que el vapor vuelve a bajar y el plato queda muy templado.

Propuesta

C) ¿Cómo se produce la evaporación del agua?

Hipótesis

- 1- Se produce por que cuando más agua caliente, el agua se calienta por que se aumenta la temperatura del agua.
- 2- Cuando más el agua caliente, después de un rato va aumentando la temperatura del agua hasta el punto de ebullición.

Experimento

CONCLUSIÓN

LA EVAPORACIÓN DEL AGUA SE PRODUCE POR QUE A MEDIDA QUE AUMENTA EL CALOR EN EL AGUA ÉSTA SE VA EVAPORANDO. DESPUES QUE SE EVAPORA AL CHOCAR CON EL TECNO FRÍO, EL VAPOR SE CONVIERTE EN AGUA NUEVAMENTE. PROCESO QUE SE REPITE EN EL CICLO DEL AGUA.

**Evaluación del profesor o profesora****EVALUACIÓN**

Observación: SATISFACTORIO (suficiente)
 observó y describió fenómenos del mundo natural, pero con muy pocos elementos, además utilizaste un lenguaje cotidiano.

Planteamiento del problema: SATISFACTORIO (suficiente).
 planteaste un problema, pero no relacionaste dos o más variables.

Hipótesis: SATISFACTORIO (suficiente)
 formuló hipótesis pero no relacionó las variables en el problema y si las incluye en la hipótesis, por lo tanto, no permite verificarla.

Experimento y conclusiones: NECESITA REFORZAMIENTO
 no lograste plantear un experimento que pueda comprobar tu hipótesis.

Escala de apreciación:
 Excelente: 5 ptos. Bueno: 4 ptos.
 Suficiente: 3 ptos. Necesita refuerzo: 1 pto.

**Comentario sobre el juicio del profesor o profesora**

Las evidencias en esta tarea son escasas, lo que puede hacer más difícil indagar en lo que sabe el estudiante. Requiere agudizar más aún la mirada y resistirse a la tentación de creer que hay una relación directa entre cantidad y calidad de la información: ¡si el estudiante escribe poco su logro no tiene por qué ser bajo!

El docente asigna un nivel satisfactorio en "Observación", pero probablemente otros evaluadores crearán que su desempeño necesita reforzamiento, pues la descripción solo considera lo más evidente del fenómeno observado y directamente utiliza solo el lenguaje cotidiano para describirlo. No hay conceptos o relaciones mínimas entre lo observado que otorguen especificidad científica a la tarea. Es un problema que el docente también detecta, y por lo mismo no se explica que asigne un nivel satisfactorio.

Lo mismo se repite en la asignación de satisfactorio a "Planteamiento del problema e hipótesis": si el estudiante no establece una relación clara entre dos variables y la hipótesis planteada no se condice con lo que se espera como hipótesis, es necesario revisar si corresponde realmente el nivel asignado o en realidad necesita reforzamiento.

En "Experimentación y conclusiones" el docente asigna el nivel necesita reforzamiento, lo que parece correcto y se justifica dado que este criterio demanda que el estudiante haya realizado una experimentación para recoger información. En ausencia de esto, y como muestra su trabajo, solo puede sacar conclusiones a partir de lo observado en la ducha, su único referente concreto o experimental. La opción que tiene es describir nuevamente lo observado y hacer una analogía con el ciclo del agua.

En general las evidencias que se observan no son contundentes para señalar que esta tarea cumpla con las expectativas definidas para que el trabajo realizado sea satisfactorio.



Sobre la retroalimentación

Las dos tareas anteriores en general cumplían con las expectativas de aprendizaje establecida para la tarea, por lo que la retroalimentación puede ser más puntual. Aquí, donde la calidad de la tarea es solo “satisfactoria” según el evaluador, es necesario que la retroalimentación sea mucho más potente.

Hay un factor común en todos los comentarios: principalmente se señala lo que no está presente en el trabajo del estudiante: “no relacionaste dos variables”, “no lograste plantear un experimento que pueda comprobar tu hipótesis”. Esta observación no aporta mucha más información que lo señalado en la descripción de los criterios, y omite tal vez lo más importante: ¿sabe el estudiante qué debe hacer ahora para mejorar sus aprendizajes?

El comentario podría haber instado al estudiante a identificar cuál es la variable o el instrumento que indica qué tan caliente está un líquido, y luego: “¿qué mide ese instrumento?”; también podría investigar cómo o por qué se evapora el agua. Podría identificar situaciones en las que ha observado la evaporación del agua, o comparar lo observado en la ducha y una de las propuestas experimentales de sus compañeros, por ejemplo, al calentar agua en un hervidor. ¿Cómo podría haber diseñado un experimento luego de esta comparación?

El mensaje es sencillo: la tarea no ha terminado.

d. Estudio y Comprensión de la Sociedad

5° BÁSICO. GUÍA SOBRE MAPAS

La siguiente tarea evalúa algunos aprendizajes en torno a los tipos de mapas y sus diferentes funciones. El tema ya se ha desarrollado en clases anteriores, y esta es una preparación para la evaluación sumativa final

de la unidad. Nos interesa su carácter formativo y su lugar como “palanca” para los aprendizajes.

Los criterios utilizados para evaluar este trabajo se presentan a continuación.

Criterio A	Interpretación y análisis de datos témporo-espaciales
	Capacidad del alumno o alumna para descubrir, explicar y relacionar entre sí conceptos básicos, lo que le permite reconocer sus efectos en el diario vivir, generando hipótesis y conclusiones.
Excelente	Identifica y explica conceptos básicos, y los relaciona entre sí. Al vincularlos con su diario vivir logra determinar sus efectos. Puede convertir datos aislados en hipótesis y/o conclusiones.
Bueno	Identifica y explica conceptos básicos y los relaciona entre sí. Al vincularlos con su diario vivir logra determinar sus efectos. Puede convertir datos aislados en una información útil, pero genera hipótesis poco claras.
Satisfactorio	Identifica y explica conceptos básicos. Al vincularlos con su diario vivir logra determinar sus efectos. Reconoce los datos y los vincula entre sí, pero genera información secundaria y no logra establecer una hipótesis.
Insatisfactorio	Identifica y explica conceptos básicos y los relaciona entre sí en algunas ocasiones. Los vincula superficialmente con su diario vivir, de modo que no reconoce sus efectos. No puede establecer una hipótesis.

Criterio B	Presentación de saberes que generan conocimiento
<p>Es la capacidad del alumno o alumna para comunicar de un modo simple y creativo sus conocimientos y fundamentar sus juicios y respuestas tanto en forma oral como escrita. Desarrolla un tema de modo organizado y claro, muestra entusiasmo y responsabilidad por sus trabajos, evaluaciones y presentaciones, trabaja forma colaborativa.</p>	
Excelente	<p>Comunica de un modo simple y creativo sus conocimientos, fundamentando sus juicios y respuestas. Desarrolla un tema presentando ideas principales y secundarias, responde las preguntas dadas por el docente, y su exposición es comprendida por sus compañeros y el docente. Muestra entusiasmo y responsabilidad por sus proyectos, evaluaciones y presentaciones. Estas se trabajan en forma colaborativa.</p>
Bueno	<p>Comunica de un modo simple y creativo sus conocimientos, fundamentando regularmente sus juicios y respuestas. Desarrolla un tema presentando ideas principales y secundarias básicas, responde las preguntas dadas por el docente, la exposición es comprendida por gran parte de los compañeros y el docente. Muestra entusiasmo y responsabilidad por sus proyectos, evaluaciones y presentaciones. Estas se trabajan en forma colaborativa.</p>
Satisfactorio	<p>Comunica de un modo simple y/o creativo sus conocimientos, en ocasiones fundamenta sus juicios y respuestas. Desarrolla un tema presentando ideas principales, responde parcialmente las preguntas dadas por el docente, la exposición es comprendida por algunos de sus compañeros y el docente. Muestra entusiasmo por sus proyectos, evaluaciones y presentaciones. Estas se trabajan en forma colaborativa.</p>
Insatisfactorio	<p>Comunica de un modo simple o creativo sus conocimientos, muy pocas veces fundamenta sus juicios y respuestas. Desarrolla un tema presentando algunas ideas principales, responde parcialmente las preguntas dadas por el docente, la exposición es comprendida por el docente. Muestra entusiasmo o responsabilidad por sus proyectos, evaluaciones y presentaciones. Estas se trabajan en forma grupal, no se generan aportes de equipo.</p>

Actividad

Los alumnos, dispuestos en grupos de 4 o 5, reciben una guía ilustrada sobre los mapas. Allí se pregunta por su definición, su clasificación (físicos y políticos) y su uso. Cada pregunta de la guía debe responderse usando las imágenes que se presentan a su lado.

Para obtener una perspectiva más abarcadora del proceso se ha agrupado varias tareas de alumnos que responden a la misma pregunta. Al final se encontrarán los comentarios globales al trabajo con la guía.



Un mapa es algo que
 sirve para ubicarnos,
 ubicar ciudades para
 saber dónde nos
 también donde estoy
 etc. es una representación
 de la tierra.

↓
 • Bien, pero ¿qué es una representación
 de la tierra? → Muy bien, dices
 muy bien el uso.

es un papel que
 muestra distintas
 cosas y sirve
 para guiarnos

Los mapas sirven
 para medir alturas,
 para ver donde estamos
 para guiarnos ~~la zona~~
 por donde ir, es una imagen
 o representación del planeta.

• Bien pero no responden a la
 1ª pregunta ¿Qué es un mapa?

Un mapa es un
 demostrador de
 que sirve pa-
^{para} ~~ra~~ ubicarnos
 ¿representan solamente los océanos?



Comentarios

Con muy buen criterio, el profesor busca cerciorarse de que efectivamente sus alumnos comprenden lo que es un mapa, de ahí su insistencia en la pregunta “¿qué es un mapa?”. De esta forma entrega pistas sobre lo que espera, que es la comprensión completa de un concepto. Incluso cuando recibe una respuesta “de libro” o quizá idéntica a la que dio en clases (“es una representación de la tierra”) requiere una definición propia de los estudiantes. Una sola observación a este respecto: tal vez es mucho más importante saber para qué se usa un mapa que cuál es su definición, y todavía más importante saber usar el mapa que conocer su utilidad.

Es interesante observar las diferencias en los comentarios, pues el profesor tiende a hacer observaciones más detalladas y precisas a quienes responden de mejor manera. Naturalmente hay más posibilidades de “dialogar” con quienes se desempeñan mejor, pero el mayor esfuerzo debe ponerse justamente en quienes muestran una menor competencia (¿hasta qué punto puede ser útil una corrección ortográfica como la que se ve en “giarnos”?).



El norte en un mapa está en el lado derecho y el otro en el lado izquierdo, el mapa derecho es político y el otro mapa es físico político y se encuentran en la misma región del país, al físico y político muestran las ciudades, ríos, profundidad y alturas, de la tierra muy bien, obtienen desde lo básico a lo complejo responden todas las preguntas.

Las diferencias son que te miran para "distintas cosas" y las semejanzas son que los 2 son mapas que los 2 indican el norte, bien. Este, Oeste. En general la respuesta es correcta, pero muy ambigua, no está clara.

Bueno un mapa es político y el otro es físico. Bien está clara la diferencia, pero cuál es la semejanza.

Mapa físico muestra las alturas?? y el político sirve para ver las ciudades y países?? ¿Cuál es físico y cuál es político? ¿Cuáles son las semejanzas y diferencias?

que son diferentes países, provincias y provinciales. Observen bien los mapas. 1) Qué sucede con las semejanzas 2) Determinaron equivocadamente sus diferencias.



Comentarios

En esta serie de preguntas y respuestas hay una preocupación significativa por entregar orientaciones a los estudiantes. Las observaciones destacan los puntos más importantes en las respuestas de los alumnos: los errores evidentes (“diferentes comunas, países”), las ambigüedades que deben ser aclarados (“te sirven para distintas cosas”), las respuestas incompletas (“¿Cuáles son las semejanzas?”).

El paso siguiente es mostrar hacia dónde avanzar. Es evidente que, como diferencia entre el mapa físico y el político, la ubicación del norte²⁵ no tiene ninguna relevancia, y puede mostrarse a los estudiantes la diferencia cualitativa que hay entre las diferentes partes de su respuesta. Por otro lado, al ayudar a diferenciar ambas clases de mapa el profesor puede hacer una distinción más explícita que entre rasgos “de fondo” y rasgos “de imagen”. Tal vez una pregunta como “¿qué es lo que se muestra en cada uno?” indique mejor la dirección del aprendizaje.

25 Se utiliza “norte” en el sentido de guía, punto de referencia. En el mapa político la rosa de los vientos o “norte” se encuentra al lado derecho; en el político al izquierdo.

¿En qué momento utilizarían un mapa político?



utilizaríamos un mapa político para ubicar distintas ciudades y cuando Oímos de ciudades pero saber donde están las ciudades que queremos llegar (donde)
 • Responder durante la premta ✓✓

Utilizaría un mapa Político cuando quiera saber donde estoy para saber si mi comuna está más cerca del norte, sur, este o en el Oeste. Saber donde está la diferentes capitales, ciudades, Países

Cuando salga ver un mapa político para ubicarme por los países y ciudades

• Bien, me gustaría que explicaran más.-

Cuando quiero salir a otro país
 Bien, pero necesito que respondan a Por qué? fundamental no respuestas.-



Comentarios

Como en el caso anterior, la retroalimentación puede ser aún más explícita para las respuestas menos correctas. “Me gustaría que explicaran más” o “fundamenten sus respuestas” son frases que todavía están demasiado fuera de la habilidad que se espera desarrollar. La pregunta “¿por qué?”, en su brevedad, es mucho más orientadora.

¿En qué momento utilizarían un mapa físico?



el mapa físico me
puede servir para
ver ríos, relieves, alturas
cuando queramos hacer evaluaciones
hacer maquetas de ciudades.
- Bien, fueron creativos en las
respuestas y están bien orientados ✓

Lo utilizarán
cuando necesite saber
las inmensas dife-
rencias de alturas,
ríos
¿Por cuándo lo pueden
utilizar?? un ejemplo
más explícito. -

Es un momento
para saber cuánto
vale tal altura.

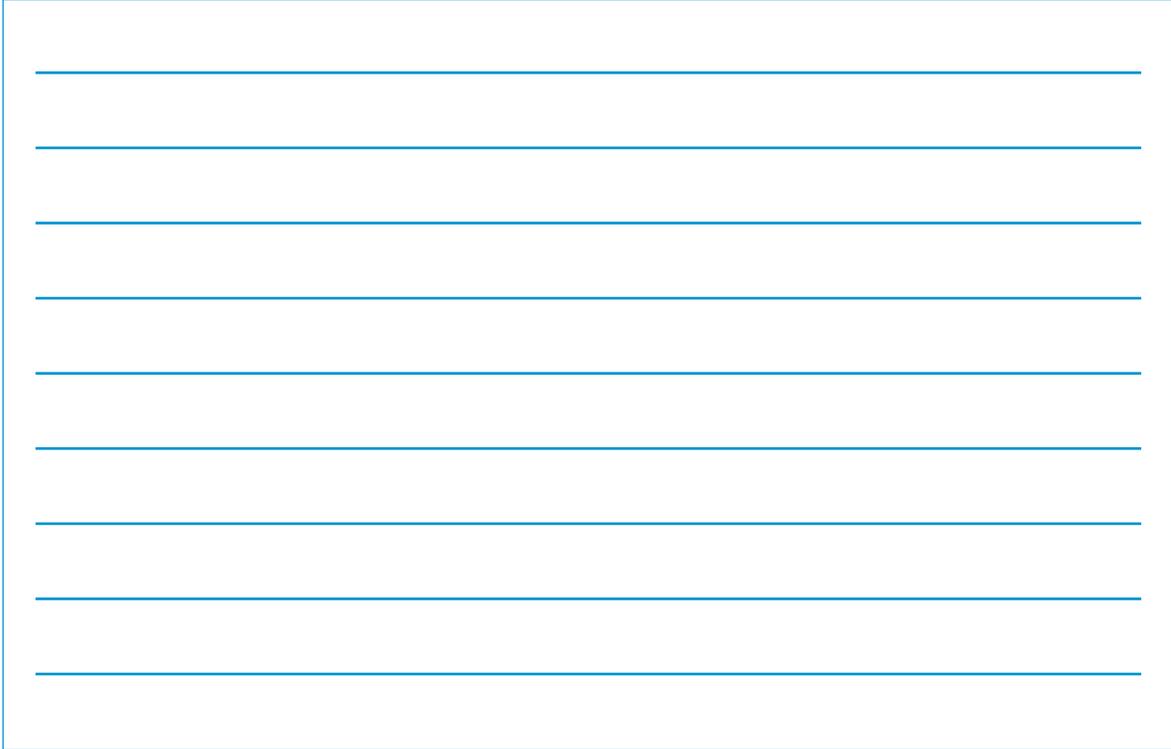
¿Cómo cuánto mide tal o cual altura?
No entiendo, explíqueme más
por favor. -

cuando se quiere
saber el relieve,
la altura, la
vegetación, la
profundidad

para cuando
hago de la
comuna
¿Por qué? fundamenta sus
respuestas. -

Por lo sólo conceptos y no uso
utilidad. -
ESPECÍFIQUEN. -

Discuta con sus colegas y comente el juicio y la retroalimentación dada a esta tarea



A large rectangular box with a blue border, containing ten horizontal blue lines for writing.

COMENTARIOS GENERALES DEL PROFESOR O PROFESORA

A continuación se presentan los comentarios que el profesor hizo al desarrollo global de la guía de mapas.

Alumnos, muy bien:

- Desarrollan bien los conceptos
- Dan ejemplos claros y creativos
- Tienen un buen nivel de observación, desde lo evidente a lo difícil de ver
- Observen:
- Su ortografía
- CONTESTAR TODAS LAS PREGUNTAS
- Sugerencia: Revisen 2 veces sus respuestas, léanlas en voz alta y corrijan cuando sea necesario.

Mis niñas:

Las felicito, en general el desarrollo de la guía es claro, responden a la mayoría de las preguntas. En la pregunta 6 fueron muy lúdicas, el objetivo de mi pregunta era que ustedes descubrieran las diferencias de 2 estilos de mapas, y no observar las diferencias de las imágenes. La última pregunta no se responde a cabalidad. Al observarlas trabajar pude observar que se escuchan y respetan. Las felicito. Ojo tratar que todas participen.

Alumnas:

Ojo con la ortografía
Tienen un problema para contestar todas las preguntas, estoy segura que pueden resolverlas, pero ¿por qué se les olvidan?
Fueron las primeras en entregar la guía, tenían más tiempo para seguir respondiendo, así que pongan atención en este punto.
En general responden correctamente pero son muuuuyy específicas.
Ustedes pueden mejorar este trabajo.

Chiquillos:

No responden algunas preguntas, estoy segura que sabían sus respuestas, por tanto se apuraron mucho en responder y no se fijaron en ellas. Sugerencia: lean 2 veces sus respuestas. Cuando respondan una pregunta realicen una marca. Así sabrán cuáles han desarrollado.
Tenemos problemas con la aplicación, no dan ejemplos. Puede ser porque no lo pedí claramente (explícitamente).
La mayoría de las preguntas están muy bien desarrolladas.

Mis niños:

Considero fundamental volver a estudiar los conceptos de mapa físico y político
Determinar entre todos su función, uso o utilidad, ya que se desorientaron en estas preguntas.
Cuando lean una pregunta primero "pregúntense qué quieren".
Han puesto gran esfuerzo en el trabajo pero ustedes pueden mucho más.



Comentario sobre el juicio del profesor o profesora

Como retroalimentación en general

Es claro que este profesor o profesora quiere disminuir la brecha que lo separa de sus alumnos, pero intentando ser cercano termina juzgando a los estudiantes como personas y no su trabajo: “tienen un problema para contestar todas las preguntas” alude al grupo de forma casi amenazadora y no se refiere a un trabajo que, por una circunstancia u otra, está incompleto. Lo mismo ocurre con “tenemos problemas con la aplicación”, por ejemplo, e incluso con menciones positivas, como “dan ejemplos claros y creativos”.

Hay algunas orientaciones precisas y útiles que apuntan, por ejemplo, al modo de abordar una pregunta antes de contestarla (“pregúntense qué quieren”) o a pasos prácticos para responderlas con éxito (“lean 2 veces sus respuestas”).

Como retroalimentación de una evaluación pensada para aprender:

En rigor no hay aquí un juicio profesional, pues los comentarios del profesor no están referidos a los criterios preestablecidos. Por lo mismo, tal vez el estudiante sepa en qué falló durante el desarrollo de la guía, pero no podrá saber cómo mejorar. En efecto, los comentarios del profesor o profesora no le indican en qué parte del continuo de calidad se ubica su trabajo; tal vez un alumno podría orientarse por su cuenta si lo supiera. Lo más lamentable de todo es que la abundante retroalimentación ofrecida por el docente tampoco sugiere explícitamente cómo mejorar. Un gran esfuerzo que podría ser mejor encauzado.

En el ejercicio siguiente puede probar formas de retroalimentación que ayuden a mejorar. Usando la tabla de criterios preestablecidos (página 215), juzgue y comente el trabajo de estos estudiantes:



Su juicio y comentario

el mapa físico nos
puede servir para
ver ríos, riberas, alturas
cuando queremos hacer ~~planes~~
hacer mapas de ciudades.

se utilizaría
cuando necesite saber
las importantes dife-
rencias de alturas,
ríos

Su juicio y comentario

En un momento
para saber cuanto
mide tal altura.

cuando se quiere
saber el relieve,
la altura, la
vegetación, la
profundidad

para cuando
solo de las
comunas

7° BÁSICO. DEMOCRACIA EN ATENAS

Puede encontrar la descripción de la tarea la página 142 del módulo 3. Los criterios con se evaluó los tra-

bajos de los alumnos y alumnas son a) Conocimiento y comprensión y b) Pensamiento crítico.

Nivel de logro global: Excelente

Puntaje y Pto
Calificación 7.0
Nivel de logro Muy Bueno

TRABAJO GRUPAL : COMPRENSIÓN DE TEXTO

CURSO : 7 AÑO "A"

INTEGRANTES DE GRUPO

RESPUESTAS:

1. Época ANTIGUA ✓ 1 pto.
2. A la obra de TEATRO Eurípides ✓ 1 pto.
3. LA FORMA de goBIERNO es LA TIRANIA 1 pto. ✓
de TEBAS y LA DEMOCRACIA ATENICENSES. ✓
4. TIRANIA: es UNA FORMA de goBIERNO 1 pto. ✓
donde domina UN SOLO hombre.
5. DEMOCRACIA es UNA FORMA de goBIERNO ✓
donde el pueblo es LIBRE y es
SOBERANO MEDIANTE MAGISTRATURAS
6. Que el pueblo es soberano MEDIANTE 2 pto. ✓
MAGISTRATURAS ANUALES ALTERNAS PARA
ELEGIR A SU GOBERNANTE
7. OPINIÓN COMPARTIDA: ESTAMOS 2 pto. ✓
DE ACUERDO con el goBIERNO DEMOCRÁTICO
POR que es BUENO que el pueblo elija
A SU GOBERNANTES 1/2
Faltó opinar sobre TIRANÍA - ✓

Muy Bueno su trabajo: - Hubo conocimiento
comprensión y opinión personal. Además
de desarrollar y la comunicación de criterios
(calidad)

ESTRATEGIA de COMUNICACIÓN de CRITERIO

LA RESPUESTA MENOS CORRECTA es el número: 1
LA RESPUESTA MÁS CORRECTA es el número: 4



Evaluación del profesor o profesora

Conocimiento y comprensión: Excelente

Demuestra comprensión del texto, es capaz de identificar los conceptos y explicarlos en forma pertinente.

Pensamiento crítico: Excelente

Su opinión se fundamenta en una variedad de evidencias que demuestran conocimiento sobre el tema.



Comentario sobre el juicio del profesor o profesora

Este trabajo muestra estados intermedios, tanto en la corrección del profesor o profesora como en las respuestas de sus estudiantes, entre una evaluación “de siempre” y una evaluación centrada en el aprendizaje.

En el módulo 3 comentamos ampliamente las grandes posibilidades que tiene una tarea como esta, que presenta un texto muy bien escogido y que contempla varias preguntas abiertas. Pese a sus virtudes, los estudiantes trabajan usando poco sus habilidades superiores de comprensión y ejerciendo en un grado menor su capacidad crítica. El docente, a su vez, juzga como muestras excelentes de comprensión y crítica trabajos como este, poco elaborados. Veamos cómo ocurre esto.

Tomemos como ejemplo la pregunta 4, que pide definir las formas de gobierno presentes en el texto. Los estudiantes repiten, con muy pocos cambios, expresiones literales del fragmento, lo que no asegura en ningún caso su comprensión. Puesto que no hay muestras de elaboración propia, es mejor juzgar esta respuesta a lo sumo como “Buena”, considerando la repetición literal de los conceptos una explicación incompleta, pues no hay evidencias que permitan inferir que realmente se los ha comprendido con alguna profundidad.

En la pregunta 6 (la única que pone en juego el criterio “Pensamiento crítico”) ocurre algo parecido. El profesor o profesora descuenta un punto porque los estudiantes omiten un objeto de crítica, la tiranía, y considera que la calidad de su postura sobre la democracia es excelente. La respuesta, sin embargo, únicamente muestra una opinión consensuada que se apoya débilmente en otra opinión, “es bueno que los pueblos elijan a sus gobernantes”. No hay muestras de fundamentación o evidencias que apoyen la postura de los estudiantes. El pensamiento crítico, por lo tanto, está apenas en el nivel suficiente, pues el grupo “solo opina pero no fundamenta”.



Sobre la retroalimentación

Vemos un esfuerzo evidente por entregar una retroalimentación de calidad, sobre todo en lo que respecta a la letra con que ha sido escrita, completamente legible para los estudiantes. Las marcas predominantes son vistos buenos, sin embargo, y solo constituyen muestras de aprobación. El comentario escrito especifica el logro y muestra parcialmente lo que hay que mejorar (en este caso abarcar completamente la pregunta). Tal vez sea necesario indicar formas para seguir mejorando: insistir en el uso de palabras propias para describir los conceptos, y en la necesidad de dar argumentos al momento de expresar el pensamiento crítico.

Nivel de logro: Requiere reforzamiento

TRABAJO GRUPAL : COMPRENSIÓN DE TEXTO

CURSO : 7 AÑO "A"

INTEGRANTES DE GRUPO :

RESPUESTAS:

1. Existidos Suplementos 399 y 55. x 1 pto.
- Recrea de Grecia Suavida en la época Antigua.
2. Corresponde a la obra de teatro 1 pto
3. La tiranía y la democracia ✓ 1 pto

Definición: - - - - Señalar lo que significan los conceptos. 1 pto
Tiranía - Según el texto -> Gob. donde domina un solo hombre (Tiraxia)
Democracia: -> El pueblo es soberano, mediante Magistraturas
 Anuales, donde existe igualdad de derechos Cívicos.

Una de las características de la democracia, es la realización de elecciones libres.
 ¿Qué palabra del texto tiene relación con elegir al gobernante? 0,5
Alizon: por una parte esto bien 2 pto.
 porque todos podían votar (Teseo) 0,5
 y por otra parte no todos podían
 votar (Heraldo) y gobernaba un
 solo hombre.

Retrospectivamente Pregunta 6: La Almon Alizon no menciona el nombre de las Formas de gobierno - sobre la que opina.
 Se entiende que al referirse a "Teseo" se refiere a la democracia - en cambio cuando habla de "Heraldo" tiene que ver con tiranía.
 Es una pena que sus compañeros, no se le hayan indicado.



Evaluación del profesor o profesora

Conocimiento y comprensión: Requiere reforzamiento

Tiene mucha dificultad para comprender lo que lee, confunde los conceptos.

Pensamiento crítico: Requiere reforzamiento

No formula opiniones.



Comentario sobre el juicio del profesor o profesora

El criterio de corrección merece los mismos reparos que se mencionaron antes: más que la comprensión se valora la repetición literal (incluso ocurre en los comentarios del profesor), y más que el pensamiento crítico se valora la mera opinión. La respuesta 6, que en esta prueba “requiere reforzamiento”, es comparable en lo sustancial con la respuesta 6 de la prueba anterior, “excelente”: la diferencia entre ambas estriba en la calidad de la redacción, un aspecto no considerado en los criterios preestablecidos. Por cierto, la claridad de la escritura es importante, y tal vez se deba incluir en la evaluación.

Solo dos observaciones específicas en este trabajo:

- El error en la respuesta 1 (“399 y ss.”, que se repite en otros trabajos) se debe que los estudiantes confunden la referencia a los versos de la tragedia con una mención de fecha (un 399 a.C. algo “extraño”). Podría haberse evitado omitiendo en la tarea la información que no es esencial.
- ¿Qué tan distinta de la anterior es esta respuesta 5? No mucho: lo que en la respuesta excelente era una transcripción literal del texto, aquí es una mención “incorrecta” pero con palabras propias.



Sobre la retroalimentación

Los comentarios del profesor o profesora son abundantes, legibles y específicos, y se orientan siempre al trabajo y no a la capacidad de los estudiantes. Eso es un acierto, pues la mera consignación de vistos buenos y cruces es leído, la mayor parte de las veces, como una calificación personal. Tal vez porque se trata de la primera introducción a una nueva forma de trabajo, todavía las observaciones están muy centradas en subrayar “lo que está bien” y “lo que está mal”. A medida que vayan habituándose a esta forma de trabajo los estudiantes y el docente estarán más preparados para iniciar un diálogo que oriente sobre cómo mejorar las habilidades que ahora se muestran simplemente como desempeños que “requieren reforzamiento”.

Glosario de Términos

Glosario de términos

Autoevaluación:

Proceso que capacita al alumno y alumna para reflexionar sobre qué y cómo ha aprendido y juzgarlo en contraste con un conjunto de criterios. La autoevaluación no sustituye la del docente.

Coevaluación:

Proceso llevado a cabo por parte de estudiantes pares en el cual se evalúa un trabajo o producto de acuerdo a los criterios de evaluación preestablecidos. Igual que en el caso de la autoevaluación, la coevaluación no sustituye la del docente.

Competencia:

Se utiliza este término como el conjunto de conceptos, habilidades y actitudes demostrables para un aprendizaje esperado.

Criterios preestablecidos:

Es un conjunto de dimensiones del aprendizaje consideradas centrales desde el punto de vista de un sector de aprendizaje que son utilizados para evaluar el trabajo de un alumno o alumna o de grupos de estudiantes. Deben ser definidos antes de la elaboración de instrumentos de evaluación y la aplicación de éstos. Estos criterios deben ser conocidos y comprendidos por los alumnos y alumnas cuyos trabajos serán evaluados de acuerdo a ellos.

Descriptor:

Párrafo breve que describe características que pueden ser observadas y que permite ubicar el trabajo o producción de un alumno o alumna en un continuo de calidad. Cada párrafo o descriptor corresponde a un nivel de logro.

Desempeño:

Un trabajo o producto puede ser evaluado en cuanto demuestra evidencias del desempeño involucrado. El desempeño puede resumirse en conceptos (excelente, pobre, muy bien, por ejemplo) o con números; cuando así sea, se llama “nivel de logro”.

Dimensiones de aprendizaje:

1. Son aspectos del aprendizaje considerados centrales desde el punto de vista de un sector de aprendizaje particular. Pueden incluir conocimientos, habilidades y capacidades. Un criterio de evaluación reúne dimensiones de aprendizaje afines. **2.** En los Mapas de Progreso del Aprendizaje, además, las dimensiones son expresiones del aprendizaje evidenciables que progresan a lo largo de los siete niveles. Un mapa particular reúne varias dimensiones de aprendizaje.

Evaluación para el Aprendizaje:

Es el proceso de recoger evidencias e información acerca de los aprendizajes logrados por los alumnos y alumnas utilizando criterios de evaluación preestablecidos. El análisis de los resultados es utilizado para retroalimentar con el fin de promover el aprendizaje y realizar los ajustes necesarios en la planificación de actividades en aula.

Escenarios de evaluación:

Conjunto de tareas y/o actividades, junto con las respectivas condiciones, que el profesor o profesora diseña e implementa para que los alumnos y alumnas expliciten el conocimiento, destrezas y habilidades que le interesa evaluar.

Mapas de Progreso del Aprendizaje:

Descripción sucinta de los tipos de aprendizaje que promueven los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OFCMO) del currículum chileno. Señalan lo que se valora como metas del aprendizaje desde una perspectiva nacional y las características de su desarrollo desde 1° Año Básico hasta 4° Año Medio.

Metas (u objetivos) del aprendizaje:

Algunos autores utilizan este término para referirse a los aprendizajes esperados.

Niveles de logro:

1. En su conjunto constituye un continuo que puede ser explicitado en términos de números o conceptos que va desde un desempeño pobre a uno excelente. Asociados a cada nivel de logro debe haber una descripción de este (ver “descriptor”) que permite al evaluador situar el desempeño de los alumnos en este continuo, evidenciado por ejemplo en respuestas escritas, presentaciones orales y trabajos elaborados en casa. **2.** En los Mapas de Progreso del Aprendizaje, además, su uso es más específico: se refiere a las

distintas etapas del continuo típico de aprendizaje, que va de menos a más y de lo más simple a lo más complejo. Cada nivel del mapa de progreso representa un momento característico en el desarrollo del aprendizaje en un área determinada, cualitativamente distinto al nivel anterior y al que le sigue.

Retroalimentación:

Información escrita u oral que pretende ayudar al alumno y alumna a mejorar su aprendizaje.

Rúbrica:

Es el conjunto compuesto por: criterios de evaluación, niveles de logro y descriptores, utilizado para contrastar y analizar las evidencias de aprendizaje de los alumnos y alumnas. Se puede utilizar en diversos escenarios de evaluación, dado que sus criterios contienen las dimensiones de aprendizaje centrales de un sector. Permite realizar una retroalimentación continua que promueva el avance en los niveles de logro de cada criterio de evaluación. La rúbrica es establecida y socializada con los alumnos y alumnas, quienes a su vez pueden usarla para contrastar sus propios aprendizajes.