

“EDUCACIÓN Y MINERÍA : LA VETA DEL DESARROLLO”

II Encuentro Educación y Minería

21 de agosto de 2008



Antecedentes

- Chile es principal país productor de cobre en el mundo y el principal exportador de este metal.
- No nos reconocemos como un país minero. No hemos sido capaces de desarrollar una identidad de país minero.
- El sector enfrenta hoy un déficit de técnicos y profesionales competentes para trabajar en el sector.



Antecedentes

- La minería moviliza contenidos actualizados en el ámbito de la investigación y aplicaciones tecnológicas de punta.
- Los contenidos mineros son un contexto auténtico y valioso para trabajar contenidos curriculares de Ciencias, Lenguaje y Comunicación, Matemática, Historia, Tecnología y Arte, de acuerdo con el currículum vigente.



Antecedentes

Oportunidad histórica:

- El Ministerio de Educación iniciaría en 2007 un ajuste al Curriculum Educacional, que se modifica cada diez años.



Educación y Minería: La Veta del Desarrollo

Proyecto piloto en Planes y Programas de Estudio de Lenguaje, Matemáticas y Ciencias.

Instituciones auspiciadoras:

- Ministerio de Minería
- Cochilco
- Antofagasta Minerals
- Codelco
- Enap



Objetivo General

Incorporar, **colaborativamente**, contenidos vinculados con la minería en los Planes y Programas de Estudio de Ciencias, Matemáticas, y Lenguaje y Comunicación de 6° año de educación básica, de acuerdo con el currículum vigente.



Objetivos Específicos, I Fase

1. Seleccionar, ajustar y probar módulos o unidades temáticas preparadas para CodelcoEduca, con estudiantes de tres regiones del país: Antofagasta, Santiago y Lota.



Objetivos Específicos, I Fase

2. Instalar una metodología colaborativa con profesores de aula, a través de mesas de trabajo, que permita el desarrollo de nuevas unidades temáticas para su posterior testeo.



Lanzamientos en regiones

Antofagasta



Santiago



Lota



Acciones para el testeo

1. Selección y ajuste U. CodelcoEduca

Nivel de testeo: 6º Básico

2 Unidades temáticas Matemática

2 Unidades temáticas Lenguaje

2 Unidades temáticas Ciencia

Unidad Matemática

6° Básico

Números en la vida diaria (Contenido Mínimo)

Resolver problemas con unidades de peso, capacidad y longitud.

Cálculo con monedas de otros países y valores de cambio.

Tratamiento de la información (Contenido Mínimo)

Actividad minera de mi región

Unidad Lenguaje y Comunicación

6° Básico

Textos cortos, auténticos (Contenido Mínimo)

Poema

Poema de Pablo Neruda

Textos cortos, auténticos (Contenido Mínimo)

Cuento

Cuento: La vida de un bototo

Unidad de Ciencias

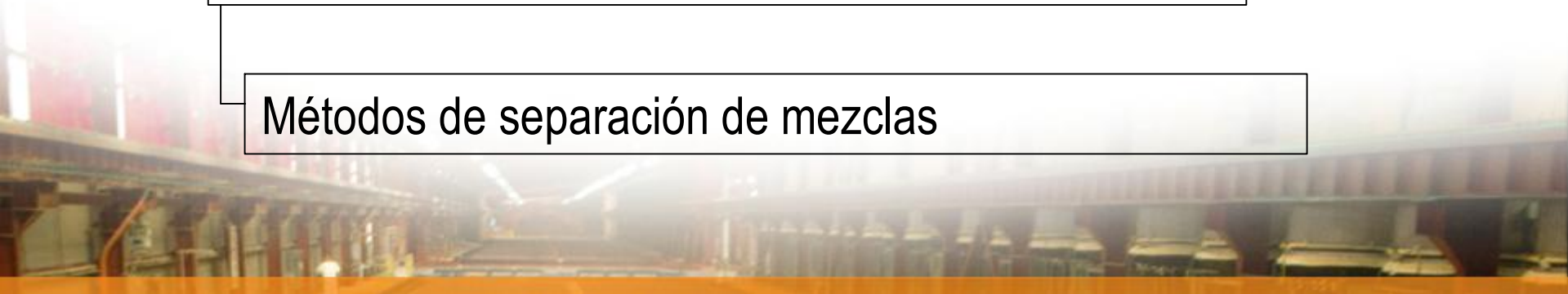
6° Básico

Modelo Corpuscular de la materia (Contenido Mínimo)

Estado sólido y líquido del cobre (etapas en el proceso productivo)

Sustancias Puras y Mezclas (Contenido Mínimo)

Métodos de separación de mezclas



Colegios participantes, I Fase

Ciudades	Escuelas	Tipo
Antofagasta	Escuela Básica España D59	Municipal
Antofagasta	Colegio Santa Emilia	Particular Subvencionado
Antofagasta	Liceo Marta Narea Díaz	Municipal
Lota	Escuela Bello Horizonte	Municipal
Lota	Escuela Isidora Goyenechea Gallo	Municipal
Lota	Thompson Matthews E-701	Municipal
Santiago	Escuela Benjamín Vicuña Mackenna	Municipal
Santiago	Colegio Santa María de Santiago	Particular Subvencionado
Universo Total	683 alumnos	25 profesores

Mediciones realizadas



Docentes

- Nivel de conocimiento de la minería
- Compromiso y participación en mesas de trabajo
- Calidad de unidades temáticas y sugerencias metodológicas propuestas
- Dominio del grupo curso

Alumnos

- Nivel de conocimiento de la minería
- Interés en el tema minero
- Nivel de comprensión de las actividades

Instrumentos utilizados para las mediciones

Docentes

- Pautas de observación
- Test de diagnóstico
- Test de salida

Alumnos

- Focus Group
- Pautas de observación
- Test de diagnóstico
- Test de salida



Principales Conclusiones Resultados Mediciones:

- La hipótesis inicial de que el tema minero se puede alinear con los Planes y Programas de Estudios, y que estos vínculos son significativos para los procesos de enseñanza y aprendizaje, se comprueba.
- El conocimiento actual de la minería está ligado a fuentes informales de información, y por tanto, se cae en lugares comunes.



Principales Conclusiones Resultados Mediciones

- Cuando se logra un acercamiento con contenidos actualizados al tema minero, por parte de los colegios y sus docentes, estos asumen con interés y motivación el desafío de integrar la minería en sus currículos escolares.
- Existe un progreso sustantivo en el manejo de conocimientos específicos de la minería, en la comprensión de sus procesos y motivación cuando se enseña con una metodología y textos adaptados a los destinatarios. (Dossier Minero)



II Fase del Proyecto



II Fase

Presentación de los resultados del Proyecto a la Unidad de Curriculum y Evaluación del Ministerio de Educación para incorporar en Planes y Programas de Estudios.

La Unidad de Curriculum valoró el Proyecto, pero ahí surgió principal interés de presentar una propuesta de cuáles deberían ser los contenidos mínimos mineros que deberían estar presentes en el curriculum desde 1° básico a 4° medio, en sector de aprendizaje: Estudio y Comprensión de la Sociedad; y Estudio y Comprensión de la Naturaleza

Entrega de la propuesta: junio 2007



II Fase

- Se conformó grupo interdisciplinario conformado por profesionales de Recrea expertos en cada una de las temáticas, y representantes de Codelco y del Consejo Minero vinculados al tema educación, además de Cochilco.
- Se inició un trabajo para hacer aporte en el Marco Curricular, Planes y Programas de los distintos sectores de aprendizaje y Mapas de Progreso, en coordinación con los expertos del Ministerio de Educación.



II Fase

Trabajo Específico

- Revisión del marco curricular del sector de aprendizaje de Estudio y Comprensión de la Sociedad y Estudio y Comprensión de la Naturaleza.
- Revisión de dos Mapas de Progreso de Estudio y Comprensión de la Sociedad.
- Revisión de cuatro Mapas de Progreso de Estudio y Comprensión de la Naturaleza.
- Elaboración de “estímulos” o “tareas” para ser incorporados en los Mapas de Progreso de ambos sectores. Se elaboraron seis para Sociedad y diez para Naturaleza.
- Propuesta de actividades para la futura elaboración de Planes y Programas de los sectores seleccionados.



II Fase

Entrega Propuesta Mineduc

Entrega de la propuesta a la Ministra de Educación, por parte del Ministerio de Minería y el Consejo Minero, en noviembre de 2007.



Mes de la Minería 2008
Maratón Minera

Una carrera de cultura y conocimientos mineros

Bases Premios Descargas Fechas Contacto

Ingresa al juego

Usuario:

Clave:

Ingresar

contacto@maratonminera.cl
Fono consulta: 884 59 12

¿Qué es Maratón Minera?

Noticias

17/8 - Cierre Etapa 2
11/8 - Usuarios y Claves
10/8 - Problema en envío de correos
Ver más (+)

Recuperar clave

Haz clic acá para recuperar tu clave:

Recuperar clave

Siguen en Competencia

Categoría Media I a IV
Cantidad: 331 Equipos
Categoría Básica 5º a 8º
Cantidad: 212 Equipos
Categoría Básica 1º a 4º
Cantidad: 128 Equipos
Ver más (+)

Links de contenidos

- www.codelcoeduca.cl
- www.codelco.cl
- www.aldeaminera.cl

Ver más (+)

“EDUCACIÓN Y MINERÍA : LA VETA DEL DESARROLLO”

II Encuentro Educación y Minería

Envíe sus consultas a nuestro **Sistema de Atención a Clientes** disponible en la página web www.cochilco.cl o al e-mail cochilco@cochilco.cl

