

Ministerio de Educación inicia un Programa de Educación en Ciencias Basada en la Indagación (ECBI) en escuelas rurales de Chile





Fundamento
pedagógico y
base metódica de
ECBI facilitan el
aprendizaje en
escuelas
multigrado (1° a
6° Año Educación
Básica)

Ruralidad heterogénea: • Diversidad geográfica • Diversidad socio-cultural • Grupos étnicos en Chile (particularidad cultural y lingüística)

Alumnado en Escuelas Rurales			
Matrícula	Escuelas		
20 o menos escolares	1.774	39%	
21 a 50 escolares	1.170	26%	
51 a 80 escolares	444	10%	
81 a 120 escolares	367	8%	
120 o más escolares	807	18%	

Docentes por Escuelas Rurales			
Docentes	Escuelas		
1 docente	1.811	42%	
2 docentes	626	15%	
3 docentes	255	6%	
Más de 3 docentes	722	37%	

La mayoría de las escuelas rurales son multigrado

Sólo una universidad* ofrece formación inicial docente para profesores rurales

Esfuerzos por fortalecimiento de lengua materna de pueblos indígenas: formación de profesores bilingües

Universidad Playa Ancha, Región de Valparaíso

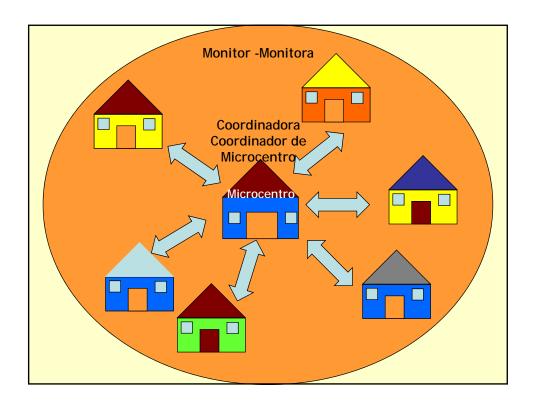
Educación en Áreas Rurales en Chile

Los Microcentros (Reforma de 1992)

Organización de profesoras y profesores agrupados por cercanía geográfica y por características pedagógicas similares en sus escuelas

Facilitan la comunicación e interacción entre docentes

- Oportunidad para la revisión de las prácticas pedagógicas, intercambio de experiencias y análisis de diseños de mejoramiento didáctico (Formación Continua)
- Posibilitan debatir y definir estrategias pedagógicas adecuadas para su ámbito territorial.



Fundamento pedagógico y base metódica de ECBI facilitan el aprendizaje en aulas multigrado (1° a 6° Educación Básica)



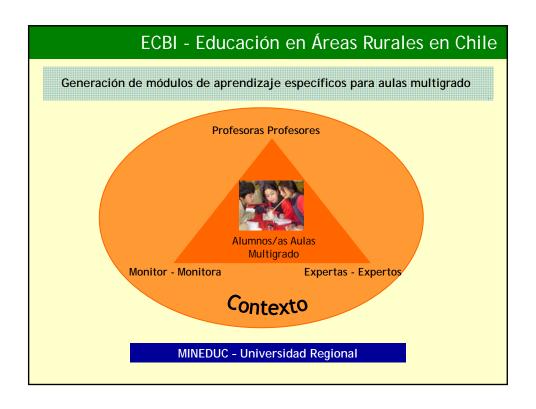
El modelo ECBI en el aula considera y respeta las diferentes etapas del desarrollo de niñas y niños, los distintos estilos de aprendizaje y los diversos grados de complejidad del tema tratado

Generación de módulos de aprendizaje específicos para aulas multigrado

Trabajo conjunto

MINEDUC - Universidades - Microcentros

- > Equipos de trabajo en cada universidad:
- Expertos y Expertas en Educación Rural e Interculturalidad
- Científicas y Científicos especialistas en área temática del módulo
- Especialista en el modelo ECBI (Monitor)
 - ➤ Coordinación entre docentes (Microcentros) y equipo elaborador del módulo
 - ➤ Equipo ECBI Mineduc

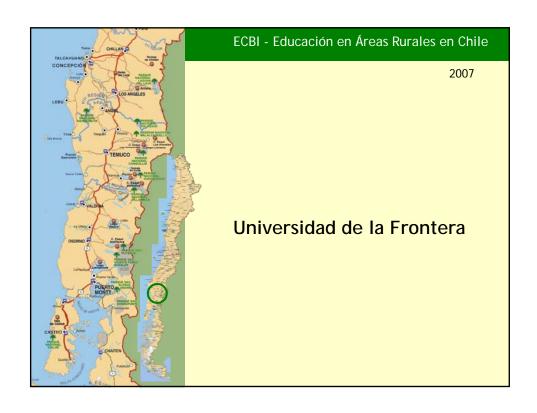


Generación de módulos de aprendizaje específicos para aulas multigrado

Convocatoria y respuesta de las Universidades en acuerdo a Términos de Referencia elaborados por MINEDUC







2008

Universidad de Playa Ancha

Módulos

Módulo

Unidad didáctica compuesta por una serie de contenidos de aprendizaje vinculados entre sí para desarrollarse en un período de tiempo.



Al aplicar un módulo se espera que niñas y niños desarrollen determinadas habilidades, actitudes, destrezas y competencias relacionadas con la indagación.

Criterios para la selección de los Contenidos de Aprendizaje (1-2)

- Marco Curricular Nacional
- Propuesta de Ajuste Curricular
- Ejes de los Mapas de Progreso
- Relevancia para niñas y niños de 1° a 6° Básico
- Consideración de contenidos culturales

Módulos

Criterios para la selección de los Contenidos de Aprendizaje (2-2)

Ejes temáticos

- "Organización y Funcionamiento de los Organismos"
- "Organismos, Ambiente y sus Interacciones"
 - "Materia, Energía y sus Transformaciones"

Criterios para elaborar los módulos ECBI para Escuelas Multigrado (1-4)

Están diseñados para que los diferentes grupos de niños y niñas puedan trabajar con autonomía relativa respecto a su profesora o profesor.



Módulos

Criterios para elaborar los módulos ECBI para Escuelas Multigrado (2-4)

Las experiencias de aprendizaje que contienen se desprenden de las vivencias de las niñas y los niños y están referidas, cada vez que sea posible, a ambientes culturales y naturales que les son familiares.



Criterios para elaborar los módulos ECBI para Escuelas Multigrado (3-4)

Están diseñados para que los niños y las niñas aprendan cooperativamente y construyan conocimiento con ayuda del profesor o la profesora.



Módulos

Criterios para elaborar los módulos ECBI para Escuelas Multigrado (4-4)

Cada lección tiene una pregunta de investigación o "Desafío" :

Niñas y niños lo abordan en sus distintos grados de complejidad conceptual y el nivel de sus habilidades



Desarrollo de Módulos en Colaboración y en Contexto (1-4)

• Favorecer el desarrollo y perfeccionamiento profesional de los profesores y profesoras participantes incrementando el hábito y procedimientos de autorreflexión e investigación sobre su propia práctica educativa.

Módulos

Desarrollo de Módulos en Colaboración y en Contexto (2-4)

 Desarrollar habilidades y actitudes positivas para el trabajo en equipo como condición necesaria para la transformación y desarrollo profesional de las tareas docentes.

Desarrollo de Módulos en Colaboración y en Contexto (3-4)

• Desarrollar competencias en el equipo elaborador de las unidades didácticas susceptibles de transferirse a otros grupos y contextos.

Módulos

Desarrollo de Módulos en Colaboración y en Contexto (4-4)

• Generar materiales curriculares de apoyo -módulos de aprendizaje- para los profesores y profesoras que describan y pongan en valor la experiencia acumulada e incorporen los principios del modelo ECBI.

Elaboración del módulo (1-5)

- Análisis y discusión de Propuesta Mineduc
 - Diseño de metódica de trabajo y determinación plazos
- Elaboración de esquema de módulo (trabajo de cada equipo)
- Invitación a Microcentros a incorporarse a la elaboración

Módulos

Elaboración del módulo (2-5)

- Adecuación de modalidad de trabajo a las características de cada Microcentro
 - Diseño de primeras lecciones con participación de profesores
- Discusión y análisis de primeras lecciones en los Microcentros
 - Introducción de modificaciones y perfeccionamiento de las lecciones

Elaboración del módulo (3-5)

- •Aplicación en el aula
- Introducción de adecuaciones de acuerdo a evaluación de la experiencia en el aula
- Presentación de estas lecciones al análisis conjunto Universidades-MINEDUC

Módulos

Elaboración del módulo (4-5)

Evaluación por expertos

- Académicos de distintas universidades
 - Especialistas científicos
 - Especialistas en interculturalidad
 - Expertos en Educación Rural
 - Profesores de aula

Elaboración del módulo (5-5)

Validación

- Aplicación crítica en escuelas muestra
 - Registro de observaciones
- Reuniones de análisis y discusión en torno a la experiencia
 - Introducción de adecuaciones
 - Redacción final del módulo

Módulos

Instrumentos de un Módulo (1-2)

Libro para la preparación de clases (1-2):

- Objetivos de aprendizaje
 - Contexto pedagógico
- Conocimientos previos y preconceptos frecuentes de alumnos y alumnas
 - Profundización de contenidos

Instrumentos de un Módulo (2-3)

Libro para la preparación de clases (2-3):

Propuesta de implementación de las clases:
 Preguntas motivadoras y focalizadoras
 Actividades exploratorias
 Temas para la reflexión
 Actividades de aplicación y extensión
 Modelo de evaluación
 Reflexión Pedagógica

Módulos

Instrumentos de un Módulo (2-3)

Libro guía para niñas y niños

- Guías para la indagación
- Actividades de aplicación y extensión
 - Lecturas complementarias
 - Propuestas de auto y coevaluación

Instrumentos de un Módulo (3-3)

Materiales -fungibles y no fungibles- para el desarrollo de las clases

Reflexión

Modelo indagatorio: Lineamiento metódico valioso para la generación de módulos de aprendizaje



Detección de preconceptos, experiencias, creencias e ideas intuitivas en niñas y niños: base para una mejor construcción de aprendizajes



Reflexión

Grado de influencia del contexto geográfico, social, cultural y étnico en preconceptos



Importancia de sustentar los conceptos con elementos "reales" y presentes en el medio cotidiano



Reflexión

Valorar la importancia del trabajo en terreno (de campo) en relación con los contenidos de aprendizaje



Valoración del saber pedagógico



Reflexión

Modelo pedagógico altamente productivo en el aula, pero requiere un apoyo organizacional superior al uso tradicional



Explorar las posibilidades didácticas de aproximarse a la elaboración de módulos integradores del currículo



