



Asistencia  
Técnica  
Educativa



## CAPACITACIÓN

# ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO



### Contenidos:

Articulación entre contenidos, habilidades y actitudes en el desarrollo del pensamiento matemático; Diferencia entre problemas y ejercicios; Problematización y metodología inductiva; Metodología COPISI; Ciclo de matematización.

### Resultados esperados:

Los docentes serán capaces de articular actitudes, habilidades y contenidos curriculares para promover el desarrollo del pensamiento matemático, a través del uso de la metodología inductiva y la estrategia COPISI.

### Objetivo:

Conocer y aplicar estrategias didácticas que promuevan el desarrollo de habilidades de pensamiento matemático declaradas en el currículum nacional: resolver problemas, representar, modelar, argumentar y comunicar.

### Destinatarios:

Docentes de primero a octavo básico que realizan clases de Matemática.

### Área:

Gestión pedagógica

Propuesta técnica

# NUESTRO MODELO DE FORMACIÓN

## 1

### Diagnóstico

Reunión de trabajo con el equipo directivo para levantar información y recoger requerimientos y necesidades.



## 2

### Sesiones

teórico-prácticas

## 3

### Junta pedagógica

Reunión de cierre con el equipo directivo: revisión de evidencias, evaluaciones, informe pedagógico y recomendaciones para la implementación y seguimiento.

## Programa:

N° DE HORAS	TEMA	DESCRIPCIÓN / CONTENIDO
1 hora	Diagnóstico	Reunión de trabajo con el equipo directivo y algunos representantes de los docentes para levantar información sobre resultados de mediciones, implementación de otros programas en el área, metodologías utilizadas, entre otros. Además, se recogen requerimientos y necesidades particulares.
18 horas de formación	Articulación entre contenidos, habilidades y actitudes en el desarrollo del pensamiento matemático.	Bases curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento matemático: saber, saber hacer y saber ser. Introducción a las nuevas habilidades del currículo de Matemática: resolver problemas, representar, modelar, argumentar y comunicar.
	Diferencia entre problemas y ejercicios	¿Qué significa resolver problemas?: definiciones curriculares e investigaciones didácticas al respecto. La resolución de problemas como eje articulador del trabajo matemático escolar.
	Problematización y metodología inductiva.	Concepto de problematización y metodología inductiva. Problemas de construcción, ampliación y aplicación del conocimiento matemático. Prácticas de aula que promueven la resolución como un medio para la construcción de conocimientos matemáticos.
	Metodología COPISI .	La habilidad de representar: su presencia en las Bases curriculares y fundamentos. Estrategias didácticas para guiar el tránsito de los estudiantes desde lo concreto a lo simbólico. Exploración práctica de los materiales manipulativos concretos y digitales más representativos de los ejes temáticos curriculares. Prácticas de aula que promueven el desarrollo de la habilidad de representar.

N° DE HORAS	TEMA	DESCRIPCIÓN / CONTENIDO
	<p>Ciclo de matematización</p> <p>La habilidad de Argumentar y Comunicar</p>	<p>Habilidad de modelar: estrategias para apoyar el tránsito entre los datos de la vida real y las abstracciones matemáticas.</p> <p>El modelamiento matemático como habilidad principal en los ejes de <i>Patrones y Álgebra</i> y <i>Geometría</i>.</p> <p>Prácticas de aula que promueven el desarrollo de la habilidad de modelar.</p> <p>La importancia de crear, compartir y poner a prueba <b>conjeturas</b> en la clase de Matemática.</p> <p>Cómo generar buenas actividades de argumentación y comunicación en la clase de Matemática: situaciones de acción, formulación y validación.</p>
1 hora	Junta pedagógica	<p>Reunión final junto con el equipo directivo y algunos representantes de los docentes para analizar el informe final de capacitación: apreciaciones con respecto a las jornadas, análisis de las acciones realizadas, oportunidades de mejora, revisión de evidencias (bitácoras y listas de asistencia) y evaluación del servicio.</p>

**Bibliografía:**

- Brousseau, G. (2007). *Iniciación al estudio de la teoría de situaciones cotidianas*. Buenos Aires: Libros del Zorzal.
- Itzcovich, H. (2011). *La matemática escolar. Las prácticas de enseñanza en el aula*. Buenos Aires: Aique.
- Lerner, D. (2011). *El lugar de los problemas en la clase de Matemática*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Martínez, F., Martínez, S., Ramírez, H. & Varas, M. (2015). *Recursos para la formación inicial de profesores de educación básica*. Santiago: SM. Colección REFIP.
- Martínez, S., López, A., Martínez, M. et al. (2016). *Matemática en el aula: docentes en acción*. Santiago: SM. Colección REFIP.
- Mineduc, Unidad de Currículum y Evaluación (2012). *Bases Curriculares de Educación Básica*. Santiago: Ministerio de Educación.

La capacitación se realiza en un entorno virtual seguro y con claves de acceso para cada participante a través de la plataforma Zoom alojada en SM conecta:

Conecta 3.0

Buscar código web...

ESTELA MATILDE PACHECO CHIRIBOGA  
Administrativo  
CUENTA

ADMINISTRACIÓN

PRIORIZA 2020-2021

MIS LIBROS

LITERATURA

MIS CLASES

MIS DOCUMENTOS

TRABAJOS

APPS EDUCATIVO

INTERACTIVOS Y MULTIMEDIA

EXPLORANDO PSU

FORMACIÓN PEDAGÓGICA

MENSAJES

FORMACIÓN PEDAGÓGICA

LISTADO DE CLASES

Fecha	Clase	Horario	Enlaces	Documentos	Video Podcast
30 JUL	Clase 1 - Daniela Rebolledo, Estela Pacheco Clase 1	10:00 a 12:00	ENLACES	DOCUMENTOS	VIDEO PODCAST
31 JUL	Clase 2 - Daniela Rebolledo, Estela Pacheco Clase 2	10:00 a 12:00	ENLACES	DOCUMENTOS	VIDEO PODCAST
06 AGO	Clase 3 - Daniela Rebolledo, Rubén Jara, Estela Pacheco Clase 3	10:00 a 12:00	ENLACES	DOCUMENTOS	VIDEO PODCAST
07 AGO	Clase 4 - Daniela Rebolledo Hernandez, Rubén Jara Fernández, Estela Matilde Pacheco Chiriboga Clase 4	10:00 a 12:00	ENLACES	DOCUMENTOS	VIDEO PODCAST
13 AGO	Clase 5 - Daniela Rebolledo Hernandez, Rubén Jara Fernández, Estela Matilde Pacheco Chiriboga Clase 5	10:00 a 12:00	ENLACES	DOCUMENTOS	VIDEO PODCAST
14 AGO	Clase 6 - Daniela Rebolledo Hernandez, Rubén Jara Fernández, Estela Matilde Pacheco Chiriboga Clase 6	10:00 a 12:00	ENLACES	DOCUMENTOS	VIDEO PODCAST
20 AGO	Clase 7 - Daniela Rebolledo Hernandez, Rubén Jara Fernández, Estela Matilde Pacheco Chiriboga Clase 7	10:00 a 12:00	ENLACES	DOCUMENTOS	VIDEO PODCAST

material descargable

acceso a las sesiones