

# Programa de Formación Continua y Actualización Ficha Técnica

# Uso de Material Concreto para la Enseñanza Diversificada de las Matemáticas



## **Objetivo General**

Entregar herramientas para la implementación de prácticas pedagógicas enfocadas en el método COPISI, estableciendo una secuencia didáctica que permita a los alumnos representar, modelar, argumentar y resolver problemas en función de los diferentes contenidos y objetivos de aprendizajes a partir de material concreto estructurado, para un aula diversificada.



## **Objetivos Específicos**

- Instalar competencias en aplicación de didáctica COPISI, en la asignatura de Matemáticas para un aula diversificada.
- Implementar estrategias de enseñanza con uso de Material Concreto pertinentes a un aprendizaje progresivo y diversidad.
- Dotar a los participantes de fichas y guías para una correcta implementación de estrategias didácticas COPISI
- Dotar a los docentes con las capacidades para evaluar las competencias matemáticas en el método COPISI.
- Analizar los Objetivos de Aprendizaje bajo una perspectiva del método COPISI e implementarlos en consecuencia a esta didáctica.
- Instalar competencias para la planificación de los aprendizajes en función del Método COPISI en las diversas etapas de organización curricular.



### Módulos

Módulo I: Números naturales y fracciones y su representación en material concreto:

Usos que se le otorgar a los bloques base 10 en los naturales.

- Representación de números.
- Valor posicional.
- Descomposición estándar.
- Adición y sustracción con y sin reagrupación.

#### **Bloques poligonales**

Representación de fracciones

Módulo II: Multiplicación y División de naturales con uso de material concreto, fracciones y números mixtos

Multiplicación y División de naturales con uso de material concreto, fracciones y números mixtos

Módulo III: Decimales y ángulos con uso de material concreto:

- Adición y sustracción en los decimales.
- Multiplicación y división en los decimales.
- Medición de ángulos.

### Módulo IV: Balanza numérica e iniciación al álgebra

- Conocer diferentes estrategias donde se puede integrar la balanza ecualizar tanto en el eje número operaciones y algebra.
- Concepto parte todo.
- Adición y sustracción
- Multiplicación y división.
- **\$** Ecuaciones lineales.

### Tangrama:

- Iniciación del álgebra.
- Concepto de área.
- Medición de ángulos
- Componer y descomponer figuras.



## **Modalidades**



- Fase teórica: requerimientos normativos y teorizaciones
- Fase reflexiva: reflexión de la realidad y la brecha
- Fase práctica: diseño y construcción de recursos pedagógicos,
- **Fase de innovación**: generar estrategias innovadoras en materia pedagógica.



### **Destinatarios**

Equipos técnicos directivos
Equipos Docentes – pedagógicos

Educadora de párvulo Equipos de Integración

Técnicos de atención a párvulo y asistentes de aula enseñanza básica.

- **b-learning**: programa que articula las ventajas del formato e-Learning con la interacción de la
- modalidad On-Line

  On-Line: para aportar al fortalecimiento de competencias a través interacciones directas entre facilitador y participantes
- e-learning: enseñanza diseñada en plataforma virtual para generar experiencias de aprendizaje continuas y autónomas. Con apoyo de tutores especialistas, motivacionales y una mesa de ayuda técnica. Estas acciones formativas cuentan con estructura modular de los contenidos y materiales descargables y formularios para la implementación de las innovaciones pedagógicas estudiadas, complementadas con foros, chat, cuestionarios, módulos de consulta y encuestas para la interacción con los especialistas, de carácter responsivo para su usabilidad desde cualquier dispositivo tecnológico