

# Estrategias y Técnicas: Estudio de las Matemáticas

Carlos Caamaño Silva  
*Psicopedagogo*

Minerva Herrera Tapia  
*Psicopedagoga*



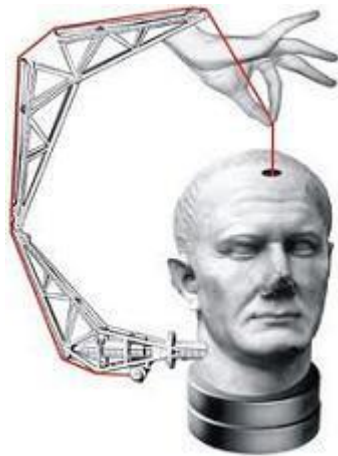
# Consideraciones importantes

Autorregular  
nuestros procesos  
cognitivos



Pensamiento:  
Inductivo,  
Deductivo y  
Creativo

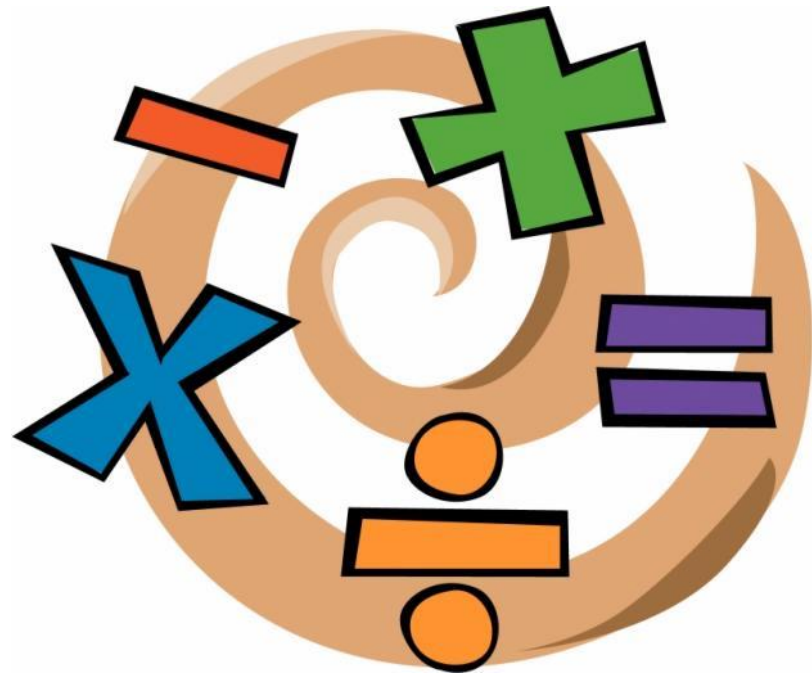
Autorregularnos  
sobre la tarea



Esto nos permite:

- Autorregular la **asimilación** de información.
- Autorregular la **ejecución** de la tarea.
- Estudiar en forma **equilibrada**.
- Poder acceder a todo el contenido y no solamente parte del mismo.

# Técnicas de estudio de las matemáticas



# Autorregularnos sobre la tarea

- ✓ Realistas
- ✓ Deben considerar **todos los niveles** de dificultad
- ✓ Flexibles

¿Cómo?

A. Planificar el momento de estudio

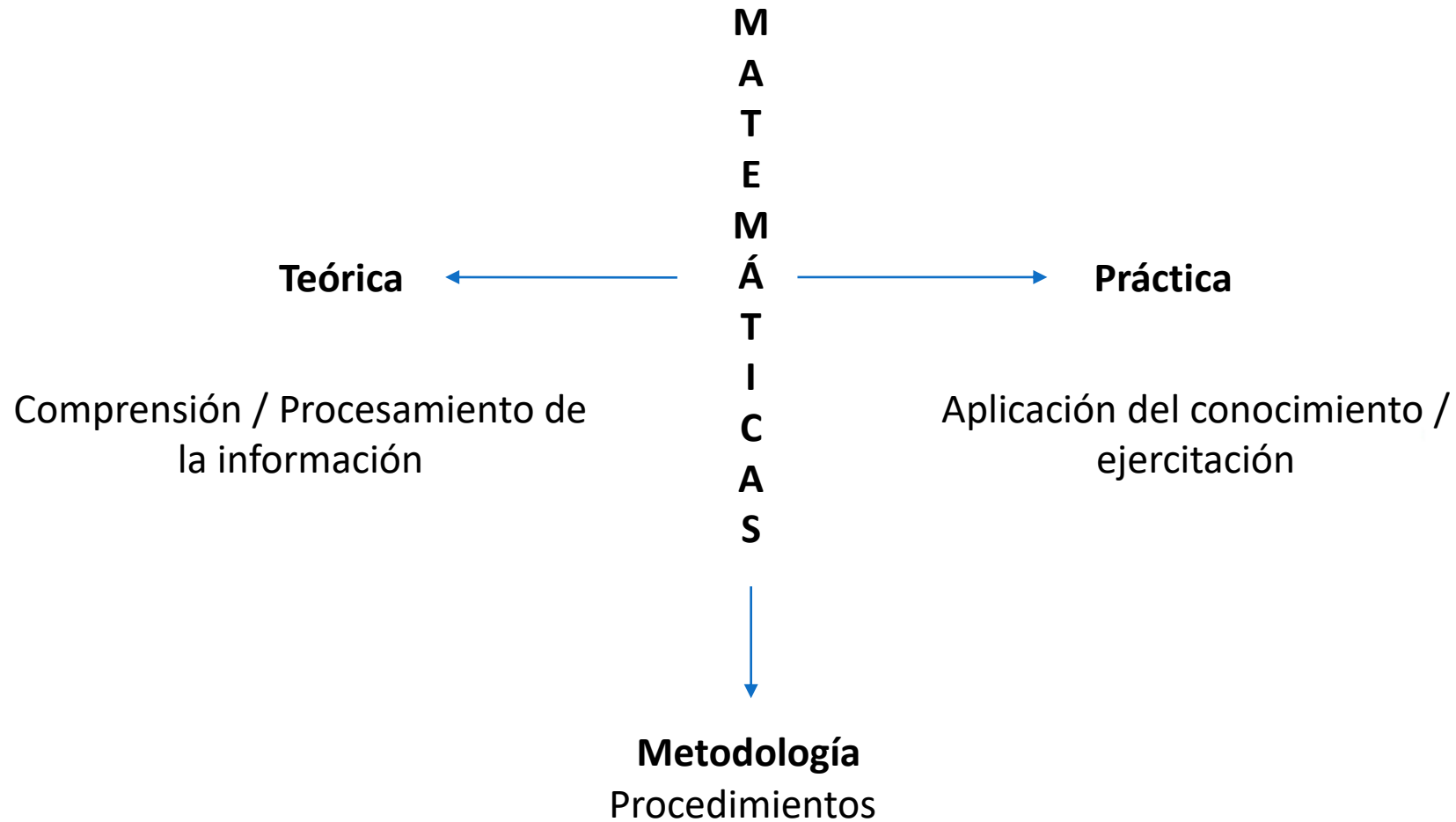
B. Establecer micro-objetivos



Recuerda

- Las matemáticas tienen **niveles jerárquicos** de conocimiento
- Cuando no entendemos uno de esos niveles debemos volver al anterior o pedir ayuda
- No considerar todos los niveles baja nuestras posibilidades de éxito en la evaluación.

# Las matemáticas y sus dimensiones



# Metodologías para: Comprensión / Procesamiento de la información

❖ Sustentos teóricos

❖ Leyes

❖ Principios

❖ Procedimientos

Estrategias / Técnicas →

- ✓ Subrayado
- ✓ Esquemas conceptuales
- ✓ Cuadros comparativos
- ✓ Síntesis
- ✓ Formularios

# Metodologías para: Comprensión / Procesamiento de la información

A nivel Cognitivo →

- ✓ Clasificar:
  - ✓ Memorizar
- ✓ Relacionar:
  - ✓ Inductiva y,
  - ✓ Deductivamente
- ✓ Comprender:
  - ✓ Análisis efectivos del problema
- ✓ Atención / Concentración
  - ✓ Sobre la "tarea"

Dar solución  
al  
problema



# Metodologías para: Aplicación del conocimiento / ejercitación

## 1. Traducción



- **Leer el problema:** **comprende** el enunciado del problema.
- **Parafrasea el problema:** **explica** con tus propias palabras y luego identifica la pregunta realizada en el problema.

**Sistematizar los datos entregados:**

**Clasificar** la información del problema





## Metodologías para: Aplicación del conocimiento / ejercitación

2. Integración /  
Planificación



- **Relaciona los datos seleccionados:** ¿Se conectan entre ellos?
- **Define el problema:** ¿Estos datos se relacionan con la “solución” seleccionada?
- **Selecciona una estrategia de solución:** orden
- **Elabora un plan de acción estratégico.**

**Planificar,  
monitorear y  
evaluar.**

**Secuenciar los  
pasos.**



## Metodologías para: Aplicación del conocimiento / ejercitación

3. Ejecutar el  
Plan de Acción



✓ **Operatoria y  
cálculo:**

Calcula la respuesta  
en función del plan  
de trabajo  
establecido,  
resolviendo las  
operaciones  
planteadas

**Monitoreo y  
Comprobación**



## Metodologías para: Aplicación del conocimiento / ejercitación

### 4. Comprobación / Verificación

- **Comprueba:** ¿Los pasos realizados fueron los correctos?
- **Sí existe error:**
  - Verifica la comprensión del enunciado
  - Verifica los datos
  - **Verifica el procedimiento**
  - Verifica la estrategia
- **En caso de ser necesario:** elabora un nuevo plan de acción.

**Comprobación  
(re-planificación)**



## Entonces...

- ✓ Comprender, entender, analizar, etc., los contenidos teóricos.
- ✓ En función de los contenidos, operacionalizar las diferentes fórmulas (el paso a paso).
- ✓ Repetir racionalmente: aplicar los contenidos y ejercitar en forma consciente, considerando todos los niveles de dificultad.
- ✓ Cuidar que nuestros procesos cognitivos estén al máximo.