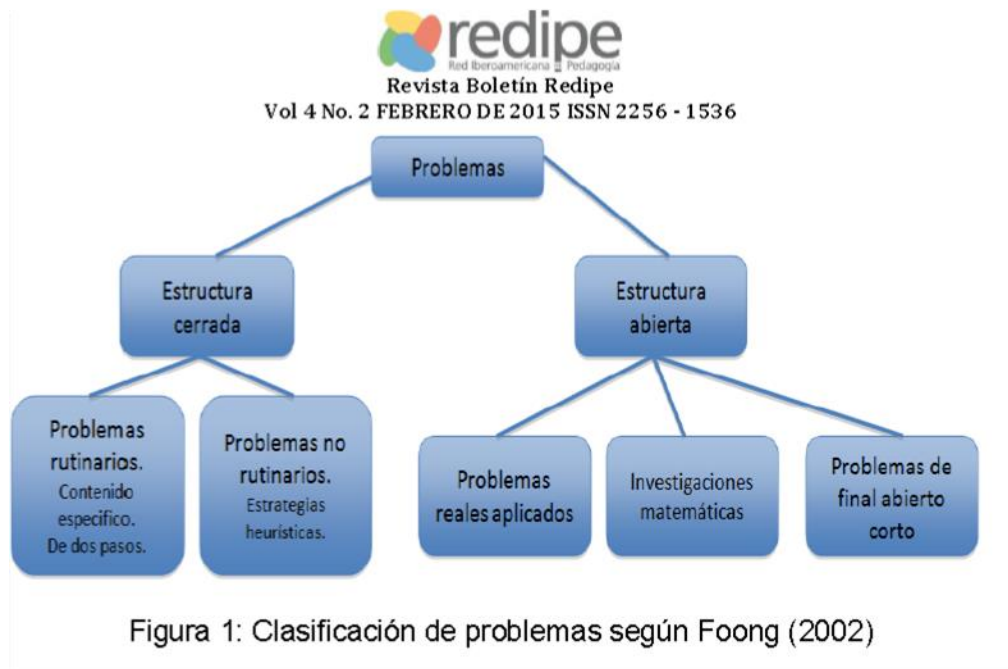


## PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN DOCENTE EN COMPETENCIAS BÁSICAS: MATEMÁTICAS

### SESIÓN 2: ¿Qué es la resolución de problemas?

**Actividad No. 4:** ¿Cómo potenciamos el razonamiento lógico-matemático en nuestras aulas?

**FORMATO 02S2M**



### TEXTO: INFLUENCIA DE LOS PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO

#### INTRODUCCIÓN

El concepto procedimiento se emplea con frecuencia en la literatura Psicológica y pedagógica.

*Por procedimiento lógico del pensamiento entendemos aquellos procedimientos más generales, que se utilizan en cualquier contenido concreto del pensamiento, se asocian a las operaciones lógicas del pensamiento y se rigen por reglas y leyes de la lógica. De aquí se desprende la amplitud de su aplicación*

En la práctica, los procedimientos lógicos siempre aparecen ligados a un contenido concreto, que depende del campo de aplicación y que le añade un componente específico, en una estrecha interrelación con el componente general.

Aunque existe un estrecho nexo entre estos dos componentes, ellos son relativamente independientes, lo cual se expresa en la posibilidad del individuo que domina el procedimiento, de aplicar la parte lógica a cualquier contenido específico.

Los procedimientos lógicos no dependen del contenido concreto mientras que los procedimientos específicos pueden ser utilizados sólo en una esfera determinada. Por otro lado, en la actividad real del hombre, los procedimientos lógicos siempre se ejecutan con algún contenido específico.

Los procedimientos lógicos asociándolos a las formas lógicas del pensamiento (Campistrous, 1993) se pueden clasificar:

1. *Procedimientos lógicos asociados a conceptos*

- Reconocer propiedades
- Distinguir propiedades: esenciales, necesarias, suficientes
- Identificar el concepto
- Definir
- Clasificar
- Deducir propiedades

2. *Procedimientos lógicos asociados a juicios*

- Determinar valor de verdad
- Transformación de juicios
- Modificar juicios

3. *Procedimientos lógicos asociados a razonamientos*

- Realizar inferencias inmediatas
- Dedución por separación
- Refutación
- Realizar inferencias silogísticas elementales
- Demostración directa
- Demostración indirecta
- Argumentación
- Realizar inferencias reductivas

Centraremos nuestra atención en los procedimientos lógicos asociados a razonamientos. Estos procedimientos se utilizan con mucha constancia en la enseñanza y sin ellos es imposible el pensamiento pleno del hombre. Abordaremos en particular la deducción o razonamiento deductivo.

OTONIEL RIVERÓN PORTELA, JUAN ANTONIO MARTÍN ALFONSO, IDALIA GONZÁLEZ COMPANIONIS, ÁNGEL GÓMEZ ARGÜELLES *Universidad de Ciego de Ávila, Cuba*

Tomado de: **LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA: El papel de la resolución de problemas en el aprendizaje OEI – Revista Iberoamericana de Educación. (2001).**