

LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN LA CLASE DE MATEMÁTICA

Compilación de Roxana Martínez Rodríguez

Marzo 2014

¿Por qué?

- El enfoque de resolución de problemas en matemática se ajusta a las demandas sociales del currículum. Esto es, a la aspiración de que los ciudadanos se incorporen constructivamente a un país en el que la tecnología ha dejado para las máquinas las tareas intelectuales repetitivas y las manuales que exigen fuerza física. El requerimiento social actual y futuro es la capacidad de integración al medio y de adaptación constructiva a los cambios que muchas veces no se prevén. (Isoda, Masami y Olfos, Raimundo. **El Enfoque de Resolución de Problemas: en la enseñanza de la matemática a partir del estudio de clases.** Ediciones universitarias de Valparaíso: 2009 pág. 101)

¿Qué es?

Un problema es un reactivo que involucra en una actividad orientada a la abstracción, la modelación, la formulación y la discusión.

Presentación de un problema: Significa formular una pregunta clave para atraer el pensamiento del alumno sobre un punto particular en la lección, particularmente, al comienzo, para probar y promover su comprensión del problema.

Contextos

Se pueden distinguir cuatro tipos de contextos:

- a. Contextos personales. Se relacionan con las actividades cotidianas que tienen relevancia directa e inmediata para el estudiante.
- b. Contextos educativos o laborales. Se manifiestan en situaciones a las cuales el estudiante pudiera enfrentarse en el ambiente escolar o laboral.
- c. Contextos públicos. Aluden a situaciones que surgen en la interacción diaria del individuo con el mundo externo.
- d. Contextos científicos. Reflejan situaciones más abstractas con las cuales el estudiante está poco relacionado.

Caraballo Caraballo, R M. Rico Romero, L. Lupiáñez Gómez, J L. (2011) Análisis de los ítems de las evaluaciones autonómicas de diagnóstico en España: 2008-2009. **UNIÓN. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA** (26: 6) Recuperado de http://www.fisem.org/www/union/revistas/2011/26/archivo_6_de_volumen_26.pdf [12 marzo 2014]

Juan tiene 3 frutas y Alicia le regala 4
¿Cuántas frutas tiene ahora Juan?

- Tarea corta que suprime la toma de decisiones
- Tarea rutinaria
- No moviliza distintas capacidades
- Carece de relevancia práctica
- Atiende contenidos curriculares
- Contexto irrelevante o camuflado

Debemos procurar:

- Contexto relevante
- Tarea no rutinaria
- Moviliza distintas capacidades
- Tiene relevancia práctica
- Permite la toma de decisiones
- Tarea secuencial
- Hay desplazamiento del contexto al mundo matemático

file:///D:/Personal/Downloads/Documat-
PruebasAutonomicasDeDiagnosticoParaEvaluarLaCompet-3731189.pdf

Docente, guía al
estudiante por

3 sellos

4 sellos

Concreto



Gráfico



Abstracto

$$3 + 4 =$$

¿Cuántos sellos tengo?



□ Si tienes 3 y quieres tener 7, ¿Cuántos te faltan?

□ Si tenía 3 y ahora tengo 7 ¿Cuántos me regalaron?

Taller

Reelaborar los problemas:

1. Reparte estos chocolates entre tres personas

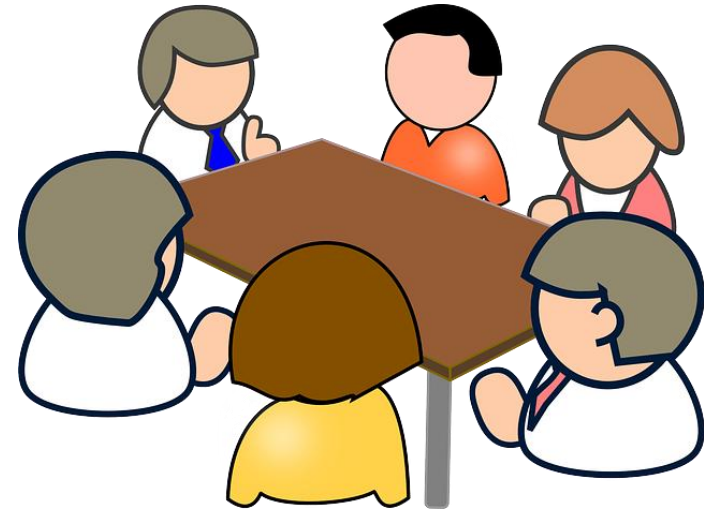


2. Juan tiene 1500 colones y debe comprar 8 lápices a un precio de 25 colones cada uno ¿Le alcanza el dinero?



Taller

- En subgrupos reelaborar los problemas anteriores
- Compartir el trabajo grupal.





GRACIAS