



PERÚ

Ministerio
de Educación



UNIDAD EJECUTORA N° 307
EDUCACIÓN JAUJA

Para que todos aprendan y nadie se quede atrás



**RUTAS DEL
APRENDIZAJE**

para la educación básica regular

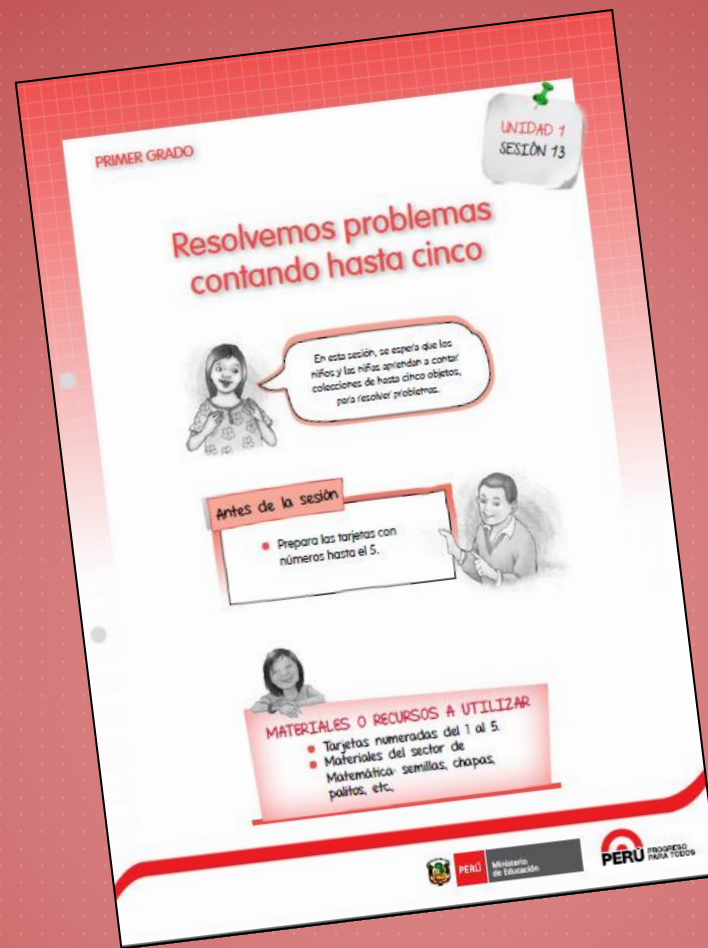
Estrategias

Matemáticas

AGP – DOCENTES FORTALEZAS - UGEL 02 – OCTUBRE 2014

PROPÓSITO DEL TALLER

Fortalecer las capacidades de los docentes fortaleza en los procesos didácticos y pedagógicos presentes en la planificación y ejecución de las sesiones del aprendizaje fundamental de Matemática.



Las sesiones de aprendizaje en matemática

PROCESOS DIDÁCTICOS EN LAS SESIONES DE MATEMÁTICA



**Comprensión del
Problema**

Búsqueda de estrategias

**Representación (De lo
concreto – simbólico)**

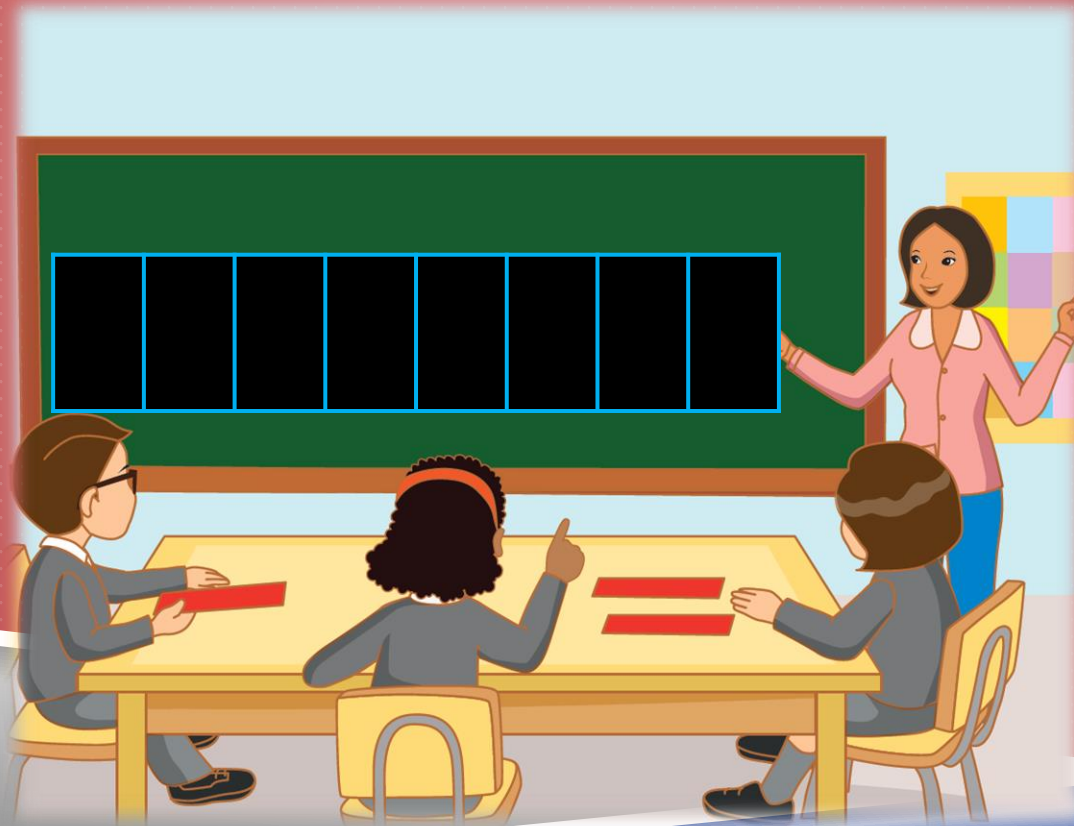
Formalización

Reflexión

Transferencia

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Al salón de cuarto grado, le ha tocado cultivar la cuarta parte del terreno del huerto. La maestra ha visitado el terreno y ha encontrado que es de forma rectangular y está dividido en 8 partes iguales. ¿Cuál es la parte que les toca?



¿Qué implica comprender el problema?

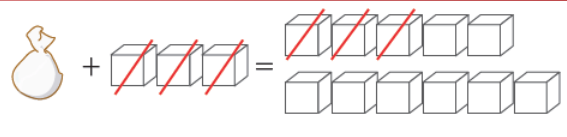
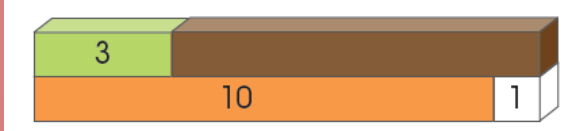
- Leer atentamente el problema.
- Ser capaz de expresarlo con sus propias palabras.
- Explique a otro compañero de qué trata el problema y qué se está solicitando.
- Explique sin mencionar números.
- Juegue con los datos (relaciones)



Búsqueda de estrategias

Implica hacer que el niño explore qué camino elegirá para enfrentar a la situación.

El docente debe promover en los niños y niñas el manejo de diversas estrategias, pues estas constituirán “herramientas” cuando se enfrente a situaciones nuevas.



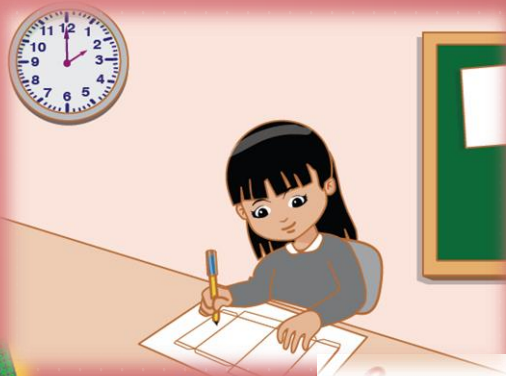
$$3 + \square = 10 + 1$$

Representación (De lo concreto – simbólico)

Implica...

Seleccionar, interpretar, traducir y usar una variedad de esquemas para expresar la situación.

Va desde la vivenciación, representación con material concreto hasta llegar a las representaciones gráficas y simbólicas.



$39 \div 3 = \boxed{}$

$30 \div 3 = \boxed{}$

$9 \div 3 = \boxed{}$

+

Formalización

La *formalización* o *institucionalización*, permite poner en común lo aprendido, se fijan y comparten las definiciones y las maneras de expresar las propiedades matemáticas estudiadas.



Reflexión

Implica pensar en...

- ✓ Lo que se hizo.
- ✓ Sus aciertos, dificultades y también en cómo mejorarlos.
- ✓ Ser consiente de sus preferencias para aprender y las emociones experimentadas durante el proceso de solución.



Niños, ¿cómo resolvieron el problema?

¿Qué pasos siguieron?

Rosita y yo usamos billetes y monedas de papel. Ella me dio S/.4 de vuelto.

Mi estrategia es más sencilla, usé 20 semillas y separé 16.

Yo tuve que canjear una barra por 10 unidades. Luego quite 4 unidades.

De este modo, los estudiantes desarrollan sus capacidades para comunicar y justificar sus procedimientos y respuestas.

Las interrogantes bien formuladas constituyen la mejor estrategia para realizar el proceso de reflexión.

Transferencia

La transferencia de los saberes matemáticos, se adquiere por una práctica reflexiva, en situaciones retadoras que propician la ocasión de movilizar los saberes en situaciones nuevas.

Paco, de medio kilo de harina, solo nos han salido 10 quequitos. Pero tenemos 20 invitados



Ahhh... Entonces sumamos dos veces o multipliquemos por dos la cantidad de harina. Eso lo aprendimos en la clase de matemática.

La transferencia se da en situaciones que el maestro propicia en el aula con nuevas situaciones problemáticas en el aula o al usar los saberes en situaciones de la vida cotidiana.

Procesos pedagógicos y

Procesos Didácticos

Problematización

Propósito y organización

Motivación

Saberes previos

Evaluación

Gestión y acompañamiento

Comprensión del Problema

Búsqueda de estrategias

Representación (De lo concreto – simbólico)

Formalización

Reflexión

Transferencia