

I.E.S ESTUARIA

Documento: Resolución de problemas

Documento nº8

Fecha de realización: SEGUNDO TRIMESTRE 2014-2015

1º Fecha de revisión: PRIMER TRIMESTRE 2015-2016



JUSTIFICACIÓN

En algunas áreas como Matemáticas, Física, Química o Tecnología, uno de los principales objetivos a conseguir es que los alumnos sean competentes en la resolución de problemas. La resolución de problemas no es sólo un objetivo general de estas áreas, es también un instrumento metodológico importante. La reflexión que se lleva a cabo durante la resolución de problemas ayuda a la construcción de conceptos y a establecer relaciones entre ellos.

No se aprende a resolver problemas por el mero hecho de haber aprendido algunos conceptos. Hay que proporcionar al alumnado unas pautas generales para su resolución que les permitan enfrentarse a ellos sin miedo. Resulta básico que los alumnos tengan un modelo mental de las fases del proceso de resolución de un problema, puesto que le facilitará el acercamiento al mismo.

OBJETIVOS

Los objetivos planteados por el PLC en el apartado de **resolución de problemas** son los siguientes:

- Unificar criterios interdepartamentales en lo relativo a los pasos para la resolución de problemas.
- Proporcionar a los alumnos unas pautas generales que faciliten el acercamiento del alumno al problema de una forma estructurada.

PASOS A SEGUIR PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. LECTURA DETENIDA:

Lee detenidamente el problema, prestando atención a:

- Lo que se pregunta
- Los datos que se nos ofrece (numéricos o no, con unidades o no)

2. IDENTIFICACIÓN DE LOS DATOS Y/O REALIZACIÓN DE UN ESQUEMA

Detecta los datos (y sus unidades) y anótalos claramente, escribiendo de forma explícita, la magnitud a la que se corresponde el dato y sus unidades.

Realiza, si necesario, un esquema gráfico donde se represente el mecanismo, o situación planteada en el problema.

3. PLATEAMIENTO DE LA FÓRMULA O MÉTODO DE RESOLUCIÓN

Escribe el nombre de la fórmula, ley o método de resolución que vas a utilizar y plantéala de forma clara.

4. REVISIÓN DE UNIDADES

Revisa las unidades de los datos de tu problema, y si no son los adecuados pásalos a las unidades correspondientes.

5. SUSTITUCIÓN DE DATOS

Sustituye en la fórmula o planteamiento del problema con los datos numéricos identificados en el paso 2. No olvides de hacerlo a continuación de tu planteamiento o fórmula.

6. RESOLUCIÓN

Resuelve y realiza los cálculos planteados en tu fórmula o planteamiento.

7. REFLEXIÓN SOBRE LOS RESULTADOS

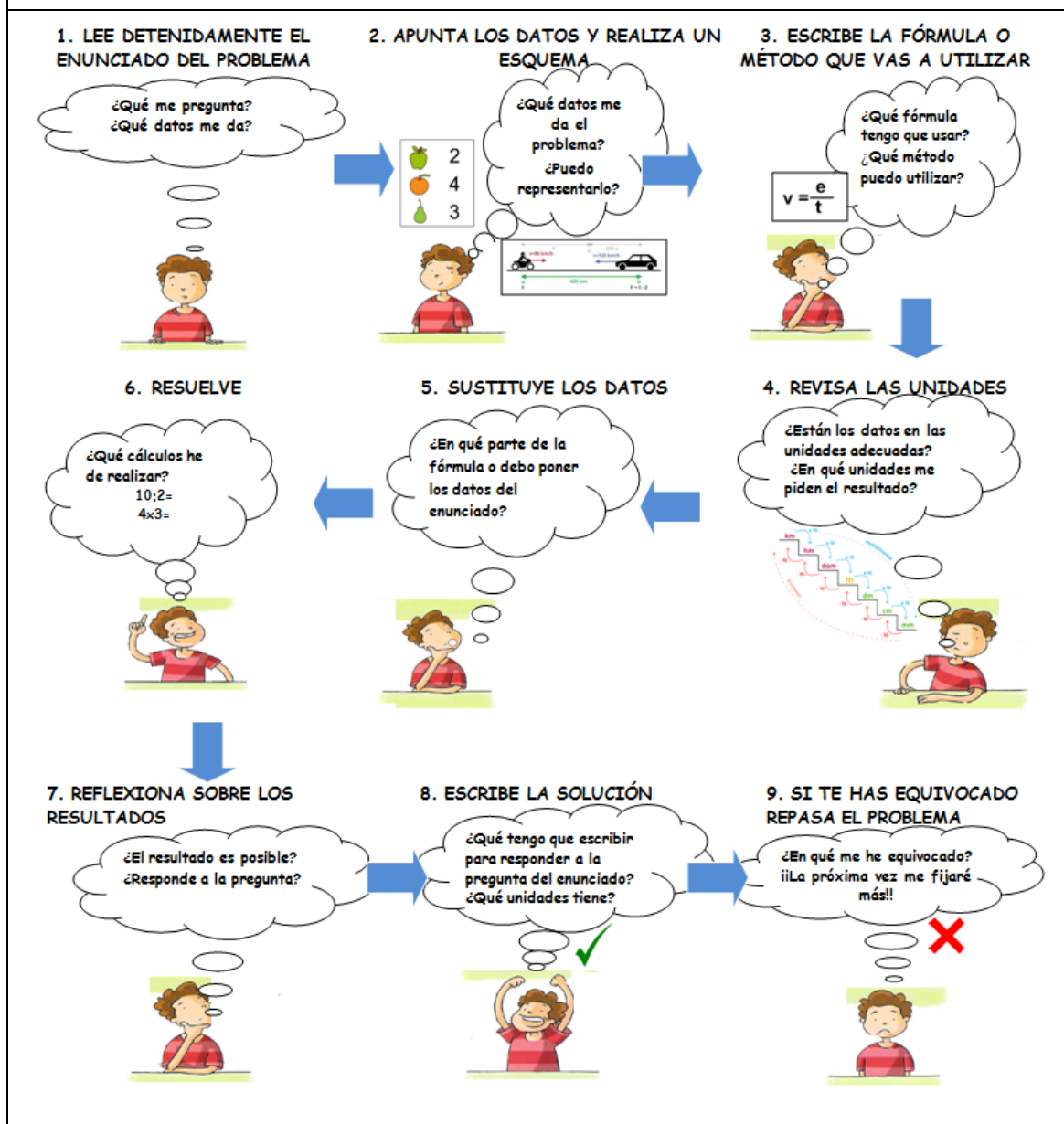
Observa detenidamente los resultados obtenidos y asegúrate de que tienen sentido.

8. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Escribe la solución de tu problema con una frase completa.

9. SI TE HAS EQUIVOCADO

Revisa el problema y encuentra donde te has equivocado. Corrige el problema.



NOTA IMPORTANTE:



Todas las normas previamente expuestas quedarán siempre sujetas al criterio del profesor/a correspondiente, que podrá incluir cambios o variaciones en función de las características del trabajo.

I.E.S ESTUARIA



EVALUACIÓN DE LA RESOLUCION DE PROBLEMAS	BIEN	REGULAR	MAL
Escribe los datos de forma adecuada			
Incluye la fórmula o planteamiento del problema			
Pasa los datos a las unidades adecuadas			
Sustituye los datos en la fórmula o planteamiento del problema			
Presenta la solución del problema con una frase completa y con las unidades adecuadas			