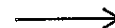


## 2. PAUTA DE APOYO PARA FORMACIÓN ESPECÍFICA ALUMNADO TUTOR

Esta pauta es un material complementario que el profesorado puede utilizar para guiar la formación específica del alumnado tutor y así poder dar apoyo mediante estrategias y actuaciones concretas a seguir para cada parte de la sesión.

Se propone una utilización estratégica de la misma, de manera que se sugiere focalizar la práctica de algunas de las estrategias siguientes en cada situación planteada e ir las revisando y poniendo en práctica una a una, a medida que se desarrollan las sesiones de *Razonar en pareja*. De esta manera, al finalizar el programa, se pueden haber trabajado e integrado todas ellas en la práctica habitual de la resolución de problemas.

<b>ANTES DE EMPEZAR - ACTIVIDADES PREVIAS</b>
<p>Preguntas específicas sobre la situación planteada que conduzcan a compartir y revisar conocimientos previos y experiencias personales relacionadas con el problema. Formulación de hipótesis sobre posibles respuestas y estimación de resultados. Identificación de información imprescindible para la resolución y descarte de información distractora (poco útil o irrelevante).</p>
<b>COMPRENSIÓN Y EXPLORACIÓN / LECTURA</b>
<p>Entender bien lo que el problema requiere, los datos que aporta y el contexto en el que se plantea. Realizar preguntas de apoyo* que concreten y enfoquen la situación con el objetivo de asegurar la comprensión de ambos miembros de la pareja. (*Deberán ser opcionales y con tendencia a la desaparición progresiva durante el proyecto). Pueden utilizarse distintas estrategias para asegurar la comprensión:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dar tiempo para pensar.</li><li>- Explicar con las propias palabras la situación que se plantea y cuáles son los objetivos de la actividad.</li><li>- Dar pistas.</li><li>- Descomponer la situación en partes más sencillas.</li><li>- Reformular el texto o preguntas que se realizan.</li><li>- Poner ejemplos.</li><li>- Identificar incógnitas subrayándolas o reescribiéndolas.</li><li>- Reconocer los aspectos (explícitos/implícitos) que conforman la situación para poder entenderla.</li></ul> <p>Los apuntes que generen estas estrategias para la comprensión profunda pueden ser considerados el paso previo a la planificación.</p>
<b>DATOS</b>
<p>Una buena representación visual es clave en la resolución de cualquier situación que debamos resolver; para ello, en este apartado el objetivo consiste en reunir los datos necesarios para la resolución y ordenarlos adecuadamente para poder encaminar los siguientes pasos de la resolución. El paso previo a la planificación puede ser la representación gráfica de la situación a resolver. Para el tratamiento de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Esquematización, resumen de datos y/o representación visual de los mismos.</li><li>- Hacer un dibujo, un gráfico, una tabla, un esquema, etc.</li><li>- Hacer hipótesis sobre la situación y visualizar posibles respuestas.</li><li>- Experimentar, estimar, tantear, conjeturar, etc.</li><li>- Organizar la información conocida (listados, clasificaciones o esquematización) y explicitar información implícita que pueda ser necesaria para la comprensión del problema y posterior resolución.</li></ul> <p>Los gráficos, dibujos o esquemas que se realizan en esta sección pueden, en ocasiones, ser parte del proceso de cálculo y de obtención de resultados.</p>



## PLANIFICACIÓN

Revisar y ordenar (si se considera oportuno) las notas realizadas en el proceso de comprensión. Compartir y/o escribir el proceso de resolución:

- Recordar problemas similares que puedan resultar más familiares e ideas matemáticas que puedan ser útiles.
- Planificar estrategias de resolución.
- A partir de las hipótesis realizadas, proponer diferentes formas de resolución posibles y destacar las que se consideren más efectivas, descartar las que no conducen al objetivo. Consensuar una vía de resolución factible, la que sea más clara y sencilla para ambos miembros de la pareja.
- Escribir el acuerdo de resolución con pasos concretos: mostrar flexibilidad según distintos criterios (edad y competencias alumnado; según sea el momento del proyecto y las posibilidades del alumnado; inicialmente se escribe y después se puede realizar de manera oral).

## RESOLUCIÓN

Poner en práctica los métodos de resolución que se hayan acordado previamente (cálculos, procesos, esquemas y/o gráficos).

Aplicar conceptos y herramientas matemáticas para desarrollar las estrategias acordadas.

- Obtención de resultados.
- Comprobación de resultados parciales y finales, según las demandas iniciales.

## ELABORACIÓN DE RESPUESTAS

Redactar y escribir las respuestas argumentadas, a partir de los resultados obtenidos y según las preguntas planteadas.

## REVISIÓN FINAL

Se trata de:

- Comprobar la corrección de la solución respecto al planteamiento matemático y su razonabilidad en el contexto.
- Comunicar adecuadamente el resultado y el proceso seguido.
- Tomar conciencia del proceso seguido e incorporarlo a su bagaje de estrategias resolutivas.

Las preguntas siguientes pueden servir para comprobar que se está en condiciones de explicar el proceso de resolución y que se poseen los argumentos necesarios para justificar adecuadamente las respuestas. Si no es así, será necesario revisar qué partes del problema no se han entendido bien y comprobar que, efectivamente, estén resueltas de manera correcta.

- ¿Hay algún aspecto de la situación inicial que haya pasado por alto? ¿Cuál?
- ¿Se ha seguido la planificación hecha? ¿No? ¿Qué cambios se han tenido que hacer?
- ¿La argumentación es correcta? ¿Se entiende?
- ¿Es posible explicar el proceso de resolución seguido y las decisiones tomadas?
- ¿En otra situación similar, seríais capaces de poder resolverla?

## ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Aparte de las actividades propuestas, también se puede pensar alguna pregunta que sería interesante añadir a este problema.