

GUÍA DOCENTE · NO REPARTIR AL ALUMNADO

Preparar la aventura

Nivel orientativo: 3.º y 4.º de Primaria (8-10 años). Equipos de 3-4. Duración prevista: 40-50 minutos; ajustar al grupo. Versión inicial pendiente de pilotaje en aula.

Objetivos observables

- Leer un registro y seleccionar los datos necesarios para una pregunta.
- Calcular diferencias y consumos mediante restas y multiplicaciones sencillas.
- Comparar opciones de riego que cubren la misma necesidad.
- Repartir una reserva respetando todas las condiciones del plan.
- Explicar decisiones con números y escuchar al equipo.

Materiales y organización

Imprimid las páginas 1-7 del cuaderno por equipo y la página 8 por participante. Preparad lápices. No hacen falta candados: el cofre puede ser imaginario. Conservad esta guía para comprobar respuestas y entregar las cifras.

5 min: historia y roles. 25-30 min: cinco pruebas. 10-15 min: conversación y salida individual. Al resolver cada prueba, pedid una explicación y dictad su cifra. Si necesitan ayuda, leed primero la pista 1 y después la 2.

Alternativa digital: un dispositivo por equipo con conexión. La web comprueba los códigos y entrega las cifras. No tiene cronómetro ni cuentas. El docente acompaña igualmente las explicaciones.

PRUEBAS 1, 2 Y 3

Respuestas y pistas

1. El registro del depósito

Código: 25 | Entregar cifra: 4

El martes se utilizaron $72 - 47 = 25$ litros. Los 18 litros gastados el lunes no forman parte de esta respuesta.

Pista 1: Los 90 litros corresponden al inicio del lunes. La pregunta es solo sobre el martes.

Pista 2: El martes empezó con 72 litros y terminó con 47. Calculad 72 menos 47.

2. La fuga silenciosa

Código: 12 | Entregar cifra: 7

3 litros por hora durante 4 horas son $3 \times 4 = 12$ litros. El tiempo y la cantidad por hora se necesitan juntos.

Pista 1: Se pierden 3 litros en cada una de las 4 horas.

Pista 2: Podéis sumar $3 + 3 + 3 + 3$ o multiplicar 3 por 4.

3. Dos planes para el mismo huerto

Código: 6 | Entregar cifra: 2

El plan A usa 30 litros y el B usa 24. El plan B ahorra $30 - 24 = 6$ litros y, según el enunciado, cubre la misma necesidad.

Pista 1: El tamaño de la regadera no basta: también importa cuántas veces se llena.

Pista 2: El plan A usa $6 \times 5 = 30$ litros. El B usa $4 \times 6 = 24$. Comparad ambos totales.

PRUEBAS 4 Y 5 · CIERRE

La apertura del cofre

4. La reserva del viernes

Código: 8 | Entregar cifra: 9

Los bancales necesitan $4 \times 8 = 32$ litros. Quedan $40 - 32 = 8$ litros. El plan cumple la condición porque 8 es mayor o igual que 5.

Pista 1: Primero calculad lo que necesitan los cuatro bancales juntos. Después restadlo de 40.

Pista 2: $4 \times 8 = 32$ litros para regar. Restad 32 a 40 y comparad el resultado con 5.

5. El consejo Guardagotas

Código: 3 | Entregar cifra: 5

La propuesta 3 riega con 32 litros, conserva 8 y avisa al conserje. La 5 deja solo 2 litros y no respeta la cantidad indicada; la 9 ignora una fuga.

Pista 1: Comprobad cada condición por separado: riego, reserva y aviso de fuga.

Pista 2: Con 32 litros quedan 8. La propuesta 9 no avisa de la fuga y la 5 deja solo 2 litros.

Clave final: 47295

¡Plan aprobado! Abrís el cofre y encontráis el mapa del huerto. El equipo ya sabe cuánto necesita cada bancal, qué reserva queda y a quién avisar de una fuga. Compartid los cálculos y elegid una acción para cuidar el agua en la escuela. Los números del juego no son recomendaciones reales de riego: las necesidades de las plantas dependen de cada huerto.

EVALUACIÓN BREVE Y ADAPTACIONES

Observar lo aprendido

No calificuéis la velocidad ni el número de pistas. Observad a cada participante y contrastadlo con su salida individual.

Tres criterios

1. Localiza los datos relevantes y sigue el orden indicado.
2. Justifica un cálculo y comprueba las condiciones del plan.
3. Escucha otras propuestas y explica su aportación al equipo.

Escala común

Necesita apoyo: encuentra o explica las pistas con preguntas guiadas.

En progreso: resuelve parte de la tarea y necesita recordar una condición.

Con autonomía: selecciona las pistas, comprueba todas las condiciones y explica su decisión.

Salida individual: qué observar

Pregunta 1: $60 - 42 = 18$ litros. Pregunta 2: $4 \times 7 = 28$; $35 - 28 = 7$ litros; sí, quedan al menos 5. Pregunta 3: una acción viable y una observación que permita comprobarla.

Adaptaciones

Leed los datos en voz alta, permitid dibujos, sumas repetidas o una tabla de multiplicar y dad tiempo adicional. Alternad roles. Para ampliar, cambiad una cantidad y revisad el plan. Los consumos son ficticios: no usarlos como pautas reales de riego. Pilotad la actividad antes de fijar su duración.