

Curso MATEMÁTICAS MANIPULATIVAS: Tarea 3

Proponga una actividad contextualizada en la que los alumnos de forma cooperativa, deban buscar una posible solución ante una propuesta matemática. Tenga en cuenta que la propuesta debe ser motivadora y adecuada a la edad y al grupo de alumnos al que va destinada. Esta actividad puede estar formulada a través de distintos retos enlazados entre sí.

Actividad: “Nos vamos de excursión de fin de curso”

➤ Dirigida a:

- **Etapas:** Educación Primaria, alumnos de 6º curso
- **Edad:** 11 - 12 años.
- **Organización:** Trabajo cooperativo en grupos de 4 - 5 alumnos.

➤ Situación de partida:

Los alumnos de 6º de Ed. Primaria han propuesto una excursión de fin de curso a un parque multiaventura, pero para que pueda realizarse la dirección del centro ha solicitado a estos alumnos que hagan una propuesta para poder organizarla y justificar matemáticamente si es viable. La dirección del colegio les ha pedido ayuda para resolver varios retos matemáticos relacionados con el presupuesto, el transporte y la planificación del día.

De tal manera que cada grupo será un equipo organizador y deberá tomar decisiones argumentadas para que la excursión pueda llevarse a cabo.

➤ Objetivo Matemático

- Resolver problemas reales utilizando operaciones con números naturales y decimales.
- Aplicar proporcionalidad, estimaciones, cálculos de costes y tiempo.

- Desarrollar razonamientos lógicos y toma de decisiones.
- Desarrollar el trabajo cooperativo.

➤ **Retos:**

○ **Reto N°1: ¿Podemos permitirnos la excursión?**

Cada grupo recibe la siguiente información:

- Número de alumnos que van a la excursión: 48 alumnos.
- Profesorado acompañantes: 4 profesores.
- Presupuesto máximo por alumno: 55 euros.
- Entrada al parque: 18 euros por persona.
- Seguro obligatorio: 2,50 euros por persona.

• **Tarea del grupo:**

Calcular el coste total por persona y comprobar si entra dentro del presupuesto.

Si no entra, deben proponer al menos una solución (buscar descuentos, reducir gastos, aportar una cantidad extra, etc.).

○ **Reto N°2: Elegimos el medio de transporte.**

Caben tres posibilidades de transporte:

- Autobús grande de 55 plazas: 420 euros.
- Autobús mediano de 35 plazas: 300 euros.
- Microbús de 20 plazas: 180 euros.

- **Tarea del grupo:**

- Decidir qué combinación de vehículos es la más adecuada.
- Justificar la elección teniendo en cuenta capacidad y coste.

- **Reto N°3: Organización del día.**

El parque abre de 10:00h a 18:00h

Las actividades tienen diferentes tiempos de duración:

- Tirolina 45 minutos.
- Escalada: 30 minutos.
- Circuito de orientación: 50 minutos.
- Descanso y comida: 1 hora.

- **Tarea del grupo:**

- Elaborar un horario para el día.
- Comprobar que todas las actividades se pueden hacer dentro del tiempo disponible.

- **Reto N°4: Presentamos nuestra propuesta.**

Cada grupo deberá:

- Explicar sus cálculos y decisiones.
- Justificar por qué su propuesta es viable.
- Presentar la solución en un cartel, una ficha o una breve exposición oral.

➤ **Evaluación:**

Se valorará:

- La corrección de los cálculos matemáticos.
- La capacidad de razonamiento y argumentación.
- El trabajo cooperativo y reparto de roles.
- La claridad en la presentación de la solución.