

Situaciones problema planteadas por la autora.

Situación 1 (creado)

Camilo desea viajar al sur de Chile en vacaciones y para ello deberá ahorrar \$300.000, por lo que decide iniciar su emprendimiento para reunir tal dinero lo más pronto posible. Dadas las condiciones climáticas, debe elegir vender *agua mineral* o *bebidas energéticas*. ¿Cuál de las opciones es más conveniente para él si al cotizar obtiene que el agua mineral de 500 ml cuesta \$400 c/u y la bebida energética de la misma cantidad de ml cuesta \$700 c/u?

Situación 2 (creado)

David está encargado de realizar una cena para un evento. Se le ha solicitado comprar carne de vacuno, considerando 350 gramos por invitado. Si aún se desconoce la cantidad de personas que participarán en el evento:

- a) ¿De qué manera podría calcular David, la cantidad de carne que debe comprar para preparar la cena?
- b) ¿Cómo podría calcular David el costo de la carne que debe comprar, según los gramos de vacuno, si sabe que 6 kg de carne cuestan \$11.500?
- c) ¿Cómo podría calcular David el costo de la carne que debe comprar, según la cantidad de invitados?
- d) Si hay un total de 60 invitados, ¿Cuántos gramos debe comprar y cuál será el costo?

Situación 3 (creado)

Una familia de la zona sur de Santiago notó que cada vez que hierven agua es mayor la cantidad de sarro acumulado en el hervidor, lo cual perjudica su salud. Es por ello que decidieron comprar agua purificada para hidratarse y cocinar sus alimentos. A la hora de cotizar obtienen los siguientes datos:

Empresa	Primera compra	Recargas
Hidrata Buin	\$12.000	\$3.000
Avan Buin	\$11.000	\$2.500
Agua Mía	\$10.000	\$2.500

Determine cuál de las empresas seleccionadas es la más conveniente.

Situación 4 (Obtenido de: *Desarrollo de habilidades: Aprender a pensar matemáticamente*, Mineduc, 2016)

Dos cursos, A y B, del 7° año básico de un colegio planifican un viaje de estudio de aproximadamente 250 km. El curso A quiere gastar todo su ahorro de \$220.000 y el curso B también quiere gastar todo su ahorro, que es de \$200.000. Se sabe que los gastos fijos para un bus del curso A son de \$70.000 más un cierto costo para cada kilómetro recorrido. Para el curso B los gastos fijos son de \$60.000 más un cierto monto para cada kilómetro recorrido.

- Calcular para ambos cursos el monto para cada kilómetro del recorrido.
- Conjeturar sin realizar ningún cálculo directo: ¿Con qué gasto fijo, el curso B tendría el mismo costo para cada kilómetro recorrido? Argumentar y comunicar la conjetura.

Situación 5 (Obtenido de: *Texto del estudiante Matemática 8° básico*, Editorial SM, 2015)

Conecto con las Telecomunicaciones. Una compañía telefónica tiene el siguiente plan para cobrar las llamadas realizadas durante el mes: el cobro base para la prestación de servicios es de \$12.000, el que incluye 100 minutos sin costos. Por cada minuto que sobrepasa el límite, se cobran \$85 adicionales. Si en la cuenta mensual de una familia salió un monto total a pagar de \$14.975, entonces:

- a) ¿Qué ecuación permite calcular los minutos extra hablados?
- b) ¿En cuántos minutos sobrepasaron el límite de minutos del plan?

Imágenes extraídas de Tudela, M., 2019, p. 49-57.