

TALLER 5 PAAEV

Describe o inventa en cada caso una situación aditiva

Con múltiples soluciones	
Escolar estándar o usual	
No rutinaria con información sobreabundante	
Real o auténtica	

5.1.- Clasifica los siguientes problemas aditivos atendiendo a su categoría semántica.

- 1) Juan tiene 5 euros, su hermana le da 2 euros. ¿Cuántos euros tiene Juan?

- 1) Ana tiene 5 años, 3 más que su hermano. ¿Cuántos años tiene su hermano?

- 1) Isabel tiene 15 cromos y su hermana 20. ¿Cuántos cromos tiene que comprar Isabel para tener tantos como su hermana?

- 1) Ana tiene 15 estampas y María 4 menos que ella. ¿Cuántas estampas tiene María?

1) Ana tenía 6 cuentos, ha comprado algunos y ahora tiene 10. ¿Cuántos cuentos ha comprado Ana?

1) Irene tiene 16 años y Luisa 13 años. ¿Cuántos años tiene Irene más que Luisa?

1) En una granja hay 35 animales entre conejos y gallinas. Si hemos contado 17 gallinas ¿Cuántos conejos habrá en la granja?

1) Pablo ha perdido 4 pegatinas en el recreo y ahora tiene 20. ¿Cuántas pegatinas tenía Pablo?

1) Ana tiene 6 caramelos. Si su hermana se come 2 tendrá tantos como ella ¿Cuántos tiene su hermana?

5.2.- Analiza los siguientes problemas de varias etapas.

1) Al cumplir 16 años, mi hermano me regaló su colección de cromos, que constaba de 336, de los que regalé 118 a mi primo. ¿Que le pasó a mi colección de cromos? Si ahora dispongo de 500 cromos. ¿Cuántos cromos tenía inicialmente?

2. Gano 1837 euros, ¿cuánto dinero me queda después de descontar 284 euros de la letra del coche y 567 euros de la amortización de la hipoteca?

3. Antes del cumpleaños de Luisa, Laura tenía 24 libros, 6 libros más de los que tenía Luisa. Si María le regaló 5 libros en su cumpleaños, ¿cuántos libros tiene ahora Luisa?

4. A Carlos, después de gastarse 2 euros en desayunar y 1 euro en comprarse el periódico, le quedan 17 euros en el monedero. ¿Qué dinero llevaba al salir?.

Se acuerda que en la guantera del coche tiene otro monedero con algunos euros, los cuenta y tiene 5 euros más que los que le quedan en el otro monedero. ¿De cuántos euros dispone ahora?

5.3.- Enuncia un problema aditivo que sea:

a) De cambio 2

b) De comparación 3

d) De composición de transformaciones 2. (Explica el caso concreto de que se trata)

5.4.- Plantea un problema de dos etapas aditivas, con las siguientes características:

a) Una sea de combinación y otra de cambio.

b) Una sea de comparación y otra de cambio.

c) Una de cambio y la otra de composición de transformaciones.

5.5.- Analiza los siguientes problemas:

A)



B)

- En el patio de un colegio hay 43 niños jugando. Salen del patio 17 niños y después entran 29 niños. ¿Cuántos niños continúan en el patio?

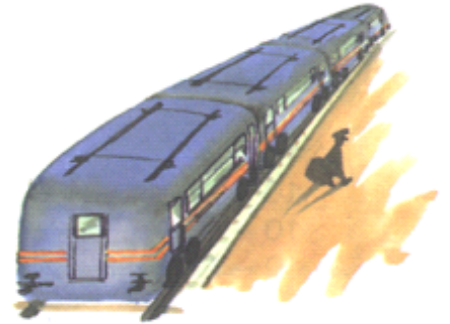


C)



D)

- En un tren viajan 135 hombres y 79 mujeres.
En una estación bajan 49 hombres y 27 mujeres.
¿Cuántas personas quedan en el tren?



E) **Juan y María coleccionan sellos. Juan en su cumpleaños recibió un regalo de su padre de 50 sellos, y otro de su primo de 40 sellos. María, en su cumpleaños recibió un regalo de su madre de 60 sellos y otro de su hermana de 40 sellos. Si después de ambos cumpleaños entre las dos colecciones hay 1.200 sellos, de los cuales 540 pertenecen a Juan, ¿cuántos sellos había entre las dos colecciones antes de los dos cumpleaños?**

5.6.- Enuncia un problema o una situación que verifique en cada caso las condiciones que se mencionan

- 1) Que sea híbrido de al menos dos categorías de entre las cuatro categorías semánticas analizadas
- 2) Un problema de modelización matemática elemental con múltiples soluciones
- 3) Un problema de modelización matemática elemental cuya solución no requiera cálculos
- 4) Una situación o problema en el que haya que revisar y validar críticamente un resultado
- 5) Un problema en el que el alumno tenga que interpretar un resultado o una tabla de datos o un gráfico sencillo

5.7 PROBLEMAS NO RUTINARIOS

Tabla 1. *Tipos de problema en función de la Información ofrecida en el Enunciado*

	Ensayo 1	Ensayo 2
Omiten Información Relevante	Problema del “Circo” María ha ido al circo con sus amigas. María tiene 13 euros y su amiga Alicia le deja 7 euros para pagar la entrada. ¿Cuánto dinero le queda a Alicia?	Problema de las “Canicas” Mario ha bajado al parque a jugar a las canicas con sus amigos. Mario tiene 17 canicas y su amigo Jorge le da 7. ¿Cuántas canicas le quedan a Jorge?
Soluciones Múltiples	Problema de los “Chicles” Ana ha comprado una bolsa de 14 chicles de varios sabores. Como sus preferidos son los de menta y le han puesto pocos, Ana compra también 8 chicles de menta. ¿Cuántos chicles de menta tiene ahora Ana?	Problema de los “Pasteles” Lorena ha comprado 16 pasteles de varios sabores en la pastelería. Como ve que le han puesto pocos de nata y son sus preferidos, Lorena pide también 7 pasteles de nata. ¿Cuántos pasteles de nata tiene ahora Lorena?
La Solución no requiere Cálculo	Problema de la “Granja” Un pastor tiene 17 ovejas en su granja. Como quiere ampliar la granja compra 8 cabras. ¿Cuántas ovejas tiene ahora el pastor en la granja?	Problema del “Zoo” En el zoo de Madrid tienen 16 leones. Como tienen mucho terreno libre compran 6 tigres. ¿Cuántos leones hay ahora en el zoo?
Datos Irrelevantes	Problema de las “Pinturas” Laura ha comprado una caja de 12 pinturas para clase de Plástica. Su amiga Silvia le regala otra caja que contiene 3 bolígrafos y 9 pinturas. ¿Cuántas pinturas tiene ahora Laura?	Problema de las “Acuarelas” Lourdes tiene una caja de 14 acuarelas de colores. Su amiga Mónica le regala otra caja que contiene 4 témperas y 7 acuarelas de colores. ¿Cuántas acuarelas de colores tiene ahora Lourdes?

Tabla 2. *Medias y Desviaciones Típicas (entre paréntesis) de las respuestas correctas*

	2º de E.P.	3º de E.P.
Omiten Información Relevante	.32 (.57)	.50 (.60)
Soluciones Múltiples	.23 (.53)	.73 (.83)
Datos Irrelevantes	.82 (.85)	.91 (.81)
Solución no requiere Cálculo	.91 (.87)	.91 (.92)

Puntuación máxima en cada tipo de problema: 2. Nota: se asigna un punto por cada

respuesta correcta en cada uno de los ensayos

Tabla 3. Porcentaje de ensayos de los tipos de respuesta ofrecidos por los niños en cada Tipo de Problema según la Información ofrecida en el Enunciado

	Omiten Información Relevante	Soluciones Múltiples	Datos Irrelevantes	La Solución no requiere Cálculo
Respuestas Realistas				
- <i>Respuestas Realistas Correctas</i>	20.5	23.9	43.2	45.5
- <i>Respuestas Realistas Incorrectas</i>	5.6	14.8	---	---
Respuestas No Realistas				
- <i>Respuestas Esperadas</i>	36.4	46.6	46.6	43.2
- <i>Otras Respuestas Incorrectas</i>	36.4	13.6	10.2	10.2
- <i>Ausencia de Respuesta</i>	1.1	1.1	---	1.1

Tabla 4. Porcentaje de ensayos de los tipos de los tipos de respuesta en función del Grupo

	2° de E.P.	3° de E.P.
Respuestas Realistas		
- <i>Respuestas Realistas Correctas</i>	28.4	38.1
- <i>Respuestas Realistas Incorrectas</i>	8.0	2.2
Respuestas No Realistas		
- <i>Respuestas Esperadas</i>	54.5	31.8
- <i>Otras Respuestas Incorrectas</i>	8.5	26.7
- <i>Ausencia de Respuesta</i>	.6	1.2