

PROBLEMAS ADITIVOS Y MULTIPLICATIVOS EN PRIMARIA

(Fuente: "Proyecto de Formación en Centros".

Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica de Ponferrada)

http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~cepc3/competencias/mates/primaria/Resoluci_problemasEOE%20Ponferrada.pdf

PROBLEMAS DE ESTRUCTURA ADITIVA

La categoría de **CAMBIO o TRANSFORMACIÓN** trata de problemas en los que se parte de una cantidad, a la que se añade o se le quita otra de la misma naturaleza.

CAMBIO 1 (CA1) Problema de sumar. Se conoce cantidad inicial. Se le hace crecer. Se pregunta por la cantidad final.	1º PRIM. 6 años.	"Antonio tenía en su hucha ocho euros. Después de su cumpleaños, metió otros doce euros. ¿Cuánto dinero tiene ahora en la hucha?"
CAMBIO 2 (CA2) Problema de restar: se parte de una cantidad inicial a la que se le hace disminuir. Se pregunta por la cantidad final.	1º PRIM. 6 años	Antonio tenía en su hucha ocho euros. En su cumpleaños se ha gastado cinco euros. ¿Cuánto dinero tiene ahora en la hucha?"
CAMBIO 3 (CA3) Problema de restar: se conoce la cantidad inicial y se llega, mediante una transformación, a una cantidad final conocida mayor. Se pregunta por el aumento (transformación)	2º-3º PRIM. 7 - 8 años	"Andrés tenía catorce tazos. Después de jugar ha reunido dieciocho. ¿Cuántos ha ganado?"
CAMBIO 4 (CA4) Problema de restar: Se parte de una cantidad inicial y, por una transformación, se llega a una cantidad final conocida y menor que la inicial. Se pregunta por la transformación.	2º-3º PRIM. 7 - 8 años	"Andrés tenía catorce tazos. Después de jugar le quedan sólo ocho tazos. ¿Cuántos ha perdido?"
CAMBIO 5 (CA5) Problema de restar: se tiene que averiguar la cantidad inicial conociendo la cantidad final y lo que ha aumentado. Se pregunta cantidad inicial.	2º-3º PRIM. 8 - 9 años	"Jugando he ganado 7 canicas, y ahora tengo 11. ¿Cuántas canicas tenía antes de empezar a jugar?"
CAMBIO 6 (CA6) Problema de sumar: se tiene que averiguar la cantidad inicial y se conoce la cantidad final y su disminución. Se pregunta cantidad inicial.	2º-3º PRIM. 8 años	Jugando he perdido 7 canicas, y ahora me quedan 4. ¿Cuántas canicas tenía antes de empezar a jugar?"

La categoría de **COMBINACIÓN** trata de problemas en los que se tienen dos cantidades, las cuales se diferencian en alguna característica.

COMBINACIÓN 1 (CO1) Problema de sumar: se conocen las dos partes y se pregunta por el todo.	1º PRIM. 6 años.	"Luisa tiene doce bombones rellenos y cinco normales. ¿Cuántos bombones tiene Luisa en total?"
COMBINACIÓN 2 (CO2) Problema conmutativo y de restar: es el problema inverso al anterior, puesto que se conoce el todo y una de las partes, y se pregunta por la otra.	2º-3º PRIM. 8 años	"Luisa tiene doce bombones contando los rellenos y los normales. Si tiene diez rellenos, ¿cuántos bombones normales tiene Luisa?"

La categoría de **COMPARACIÓN** trata de problemas en los que se comparan dos cantidades. La diferencia es la distancia que se establece entre ambas

<p>COMPARACIÓN 1 (CM1) Problema de restar: Conocemos las dos cantidades y se pregunta por la diferencia en el sentido del que tiene más.</p>	<p>3º PRIM. 8 años</p>	<p>"Marcos tiene ocho euros. Raquel tiene cinco euros. ¿Cuántos euros más que Raquel tiene Marcos?". INCONSISTENTE. Es difícil porque el alumno asocia "añadir" a "sumar"</p>
<p>COMPARACIÓN 2 (CM2) Problema de restar: conocemos las dos cantidades y se pregunta por la diferencia en el sentido del que tiene menos.</p>	<p>1º-3º PRIM. 6 - 8 años</p>	<p>"Marcos tiene treinta y siete euros. Raquel tiene doce euros. ¿Cuántos euros tiene Raquel menos que Marcos?"</p>
<p>COMPARACIÓN 3 (CM3) Problema de sumar: se conoce la cantidad del 1º y la diferencia "en más" del 2º. Se pregunta por la cantidad del 2º</p>	<p>2º-3º PRIM. 8-9 años</p>	<p>"Esther tiene ocho euros. Irene tiene cinco euros más que ella. ¿Cuánto dinero tiene Irene?"</p>
<p>COMPARACIÓN 4 (CM4) Problema de restar: se conoce la cantidad del 1º y la diferencia "en menos" del 2º. Se pregunta por la cantidad del 2º</p>	<p>2º PRIM. 7-8 años</p>	<p>"Esther tiene ocho euros. Irene tiene cinco euros menos que ella. ¿Cuánto dinero tiene Irene?" (algunos alumnos no lo dominan hasta el 2º Ciclo.)</p>
<p>COMPARACIÓN 5 (CM5) Problema de restar: se conoce la cantidad del 1º y su diferencia "en más" con la del 2º. Se pregunta por cantidad del 2º</p>	<p>4º-5º PRIM. 8-11 años</p>	<p>"Rosa tiene diecisiete euros, y tiene cinco euros más que Carlos. ¿Cuántos euros tiene Carlos?" (Requiere mucho entrenamiento)</p>
<p>COMPARACIÓN 6 (CM6) Problema de sumar: se conoce la cantidad del 1º y su diferencia "en menos" con la del 2º. Se pregunta por cantidad del 2º</p>	<p>4º-5º PRIM. 8-11 años</p>	<p>"Rosa tiene diecisiete euros, y tiene cinco euros menos que Carlos. ¿Cuántos euros tiene Carlos?" (Requiere mucho entrenamiento)</p>

La categoría de **IGUALACIÓN** trata de problemas que contienen dos cantidades diferentes, sobre una de las cuales se actúa aumentándola o disminuyéndola hasta hacerla igual a la otra.

<p>IGUALACIÓN 1 (IG1) Problema de restar: conocemos cantidades del 1º y del 2º. Se pregunta por el aumento de la cantidad menor para igualarla a la mayor.</p>	<p>3º- 4º PRIM. 9 - 10 años</p>	<p>"Marcos tiene ocho euros. Raquel tiene cinco euros. ¿Cuántos euros le tienen que dar a Raquel para que tenga los mismos que Marcos?" INCONSISTENTE. Es difícil porque el alumno asocia "añadir " a "sumar".</p>
<p>IGUALACIÓN 2 (IG2) Problema de restar: conocemos cantidades del 1º y del 2º y se pregunta por la disminución de la cantidad mayor para igualarla a la menor.</p>	<p>3º- 4º PRIM. 9 - 10 años</p>	<p>"Marcos tiene ocho euros. Raquel tiene cinco euros. ¿Cuántos euros tiene que perder Marcos, para tener los mismos que Raquel?"</p>
<p>IGUALACIÓN 3 (IG3) Problema de restar muy difícil: conocemos la cantidad del 1º y lo que hay que añadir a la 2º para igualarla con la 1ª. Se pregunta por la cantidad del 2º.</p>	<p>3º- 4º PRIM. 9 - 10 años</p>	<p>"Juan tiene diecisiete euros. Si Rebeca ganara seis euros, tendría los mismos que Juan. ¿Cuántos euros tiene Rebeca?" INCONSISTENTE. La dificultad es que se debe realizar lo contrario de lo que señala el enunciado.</p>
<p>IGUALACIÓN 4 (IG4) Problema de sumar muy difícil: conocemos cantidades del 1º y lo que hay que quitar a la 2º para igualarla con la 1ª. Se pregunta por la cantidad del 2º.</p>	<p>3º- 4º PRIM. 9 - 10 años</p>	<p>Juan tiene diecisiete euros. Si Rebeca perdiera seis euros, tendría los mismos que Juan. ¿Cuántos euros tiene Rebeca?" INCONSISTENTE. La dificultad es que se debe realizar lo contrario de lo que señala el enunciado.</p>
<p>IGUALACIÓN 5 (IG5) Problema de sumar: conocemos cantidades del 1º y lo que hay que añadirle para igualarla con la del 2º. Se pregunta por la cantidad del 2º.</p>	<p>3º- 4º-5º PRIM. 9 - 11 años</p>	<p>"Marcos tiene ocho euros . Si le dieran cinco euros más, tendría los mismos que tiene Rafael.¿ Cuántos euros tiene Rafael?"</p>
<p>IGUALACIÓN 6 (IG6) Problema de restar: conocemos cantidades del 1º y lo que hay que quitarle para igualarla con la del 2º. Se pregunta por la cantidad del 2º.</p>	<p>3º- 4º-5º PRIM. 9 - 11 años</p>	<p>"Marcos tiene ocho euros . Si perdiera cinco euros más, tendría los mismos que tiene Rafael.¿ Cuántos euros tiene Rafael?"</p>