

TIPOLOGÍA DE PROBLEMAS PARA INFANTIL 5 AÑOS

TIPO DE PROBLEMAS	NIVEL ACA- DÉMICO	EJEMPLOS
CAMBIO 1 (CA1) Problema de sumar. Se conoce cantidad inicial. Se le hace crecer. Se pregunta por la cantidad final.	Infantil 5 años 1 ^{er} Ciclo I 1º E. Primaria 5-6 años.	"Antonio tenía en su hucha ocho euros. Después de su comunión, 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.		"Antonio tenía en su hucha ocho euros. En su cumpleaños se ha gastado cinco euros. ¿Cuánto dinero tiene ahora en la hucha?"
COMBINACIÓN 1 (CO1) Problema de sumar: se conocen las dos partes y se pregunta por el todo.		"Luisa tiene doce bombones rellenos y cinco normales. ¿Cuántos bombones tiene Luisa en total?"

TIPOLOGÍA DE PROBLEMAS PARA PRIMER CICLO DE PRIMARIA

TIPO DE PROBLEMAS	NIVEL ACADÉMICO	EJEMPLOS
CAMBIO 1 (CA1) Problema de sumar. Se conoce cantidad inicial. Se le hace crecer. Se pregunta por la cantidad final.	1 ^{er} Ciclo I 1º E. Primaria 6 años.	"Antonio tenía en su hucha ocho euros. Después de su comunión, 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.	Ciclo Iº 1º E. Primaria 6 años	"Antonio tenía en su hucha ocho euros. En su cumpleaños se ha gastado cinco euros. ¿Cuánto dinero tiene ahora en la hucha?"
COMBINACIÓN 1 (CO1) Problema de sumar: se conocen las dos partes y se pregunta por el todo.	1 ^{er} Ciclo I 1º E. Primaria 6 años.	"Luisa tiene doce bombones rellenos y cinco normales. ¿Cuántos bombones tiene Luisa en total?"
COMPARACIÓN 2 (CM2) Problema de restar: conocemos las dos cantidades y se pregunta por la diferencia en el sentido del que tiene menos.	Ciclo Iº-IIº 1º-3º E. Primaria 6 – 8 años	"Marcos tiene treinta y siete euros. Raquel tiene doce euros. ¿Cuántos euros tiene Raquel menos que Marcos?"
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)	Ciclo Iº-IIº 2º-3º E. Primaria 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.	Ciclo Iº-IIº 2º E. Primaria 7 – 8 años	"Andrés tenía catorce tazos. Después de jugar le quedan sólo ocho tazos. ¿Cuántos ha perdido?"
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 Problema para el 1 ^{er} Ciclo de EP. aunque algunos alumnos/as no lo dominan hasta el 2º Ciclo.	Ciclo Iº 2º E. Primaria 7-8 años	"Esther tiene ocho euros. Irene tiene cinco euros menos que ella. ¿Cuánto dinero tiene Irene?"
MULTIPLICACIÓN RAZÓN 1 Dada una cantidad de determinada naturaleza (multiplicando) y el "número de veces" que se repite	Ciclo Iº-IIº 2º-3º E. Primaria 7 – 8 años	"Agustín lleva al contenedor ocho envases vacíos de vidrio, va cuatro veces en el día, y siempre que va lleva el mismo nº de envases. ¿Cuán-

TIPO DE PROBLEMAS	NIVEL ACADÉMICO	EJEMPLOS
Es difícil porque la formulación del problema induce al error, ya que el alumno/a asocia "añadir" a "sumar"		
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.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º E. Primaria 8 – 9 años	"Jugando he ganado 7 canicas, y ahora tengo 11. ¿Cuántas canicas tenía antes de empezar a jugar?".
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	Ciclo Iº-IIº 2º-3º E. Primaria 8-9 años	"Esther tiene ocho euros. Irene tiene cinco euros más que ella. ¿Cuánto dinero tiene Irene?"

TIPO DE PROBLEMAS	NIVEL ACADÉMICO	EJEMPLOS
(multiplicador-Razón 1), se pregunta por la cantidad resultante (producto), que es de la misma naturaleza que el multiplicando.		tos envases ha llevado en total durante el día?"
MULTIPLICACIÓN RAZÓN 2 Dadas dos cantidades de la misma naturaleza (multiplicando y multiplicador), se pregunta por la cantidad resultante (producto) que es de la misma naturaleza.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º E. Primaria 7 – 8 años	"Hay cuatro montones de manzanas, cada montón tiene treinta y dos manzanas. ¿Cuántas manzanas hay en total en los cuatro montones?"
MULTIPLICACIÓN RAZÓN 3 Dada una cantidad de naturaleza "A" (multiplicando) y otra de naturaleza "B" (multiplicador- Razón3), se pregunta por la cantidad resultante (producto) de la misma naturaleza que el multiplicador. Es un problema donde se establece una relación o proporción fija que se cumple en todos los casos comprendidos en el multiplicador.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º E. Primaria 7 – 8 años	"Jaime compra cinco cuentos. Cada cuento cuesta tres euros ¿Cuántos euros pagó?"
DIVISIÓN PARTICIÓN / RAZÓN Dada una cantidad de naturaleza "A" (dividendo) y otra de naturaleza "B" (divisor), se pregunta por la cantidad resultante (cociente) de la misma naturaleza que el dividendo.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º E. Primaria 7 – 8 años	"Una colección consta de noventa y seis cromos. Su álbum tiene doce páginas. En todas ellas se pega el mismo nº de cromos. ¿Cuántos cromos se pegan en cada página?"
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.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º E. Primaria 8 años	Jugando he perdido 7 canicas, y ahora me quedan 4. ¿Cuántas canicas tenía antes de empezar a jugar?"
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.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º E. Primaria 8 años	"Luisa tiene doce bombones contando los rellenos y los normales. Si tiene diez rellenos, ¿cuántos bombones normales tiene Luisa?"
COMPARACIÓN 1 (CM1) Problema de restar: Conocemos las dos cantidades y se pregunta por la diferencia en el sentido del que tiene más. Problema de INCONSISTENTE.	Ciclo Iº-IIº 3º E. Primaria 8 años	"Marcos tiene ocho euros. Raquel tiene cinco euros. ¿Cuántos euros más que Raquel tiene Marcos?"

TIPOLOGÍA DE PROBLEMAS PARA SEGUNDO CICLO DE PRIMARIA

TIPO DE PROBLEMAS	NIVEL ACADÉMICO	EJEMPLOS
COMPARACIÓN 2 (CM2) Problema de restar: conocemos las dos cantidades y se pregunta por la diferencia en el sentido del que tiene menos.	Ciclo Iº-IIº 1º-3º Primaria 6 – 8 años	“Marcos tiene treinta y siete euros. Raquel tiene doce euros. ¿Cuántos euros tiene Raquel menos que Marcos?”
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)	Ciclo Iº-IIº 2º-3º Primaria 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.	Ciclo Iº-IIº 2º Primaria 7 – 8 años	“Andrés tenía catorce tazos. Después de jugar le quedan sólo ocho tazos. ¿Cuántos ha perdido?”
MULTIPLICACIÓN RAZÓN 1 Dada una cantidad de determinada naturaleza (multiplicando) y el “número de veces” que se repite (multiplicador- Razón 1), se pregunta por la cantidad resultante (producto), que es de la misma naturaleza que el multiplicando.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º Primaria 7 – 8 años	“Agustín lleva al contenedor ocho envases vacíos de vidrio, va cuatro veces en el día, y siempre que va lleva el mismo nº de envases. ¿Cuántos envases ha llevado en total durante el día?”
MULTIPLICACIÓN RAZÓN 2 Dadas dos cantidades de la misma naturaleza (multiplicando y multiplicador), se pregunta por la cantidad resultante (producto) que es de la misma naturaleza.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º Primaria 7 – 8 años	“Hay cuatro montones de manzanas, cada montón tiene treinta y dos manzanas. ¿Cuántas manzanas hay en total en los cuatro montones?”
MULTIPLICACIÓN RAZÓN 3 Dada una cantidad de naturaleza “A” (multiplicando) y otra de naturaleza “B” (multiplicador- Razón3), se pregunta por la cantidad resultante (producto) de la misma naturaleza que el multiplicador. Es un problema donde se establece una relación o proporción fija que se cumple en todos los casos comprendidos en el multiplicador.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º Primaria 7 – 8 años	“Jaime compra cinco cuentos. Cada cuento cuesta tres euros ¿Cuántos euros pagó?”
DIVISIÓN PARTICIÓN / RAZÓN Dada una cantidad de naturaleza “A”	Ciclo Iº-IIº 2º-3º Primaria	“Una colección consta de noventa y seis cromos. Su álbum

TIPO DE PROBLEMAS	NIVEL ACADÉMICO	EJEMPLOS
(dividendo) y otra de naturaleza "B" (divisor), se pregunta por la cantidad resultante (cociente) de la misma naturaleza que el dividendo.	7 – 8 años	tiene doce páginas. En todas ellas se pega el mismo nº de cromos. ¿Cuántos cromos se pegan en cada página?"
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.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º Primaria 8 años	Jugando he perdido 7 canicas, y ahora me quedan 4. ¿Cuántas canicas tenía antes de empezar a jugar?"
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.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º Primaria 8 años	"Luisa tiene doce bombones contando los rellenos y los normales. Si tiene diez rellenos, ¿cuántos bombones normales tiene Luisa?"
COMPARACIÓN 1 (CM1) Problema de restar: Conocemos las dos cantidades y se pregunta por la diferencia en el sentido del que tiene más. Problema de INCONSISTENTE. Es difícil porque la formulación del problema induce al error, ya que el alumno/a asocia "añadir" a "sumar"	Ciclo Iº-IIº 3º Primaria 8 años	"Marcos tiene ocho euros. Raquel tiene cinco euros. ¿Cuántos euros más que Raquel tiene Marcos?"
DIVISIÓN POR AGRUPAMIENTO RAZÓN Dadas dos cantidades de la misma naturaleza (dividendo y divisor), se pregunta por la cantidad resultante (cociente) de distinta naturaleza que las anteriores.	Ciclo IIº 3º Primaria 8 años.	"Una colección consta de 96 cromos. Si en cada página del álbum pegamos 8 cromos. ¿Cuántas páginas tendrá el álbum?"
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.	Ciclo Iº-IIº 2º-3º Primaria 8 – 9 años	"Jugando he ganado 7 canicas, y ahora tengo 11. ¿Cuántas canicas tenía antes de empezar a jugar?"
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	Ciclo Iº-IIº 2º-3º Primaria 8-9 años	"Esther tiene ocho euros. Irene tiene cinco euros más que ella. ¿Cuánto dinero tiene Irene?"
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.	Ciclo IIº 3º- 4º Primaria 9 – 10 años	"Marcos tiene ocho euros. Raquel tiene cinco euros. ¿Cuántos euros le tienen que dar a Raquel para que tenga los

TIPO DE PROBLEMAS	NIVEL ACADÉMICO	EJEMPLOS
Problema INCONSISTENTE. Es difícil porque la formulación del problema induce al error, ya que el alumno/a asocia "añadir" a "sumar".		mismos que Marcos?"
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.	Ciclo IIº 3º- 4º Primaria 9 – 10 años	"Marcos tiene ocho euros. Raquel tiene cinco euros. ¿Cuántos euros tiene que perder Marcos, para tener los mismos que Raquel?"
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. Problema INCONSISTENTE. La dificultad principal radica en que refleja una situación de igualación en que, para alcanzar la solución, se debe realizar lo contrario de lo que señala el enunciado.	Ciclo IIº 3º- 4º Primaria 9 – 10 años	"Juan tiene diecisiete euros. Si Rebeca ganara seis euros, tendría los mismos que Juan. ¿Cuántos euros tiene Rebeca?"
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. Problema INCONSISTENTE. La dificultad principal radica en que refleja una situación de igualación en que, para alcanzar la solución, se debe realizar lo contrario de lo que señala el enunciado.	Ciclo IIº 3º- 4º Primaria 9 – 10 años	"Juan tiene diecisiete euros. Si Rebeca perdiera seis euros, tendría los mismos que Juan. ¿Cuántos euros tiene Rebeca?"
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 Problemas para el 2 – 3º Ciclo de E P, y requiere mucho entrenamiento.	Ciclo IIº-IIIº 2º-3º Primaria 8-11 años	"Rosa tiene diecisiete euros, y tiene cinco euros más que Carlos. ¿Cuántos euros tiene Carlos?"
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 Problemas para el 2º – 3º Ciclo de E P. Y requiere mucho entrenamiento.	Ciclo IIº-IIIº 2º-3º Primaria 8-11 años	"Rosa tiene diecisiete euros, y tiene cinco euros menos que Carlos. ¿Cuántos euros tiene Carlos?"

TIPO DE PROBLEMAS	NIVEL ACADÉMICO	EJEMPLOS
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.	Ciclo IIº-IIIº 3º- 4º-5º E. Pri. 9 – 11 años	“Marcos tiene ocho euros . Si le dieran cinco euros más, tendría los mismos que tiene Rafael.¿ Cuántos euros tiene Rafael?”.
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.	Ciclo IIº-IIIº 3º- 4º-5º E. Pri. 9 – 11 años	“Marcos tiene ocho euros . Si perdiera cinco euros más, tendría los mismos que tiene Rafael.¿ Cuántos euros tiene Rafael?”.
MULTIPLICACIÓN COMPARACIÓN “EN MÁS” Problema de multiplicar que expresa la regla de proporción entre ambas cantidades. Dada la cantidad de uno (multiplicando) y las veces que otro la tiene de más (multiplicador), se pregunta por la cantidad resultante (producto) de la misma naturaleza que el multiplicando.	Ciclo IIº-IIIº 4º-5º E. Pri. 9-11 años	“Juan tiene ocho euros. Luisa tiene cuatro veces más dinero que él. ¿Cuánto dinero tiene Luisa?”.
DIVISIÓN PARTITIVA COMPARACIÓN “EN MÁS” Dada la cantidad de uno (dividendo) y las veces que otro la tiene de más (divisor), se pregunta por la cantidad resultante (cociente) de la misma naturaleza que el dividendo.	Ciclo IIº-IIIº 4º-5º E. Pri. 9-11 años	“Luisa tiene treinta y dos euros, que es cuatro veces más que el dinero que tiene Juan. ¿Cuántos euros tiene Juan?”.
DIVISIÓN POR AGRUPAMIENTO COMPARACIÓN “EN MÁS”. Problema que se resuelve con una división por agrupación, porque el dividendo y el divisor son de la misma naturaleza. Dadas dos cantidades de la misma naturaleza (dividendo y divisor), se pregunta por el número de veces (cociente) que una es mayor que otra. Es un problema de pura comparación, puesto que no hay nada que se parezca a un reparto.	Ciclo II-III (4º-5º E.P.) 9-11 años	“Antonio recibe cada fin de semana 25 euros. Su primo Daniel 100 euros. ¿Cuántas veces más recibe Daniel que Antonio?”.

TIPOLOGÍA DE PROBLEMAS PARA TERCER CICLO DE PRIMARIA

TIPO DE PROBLEMAS	NIVEL ACA- DÉMICO	EJEMPLOS
<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 Problemas para el 2 – 3º Ciclo de E P, y requiere mucho entrenamiento.</p>	<p>Ciclo IIº-IIIº 2º-3º Primaria 8-11 años</p>	<p>"Rosa tiene diecisiete euros, y tiene cinco euros más que Carlos. ¿Cuántos euros tiene Carlos?"</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 Problemas para el 2º – 3º Ciclo de E P. Y requiere mucho entrenamiento.</p>	<p>Ciclo IIº-IIIº 2º-3º Primaria 8-11 años</p>	<p>"Rosa tiene diecisiete euros, y tiene cinco euros menos que Carlos. ¿Cuántos euros tiene Carlos?"</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>Ciclo IIº-IIIº 3º- 4º-5º E. Pri. 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>Ciclo IIº-IIIº 3º- 4º-5º E. Pri. 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>
<p>MULTIPLICACIÓN COMPARACIÓN "EN MÁS" Problema de multiplicar que expresa la regla de proporción entre ambas cantidades. Dada la cantidad de uno (multiplicando) y las veces que otro la tiene de más (multiplicador), se pregunta por la cantidad resultante (producto) de la misma naturaleza que el multiplicando.</p>	<p>Ciclo IIº-IIIº 4º-5º E. Pri. 9-11 años</p>	<p>"Juan tiene ocho euros. Luisa tiene cuatro veces más dinero que él. ¿Cuánto dinero tiene Luisa?"</p>
<p>DIVISIÓN PARTITIVA COMPARACIÓN "EN MÁS" Dada la cantidad de uno (dividendo) y las veces que otro la tiene de más (divisor), se pregunta por la cantidad resultante (cociente) de la misma naturaleza que el dividendo.</p>	<p>Ciclo IIº-IIIº 4º-5º E. Pri. 9-11 años</p>	<p>"Luisa tiene treinta y dos euros, que es cuatro veces más que el dinero que tiene Juan. ¿Cuántos euros tiene Juan?"</p>

TIPO DE PROBLEMAS	NIVEL ACA- DÉMICO	EJEMPLOS
<p>DIVISIÓN POR AGRUPAMIENTO COMPARACIÓN "EN MÁS".</p> <p>Problema que se resuelve con una división por agrupación, porque el dividendo y el divisor son de la misma naturaleza.</p> <p>Dadas dos cantidades de la misma naturaleza (dividendo y divisor), se pregunta por el número de veces (cociente) que una es mayor que otra. Es un problema de pura comparación, puesto que no hay nada que se parezca a un reparto.</p>	<p>Ciclo II-III (4º-5º E.P.) 9-11 años</p>	<p>"Antonio recibe cada fin de semana 25 euros. Su primo Daniel 100 euros. ¿Cuántas veces más recibe Daniel que Antonio?"</p>