

1.- SUMA

1.1. PROCESOS MENTALES EN LA ADICIÓN.

- Contar todo: $3+2$, empiezo siempre por 1,2,3,4,5
Debe repetirse para dominar esta etapa y no pasar a otra hasta que no esté asumida.
- Contar a partir de un sumando: $2+4$, comienzo por 3,4,5,6
Supone un salto cualitativo, comienza a contar después del primer sumando, luego es capaz de conservar la cantidad de este sumando.
- Continuar a partir del sumando mayor: $2+4=4+2$, sigo con 5,6
- Recuperar hechos básicos, corresponden por lo general a la primera decena. Se trata de evocar resultados de operaciones que hemos practicado muchas veces y tenemos en nuestra memoria. Así se calcula más rápido que temiendo que realizar las operaciones cada vez.
- Descomponer: $7+5=7+3+2$ (busco la decena)
 $7+5=10+2=12$
- Estrategias de abreviación:
 - Redondeo: para sumar $29+15$ se suma $30+14$
 - Compensación:
 - . Añadiendo: para sumar $41+17$ sumo $40+17$, luego $57+1$, igual a 58
 - . Quitando: para sumar $28+37$ sumo $30+37$, luego $67-2$, igual a 65

1.2 LA TABLA DE SUMAR.

PASOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA TABLA DE SUMAR

1.- A cada niño se le dará una ficha con la tabla de sumar vacía y se pondrá una grande en la clase (al final del artículo puedes descargar la tabla en varios tamaños).

2.- Los casilleros de la tabla de doble entrada tanto en la tabla del alumnado como de clase se hará una vez aprendida la familia correspondiente.

3.-Empezamos por construir la fila y columna del **cero** donde uno de los sumandos es el cero, ya que no les ofrecerá ninguna dificultad (21 combinaciones posibles dentro de la tabla).

4.- Seguimos con las combinaciones con el número **uno** (19 combinaciones dentro de la tabla). Para ello conviene que el número mayor sea el primero y se les indique que sumar uno es el siguiente al que hemos puesto en primer lugar y una vez conocido y practicado realizar las sumas a la inversa.

5.- Continuamos con las combinaciones el número **diez** (17 combinaciones dentro de la tabla). Conviene poner el 10 como primer sumando y seguir el orden 6, 7, 8, 9, 1, 2, 3, 4, 5 y 10 y posteriormente la operación conmutativa.

Con estos tres números se ha completado casi la mitad de la tabla.

6.- El siguiente conviene que sean las combinaciones el número **nueve** ya que es lo mismo que sumar 10 y quitar 1 (15 combinaciones dentro de la tabla). También aquí el nueve será el primer número y luego a la inversa.

7.- Para las combinaciones del **dos** podemos recordar el contar saltado (13 combinaciones dentro de la tabla). El orden de presentación igual al del uno.

8.- La que sigue es la familia de los **dobles**, a la cual sólo le faltan 6 combinaciones posibles en la tabla, las que corresponden a los números 3, 4, 5, 6, 7, 8.

9.- Seguiremos con los **vecinos de los dobles**, (10 combinaciones). Este tiene un pequeño truco que le explicaremos a los niños, ya que se trata de parejas que se diferencian en 1 unidad (5+4, 6+7,...) y consiste en buscar el doble del mayor de los dos y quitándole 1 (Ya han hecho algo similar con el 9).

10.- Los próximos son el **número misterioso**, (8 combinaciones). Se trata de los sumandos con diferencia de dos unidades entre ellos (7 + 5, 6 + 4...) y el truco es el doble del número que no aparece entre medias.

11.- El siguiente grupo es sencillo ya que se trata de los **complementos del diez** (2 combinaciones, el resto ya han aparecido) pero que completan el grupo.

12.- Por último nos quedan 5 combinaciones (10 con la propiedad conmutativa) que no tienen truco sencillo como las anteriores, pero que se pueden memorizar simplemente al tratarse de pocas. Son 8+3, 8+4, 8+5, 7+4 y 6+3. Para este caso podemos enseñarles un pequeño truco consistente en descomponer el mayor en dos números, un igual al que vamos a sumar y el otro un resto que sumaremos al calcular el doble que nos ha salido. Ejemplo: $8 + 5 = 3 + 5 + 5 = 3 + 10 = 13$

1.3. AMPLIANDO EL CAMPO DE LOS HECHOS NUMÉRICOS.

- Sumas de tres dígitos:

- Sin rebasar la decena: $4+2 +1$

6 (lo guardo en mi cabeza) y continúo.

- Sumas rebasando la decena en la última combinación: $4+ 5+6$

$$4+ 11=15$$

- Sumas rebasando la decena en la primera combinación: $6+7 +5$

$$13 + 5=18$$

- Sumas rebasando la decena en las dos combinaciones: $6+5+9$. Es necesario acudir a la recta numérica.

- Decenas completas más dígitos: $40+8$
- Suma de decenas completas. Extensión de la tabla de sumar. $20+40$. Sumar utilizando los paquetes de palillos o la tabla del 100.
- Sumas de decenas completas con decenas incompletas. $40+25$. Practicar con palillos, tanto de forma escrita como el cálculo mental.
- Sumas de decenas incompletas más dígitos. Se debe repetir muchas veces para automatizarlo.
- Sumar el mismo dígito en distintas decenas. Por ejemplo, sumar 7 a 18, 28, 38,48...

	18	28	38	48	58
+7	25	35	45	55	65

- Sumar distintos dígitos en diferentes decenas

+	2	3	4	5
18	20	21	22	23
28	30	31	32	33

38	40	41	42	43
----	----	----	----	----

- Sumas de decenas incompletas más decenas incompletas. 13+26

1.4.- SITUACIONES DE LA SUMA (PROBLEMAS).

- Transformación de una cantidad al añadirle otra. Perspectiva de presente o futuro.

Tengo ocho caramelos y me dan cuatro ¿Cuántos tengo ahora?

- Averiguar cuánto se transforma una cantidad cuando se le añade otra. Perspectiva de pasado.

A Pedrito le quedan 6 bombones, después de que se haya comido dos, ¿Cuántos tenía antes de comérselos?

A Carla le han regalado un ramo de flores, se le secaron tres flores y las tiró. Ahora le quedan 5 flores ¿Cuántas tenía el ramo?

- Averiguar el todo cuando se conocen las partes.

En clase hay 12 niños y 12 niñas ¿Cuántos niños y niñas hay en total?

También se puede preguntar por cuántos alumnos hay en clase, al igual que si sumamos peras y manzanas el resultado serán frutas y si sumamos coches y muñecas, tendremos como resultado juguetes. Esto supone la construcción superior de conceptos.

- Transformaciones en mi cantidad para hallar cantidades ajenas.

Tengo 4 canicas, si me dieran 3 más tendría las mismas que Fina ¿Cuántas canicas tiene Fina?

- Transformación de cantidad ajena asumiéndola en mi propia cantidad.

Tengo 3 cuadernos, Alba tiene 2 cuadernos más que yo ¿Cuántos cuadernos tiene Alba?