

Papás:

Con este folleto queremos darles un recurso para ayudar en matemática a sus hijos. Son ideas sencillas para “jugar” con ellos aprendiendo diversos contenidos.

El recurso descrito permite resolver diversos problemas con estrategias variadas. Primero pruébelas usted y luego invente situaciones similares a las dadas y juegue con sus hijos.

En relación a la matemática escolar, les recomendamos que:

- 1) **Valoricen la escuela.** Junto con la familia, es el lugar más importante para aprender y en el que su hijo pasa muchas horas de su vida.
- 2) **Alienten el trabajo innovador de los docentes** que buscan mejorar los aprendizajes de sus hijos. Hoy, más que nunca, se necesitan docentes innovadores y papás colaboradores.
- 3) **Generen un espacio y un tiempo para que sus hijos hagan las tareas escolares.** Siempre que puedan, ayúdenlos, pero no les hagan los deberes. Si no comprenden, díganles que pregunten a su maestra.
- 4) **Eviten decir a sus hijos que la matemática es difícil o que, como usted tuvo dificultades, ellos también las van a tener.** Denles confianza y estímulo para aprenderla. No se ha probado aún que “entender matemática” (o no) es genético.
- 5) **Comprendan que las habilidades matemáticas que se necesitan hoy son distintas de las de ayer,** siendo la más importante la de resolver problemas variados (no solo de aritmética) pensando de muchas maneras y usando variedad de recursos.
- 6) **Muestren a sus hijos el pensamiento que ustedes usan en los problemas de la vida.** Ustedes usan estimación, cálculo aproximado, miran si su resultado tiene sentido, poseen referentes acerca de las medidas, calculan porcentajes en base a otros que conocen, entienden lo que es un pronóstico, comprenden los gráficos del diario... En fin, dominan un montón de la matemática necesaria para moverse en la vida, con la que pueden ayudar a sus hijos para desempeñarse en la escuela.



GRUPO PATAGÓNICO DE
DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA
2000-2009

PARA LOS PAPÁS

CADENAS DE CÁLCULOS

Ángeles Biedma

CONTÁCTENOS en: www.gpdmatematica.org.ar



CADENAS DE CÁLCULOS

Las cadenas son grupos de cálculos presentados horizontalmente y que pueden conectarse entre sí. Pueden ser de suma, resta, multiplicación o división, con números naturales, fracciones y/o decimales.¹

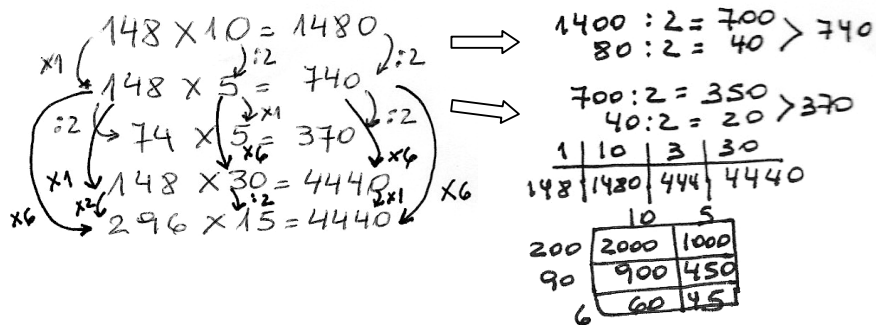
Se puede dar al niño una cadena escrita de cinco o más cuentas, de manera que él pueda elegir por cual cuenta empezar y completa las restantes subiendo o bajando desde ese cálculo inicial. También puede darse cada cálculo en forma secuenciada, pidiéndosele al niño que los vaya resolviendo de a uno, tratando de relacionarlos con cálculos anteriores u otros que él conozca.

Los niños pueden hacer los cálculos con distintas estrategias y se pueden ayudar escribiendo, si lo necesitan

El objetivo es que los alumnos mejoren sus **habilidades de cálculo mental utilizando resultados y propiedades numéricas conocidas** para llegar a los resultados desconocidos.

Una vez que los niños captan la estrategia les gusta continuar las cadenas por sí solos, inventando nuevos cálculos (que se deben poder relacionar con los anteriores).

Es importante que los niños les cuenten cómo van estableciendo relaciones entre cuentas y las indiquen con flechas y números. Algunos chicos nos explicaron así sus cálculos mentales para resolver la siguiente cadena



Otros ejemplos de cadenas:

$$\begin{array}{l}
 +1000 \downarrow 1550 + 4378 = 5928 \downarrow +1000 \\
 +0 \downarrow 2550 + 4378 = 6928 \downarrow -100 \\
 -500 \downarrow 2050 + 4378 = 6428 \downarrow +100 \\
 +10 \downarrow 2060 + 4388 = 6448 \downarrow +100 \\
 +120 \downarrow 2180 + 4400 = 6580 \downarrow +122
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 +1 \downarrow 12 \times 6 = 72 \downarrow +6 \\
 \times 1 \downarrow 13 \times 6 = 78 \downarrow +6 \\
 \times 1 \downarrow 13 \times 7 = 91 \downarrow +13 \\
 \times 1 \downarrow 13 \times 9 = 117 \downarrow +26 \\
 \times 1 \downarrow 13 \times 70 = 910 \downarrow \times 10 \\
 \times 2 \downarrow 26 \times 35 = 910 \downarrow =
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 :2 \downarrow 150 : 3 = 50 \downarrow :10 \\
 :2 \downarrow 150 : 30 = 5 \downarrow :10 \\
 :2 \downarrow 75 : 3 = 25 \downarrow \times 5 \\
 \times 1 \downarrow 75 : 15 = 5 \downarrow :5 \\
 +3 \downarrow 78 : 3 = 26 \downarrow +1 \\
 +6 \downarrow 84 : 3 = 28 \downarrow +2 \\
 \times 1 \downarrow 84 : 6 = 14 \downarrow :2
 \end{array}$$

Lo invitamos a que intente resolver con sus hijos, de manera similar, las siguientes cadenas y discutir con ellos distintas formas de pensar las relaciones entre eslabones:

750 - 35 =	1000 : 25 =	20 x 5 = 100
750 - 45 =	2000 : 25 =	18 x 5 = 90
1500 - 45 =	10000 : 25 =	36 x 5 = 180
1500 - 65 =	10000 : 50 =	36 x 50 = 1800
3000 - 65 =	100000 : 50 =	35 x 50 = ...
3500 - 65 =	100000 : 250 =	350 x 50 = ...
4000 - 75 =	100000 : 500 =	350 x 500 = ...
4100 - 175 =	100000 : 1500 =	

¹ En este folleto nos limitaremos a trabajar con cadenas con números naturales sencillos.