Cómo enseñar a los niños a resolver problemas de matemáticas



Uno de los problemas que presentan con más frecuencia los estudiantes es la falta de estrategias para resolver problemas matemáticos.

La complejidad de esta materia de estudio, junto a la monotonía que suele darse en la mayoría de las clases, es la responsable de que les resulte más difícil, pero, ¿podemos hacer algo en casa para ayudarlos a resolver problemas matemáticos de forma exitosa?

La respuesta es que sí. Sigue leyendo y aprenderás cómo.

Los niños aprenden matemáticas de forma antinatural

La mayoría de las personas que tienen problemas con las matemáticas tienen dificultades para pensar en abstracto. Esto significa que les cuesta representar el problema en su mente. Pero, ¿por qué?

El problema está en el hecho de que en casi ningún centro educativo del mundo se adapta la metodología matemática al nivel de desarrollo evolutivo del niño y esto provoca que el niño se vea obligado a dar un salto evolutivo, con las lagunas implícitas que este hecho supone

para responder a los requerimientos de la tarea. Para que te resulte más fácil comprender todo esto utilizaré un ejemplo.

Desde la perspectiva de la psicología evolutiva, los niños menores de doce años necesitan manipular los objetos que mencionan los problemas para poderlos entender porque no disponen de habilidades para pensar en abstracto de forma efectiva, sin embargo, en los colegios se les plantean problemas con litros y ninguno lleva el tetrabrik de casa ni le dejan jugar con agua en el aula ¿no?

Después de haber leído todo esto te habrás dado cuenta de dónde está la clave: en presentar los problemas a los niños de forma concreta. A continuación te explico cómo se hace.



Haciendo concreto lo abstracto

Todos los que hemos tenido problemas con las matemáticas, nos hemos sorprendido al observarnos a nosotros mismos perdidos ante la incapacidad de resolver un ejercicio matemático con nuestros hijos. Sin embargo, siempre se presenta alguien que hace que las matemáticas parezcan fáciles porque utiliza muchos ejemplos y los aplica a la vida diaria.

¿Has visto Donald en el país de las matemáticas? Se trata de una película bastante antigua en la que el pato Donald nos explica de forma muy creativa la relación entre el mundo físico en el que vivimos y las matemáticas. Pues bien, si quieres ayudar a tu hijo a resolver problemas matemáticos debes ser un poco como el pato Donald y esto implica pasar mucho tiempo en la cocina.

Sí, no me equivoqué al escribir, el lugar ideal para que los niños aprendan a resolver problemas matemáticos es la cocina, porque es donde disponemos de muchísimos objetos concretos que pueden servir para crear puentes entre lo que tu hijo sabe y lo que tú quieres que aprenda.





Si echamos un vistazo al programa educativo para las matemáticas de Primaria y gran parte de Secundaria, veremos que se reduce básicamente a los siguientes aspectos:

- dominar el cálculo mental
- manipular medidas de distinto tipo
- conocer el lenguaje algebraico
- estar familiarizado con la geometría.

Pues bien, todos tenemos en nuestras cocinas material suficiente para lograr que adquieran esos conocimientos, porque:

- tenemos fruta, verdura y legumbres para ayudarles a agilizar el cálculo mental;
- disponemos de jarras, vasos, balanzas y montones de tarros para practicar con las medidas;
- utilizamos recetas que aplicamos a un número mayor o menor de comensales empleando pequeñas ecuaciones para ello; y
- guardamos cajas, tuppers y recipientes que tienen formas geométricas.

Sólo tenemos que sentarnos con el libro de matemáticas y empezar a adaptar los problemas que plantea a lo que nosotros tenemos en nuestras cocinas. Después entrenaremos al niño en la forma de solucionar cada uno de ellos utilizando el material del que disponemos en la cocina; y por último le pediremos que trate de resolver los ejercicios propuestos por su profesor. Te prometo que te asombrarán los resultados.