

MARE VERUM

PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

-Crianza (5 años)-



Programa de educación
centrado en el asombro
para familias homeschoolers

MARE VERUM

CUADERNILLO de MATEMÁTICA

-5 AÑOS-

.....
(ESCRIBO MI NOMBRE)



Programa de educación
centrado en el asombro
para familias homeschoolers

Cuadernillo de Matemática para Crianza - 5 años

Autor: Gisela Arcando

Diseño y maquetación: Proyecto Poiesis

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de la tapa, puede ser reproducida o transmitida de manera alguna ni por ningún medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo del editor.

Todos los derechos reservados. Mare Verum®

Índice general

Pensamiento matemático.....	7
Concepto de número.....	9
Clasificación.....	9
Correspondencia uno a uno.....	11
Cuantificación.....	12
Cardinalidad.....	12
Ordinalidad.....	12
Seriación.....	13
Conteo.....	13
Inclusión jerárquica.....	14
Conservación de cantidad.....	15
Reversibilidad del pensamiento.....	15
Niveles de pensamiento matemático.....	16
Secuencia de contenidos.....	19
Actividades.....	25
Anexo de imprimibles.....	199

PENSAMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO

Guía para padres

Concepto de número

El niño descubre el concepto de número mediante el conteo. Surgirá en él la necesidad de contar. Contar los juguetes, contar sus dedos, contar lo que lo rodea... en ese momento podemos decir que está preparado para entrar al mundo de los números.

Todos los conceptos trabajados en este cuadernillo ayudan al niño a desarrollar el pensamiento lógico-matemático, y los números forman parte de ese mundo y de ese pensamiento.

La manera más natural entonces es acompañarlos en este descubrimiento. Desde lo concreto hará un camino, más largo o más corto dependiendo de cada niño, hacia la abstracción.

Entonces, podemos en este momento (o cuando el niño esté listo) realizar juegos y actividades de conteo (contar fichitas, juguetes, muñequitos, botones etc). Y así comenzaremos a contar con ellos, uno, dos, tres...etc. Conviene comenzar hasta el 5 en una primera etapa y luego hasta el 10. Esta etapa no necesariamente debe ir acompañada del grafismo que representa al número. Aunque si el niño está preparado y lo pide debemos enseñárselo. Pero sepan que puede enseñarse más tarde. En nuestro plan de estudios de Primero de gramática comenzamos enseñando el dibujo de los números, considerando que ya poseen el concepto de número desde esta etapa de Crianza.

A esta altura pueden complementar el plan de estudios con algún cuadernillo en PDF, de los que ponemos a disposición, para trabajar los números en caso de ser necesario. Las actividades que proponemos en el presente cuadernillo de fichas, las realizarán en la medida en que puedan y que estén preparados para hacerlo.

Les recomiendo ver el siguiente material elaborado por una mamá colega nuestra, en el cual se muestra la manera en que el niño aprende el conteo en esta etapa con todos los conceptos en orden de lo más concreto hacia la abstracción.

https://www.youtube.com/watch?v=0rMd_3qF9MQ&t=391s

Es importante saber que el descubrimiento del número así como el interés por aprender a leer y escribir, depende mucho del tiempo de madurez del niño. Entre los 4 y los 8 años se van dando estos procesos en forma natural, lo cual indica que no podemos arbitrariamente poner una fecha de comienzo para estos aprendizajes.

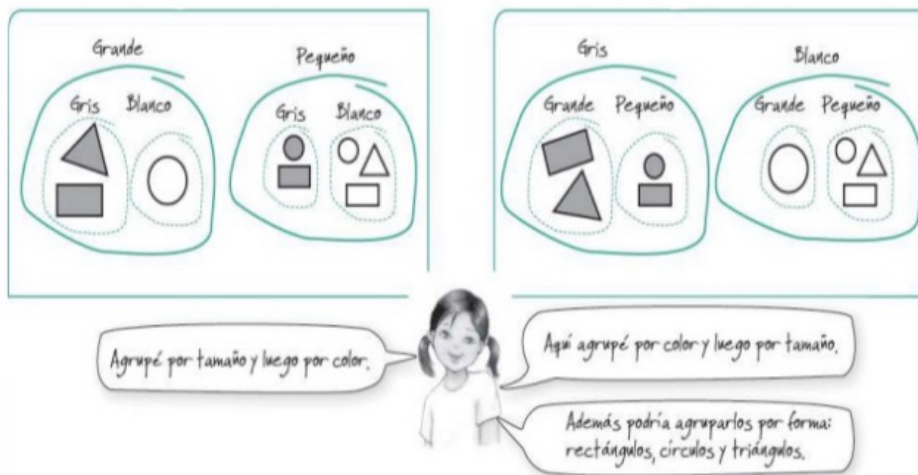
El niño realiza un proceso de pensamiento lógico, yendo de lo concreto a lo abstracto, descubre que existe un sistema de numeración en base a todas las habilidades que fue adquiriendo previamente, a todo lo que descubrió.

Los aprendizajes matemáticos elementales se basan en un tipo de pensamiento lógico a partir de formas pre-lógicas del pensamiento intuitivo. En consecuencia, el descubrimiento y luego la adquisición del concepto de número está precedida por las siguientes nociones matemáticas ligadas al desarrollo del pensamiento lógico:

Clasificación

Clasificar es agrupar según un criterio común. Se clasifica según diferentes criterios.

La manera más cotidiana de trabajar la clasificación es la de fomentar en los niños el hábito de clasificar los juguetes. En una caja, los autitos de colección, en otra las pelotitas, en otra las cartas, en otra los materiales para pintar y dibujar, en otra los rompecabezas etc... A esta edad es importante ayudarlos y acompañarlos para que logren el objetivo, difícilmente lo hagan de una vez a la primera propuesta u orden de acomodar.



Suelen cansarse fácilmente y querrán abandonar o desistir, pero es importante que los acompañemos para que terminen la tarea y perseveren.

Otra manera de clasificar a ésta edad puede ser comprometiéndose con el cuidado del medio y clasificando la basura en compuestos orgánicos e inorgánicos. Poniendo dos tachos en la cocina les ayudemos a distinguir los residuos inorgánicos de los orgánicos que sirven para el compost de la huerta o el jardín. Es una buena manera de integrar los conocimientos del medio con el resto de los aprendizajes.

También podemos pedirle que nos ayude a clasificar su ropa y separar las remeras de manga corta de las de manga larga, sus pantalones de jean o de jogging, etc... Podemos pedirle que guarde los cubiertos clasificando en tenedores, cucharas y cuchillos. Y así estar atentos a las diferentes oportunidades de clasificar que se vayan presentando a partir de ahora en adelante.

Uno de los materiales didácticos más útiles para una familia homeschooler es sin dudas una gran caja llena de botones de diversas, formas, colores y tamaños.



Es a mi modo de ver el mejor material para enseñar a los niños a clasificar. Los mismos botones se pueden clasificar una y otra vez de diferente manera según diversos criterios:

- » Clasificación según el color (rojos, azules, amarillos)
- » Clasificación según la forma (redondo, cuadrado, estrella, corazón)
- » Clasificación según el tamaño (Grandes, medianos, pequeños, más pequeños)
- » Clasificación según la cantidad de agujeritos (dos, cuatro)
- » Clasificación según el material (madera, plástico, metal)

En la siguiente galería de imágenes podrán tomar ideas de actividades adecuadas para clasificar botones o diferentes objetos:



Correspondencia uno a uno

Es el establecimiento de la relación uno a uno entre los objetos de dos colecciones. La correspondencia permitirá descubrir el concepto de equivalencia, y, a través de él, el de número.

EJEMPLOS:

Establece la relación uno a uno entre los objetos de dos colecciones. Utiliza más que, menos que y tantos como, para expresar la comparación entre dos colecciones.

El niño compara la cantidad de pelotas que hay en dos cajas, relacionándolas una a una y, luego, utiliza las frases más que o menos que para verbalizar la comparación.

Hay más bolas amarillas que rolas.

La relación uno a uno es importante para que el niño vaya construyendo la noción de cardinal.

ACTIVIDADES

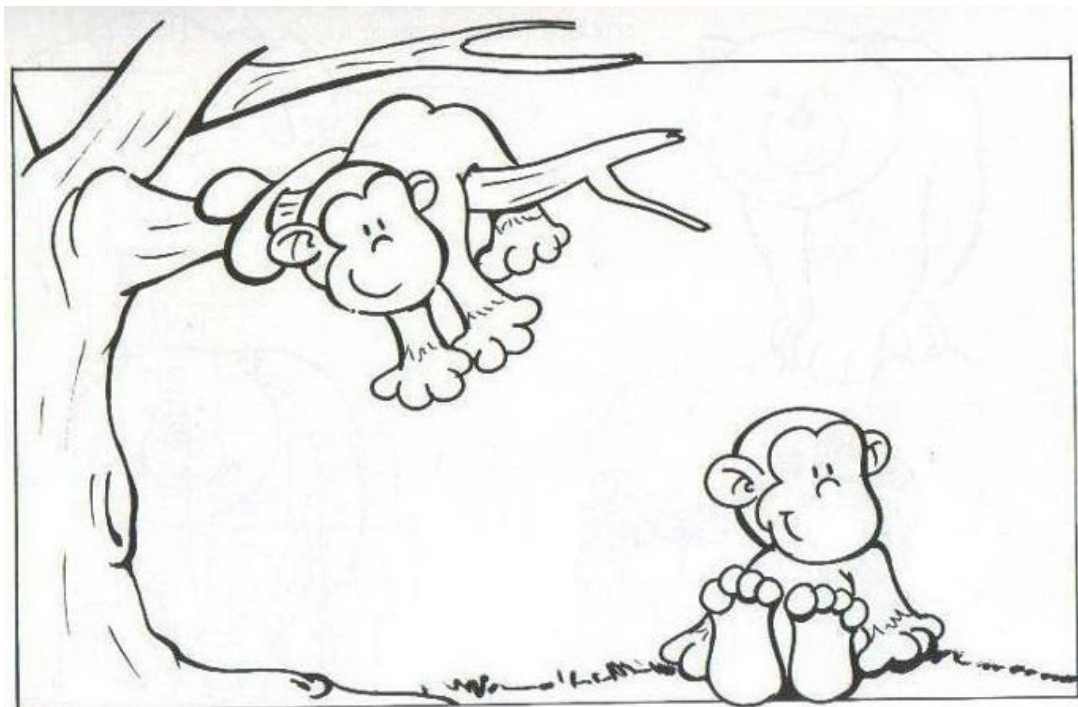
El siguiente material está elaborado en formato grande y sin distractores lo que proporciona un trabajo cómodo, y una mayor concentración y focalización en las actividades. El cuaderno desarrolla las nociones básicas del pensamiento-lógico matemático a través de estimulantes actividades.

ORIENTACIÓN TEMPORO-ESPACIAL

ARRIBA / ABAJO

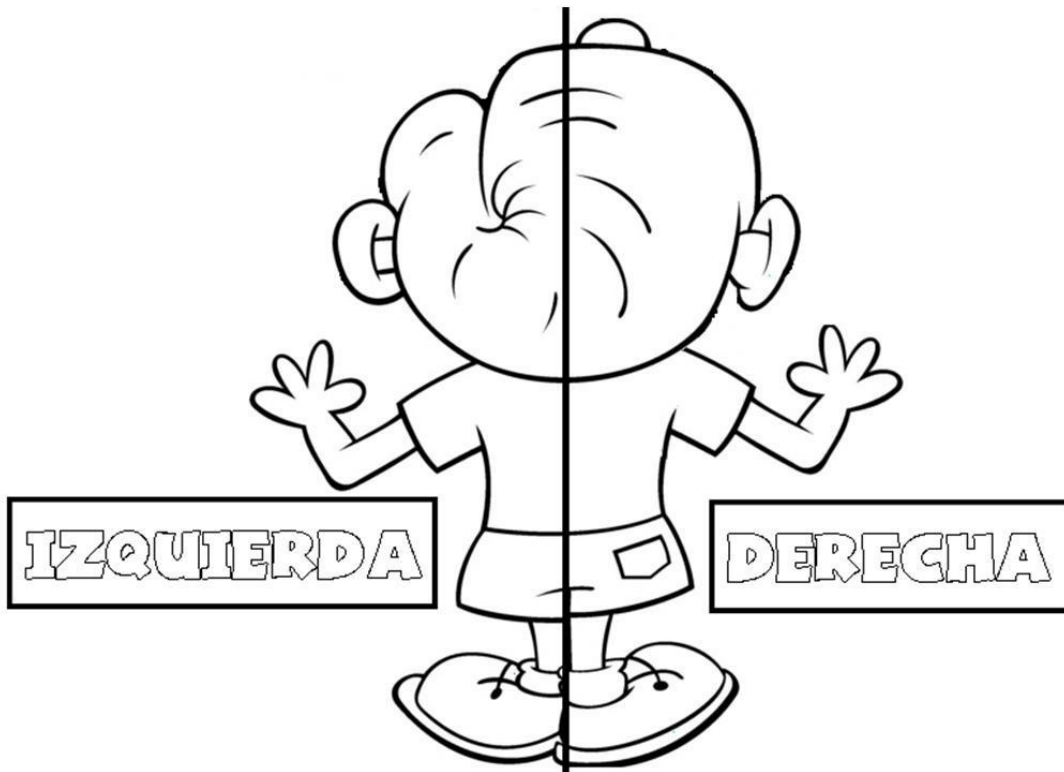


► 1- Colorea el mono que está arriba del árbol.

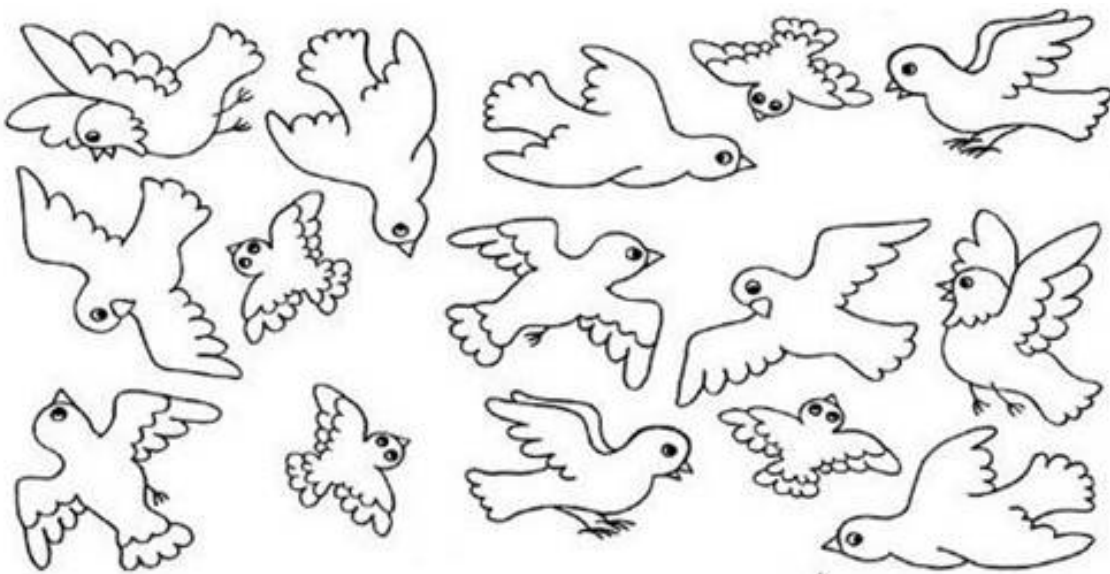


DIRECCIONALIDAD

- ▶ **2-** Colorea el lado derecho con un color y el lado izquierdo con otro.
 (Mamá: ayuda a tu hijo a identificar en su cuerpo cada uno de los lados)

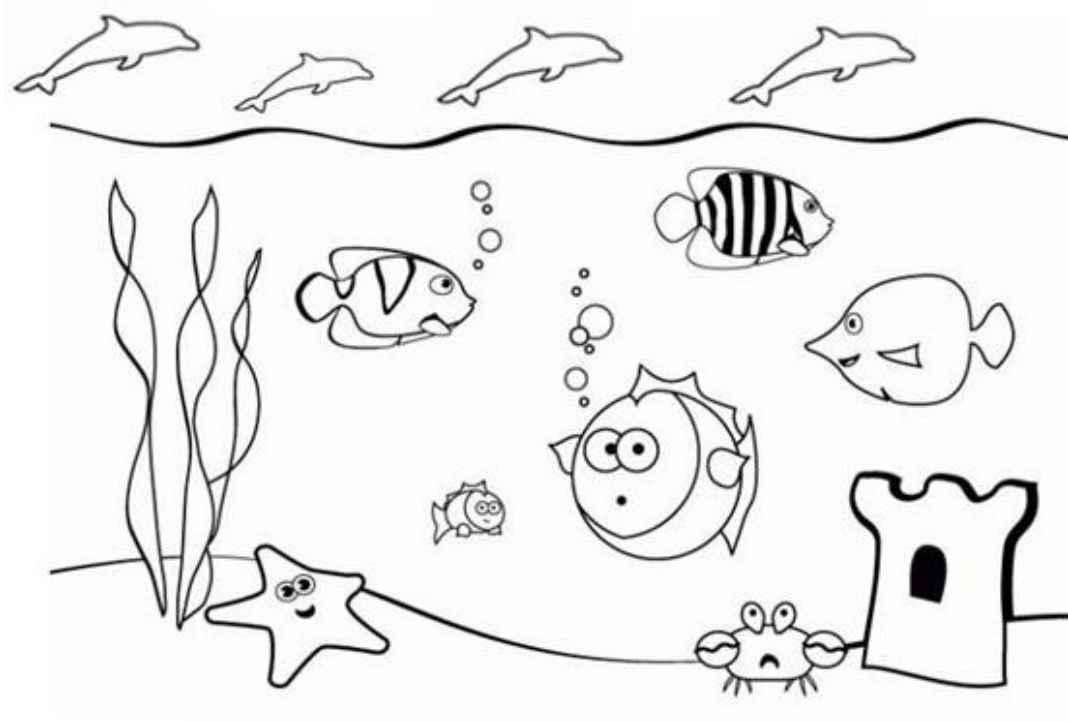


- ▶ **3-** Colorea los pájaros según la dirección en la que vuelan:
 Derecha=amarillo | Izquierda=naranja | Hacia arriba=azul | Hacia abajo=verde

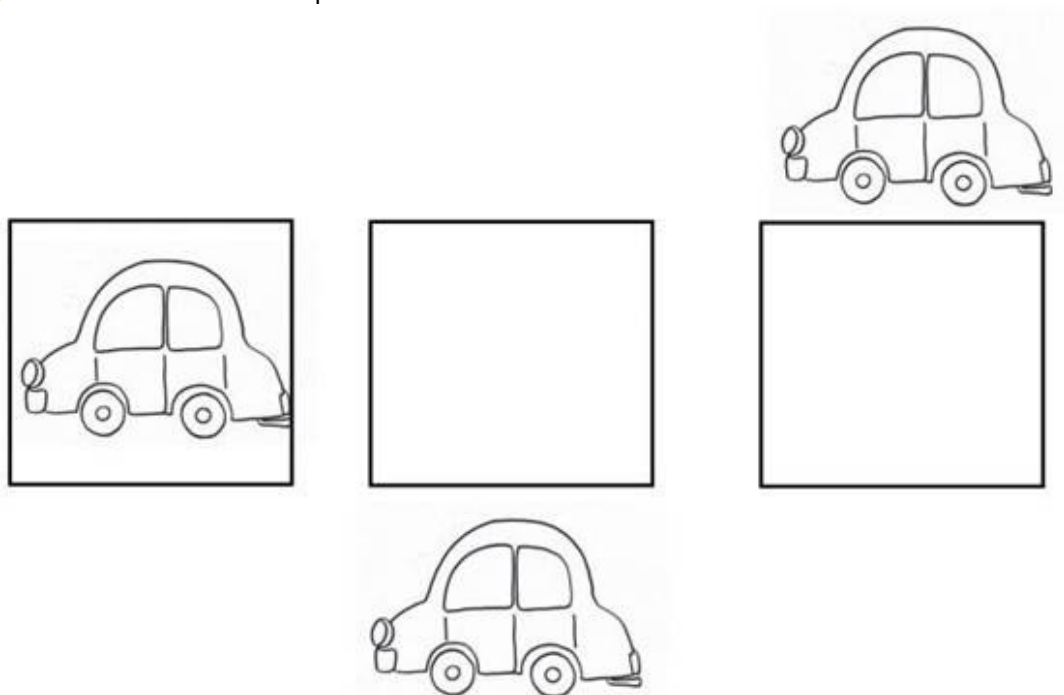


DEBAJO DE / ENCIMA DE

- 4- Colorea los peces que están **debajo** del agua.

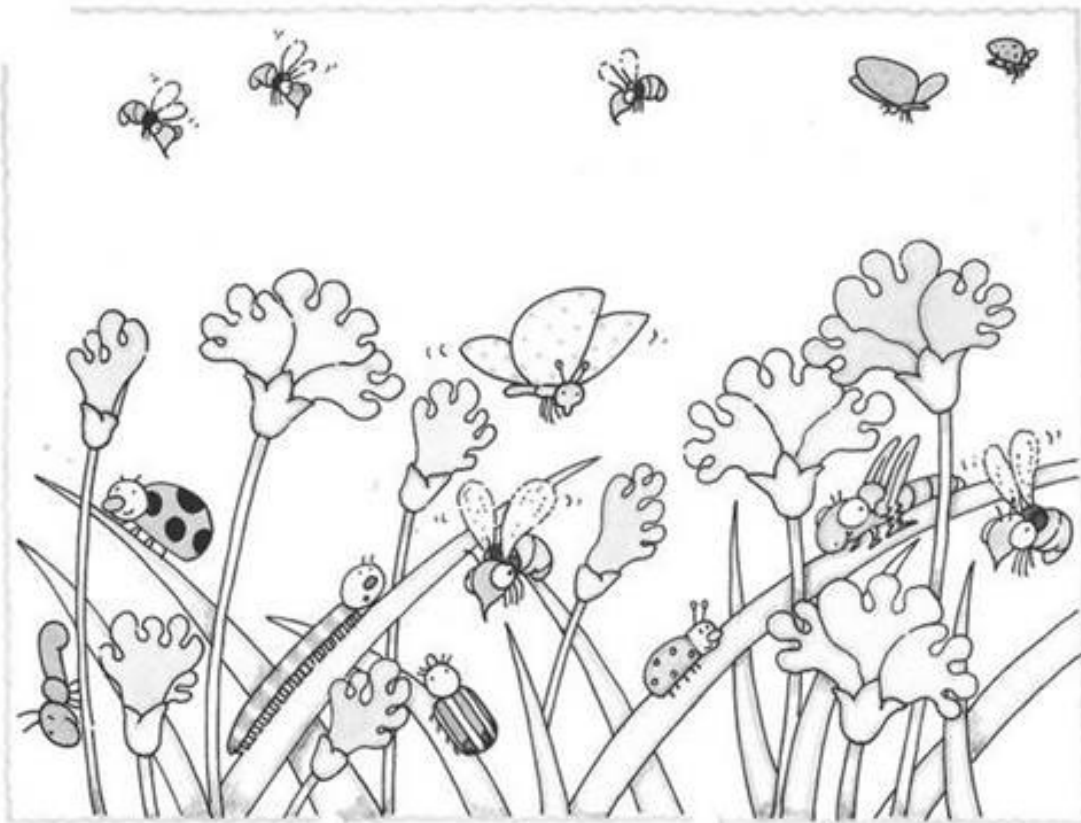


- 5- Colorea el coche que está **encima** del cuadrado.



CERCA / LEJOS

- **6-** Encierra los insectos **cerca** de las flores. Tacha los que están **lejos** de las flores.



- **7-** Colorea los juguetes que están **más cerca** de la niña.

