# CURSO ONLINE

## DE INTRODUCCIÓN A LA PEDAGOGÍA MONTESSORI

## SERPIENTE NEGATIVA

(CASA DE NIÑOS)

Jaisa
Educativos

# 5. Área de matemáticas

## 5.21. Serpiente negativa

En la serpiente negativa, como en las positiva,  hay 2 versiones del material.  La primera se compone de una bandeja en la que vienen 3 cajas.  La primera tiene 2 compartimientos, uno para las barras de decenas y otro para la escalera del 1-9 de perlas negras y blancas. La segunda caja tiene las perlas grises con barras de color gris que van del 1 al 9. La tercera caja tiene 9 compartimentos con 10 barras de perlas de cada color. Además tiene un contador.

La segunda versión en una bandeja con 4 cajas con las tapas de colores. La caja con la tapa blanca contiene las perlas negras y blancas. La caja con la tapa dorada contiene las decenas, la caja con la tapa verde contiene varias barras de cada color y la de tapa gris las perlas grises. También tiene un contador.

## Objetivos

Como la serpiente positiva este material tiene el objetivo familiarizar al niño con todas las combinaciones posibles de números que hacen diez como trabajo preparatorio para las operaciones aritméticas que se realizarán más adelante.
Otro objetivo es practicar diferentes combinaciones de resta y reforzar el concepto de que restar es quitar.

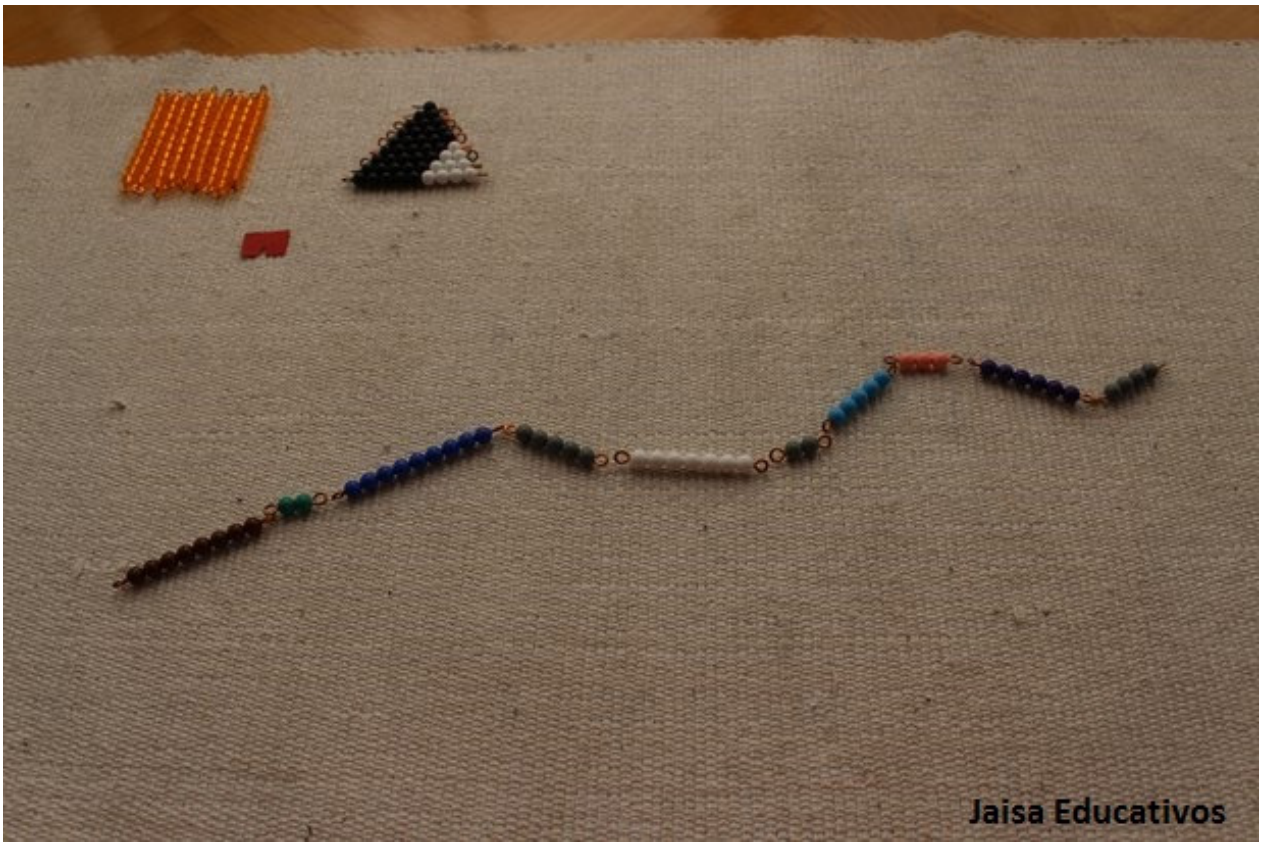
Esta actividad se recomienda a partir de los 5 años.

## Presentación

Material necesario:
✓ 1 alfombra.
✓ Caja de la serpiente negativa.

**Presentación 1**

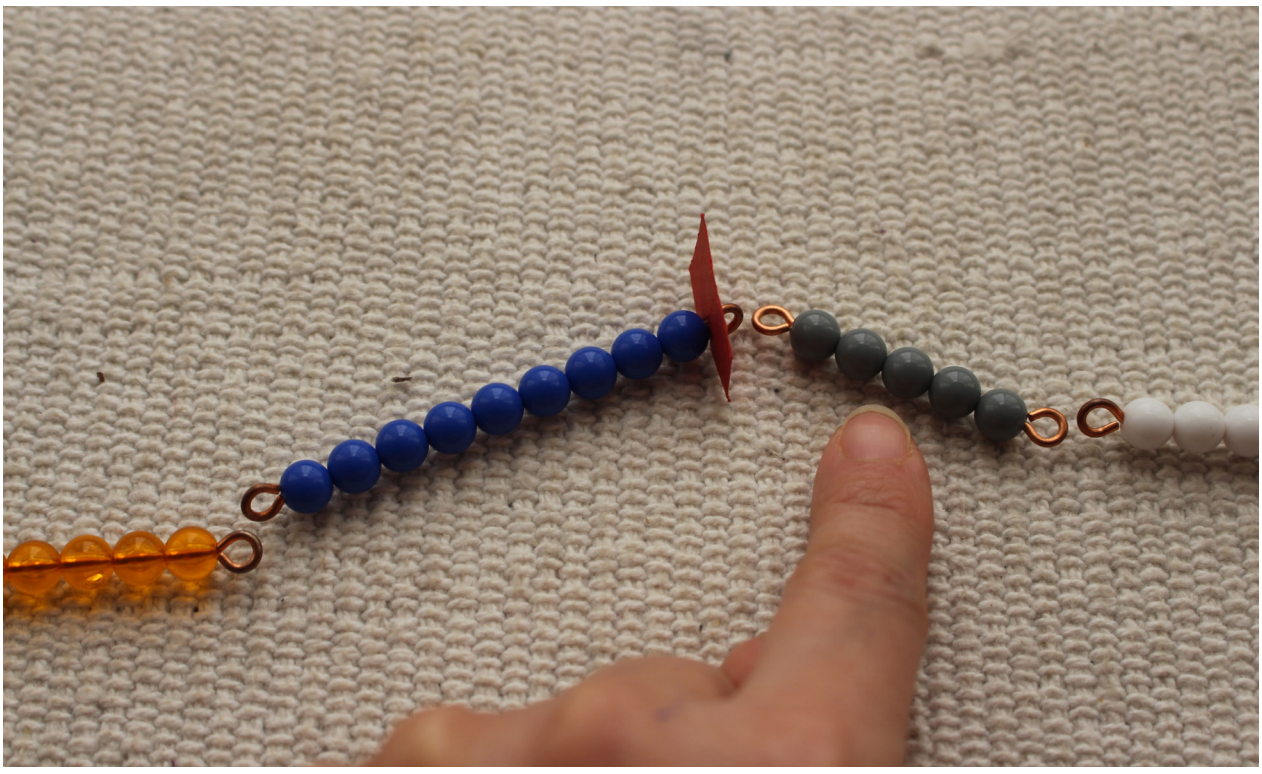
Preparamos todo el material sobre la alfombra para trabajar como se ve en la imagen. Decimos al niño ¿recuerdas que la piel de las serpientes cambia de color? Igual que en la otra serpiente vamos a contar cuantas perlas tiene mi serpiente, pero esta vez nos vamos a encontrar con unas perlas nuevas de color gris.



Hacemos notar que hay perlas grises intercaladas en nuestra serpiente.

Empezamos a contar de 10 en 10 como en la serpiente positiva. Cada 10 perlas marcamos con el contador o separador el punto en el que nos quedamos tras contar 10 y lo cambiamos por un  decena.

Seguimos contando, en el caso del ejemplo, al llegar a 9 nos encontramos con una barra de perlas grises. Hacemos un gesto de sorpresa o que indique que hay prestar atención y explicamos que las perlas grises indican que tenemos que ir hacia atrás. Las contamos. En este caso tenemos 5 perlas grises.



Contamos 5 hacia atrás y dejamos el contador.

Esas 5 perlas son las que vamos a quitar (restar), pero vemos que a la barra le sobran 4.

Colocamos la barra negra de 4 (como en la serpiente positiva) para sustituir a las perlas que se van a quedar.

Retiramos la gris y la azul.

Seguimos contando la siguiente decena y hacemos el cambio.

Continuamos y nos encontramos con otra gris. Tenemos que contar de nuevo hacia atrás.

Contamos 2 hacia atrás, marcamos con el contador y vemos que sobran 9. Colocamos la barra del 9 para hacer el cambio.

Retiramos la decena y las 2 barras que sobran al hacer la resta.

Cambiamos la siguiente decena y nos quedan 4. Colocamos la barra negra del 4.

Llegamos al final de la serpiente y encontramos otra barra gris. Contamos 4 hacia atrás.

Retiramos las 2 barras de perlas ya que al restarlas se queda en 0.

Colocamos las barras de perlas en vertical y las contamos.

Mi serpiente tiene 29 perlas.

Las primeras serpientes negativas se preparan siempre para que el resultado de 0.
Las siguientes presentaciones ya serían como las del ejemplo.

**Aquí** podéis ver un vídeo sobre este material.

## Extensiones

Podemos ofrecer tarjetas con diferentes propuestas como las de la imagen.

## Nomenclatura

Sin nomenclatura específica.

## Serpiente negativa DIY

Para la versión DIY se puede hacer del mismo modo que vimos en la escalera de perlas.
Os adjunto un documento con ejercicios para trabajar con este material.