

# ABN

Método “ABN”; significa **A**bierto, **B**asado en el **N**úmero.

## PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE LOS DOS MÉTODOS:

| <b>ABN</b>  | <b>TRADICIONAL</b>                              |
|---|---|
| Se opera de izquierda a derecha   | Se opera de derecha a izquierda                 |
| Se trabaja con el número completo<br>( <b>BN</b> : <b>B</b> asado en el <b>N</b> úmero) | Se trabaja con cifras.                          |
| Basado en la recta o tabla numérica.  | Se realiza una adaptación del ábaco al cálculo. |
| Cálculo es flexible, adaptado al nivel de cada alumno. ( <b>A</b> : <b>A</b> bierto)    | Cálculo es inflexible, sólo tiene un camino.    |

## BASES DEL ABN / FUNDAMENTOS

Con el método ABN, no se trata de aprender reglas o trucos para el cálculo, sino en entender el número y las combinaciones que se pueden hacer con él.

## QUÉ TRABAJA EL MÉTODO ABN Y QUÉ NO.



- Se ocupa del cálculo y la numeración.
- Se debe completar el currículo que nos exigen por ley, abarcando geometría, magnitudes....

## ABN EN LA EDUCACIÓN INFANTIL.

En primer lugar, aclarar que el *signo numérico no es igual que el número*.

UN NÚMERO, implica la existencia de un signo, un nombre, y una cantidad asociada al mismo.

Ejm:

|   |  |   |
|---|--|---|
| <b>NÚMERO</b> ,<br>numerosidad o<br>cardinalidad, no<br>cambia nunca, es<br>independiente al lugar<br>del mundo o sociedad<br>en la que nos<br>encontremos. | <b>SIGNO</b><br>(Es así porque<br>socialmente se ha<br>acordado que sea así)                       | <b>NOMBRE</b><br>(Es así porque<br>socialmente se ha<br>acordado que sea así) |
|    | 1<br><br>$\alpha$ | UNO<br>'yī<br>alpha   |

Es muy importante trabajar la numerosidad de un conjunto, el sentido del número, lo cual llevará al niño a representar mentalmente las cantidades al ver el número.

Con el método ABN, se empieza a trabajar la numerosidad o cardinalidad, y el punto final es llegar al signo.

## **BLOQUES DE APRENDIZAJE DE ABN EN EDUCACIÓN INFANTIL.**

Todos los bloques se trabajarán de forma paralela no de forma aislada; y serán los siguientes:

### **1. CONTEO.**

Para el aprendizaje de los primeros números se trabajan distintos bloques; pero hay que respetar un orden, no se hace de forma paralela. Son:

- **Equivalencias.**

Es el primer paso para aprender los primeros números.

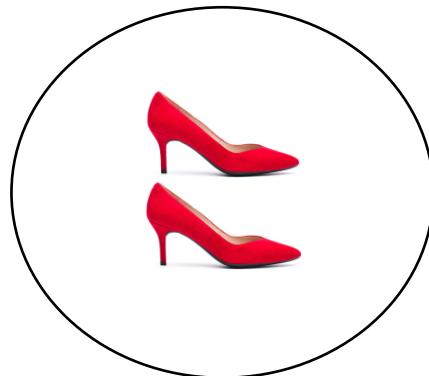
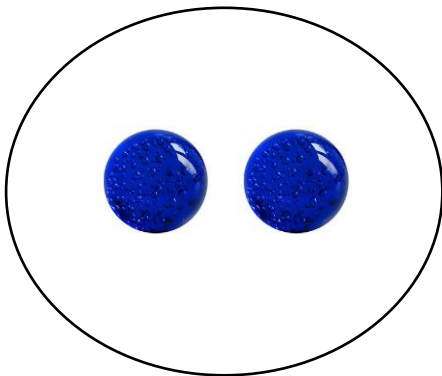
**IGUAL QUÉ / LA MISMA CANTIDAD**

Hay tres tipos de equivalencias:

### 1º.- Emparejamiento.

Consiste en hermanar conjuntos ya dados. Los conjuntos tienen su valor por la cardinalidad o numerosidad, no por el tamaño del material que ofrezcamos, o el color.

Por ejemplo: Ofrecemos al niño cuatro platos, bandejas... en dos habrá en su interior 2 elementos, y en otros dos habrá 5 elementos; el niño deberá emparejarlos, porque los conjuntos ya están hechos.

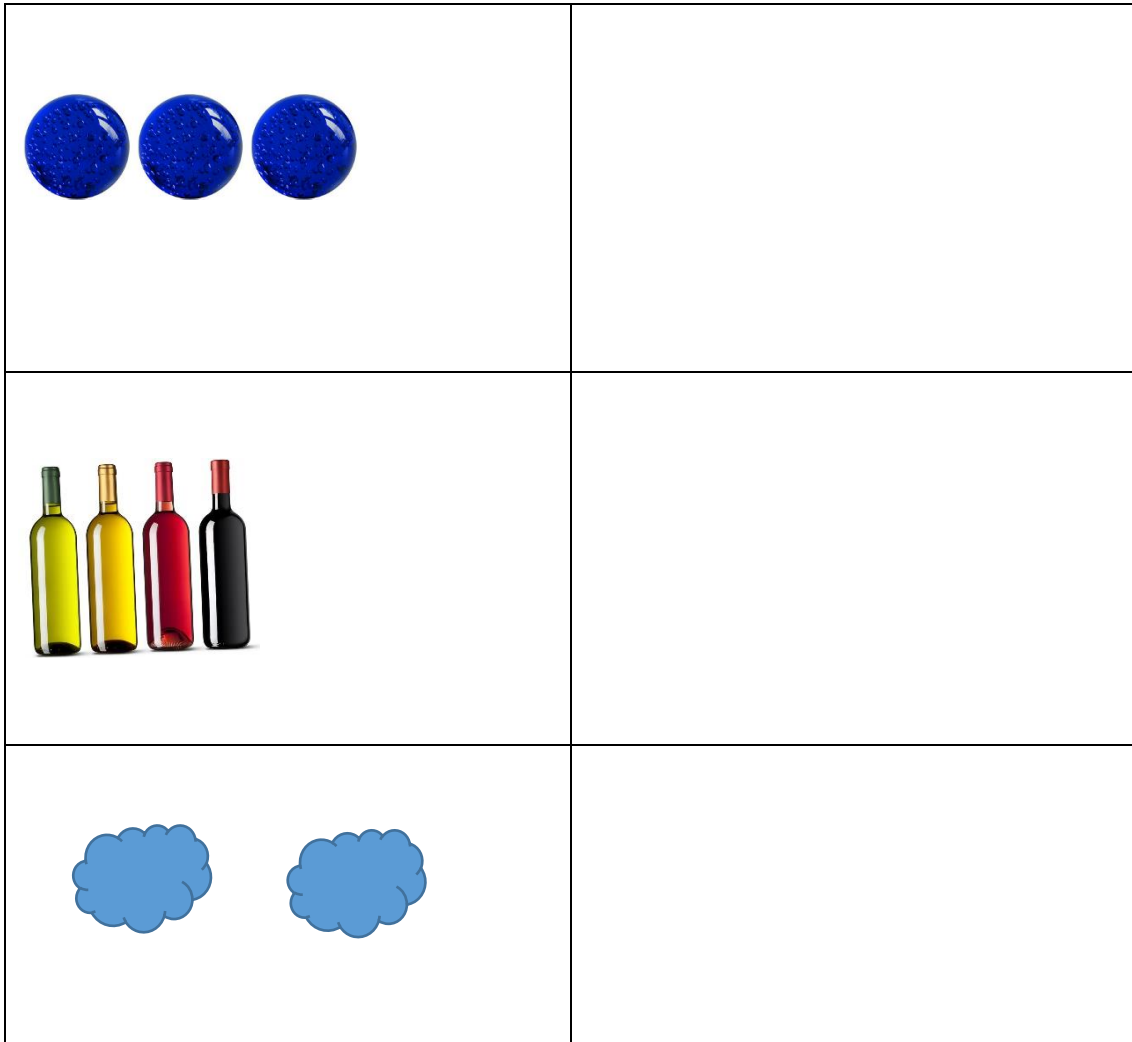


### 2º.- Búsqueda.

Se le proporciona un conjunto y el niño debe formar un equivalente al dado. Si queremos pasar a un nivel de abstracción mayor, puede hacerse sin elementos manipulables, sino pintando en la pizarra un conjunto equivalente a otro dado, lo cual puede hacerse entre todo el conjunto clase para si es necesario unos niños ayuden a otros. Un nivel aún mayor de

abstracción sería que cada niño realizara la tarea de forma individual en una ficha.

Por ejemplo: Pinta conjunto equivalentes a los dados.



### **3º.- Creación y búsqueda de equivalencias.**

L@s niñ@s deben hacerlo todo; deben crear el conjunto inicial y posteriormente buscar un equivalente.

- Establecimiento del patrón físico.

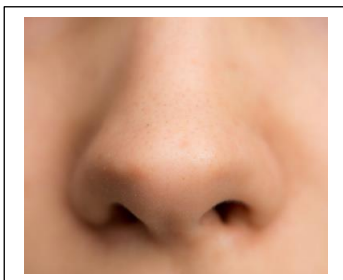
Para el establecimiento de un patrón físico, el orden a seguir debe ser:

## **1º.- Establecimiento de referentes físicos comunes con significado.**

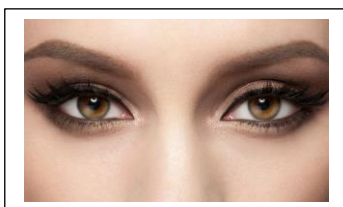
Le presentamos al niño conjuntos que tienen un referente físico. Lo podemos hacer a través de bits de inteligencia...

Por ejemplo:

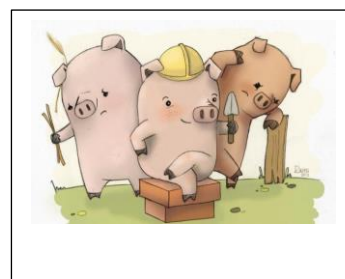
Para el número 1:



Para el número 2:



Para el número 3:



## **2º.- Establecimiento de referentes físicos comunes sin significado.**

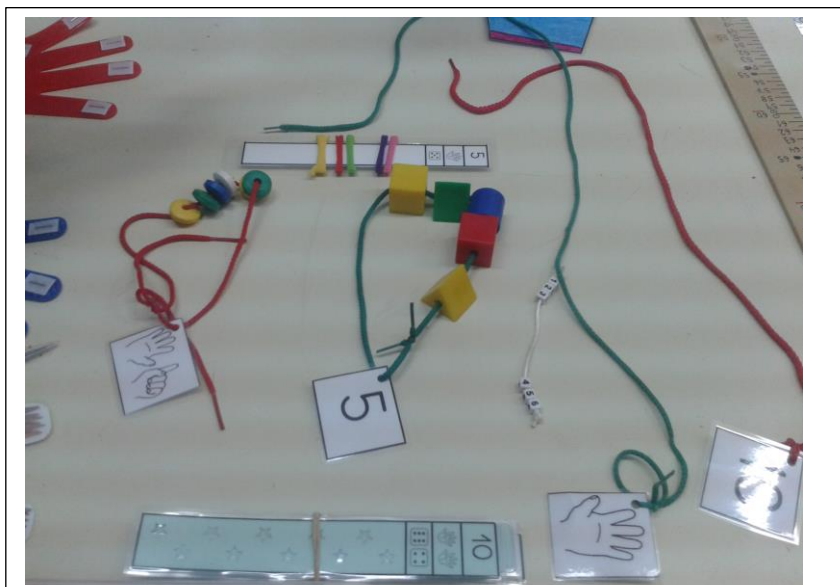
Estos referentes físicos, los vamos a realizar entre todos y bajo consenso. En la asamblea, en un cordel o lana, ataremos un cartelito en el que aparecerán pintados los dedos de la mano que hagan referencia al número en cuestión del referente que queremos crear; y en el cordel introduciremos el número de elementos. Una vez que todos estén conforme en que el número de elementos y el cartel hacen referencia a lo mismo; cerraremos dicha cuerda.

Este podrá usarse en la clase siempre que sea preciso



Hay gran variedad de patrones físicos sin referente que podemos realizar y que pueden estar en nuestro rincón de matemáticas para que l@s niñ@s lo usen si necesitan.

- Tiras de cartulina en las que aparezca en la parte superior, el símbolo del número, el número de dedos de la mano, el dado.... Y podemos pegar tantos gomets como precise el número de referente.
- Igual que el anterior, pero en lugar de gomets, poner gomillas.
- La baraja de cartas
- El dado
- Decicubos.
- Manos.....



Podemos realizar muchas actividades usando estos patrones físico sin significado:

- Le podemos dar un patrón y que cree un conjunto equivalente.
- Hacer equivalencia de conjuntos; pero de patrones distintos. ( cuerdas con canicas y dedos, cuerdas con canicas y números, el palo de la baraja...)
- Darle una cuerda con el cartelito y que forme el patrón introduciendo cuentas o macarrones....
- Darle un conjunto que hacemos en el momento en la asamblea, y el cual debe tener algún error, para que el niño realice la corrección.

- **Ordenación de patrones**

**1º.- Iguales/Desiguales**

- Trabajamos los patrones iguales.
- En los patrones desiguales, hay que ver que no son iguales, que hay unos patrones que se acercan más que otros aun siendo desiguales. Por ejemplo, el patrón del 3 se acerca más al del 1; que el patrón del 6.

**2º.- Patrones vecinos.**

Le ofrecemos un patrón; por ejemplo el 5, y le hacemos ver que el patrón que tiene uno menos es el del 4; y el que tiene uno más es el del 6.

Es muy importante usar bien el vocabulario...*tiene uno menos*;...*tiene uno más*.

**3º.- Encadenar patrones vecinos.**

Le damos un patrón determinado, y le pedimos que busque o forme el patrón vecino que tiene uno menos; ...o que tiene uno más.

- **Cadena o secuencia numérica.**

Le damos el signo y la numerosidad con los puntitos; para que puedan poner gomets, bolitas de plastilina....

Es conveniente que cada niño tenga su propia recta numérica pegada en la mesa. En la que aparece el número, el dado y los dedos de la mano es muy útil y gráfica para ellos. En 3 años puede servir para que realicen conteo.



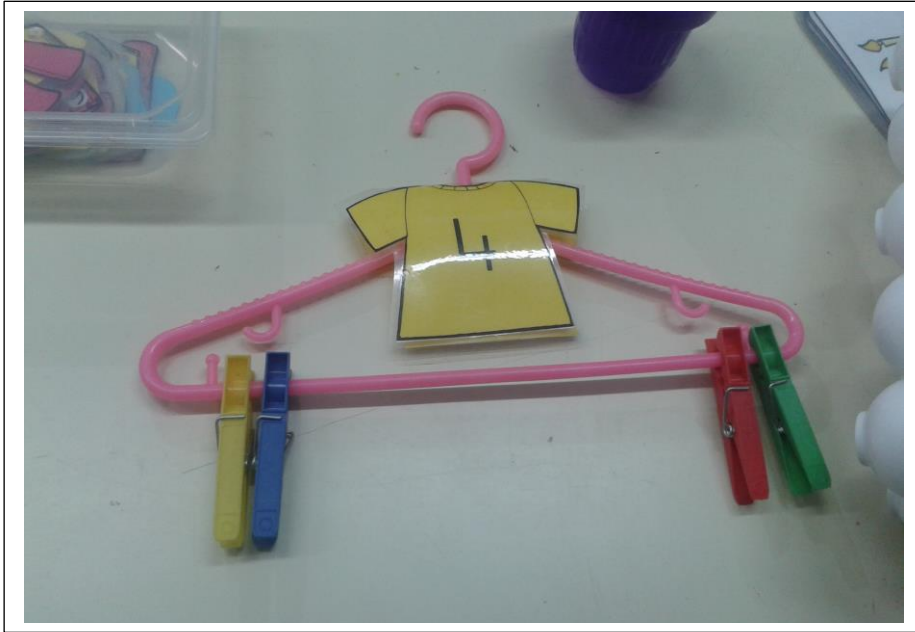
Son muchas las actividades de conteo que podemos realizar, desde contar el número de niños y niñas que hay, lápices, fichas.....

Podemos darle plastificadas la recta numérica del 10; para que peguen bolitas de plasti en cada lugar dependiendo del número.

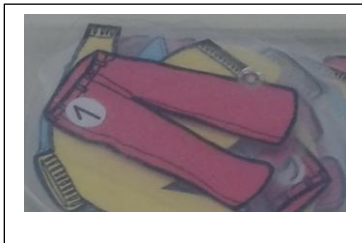


Con las perchas numeradas, podemos jugar a que pongan el número de pinzas que indiquen. Las perchas son muy versátiles, porque nos pueden servir para realizar repartos igualitarios o no igualitarios, realizar sumas si nos ayudamos de un dado....





Podemos realizar conteo emparejando prendas de vestir que tengan el mismo número; aunque éste aparezca con diferente patrón. Por ejemplo:



Deberían buscar la gorra de 1 dedo, y el jersey de 1 punto.



Con un dado y dibujos de monstruos; podemos contar para ponerle los ojos que nos indique el dado.

El juego de la oca; o el parchis también nos sirve para realizar conteo; aunque en este caso debe hacerse en pequeño grupo y con la supervisión al principio de un adulto que les indique las reglas del juego.

La canción de un elefante se balanceaba..... al tiempo que la cantamos iremos añadiendo elefantes a la telaraña.



Con los cazamoscas; si le pegamos velcro; y hacemos mosquitas de papel plastificadas, podemos hacer concursos de cazar moscas. Cada niño deberá usar su cazamoscas una vez, contar el número de moscas que caza y anotarlo o reflejarlo acorde a su edad y nivel. Habrá niños que pondrán símbolos para indicar el número de moscas que han cazado y habrá niños que pondrán el número.

Los puzzles numerados. En tres años, podemos usar un soporte base también numerado para realizar el puzzle, y a medida que van creciendo y avanzando aumentando la dificultad de la numeración para el conteo. Podemos realizarlo con los números pares; de tres en tres, de cinco en cinco....



