

# CURSO INICIACIÓN ABN EN EDUCACIÓN INFANTIL

## ¿POR DÓNDE EMPEZAR?

### **1º CONTEO**

#### **1. CUANTIFICADORES**

- Muchos – pocos
- Algunos/as- ninguno/a- nada
- Igual que yo
- Más que yo- menos que yo
- Tantos... como

#### **2. EQUIVALENCIAS EN LAS COLECCIONES**

- 1º Emparejamiento
- 2º Búsqueda
- 3º Creación

#### **3. PATRONES FÍSICOS**

- Con significado y sin significado

#### **4. DISPOSICIÓN DE OBJETOS EN EL CONTEO**

#### **5. APLICACIÓN DE LA CADENA NUMÉRICA**

- Asociación cantidad- grafía
- Asociación grafía cantidad

#### **6. SUBITIZACIÓN**

#### **7. FASES DEL CONTEO**

- 1º Nivel cuerda: la cantinela
- 2º Nivel cadena irrompible
- 3º Nivel cadena rompible
- 4º Nivel cadena numerable
- 5º Nivel cadena bidireccional

#### **8. CONTAR EN LA RECTA NUMÉRICA**

#### **9. LA DECENA**

#### **10. CONSTRUCCIÓN DE LA TABLA DEL 100**

### **INTRODUCCIÓN**

Errores:

- Se necesita mucho material.
- No estamos preparados.

Consejos:

- No extrapolarlo, no decir, toca ABN, está inserto en el día a día y no como algo independiente.
- Cuidado con enmascarar detrás de unos palillos el método tradicional.
- La tabla del 100 no es algo distinto a la recta numérica.
- Tener clara la terminología familia, pandilla y amigos.

## **BLOQUE CONTENIDOS**

### **1º CONTEO**

Diferenciar entre numerosidad y cardinalidad.

El signo no es el número (punto de llegada, no de salida)

El signo es la grafía: 2

Cantidad: ○ ○

Nombre: Dos

### **Etapas del número**

- Figurativa, dibujo: es capaz de contar como si hubiera objetos reales.
- Símbolo: trazos o dibujos que permiten reconstruir con la numerosidad.
- Símbolo- signo.
- Signos.

## **1. CUANTIFICADORES**

Aproximativos. Muchos, pocos; algunos; ninguno- nada....

Comparativos: más que- menos que; más que yo, igual que yo, tantos como

1º Identificar

2º Construir

3º Ponemos uno más

Todos- ninguno- nada

Tratamiento del 0: vaciamiento por técnica o petición.

En 3 años es fundamental.

En 4 años repasamos.

Representar con dedos, objetos reales, palitos y grafía.

## **2. EQUIVALENCIAS EN LAS COLECCIONES**

**1º EMPAREJAMIENTO** (distinta naturaleza y luego misma naturaleza)

**2º BÚSQUEDA** (misma naturaleza) tantos como

**3º CREACIÓN** (distinta naturaleza)

## **3. PATRONES FÍSICOS**

Con significado.

Sin significado.

3 años: partes del cuerpo.

4 años: objetos físicos.

5 años: simbólico.

Referente tantos como.

Los policubos se usan para patrones sin significado.

Primero: las manos.

Segundo: los puntos.

Tercero: simbología números.

### **Ordenamiento de patrones físicos.**

- Equivalencia entre conjuntos.
- Búsqueda de conjuntos: patrones, vecinos.
- Encadenamiento de patrones vecinos.

Diversidad de patrones: manos, puntos, palillos, cartas, mariquitas, graffas...

### **Disposición de objetos en el conteo.**

1º Alineados con principio y fin.

2º Alineados sin principio y fin.

3º Alineados en forma de cruz.

4º En forma circular

5º Agrupaciones difusas.

### **Aplicaciones cadena numérica**

- Asociación cantidad- grafía
- Asociación grafía- cantidad
- Asociación cantidad- grafía circular-

Corrección y ajuste de colecciones.

Siempre uno más y después uno menos.

### **Subitización**

Contar sin contar

### Secuencia

3 años: 4 elementos/ 6 con dados/10 dedos

4 años: 8 elementos/ 10 dados

5 años: 10 con elementos/ con decenas

### **Actividades de la recta numérica.**

Aprendizaje oral de la serie numérica.

1. Se cuenta en el ámbito de los dedos de las manos.
2. se cuenta en el ámbito de las dos manos.
3. Cuyo nombre no tiene relación con el 10. Del 11 al 15.
4. se introducen los dieci... del 16 al 19.
5. se aprende el nombre del 20. 4 años.
6. 21-22... 4 años
7. 30. 4 años

- 8. 10-20-30...4/5 años-
- 9. 50-60 5/ 6 años-

Aprendizaje oral serie numérica del 10 al 20.

### **Fases del conteo**

Recta numérica: horizontal y vertical

Recta numérica:

1 al 5 y del 1 al 10, 3 años.

1 al 20. 4 años

1 al 30/31; 5 años

Nivel 1: Cuerda

Nivel 2: Cadena irrompible. Correspondencia 1 a 1 y los vecinos uno más y uno menos.

Nivel 3: Cadena rompible. Vecinos y vecinos de los vecinos.

Material:

- Con la alfombra
- Tabla del 100.
- Tarjeta de dibujos.
- Subitización.
- Tarjetas con gráficas-

Nivel 4: Cadena numerable.

Registro del tiempo.

Calendario.

Generalización de la cadena numérica:

1. Conozco punto de partida y cantidad a contar. Averiguar a qué número va a llegar después de dar 1, 2, 3 pasos.

2. Conozco punto de partida y llegada.

Nivel 5. Bidireccional. Para delante y para atrás.

Retrocuenta: 3 años . 3- 5 y 10. Del 10 al 0.

4 años: 20 al 0.

5 años: pandillas y las familias.

Hacia arriba y abajo.

Con apoyo en la mano 3 años desde el 5.

Con apoyo en la mano 4 años desde el 10.

5 años sin apoyo mano pero sí de la recta numérica.

### **La decena**

Contar y contrar.

Obtención e identificación de la decena.

Composición de cantidades mayor a la decena.

Nombre la de las decenas completas.

3 años: recta numérica como recurso para el control de la asistencia.

4 años: Necesidad de agrupar.

Obtención e identificación de la decena.

Palillos con RN al 10, agrupar.

Con apoyo RN.  
Sin apoyo RN.  
Aprendemos nombre de las decenas completas.  
Representación con símbolos.  
Tapones rojos y azules.  
Construcción tabla del 100.

## Conteo

2 en 2: lápiz, bolitas...  
5 en 5; pies, tablas  
10 en 10: pies, tablas

## 2º SENTIDO Y ESTRUCTURA DEL NÚMERO

### Reparto regular y uniforme

- En dos partes
- En 3 partes
- Anidados: mitad/doble
- NO basta con saber cuantos elementos tiene un conjunto.

Secuencia:

3 años: regular/irregular en dos partes, 5 elementos.

4 años: 2 y 3 partes; hasta 10 elementos.

5 años: 2 y 3 partes, proporcional, igualdad de cantidades.

### Reparto regular

#### Pares:

Con una historia correspondencia 1 a 1. Se afianza hasta el 10.

#### Impares:

Reparto regular, sobra el resto.

Con impares 3/5/7/9

Nº anidados: al ser doble son mitades del otro.

Doble espejo 1 a 1, Mitad, reparto 1 a 1.

Reparto en 3 partes. Primero cantidades pares. Con historia.

### Reparto irregular y libre:

- En dos partes.  $2+2-1+3...$
- Casita. Amigos de 2,3,4,5...
- Irregular inverso.  $3+ \text{¿¿} = 6$
- 3 partes. Cantidades pequeñas. 5 años. Todas las posibilidades.

### Repartos proporcionales: 5 años

- Relación que existe entre números
- Doble / mitad.

- Triple/tercio.

## **Reequilibrio de repartos.**

Distribuir dos partes desiguales en iguales.

1º comparaciones visuales y añadir hasta igualar.

2º quitar para igualar.

3º por adición y sustracción

## **Ordenación / comparación**

Criterio que permite orden.

Manipulación para que el alumno sepa qué hacer.

Apoyo con la RN.

## **Comparación**

- Conjuntos pequeños
- Conjuntos mayores: sartas

Dónde hay más y menos (3 años)

Mayor que menor que (4 años)

Cuántos más y menos.

Signos mayor y menos.

Sartas: comparación entre dos sartas.

Estimación, decir cantidad aproximada, no exacta.

Estimación en la recta:

- Hasta le 5 y después hasta el 10 con el 5 señalado.
- Decenas completas.
- Entre dos decenas.

## **Bisección**

Niveles 4 y 5 primero con unidades y luego con decenas.

1º Determinar un número sabiendo la distancia a otro.

2º Conociendo un número y distancia, establecer un número a la misma distancia en el sentido contrario.

3º A partir de un número obtener parejas de números a la misma distancia en distinto sentido.

4º dado dos números y distancia a que los bisecciona, establecer el número que está situado a la misma distancia de ambos.

## **3º TRANSFORMACIONES NUMÉRICAS**

Sistematización de las transformaciones que ya saben hacer los niños con las colecciones de objetos.

Suma o adición, resta o sustracción y multiplicación división.

## **Suma o adición**

- Tabla de sumar: composición y descomposición.

Amigos del 10 y del 100.

Amigos del 6-7-8-9.

3 años:

Fase 1 de la tabla de la suma.

Amigos del 2-3-4-5.

4 años:

Fase 1, 2 y 3 de la tabla de la suma.

Amigos del 10.

Amigos del 6-7-8-9.

5 años:

Amigos del 10 y 100.

Amigos del 6-7-8-9: repaso.

### **Tabla de sumar fase 1:**

Dados.

Combinaciones básicas correspondientes a los cinco primeros números, resultado no supera el 10.

Se realiza con los dedos de las manos.

\*Técnica de los dedos. Blog Mar Quirell

Combinaciones de dígitos hasta el 5.

\*tabla con pegatinas

Manos Mar Quirell.

Proceso inverso: descomposición.

Con otro material; tenedores, cucharillas, jugar a poner la mesa...

Material básico: dominó.

### **Fase 2 y 3.**

Hasta el 15. 4 años.

Fases que muestran la propiedad conmutativa.

Los dados aumentan los números.

### **Fase 4**

Hasta el 20.

Estrategia: manos enfrentadas.

Familia de lo dobles. Amigos complementarios a 10 o a la primera decena.

### **Extensión de la fase 1**

- Suma decenas completas:  $30+20$ .
- Suma decenas completas y unidades:  $20+5$ .
- Suma decenas con unidades y decenas con unidades:  $32+14$ .
- Representación con símbolos.
- Representación símbolos y signos.

Siempre con material manipulativo.

Amigos del 10 y del 100.

Secuencia:

1. Parejas de números que sumas 10. Escalera ascendente y descendente; propiedad conmutativa.

2. si tengo dos duendes fuera de la casita ¿cuántos tengo dentro?  $2+8=10$   
Con tarjetas, posibilidades con cardinales y números. Las registramos.

3. Lo que le falta a un número inferior a 10 para llegar a 10. Escalera ascendente.  
Lo que le queda a 10 cuando se le quita un número inferior. Escalera descendente.

4. lo que le queda a 10 cuando se le quita un número inferior.

Recursos: amigos del 10. Botellas depresores...

Tarjetas de subitización.

Casita del 10 con adosado.

Triángulo.

Recurso estrella. Pulseras con bolitas.

Para cerrar. El sol, la raña, pulpo...

### **Secuencia progresión**

- Suma 3 dígitos.
- Sin rebasar la decena.
- Rebasa en la segunda combinación.
- Rebasa en la primera combinación.
- Rebasa en las dos combinaciones.

Con la recta de 30 podemos cubrir cualquier combinación de suma de tres dígitos.

- Decenas completas más dígitos.
- Decena completa extensión de la tabla de sumar.
- Completas más incompletas.
- Incompletas más dígitos.

### **Resta o sustracción**

- Modelo de detracción: hay una única cantidad de la que se extrae una parte conocida de la misma se busca saber el cardinal de la cantidad restante
- Modelo de comparación: hay dos cantidades desiguales para averiguar la diferencia, se detrae la cantidad pequeña de la mayor, y lo que queda es la diferencia.
- Modelo de escalera ascendente: se parte de una cantidad y hay que añadir a la misma hasta llegar a otra cantidad.
- Modelo de escalera descendente: es el inverso al anterior, se parte de un número y hay que quitar o descender hasta que llegue a otro menor conocido.

Tipos de resta:

- Detracción.
- Llegas hasta:
- Quitar hasta
- Simple comparación: cuánto tiene más que... cuánto menos que...

### **Producto o división**

Multiplicar por 10, 2 y 5.

Multiplicar por 10. Se cuenta conjunto de paquetes. Conteo del 10.

Multiplicar y dividir por 2.

Lucía García España tiene power point.