



C.E.I.P. SANTA M^ª DEL MAR-ALISIOS

Tfno: 922-622265

Fax: 922-622146

38109-Sta.Cruz de Tenerife

E-mail: 38004451@gobiernodecanarias.org

ACTIVIDADES PARA TRABAJAR CON LAS REGLETAS DE CUISENAIRE

MAESTRAS DE INFANTIL
Y DEL PRIMER CICLO DE
PRIMARIA



INTRODUCCIÓN

Estas son algunas actividades tipo que pueden trabajarse en el aula con las REGLETAS DE CUISENAIRE.

Están pensadas para trabajar con alumnos de la etapa de Educación Infantil y del Primer Ciclo de Educación Primaria. No se establecen cortes por edades, por considerar que son los alumnos, que cada uno tiene delante en un momento determinado, los que tienen que marcar dónde se establecen los cortes.

Creemos que sea cual sea la edad en la que se empiece a trabajar con las regletas, debería comenzarse familiarizando a los alumnos con el material, mediante juegos y actividades como las indicadas en el apartado 1º de este trabajo u otras similares.

Muchas de las actividades que aparecen en un apartado se pueden utilizar para trabajar varios contenidos, puesto que con ellas se trabajan conceptos que están interrelacionados.

En este momento el trabajo no está terminado. Sería deseable completarlo el próximo curso, tratando la suma, la resta, completar la numeración, las tablas de multiplicar...

Maestras de Infantil y Primer Ciclo de Primaria. Reuniones de Calidad Educativa C.P.I.P. Santa Mª del Mar. Curso 2.000 - 2.001

ACTIVIDADES PARA TRABAJAR CON REGLETAS

INFANTIL 3 AÑOS – 2º CURSO DE PRIMARIA

OBJETIVOS:

1.- MANIPULAR EL MATERIAL Y FAMILIARIZARSE CON ÉL.

A partir de una caja de regletas:

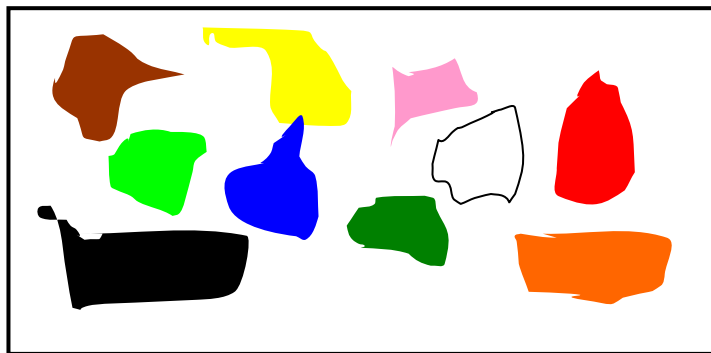
- ◆ ¿Qué es eso que tenéis?
- ◆ ¿Son todas las regletas iguales? ¿En qué se diferencian?
- ◆ ¿Son todas las regletas del mismo color?
- ◆ ¿De qué color es cada una de las regletas?
- ◆ Construcciones libres con las regletas. Comentar con los compañeros qué ha hecho cada uno y cómo lo ha hecho.
- ◆ Construcciones en pequeños grupos. Comentar a los demás grupos lo que han hecho.
- ◆ Hacer trenes libremente.
- ◆ Hacer trenes de acuerdo con alguna consigna dada: que sean los vagones iguales, que no lo sean.
- ◆ Hacer trenes atendiendo a más de una consigna: “ Dos vagones rojos y uno blanco”.

- ◆ Hacer trenes del mismo tamaño que uno dado aunque con distintas regletas.
- ◆ Hacer torres.
- ◆ Reproducir figuras sencillas hechas con tres, cuatro o más regletas teniendo delante el modelo.
- ◆ Reproducir figuras sencillas hechas con tres, cuatro o más regletas viendo el modelo durante unos minutos y ocultándolo después. Comentar los resultados.
- ◆ Ir reduciendo el tiempo de exposición del modelo y aumentando la dificultad del mismo.
- ◆ Describir las figuras que se han hecho utilizando vocabulario como encima, debajo, a la derecha, a la izquierda, en frente, en posición horizontal, en posición vertical... (según la edad de los alumnos con los que se esté trabajando).
- ◆ Reproducir en una hoja cuadriculada las figuras que han hecho.

2.- CONOCIMIENTO DE LOS COLORES






- ◆ Se pueden forrar cajas, con papel charol, de cada color de las regletas. Separar las regletas de un color dado y meterlas en su caja correspondiente.
- ◆ Coged una regleta roja
- ◆ Coged una regleta azul
- ◆ Coged una regleta rosa y una regleta marrón. ¿Son iguales? ¿En qué se diferencian?
- ◆ Enseñadme una regleta que no sea amarilla.
- ◆ Enseñadme una regleta que no sea roja.

- ◆ Haced parejas, montones, de regletas rojas.
- ◆ Haced parejas, montones, de regletas azules.
- ◆ Haced parejas, montones, de regletas verdes y regletas rojas.
- ◆ Haced parejas, montones, de regletas que no sean negras.
- ◆ Haced parejas, montones, de regletas que tengan el mismo color.
- ◆ Haced parejas, montones, de regletas que no sean azules ni naranjas.
- ◆ Coged una regleta amarilla o una regleta negra.
- ◆ Coged una regleta amarilla y una regleta negra.
- ◆ Pintar en una hoja los colores que correspondan a cada regleta.

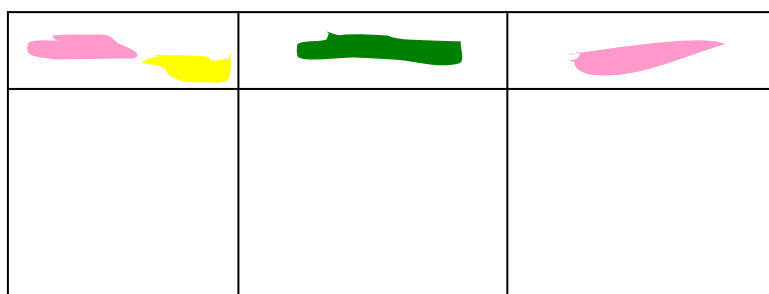


- ◆ Dado un conjunto de regletas el niño las clasificará según criterios de color.

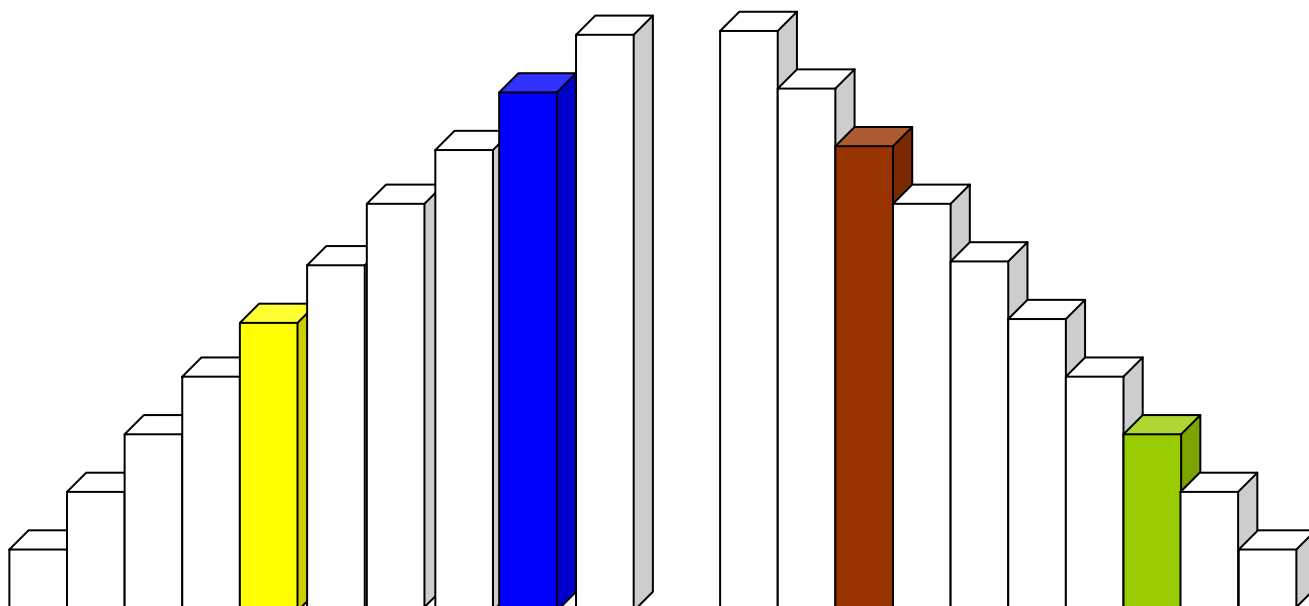
Aumentar progresivamente la dificultad:

a)		b)		
				

c)



- ◆ Hacer escaleras ascendentes y descendentes de pie y tumbadas.
- ◆ Subimos la escalera: Blanca, roja, verde clara, rosada, amarilla, verde oscura, negra, marrón, azul, naranja. Aprenderse los colores.
- ◆ Bajamos la escalera: naranja, azul, marrón, negra, verde oscura, amarilla, rosada, verde clara, roja, blanca. Aprenderse los colores.
- ◆ Pinta del color que corresponda las regletas que faltan por pintar:

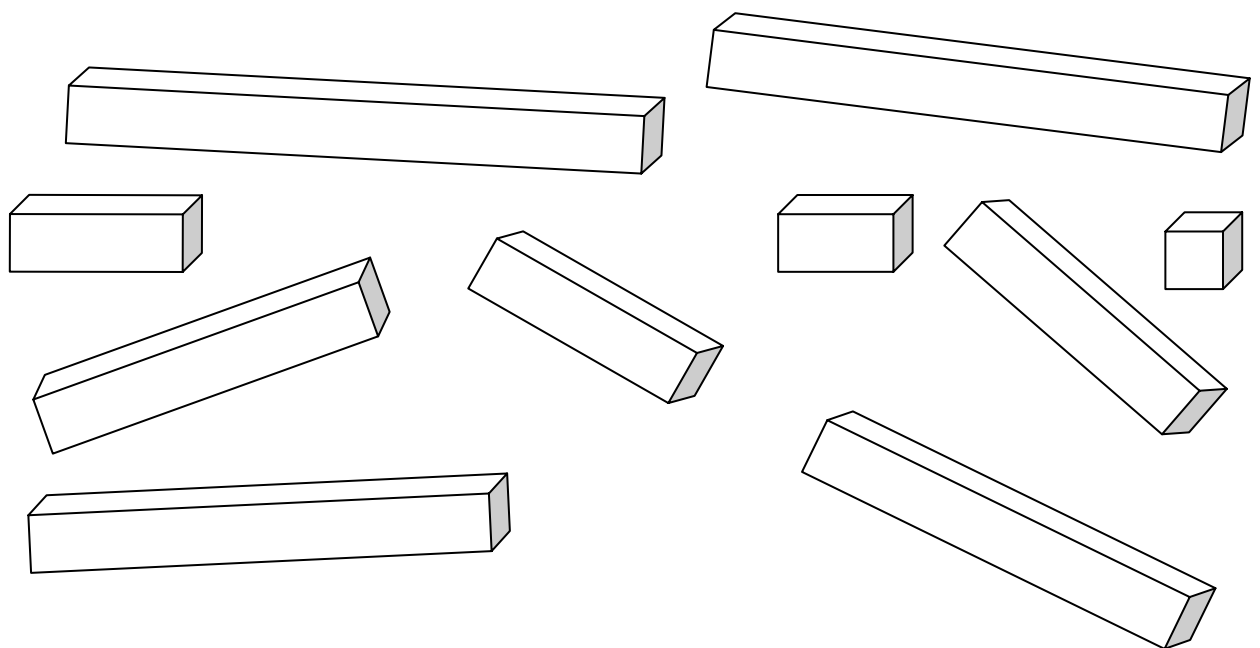


- ◆ Bajar y subir la escalera de uno en uno, de dos en dos, de tres en tres... diciendo al principio los colores:

Ej. Subir de dos en dos: roja, rosada, verde oscuro, marrón naranja..

- ◆ Pinta del color que corresponda, las siguientes regletas:

Una vez pintadas será el niño quién compruebe sus aciertos. Al trabajar con regletas conviene presentar ejercicios que le permitan al niño, su corrección.



3.- CONOCER LAS REGLETAS POR EL SENTIDO DEL TACTO:

- ◆ Ponemos en su mano y sin ser vistas por el niño dos regletas cualesquiera: De las regletas que tienes en la mano, enséñame la más larga, la más corta, la menos larga, la menos corta.

- ◆ Dadas tres regletas muéstrame la más alta de las tres, la menos alta, Muéstrame la que aún no me has mostrado; ¿es la más alta?, ¿es la menos alta?
- ◆ Mirando la escalera cada alumno distingue cada una de las regletas que, sin ser vistas, pongamos en su mano.

Tanto si acierta como si se equivoca, le invitaremos a que coja con la mano libre, una regleta de la escalera, igual a la que según él ha identificado. Al tocar ambas regletas con cada mano se produce una percepción mediante el sentido del tacto que provoca en él una serie de relaciones, advirtiéndolo él mismo su acierto o error

- ◆ Dada una regleta, y una vez que se asegure por el tacto de cuál es, el niño tomará de la escalera la anterior y la posterior a ella.
- ◆ Dada dos regletas el niño nombrará la que esté entre ambas, expresando el color de las tres.
- ◆ Con los ojos tapados y la escalera sobre la mesa pediremos que tome la regleta: amarilla, rosa, naranja, azul,...

Nuestro objetivo terminal es que el alumno distinga perfectamente todas y cada una de las regletas por el sentido del tacto. Con la realización de ejercicios como los anteriores permitimos que el alumno mida las regletas con la mente. Es en ésta dónde tienen que estar para que se pueda establecer una dinámica de relaciones. No se pueden crear estructuras matemáticas a partir de simples objetos físicos, sino a partir de la acción que se realiza con esos objetos. El aprendizaje es más eficaz cuando los objetos que se manipulan están interiorizados, estableciéndose de ese modo, una interconexión entre la acción y el pensamiento.

4.- CONCEPTOS:

GRANDE / PEQUEÑO (MEDIANO).

- ◆ Buscar una regleta igual de grande / pequeña que el modelo.
- ◆ Teniendo la caja de regletas delante: ¿Cuál es la más grande? ¿Cuál es la más pequeña.
- ◆ Dando un modelo: ¿Cuáles son más grandes? ¿Cuáles son más pequeñas?
- ◆ Repartir las regletas, enseñar un modelo ¿Quiénes tienen una más grande? ¿Quiénes tienen una más pequeña?
- ◆ En pequeños grupos repartir dos regletas una grande y otra pequeña. Seriar grande / pequeña.
- ◆ En una hoja dibujadas las regletas rodear la más grande y la más pequeña. Buscar el modelo en las regletas.
- ◆ Asociar el concepto grande / largo – corto / pequeño.
- ◆ Buscar en las regletas una más pequeña que la más grande. Una más grande que la más pequeña. Comprobar todas las posibilidades que hay.
- ◆ Repartir a cada niño tres regletas de diferentes tamaños para que nos diga cuál es la grande, la mediana y la pequeña. Realizar el ejercicio con varias regletas.
- ◆ Repartir tres regletas de tres tamaños diferentes para hacer seriaciones grande / mediano / pequeño.
- ◆ Dividir a la clase en pequeños grupos y asignar a cada grupo una orden. Buscar todas las regletas más grandes que la verde (modelo). Buscar todas las regletas más

- ◆ pequeñas que la verde (modelo). Repetir con diversos modelos. Los grupos exponen los resultados a toda la clase.
- ◆ Repartir a cada niño cuatro regletas de distinto tamaño y ordenarlas de más grande a más pequeña y a la inversa. Repetir con distintas regletas y exponer a la clase. Ir relacionando tamaño y color con el número que representa cada regleta. (no quedarnos sólo en “la verde es mayor que la rosada”, ir introduciendo poco a poco “seis es mayor que cuatro”).
- ◆ Repartir a cada niño tres regletas, dos iguales y una diferente. Seriar dos grandes / una pequeña. O a la inversa: dos pequeñas / una grande.
- ◆ Con los ojos cerrados, cada niño con dos regletas bastante diferentes en el tamaño ¿Cuál es la más grande y la más pequeña?. Lo mismo incluyendo la mediana. Ir complicando la actividad con regletas cada vez más parecidas de tamaño.

MUCHOS / POCOS / NADA / NINGUNO.

- ◆ Con las regletas, hacer grupos de muchas / pocas
- ◆ En una hoja dibujados dos grupos de regletas: ¿dónde hay muchos? ¿dónde hay pocos?
- ◆ Dar tres botes al niño y pedirle que ponga, en un bote nada / ninguna, en otros pocos en otro muchas regletas. (primero con el profesor, después el alumno, y al final en el folio).

IGUAL / DIFERENTE.

- ◆ con la caja de regletas enseñar una a una y buscar la que es igual. ¿En qué se parecen?. ¿En qué se diferencian?.
- ◆ En pequeños grupos, separar en la caja de regletas las que son iguales. ¿En qué se parecen?.
- ◆ En un folio pintar las regletas que sean iguales a un modelo dado. Variar el modelo.

MÁS / MENOS, CONTAR MUCHOS / POCOS.

- ◆ Realizar dos grupos de regletas: ¿dónde hay más? ¿dónde hay menos? ¿por qué?.
Contar.
- ◆ Que el alumno realice dos grupos uno de cinco y otro de tres regletas. ¿dónde hay más? ¿dónde hay menos?. Variar los números.
- ◆ En un folio dos grupos de regletas. ¿dónde hay más? ¿dónde hay menos? ¿por qué?

MAYOR / MENOR (número asignado).

La mayoría de los ejercicios que se van a enumerar en este apartado están también recogidos en páginas anteriores cuando se trabajó el color.

- ◆ Formar escaleras ascendentes y descendentes.
- ◆ Con la escalera delante ¿cuál es la mayor, cuál es la menor?. ¿Por qué?

- ◆ Dada una regleta, continuar la escalera en orden ascendente o descendente. (en folio).
- ◆ Pintar la escalera.
- ◆ Pintar en la escalera la regleta mayor y la menor.
- ◆ Dada una regleta buscar una mayor y una menor. ¿Por qué?.
- ◆ Dar una regleta a pequeños grupos y que busquen todas las mayores y todas las menores. Explicarlo a la clase. ¿Por qué?

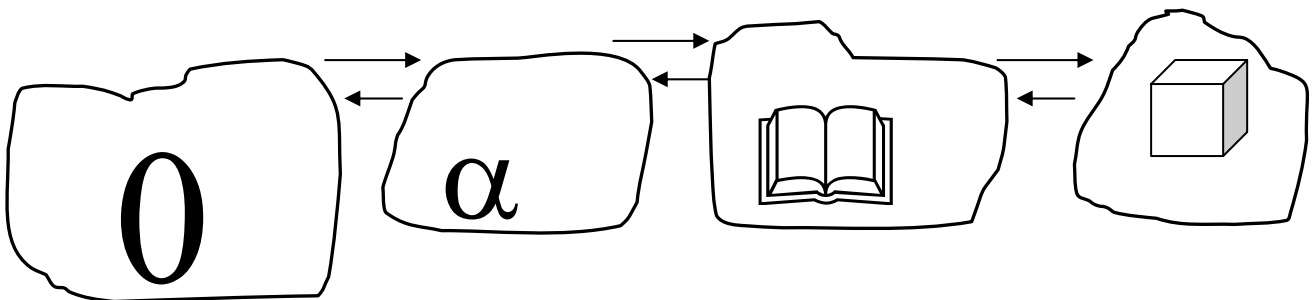
ANTERIOR / POSTERIOR.

- ◆ Una vez formada la escalera de regletas. Hacer ejercicios manipulativos, en la pizarra, en un folio, dada una regleta (n°) decir, buscar, pintar... el anterior / posterior.

5.- CONOCEMOS EL NÚMERO

EL NÚMERO 1:

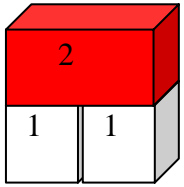
- ◆ Tomamos la regleta blanca como unidad. A la blanca la vamos a llamar uno.
- ◆ Identificar el número uno como una propiedad de varios conjuntos representados:



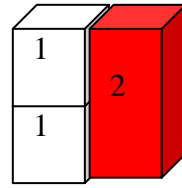
EL NÚMERO DOS:

- ◆ Tomamos una regleta roja y planteamos la siguiente cuestión: ¿Cuántas blancas juntas son tan largas cómo la roja? O bien ¿ A cuántas regletas blancas **equivale** una regleta roja?. Manipulando el material ellos llegarán a la conclusión de que dos regletas blancas **equivalen** a una regleta roja.
- ◆ Siempre se deben trabajar las siguientes fases y por ese orden:
 - 1º Fase manipulativa: Los niños investigan con las regletas.
 - 2º Fase gráfica: Los niños, pintarán en una hoja cuadriculada la representación de lo que han investigado en la fase manipulativa.
 - 3º Fase simbólica: al principio lo hará el profesor para que los alumnos se vayan familiarizando con ella . $1 + 1 = 2$

	FASE GRÁFICA ↓						
	1	1	FASE SIMBÓLICA				
	2		$1 + 1 = 2$				

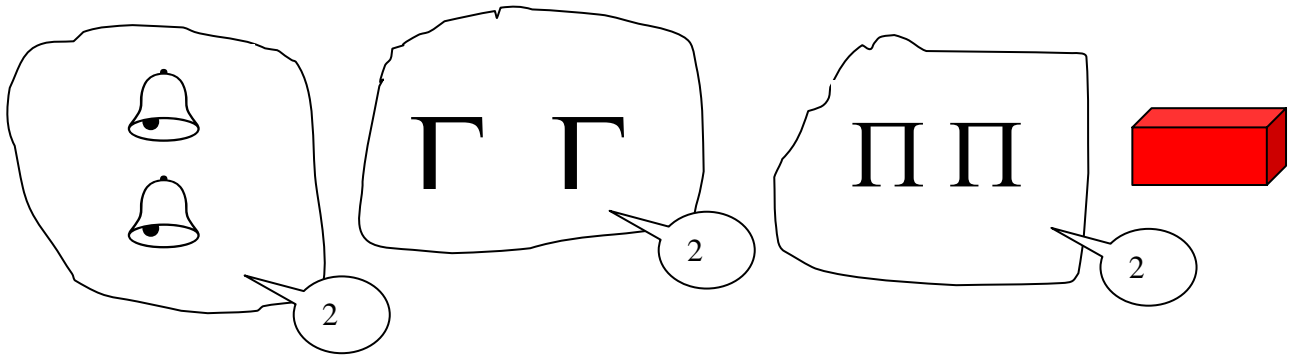


$$1 + 1 = 2$$



$$1 + 1 = 2$$

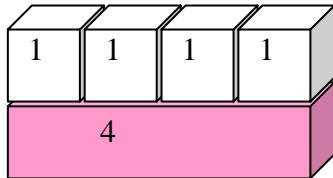
Es conveniente que el niño vea desde el principio la expresión matemática $1 + 1 = 2$, para que se vaya familiarizando con ella. También se le puede decir, “*esto se lee uno más uno es igual a dos*”



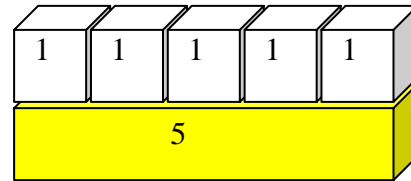
- ◆ Les presentamos varias pinturas, lápices, rotuladores, muñecas... y les pedimos que los agrupen de dos en dos.

Es muy importante que el niño asimile el símbolo numérico con elementos distintos cuya cantidad lo representen y no solamente con regletas blancas. Se pueden trabajar correspondencias con elementos de conjuntos coordinables. Así, por ejemplo el “ 3 “, simbolizará tres regletas blancas, o tres niños, o tres pelotas, o tres lápices.... pudiendo ser cualquier conjunto cuyo cardinal sea “3”, representado por la regleta verde claro.

- ◆ Se procede de la misma forma haciendo que el niño descubra el cardinal del conjunto de regletas blancas que equivalen a cada regleta, asociando éste con su color. Es muy importante trabajar siempre las tres fases: **Manipulativa, gráfica y simbólica.**



$$1 + 1 + 1 + 1 = 4$$

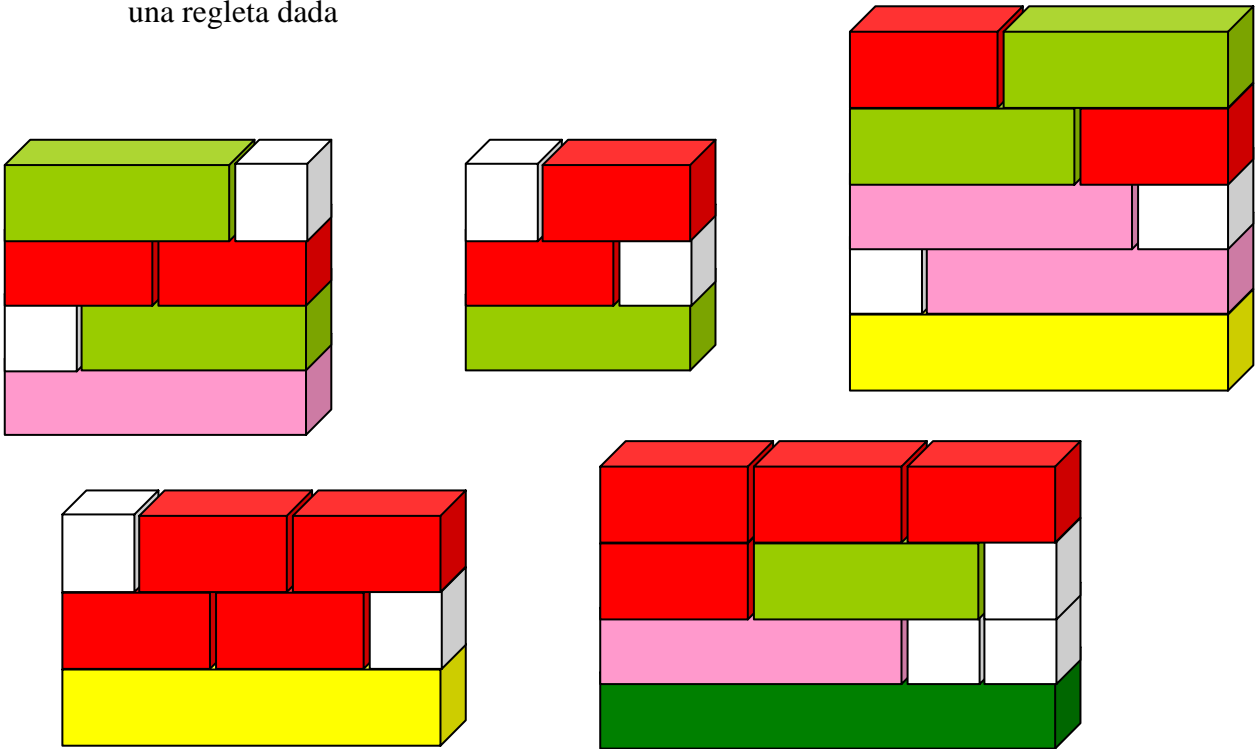


$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$$

- ◆ ¿Cuántas regletas blancas **equivalen** a la amarilla? Fase manipulativa, gráfica y simbólica
- ◆ ¿Cuántas regletas blancas **equivalen** a la negra? Fase manipulativa, gráfica y simbólica
- ◆ Enséñame una regleta que **equivalga** a: tres blancas, dos blancas, seis blancas...
- ◆ Ahora la regleta blanca va a representar a un viajero. Coge la regleta que represente a dos viajeros; a tres viajeros, a ocho viajeros....
- ◆ Ahora la regleta blanca va a representar a un chicle. Coge la regleta que represente a seis chicles, cinco chicles....
- ◆ Hacer muros de dos regletas (al principio) que equivalgan a una regleta dada. Con las regletas más pequeñas el número de posibilidades es escaso, pero aumenta a medida que las regletas aumentan de tamaño. Aprovechar para que los alumnos descubran de forma intuitiva, la propiedad conmutativa de la suma.

Es importante también aquí mantener la secuencia de las tres fases, y trabajarlas todas.

- ◆ Posteriormente, los muros pueden ser de tres, cuatro o más regletas que equivalgan a una regleta dada



- ◆ LA VENTA.

Es un juego interesante y divertido para afianzar, entre otras muchas cosas el conocimiento de las regletas , la asociación color – número, la descomposición de números, el concepto de suma....

Los niños llevan diferentes artículos al aula para formar una venta. Le ponemos precio a cada artículo, con un número. Cada niño elige el artículo que va a comprar, y debe pagar con la regleta cuyo valor es el indicado en el precio del artículo que ha cogido.

Según el nivel de los alumnos puede complicarse el juego debiendo pagar con dos regletas cuyo valor sea equivalente al que indica el precio del artículo. (Si el artículo

elegido vale 5, el alumno en vez de pagar con una regleta amarilla deberá pagar con una verde y una roja, o una rosada y una blanca...)

Otra posibilidad es comprar más de un artículo cada vez.

BIBLIOGRAFÍA:

FERNÁNDEZ BRAVO, J. A.: *Los números en color de G. Cuisenaire. Relaciones dinámicas para el descubrimiento de la matemática en el aula.* Seco Olea. Madrid, 1989.