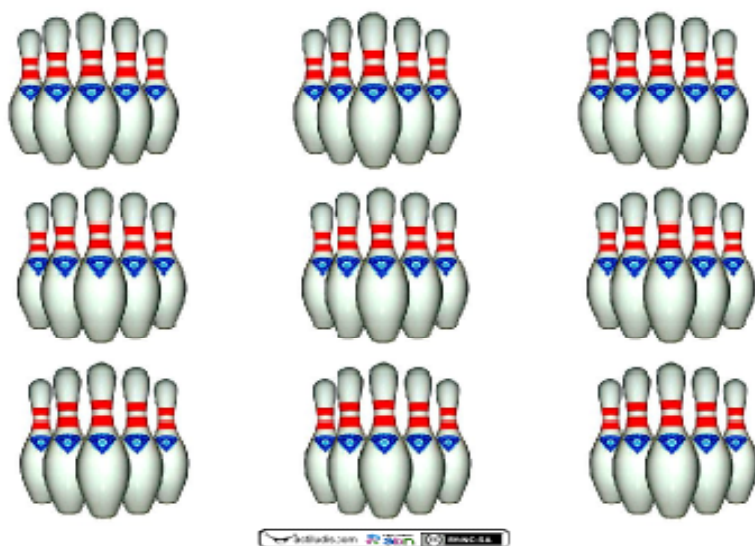


LA SUBITIZACION CON TABLAS DE MULTIPLICAR Y CALCULO ESTIMATIVO.



La palabra **subitización** y **calculo estimativo** hace referencia a la cantidad de objetos que somos capaces de identificar en un pequeño instante. Se trata de un procedimiento por el cual se llega mentalmente a una cantidad final sin necesidad de contar o realizar operaciones en el papel. Para ello realizamos con el alumnado un entrenamiento con cantidades expresadas mediante imágenes, que se presentan durante un tiempo que no les permita realizar un conteo de las mismas.

Las series de **subitización** a través de imágenes, van a servir para trabajar también el concepto del producto. Esta primera entrega está dedicada al aprendizaje-repaso de las tablas y a comprender que la multiplicación es la suma repetida de una misma cantidad . La idea es que el

alumnado identifique claramente el patrón de repetición en cada imagen, de forma que a la vez identifique igualmente la propiedad conmutativa del producto.

Serie de subitización tabla del 2

Serie de subitización tabla del 3

Serie de subitización tabla del 4

Serie de subitización tabla del 5

Serie de subitización tabla del 6

Serie de subitización tabla del 7

Serie de subitización tabla del 8

Serie de subitización tabla del 9

METODOLOGÍA

El material elaborado está realizado con imágenes creative commons, y se han alojado en Picasa para que puedas descargar aquellas que quieras y poder elaborar tus propias series, pero también dispones en el blog de series ya montadas en formato pdf.

Las series ya montadas constan de 10 láminas con las cantidades a trabajar y entre lámina y lámina, se encuentra una imagen de un reloj que sirve para detenernos y dejar pensar. Además se han realizado y agrupado graduando la dificultad, teniendo en cuenta la posición de los objetos en la lámina y posibilitando el cálculo mental desde lo más simple a los más complejo.

La técnica consiste en:

1.- Mostrando durante sólo dos segundos cada imagen, ya sea mediante la pizarra digital, cañón o láminas impresas.

2.- Se deja un tiempo sin mostrar la imagen para que puedan pensar y a continuación se muestra la siguiente.

2.- Dependiendo de la edad los alumnos/as, el resultado lo podrán decir en voz alta, una vez oculta la lámina o escribirlo en su libreta.

3.- Después de mostrar cada grupo de diez láminas, detener y corregir, anotando el resultado al final de cada serie.

4.- Continuar de la misma forma con nuevas series. La cantidad a mostrar por sesión o semana depende de la edad de los alumnos/as y se puede adaptar según los resultados que vas observando. Con carácter general cinco series semanas, distribuidas en distintos días o sesiones, son suficientes.

5.- Completadas las series los alumnos contabilizarán el total, para anotarlo y realizar un seguimiento de los progresos. Los errores por serie, no deben superar el número de tres, en cuyo caso de producirse deberemos trabajar individualizadamente con dichos alumnos. Igualmente debemos tener en cuenta que las series se presentan con dificultad creciente, por lo que no pasaremos a la siguiente serie hasta que no nos encontremos con menos de tres errores por serie.

En el caso de los alumnos/as de Infantil y Primero de Primaria y en las cantidades mayores a 10, no se debe contabilizar como error una desviación de una unidad o dos respectivamente, ya que no debemos olvidar que estamos trabajando estimaciones.

He preparado el documento en pdf para imprimir o mostrar mediante el ordenador, el orden está establecido por

dificultad, pero si lo crees conveniente puedes variarlo y adaptarlo a tus necesidades.

Qué **objetivos** se pretenden con este tipo de cálculo son:

1.- Fomentar la destreza mental. Tras ver una serie de objetos agrupados, saber inmediatamente la cantidad que representan. Un ejemplo de lo que decimos sería la siguiente imagen, en la cual sin necesidad de contar sabemos la cantidad exacta que hay.



Pero en esta otra imagen..., ¿seríamos capaces de saber la cantidad exacta sin contar?.



2.- Evitar respuestas absurdas e irreflexivas. Aunque no se trata de acertar en la cantidad exacta, lo que no debería hacer nunca un alumno es contestar: “20” u “8” ya que el resultado estaría muy lejos de la realidad.

En otro artículo sobre el cálculo comenté una anécdota que presencié en una piscina pública con forma circular. Una señora le preguntó al salvavidas qué cual era el diámetro de la piscina, a lo cual le respondió que tres o cuatro

metros. La realidad era que podía estar entre 14 o 15 metros, sin embargo el muchacho se quedó tan pancho con la respuesta y la señora un tanto perpleja.

Esto es la estimación, llegar lo más próximo a una cantidad sin contestar cantidades absurdas. Para ello podemos entrenar al alumno/a a acercarse al resultado final, e incluso podemos llegar a acertar en la cantidad exacta hasta en cantidades próximas a la veintena.

3.- Ejercitar el cálculo mental. Llegado un determinado momento, la propia metodología de entrenamiento en cantidades por imágenes, se produce un efecto consistente en que al agrupar objetos distintos en grupos separados, mentalmente efectuamos operaciones básicas para llegar a la cantidad final, pero sin llegar a realizar los automatismos propios de dichas operaciones.