

# SUMAS CON LLEVADAS Cuaderno del profesor

## ACTIVIDADES

### Actividad 1. Repasamos las sumas con regletas

Ofrecemos a los alumnos regletas *Cuisenaire* para esta actividad, lo que pretendemos es que manipulen y vayan haciendo las sumas que les decimos usando las regletas. Además, repasaremos lo que hemos aprendido en el apartado anterior sobre la posición de las unidades y las decenas.

Las regletas que vamos a utilizar son las de unidades y decenas, explicado previamente que las barras son 10 unidades.

### Actividad 2. Completamos la tabla

Seguimos haciendo sumas con regletas, pero esta vez las sumas de las unidades darán números de dos cifras, por tanto tendremos que unir unidades y cambiarlas por decenas. Para introducir este concepto tendremos una tabla plastificada (**Anexo**) donde pondremos las sumas que vayamos haciendo.

El juego lo plantearemos de la siguiente manera. Como hemos visto en la actividad anterior, una decena son 10 unidades. Así que lo que haremos será posicionar cada número que nosotros les proporcionemos, dentro de la tabla de sumar plastificada. Para sumar, lo que haremos será bajar todos los elementos a la parte de debajo de la tabla. Luego veremos, si podemos cambiar unidades por decenas.

De esta manera introduciremos tres conceptos: Las sumas con llevadas, ya que pasamos elementos de las unidades a las decenas; el orden de las operaciones; y las razones de equivalencia entre las unidades y las decenas. Es decir, una decena son 10 unidades. Este ejercicio nos proporcionará una buena base de entendimiento y hará que el proceso de la resta con llevadas se entienda mejor.

### Actividad 3. Sumas on-line

A través del siguiente enlace y la pizarra digital realizaremos sumas llevando, ya tenemos una base, pues hemos repasado las sumas simples y hemos trabajado las sumas llevando con las regletas. Ahora es hora de aplicar lo que hemos aprendido. En este apartado el maestro/a deberá estar muy atento, ya que a través del juego se puede observar si los alumnos necesitan o no, actividades de refuerzo.

<http://www.regletasdigitales.com/>

#### Actividad 4. Sumas con llevadas verticales

Esta actividad se podrá realizar con la pizarra digital o en el caso de que no funcionase internet, habremos generado una serie de ejercicios donde se exponen sumas con llevadas de manera vertical.

La actividad se explicará de la siguiente manera: Recordamos lo que hemos realizado en el ejercicio dos, con las regletas y la tabla plastificada. Ahora lo vamos a realizar sustituyendo las regletas por los números correspondientes.

Podemos empezar con la pizarra digital, y podemos seguir teniendo las regletas encima de la mesa, como apoyo para realizar las operaciones. Posteriormente, repartiremos las sumas con llevadas (**Anexo**), para que los alumnos las realicen.

<http://www.aprendiendomates.com/matematicas/operacionessumar.php>

#### Actividad 5. Sumas con llevadas horizontales

Hay que tener en cuenta que esta actividad posee un grado de abstracción bastante alto, pues el sistema de numeración posicional, lo hemos eliminado al presentar las sumas con llevadas de manera horizontal (**Anexo**). Estas sumas serán sencillas, además, habrá una línea temporal de la secuencia numérica para realizar estas operaciones. De esta manera quedará relacionada la secuencia numérica con el cambio de unidades a decenas.

Para la realización de esta actividad podemos utilizar los cubos multilink y las regletas numeradas.



#### Actividad 6. Cálculo mental

Estudios han comprobado que la memorización acentúa las conexiones neuronales. Por este motivo, vamos a repartir diversas sumas con llevadas para que los alumnos las memoricen e interioricen en casa (**Anexo**). Con esto pretendemos que los alumnos ejerciten su mente y memoricen tantos hechos numéricos como puedan.

Aclarar que esta actividad no es una actividad evaluadora, y que es necesario que el maestro/a sea consciente del nivel de memorización de cada alumno/a, el esfuerzo y dedicación y si existen problemas de memorización o discalculia en alguno de sus alumnos.

A través del siguiente enlace pueden practicar las sumas en casa o podemos, si hay tiempo, ir al aula de informática.

<http://www2.gobiernodecanarias.org/educacion/17/WebC/eltanque/default.htm>

## ACTIVIDADES DE REFUERZO

### Actividad 1. Sumas con llevadas online II

El alumnado que lo necesite podrá acceder a través de este link, a practicar sumas con llevadas.

<http://www.xtec.cat/centres/a8058465/Mates/sumes.htm>

Este enlace permite dibujar con un lápiz los números, las operaciones o conjuntos de elementos necesarios, para poder realizar correctamente la suma. Además ofrece diversos resultados con los que además de resolver correctamente el ejercicio, el alumno puede ir comparando y descartando respuestas a medida que va realizando la suma.

### Actividad 2. Sumas con llevadas verticales

Se le facilitará al alumno una ficha de refuerzo con sumas con llevadas (**Anexo**). El profesor deberá corregir y analizar en qué paso falla el alumno. Por otra parte, propondremos que se puedan llevar las regletas a casa, siempre y cuando se haga un buen uso de éstas.

### Actividad 3. Memorizamos sumas llevando

Mediante la ficha de sumas y rimas (**Anexo**), haremos que el niño con dificultades en la memorización, ejercite la mente relacionando el resultado de las sumas con frases sencillas que riman.

## ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

### Actividad 1. Sumas con el ábaco chino

A través del siguiente enlace, el profesor puede conocer cómo funciona el ábaco chino y cómo operar con él. Así, a raíz de esta explicación, el maestro puede plantear al alumno la resolución de sumas utilizando el ábaco chino.

<http://www.youtube.com/watch?v=jHN7PTOgco4>

Si el centro no dispone de ábacos chinos, a través del siguiente enlace podemos encontrar la manera de realizar uno con materiales muy sencillos.

<http://www.youtube.com/watch?v=AGNPLaaXsfM>

### Actividad 2. Cálculo mental

Se le proporcionará al alumno que haya superado con éxito el cálculo mental de la actividad principal, otras operaciones de sumas llevando con un nivel de complicación más elevado (**Anexo**)