

aprendiendo a calcular con el ábaco

sesión

1



Duración: 10 minutos

Material: lápiz

Organización: individual

*Contenido que se trabaja:
concepto del ábaco y su
historia*

actividad 1:

¿De quién y de dónde procede cada uno?

Información para el profesor.

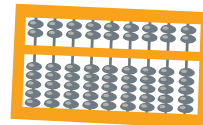
El ábaco es una herramienta que sirve para resolver operaciones aritméticas. Es considerado como el más antiguo instrumento de cálculo, adaptado por diversas culturas. Ya se utilizaba en la antigua Grecia y Roma y posteriormente fue introducido en la cultura europea. En muchos casos el ábaco permite realizar cálculos que mentalmente sería imposible resolver.

Su uso habitual es beneficioso para ejercitar el cerebro porque fomenta la velocidad y precisión, la atención y concentración, la creatividad, la visualización, la capacidad de escucha, la habilidad de observación, la memoria fotográfica, la orientación espacial, las habilidades analíticas y la autoconfianza.

Hoy en día principalmente se utilizan tres tipos de ábacos:

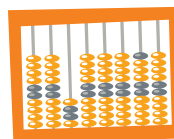
Suan-pan: China

El ábaco chino o Suan-pan está compuesto por dos fichas superiores y cinco inferiores.



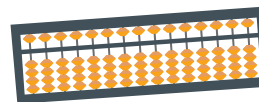
Schoty: Rusia

El ábaco de Rusia o Schoty está formado por diez fichas. En algunos modelos dos de las fichas son de un color diferente para facilitar su manejo.



Soroban: Japón

El ábaco japonés o Soroban tiene su origen en el siglo XVI y ha ido variando en la cantidad de fichas. Actualmente consta de una ficha superior y cuatro fichas inferiores. El soroban es el ábaco más evolucionado y con el que los cálculos se llevan a cabo de forma más rápida.



A continuación, realizar el ejercicio de la ficha del alumno.

Con la colaboración de:

Orientación Andújar

RECURSOS EDUCATIVOS ACCESIBLES Y GRATUITOS

www.orientacionandujar.es

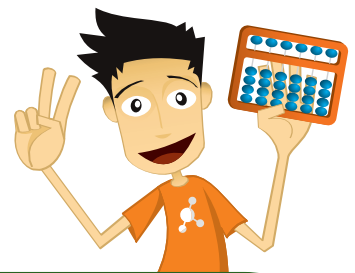
Desarrollado por:

ALOHA[®]

MENTAL ARITHMETIC

www.alohaspain.com

aprendiendo a calcular con el ábaco



Duración: 15 minutos

Material: tijeras, folio y pegamento

Organización: individual

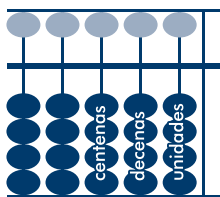
Contenido que se trabaja:
Concepto del ábaco y sus partes

sesión 1

actividad 2:

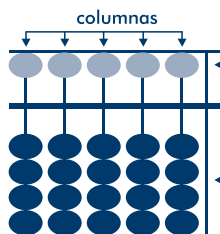
Monta tu puzle

Información para el profesor.

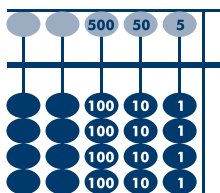


El ábaco está dividido en columnas. Cada columna, empezando por la derecha, equivale a una posición numérica. Así, la primera columna de la derecha representa las unidades, la segunda las decenas, la tercera las centenas y así sucesivamente.

NOTA: A los alumnos únicamente se lo mencionaremos ya que se trabajará exclusivamente con unidades.



En cada columna encontramos cuatro fichas inferiores y una ficha superior. Las fichas inferiores están separadas de las superiores por una barra, llamada barra de resultados. Las fichas que tocan esta barra forman parte del resultado.



En cada columna, las fichas inferiores valen una unidad de su valor. De esta forma, en la columna de las unidades las fichas inferiores valen 1 cada una, pero en la columna de las decenas las fichas valen 10 cada una. Las fichas de la fila superior funcionan de la misma forma pero valen 5 veces más que las inferiores. De esta forma, la ficha superior de la primera columna (unidades) vale 5, la de la segunda columna (decenas) vale 50, la de la tercera columna (centenas) vale 500 y así sucesivamente.

Para empezar a calcular con el ábaco, éste debe estar en la posición inicial (número 00000000), en ella todas las fichas inferiores están abajo y las superiores arriba. Es decir, ninguna ficha toca la barra de resultados, que es la barra que separa las fichas inferiores de la superior.

NOTA: Explicar únicamente la columna de unidades.

A continuación, realizar el ejercicio de la ficha del alumno.

Con la colaboración de:

Orientación Andújar

RECURSOS EDUCATIVOS ACCESIBLES Y GRATUITOS

www.orientacionandujar.es

Desarrollado por:

ALOHA[®]

MENTAL ARITHMETIC

www.alohaspain.com



Juego 1

Tiempo: (5 min)

Manos dentro-fuera

Los alumnos deben tener las dos manos fuera de la mesa. Si el profesor dice "dentro" deben poner la mano que elijan (diestros o zurdos) rápidamente encima de la mesa. Si dice "fuera" deben poner la mano fuera de la mesa. El profesor irá aumentando la velocidad progresivamente.