

DESTINATARIOS:

Profesorado de EI, EP y ESO (1º y 2º)

FECHAS Y GRUPOS

04/09/2017 para profesorado de E.I.
05/09/2017 para profesorado de 1º y 2º E.P.
06/09/2017 para profesorado de 3º y 4º E.P.
07/09/2017 para profesorado de 5º y 6º E.P.
12/09/2017 para profesorado de E.S.O.

HORARIO:

De 16:30 a 19:30

LUGAR:

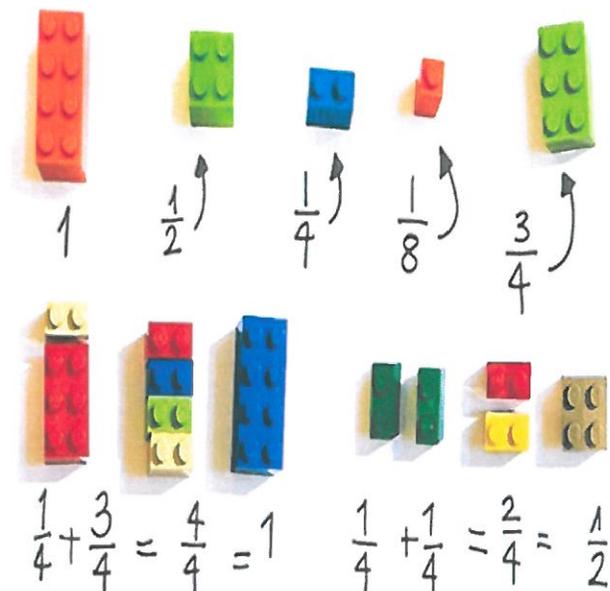
CPR MONTESOL
C/Salceda de Caselas, nº 8
36209 VIGO

INSCRIPCIONES

HASTA el 23-08-2017

PONTENTE

JULIO FERRO



**"MATEMÁTICAS
MANIPULATIVAS"**

*MATERIALES PARA LA ENSEÑANZA Y EL
APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS*

(3 h.)

(100% BONIFICABLE)

METODOLOGÍA

Los profesores participantes se colocarán en grupos de 3 o 4 en mesas en las que se dispondrán los materiales que se utilizarán en cada sesión. El trabajo en pequeños grupos favorecerá la comunicación entre sus componentes, la discusión, el intercambio de pareceres y de experiencias de cada uno....

En los finales de cada sesión habrá una puesta en común de los grupos para poder ir sacando conclusiones generales.

Después de una introducción sobre las características de cada material, se pasará a tener un primer contacto con el. Mirar, observar, conjeturar...

A continuación se pasará a realizar actividades propuestas, y al mismo tiempo se les pedirá que vayan pensando en posibles utilidades en el aula con los alumnos.

OBJETIVOS

- Concienciar al profesorado de la importancia de la utilización de los materiales didácticos.
- Enseñarles las ventajas e inconvenientes de esa utilización.
- Orientarles sobre como utilizar adecuadamente estos materiales.
- Hacerles ver que hay otras formas de enseñar y de aprender matemáticas.
- Llegar a la idea de que aunque difíciles, las matemáticas pueden ser por momentos divertidas

CONTENIDOS

- Trabajar conceptos relacionados con la Aritmética (números y medida) y con la Geometría (básicamente la plana)
- El uso de materiales estructurados: como el ábaco, bloques lógicos, material multibase, Regletas de Cuisineire, Geoplanos, Tangranes, Puzzles, Pentominós, Mosaicos,..
- El uso de materiales no estructurados: calculadoras, juegos de estrategia, cuadrados mágicos, canicas, barajas, ..

En concreto al trabajar con las regletas de Cuisineire con los profesores de los primeros ciclos introduciremos la metodología OAOA (Otros algoritmos para las operaciones aritméticas).

PONENTE

Julio Ferro Marra

Experto Universitario (UNED 2002-2003) en Recursos y Materiales para la Enseñanza de la Matemática en E.Infantil. E.Primaria y E.Secundaria Obligatoria

Ponente de cursos de formación del profesorado en los CEFORES de Vigo, Tuy, Pontevedra, La Coruña, Orense , Lugo, y Ponferrada

Creador y Coordinador Pedagógico de la Semana Matemática de Vigo (a partir de la 9ª edición IMATXINA) que va ya por la 13ª edición.

Responsable en Vigo, desde hace años, de la realización del Rebumbio (Concurso de matemáticas para 6º de EP), de la Olimpiada Matemática para 2º de ESO, y de Matemáticas na Raia para 3º de ESO en colaboración con la APM (Asociación de Profesores de Matemáticas de Portugal). Todas ellas están organizadas por AGAPEMA, sociedad de la cual es desde 2011 Secretario General.

Profesor de matemáticas, dibujo técnico y tecnología en el CPR ROSALÍA de Vigo y recién jubilado.

"En la introducción de una nueva competencia matemática, el proceso de enseñanza y aprendizaje debería de incluir siempre la utilización de materiales adecuados, de forma que le permita resolver problemas reales. El uso de materiales manipulativos ha de ser limitado en el tiempo, y progresivamente ha de pasarse a una manipulación mental, a recursos más elaborados de representación matemática, y de ahí al trabajo con lápiz y papel.

La manipulación de materiales, es la base que nos permite ir hacia la construcción y estructuración del pensamiento lógico, que es fundamental para el aprendizaje de las matemáticas.

Hay un proverbio chino que dice: "Oigo y olvido, veo y recuerdo, hago y aprendo". Creo que está claro.

El uso adecuado de materiales nos permitirá:

- Mejorar la actitud de los alumnos hacia las matemáticas.
- Sentar las bases para la construcción y estructuración del pensamiento lógico.
- Estimular los sentidos para adquirir conceptos y desarrollar habilidades y destrezas.
- Mejorar la atención y entrenar el cerebro.
- Fortalecer la autoestima y generar autonomía.
- Desarrollar la imaginación y la creatividad.
- Buscar estrategias para la resolución de problemas: observar, relacionar, organizar, descubrir, conjeturar. No olvidemos que: el fin último de la matemática, es la resolución de problemas
- Fomentar el interés por la investigación y el descubrimiento.
- Comprender conceptos matemáticos abstractos.
- Divertirse aprendiendo. "

FICHA DE INSCRIPCIÓN

(Cumplimentar **TODOS** los datos)

INDICAR **FECHA Y GRUPO** EN EL QUE SE INSCRIBE:

NOMBRE: _____

APELLIDOS : _____

DNI: _____

E-MAIL DE CONTACTO (en letra legible):

TELÉFONO MÓVIL _____

CENTRO EDUCATIVO EN EL QUE TRABAJA:

Estos datos se enviarán:
por e-mail a secretaria@cece-galicia.com

HASTA EL 23-08-2017