

MATEMÁTICAS CREATIVAS Y ARTÍSTICAS EN LA PEDAGOGÍA WALDORF



INTRODUCCIÓN: una ventana a la enseñanza de la Matemática en la escuela Waldorf: a través de un enfoque creativo y artístico el maestro conduce a los alumnos a entusiasmarse, descubriendo y practicando las leyes matemáticas universales que ya descubrieron los antiguos. Cálculo, fracciones, geometría, medidas o resolución de problemas vistos desde una perspectiva motivadora y que potencia todas las facultades en el alumno: ritmo, música, inteligencia corporal, int. lógica, lenguaje, expresión artística, cooperación y valores... En este seminario se darán herramientas metodológicas para que el maestro y sus alumnos superen las barreras que la enseñanza matemática tradicional ha planteado y se fomente en el aula, un clima de descubrimiento, alegría y trabajo creativo.

DIRIGIDO A: Maestros en formación y maestros en activo de la etapa de primaria y 1er ciclo de secundaria, familias con hijos en edad escolar y cualquier persona interesada en formarse y conocer otra mirada de las Matemáticas desde la pedagogía Waldorf.

OBJETIVOS:

- Superar las barreras que impiden enseñar y aprender matemáticas con entusiasmo
- Manejar herramientas musicales, pictóricas y manipulativas para la enseñanza de contenidos específicos de forma motivadora
- Adecuar y planificar los contenidos curriculares a las edades y niveles de los alumnos
- Conocer el enfoque antropológico de la Antroposofía en la enseñanza escolar como herramienta de comprensión del alumno

IMPARTE: David Sanz de Mingo. Diplomado en Magisterio de Educación Primaria, con 13 años de experiencia en escuelas de primaria Waldorf de España. Colaborador en la fundación de las escuelas Waldorf de primaria en Valladolid e Ibiza y vicepresidente del jardín de infancia Waldorf La tortuga, en Guadalajara. Miembro y fundador de la red de apoyo de escuelas Waldorf 2015-2018. Actualmente maestro de pintura en la escuela municipal de arte de Sigüenza.

DURACIÓN: Bloque II sábado 27 de abril de 10,00 a 14,30 de 16 a 18,30.

LUGAR: Centro Abierto de Antroposofía. Av. del Dr. Federico Rubio y Galí, 74 Madrid

PRECIO: 80€ persona.

CONTENIDOS:

BLOQUE II: 4º, 5º y 6º de primaria

- Ampliación de las fracciones: trabajo y operaciones con fracciones, denominador común, problemas complejos. Conexiones con números naturales, universo y música.
- Fracciones y decimales
- Dominio de las tablas de multiplicar y de dividir a partir de 10 años. Ejercicios y retos motivadores adaptados a la edad
- Comprensión de los conceptos de “múltiplos”, “divisores”, “factorización”, números “primos” y “compuestos” y descomposición de números compuestos. Criba de Eratóstenes.
- Reglas de divisibilidad y la investigación matemática.
- Máximo Común Divisor y Mínimo Común Múltiplo.
- Las fracciones y su relación con las proporciones. Las razones. Mundo Griego y Teoremas.
- Proporciones en la vida cotidiana: la regla de tres y los cálculos comerciales
- Primeras ecuaciones y acercamiento al álgebra
- Potencias y raíces
- Resolución de problemas: orden, estructura y buenos hábitos. Problemas históricos de la edad antigua y retos motivadores para los alumnos
- Figuras matemáticas en la historia: Pitágoras, Eratóstenes, Euclides, Tales...
- Culturas antiguas y las matemática: babilonia y el sistema sexagesimal, Matemáticas aztecas, china, Japón, etc.
- Evaluación de los alumnos
- Programación anual de la asignatura por cursos
- Planificación de una clase diaria de matemáticas:
- Rutinas saludables para ejercitar el cálculo diario en la escuela y en casa, tareas para casa, etc.

METODOLOGÍA: Se mostrará a los participantes los fundamentos del plan de estudios Waldorf así como las indicaciones metodológicas dadas por Rudolf Steiner para la enseñanza de la matemática en edad escolar. Los asistentes realizarán en el taller ejercicios matemáticos propios de la escuelas Waldorf como ritmos musicales, juegos sociales, ejercicios pictóricos, resolución de problemas y ejercicios vivenciales que ayudan a integrar los conocimientos desde una visión integral.

Contacto: davidsanzdemingo@gmail.com

Suscripción mail gratuita [_davidsanzdemingo@gmail.com](mailto:davidsanzdemingo@gmail.com)

“Consejos, inspiraciones y actividades matemáticas para clase cada semana”

	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$	
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$		
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$			
$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$				
$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$					
$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$						
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$							
$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$								
$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$									
$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$										
$\frac{1}{12}$											



PYTHAGORAS of Samos

575 BC - 507 BC

$6^2 = 25$
 $3^2 = 9$
 $4^2 = 16$
 $a^2 + b^2 = c^2$
 c = hypotenuse
 $a = 111^2 = 12,321$
 $b = 112^2 = 12,544$
 $c = 174,225 = 185 \text{ miles}$
 from Samos to Crete

Fractions Everywhere

$\frac{1}{5}$ ← numerator
 $\frac{1}{5}$ ← denominator
 numerator = how many pieces I have
 denominator = out of how many in the whole.

I am one of a class of seven = $\frac{1}{7}$

quarter = $\frac{1}{4}$ of a crotchet
 = $\frac{1}{4}$ of a minim
 Semi = $\frac{1}{2}$ of a minim
 hemiquarter = $\frac{1}{4}$ of a minim

$\frac{1}{50p}$ = $\frac{1}{50}$ of a £1
 $\frac{1}{10p}$ = $\frac{1}{10}$ of a £1
 $\frac{1}{2p}$ = $\frac{1}{20}$ of a £1

