



# DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO

## Primer curso de Grado en Educación Infantil



Centro de Magisterio "Sagrado Corazón"

Universidad de Córdoba

Curso académico: 2012 - 2013

## Trabajo de Geometría

---

### 1. Introducción

- **Objetivo:**
  - Proponer actividades para que los/as niños/as aprendan a comprender, denominar, construir e interpretar los conceptos geométricos que pueden aparecer en un cuento, relato o canción infantil.
- El trabajo se podrá hacer **individualmente** o por **parejas**.
- **Formato del trabajo**
  - El trabajo podrá ser realizado de una de las dos formas siguientes
    - Fichero de texto
    - Presentación informática
- **Entrega del trabajo**
  - **Todas** las personas deberán "subir" el trabajo a la plataforma de **moodle** de la asignatura.
  - **Fecha:** lunes 4 de febrero de 2013
  - **Hora de entrega límite:** hasta las 9:00 horas
  - **Observación:** no hay que entregar ningún documento impreso

### 2. Conceptos geométricos

Los **tipos de actividades** que se propongan han de permitir el aprendizaje de los siguientes conceptos geométricos:

- **Situación y orientación en el espacio:**
  - **Fase estática:** determinar y relacionar las posiciones de personajes, animales u objetos.
    - Ejes: vertical, horizontal y lateral
      - Arriba, abajo.
      - Delante, detrás.
      - Izquierda, derecha.
      - Etc.
    - Espacios: micro-espacio, meso-espacio, macro-espacio.
    - Interioridad
      - Dentro, fuera, en el borde, etc.
    - Proximidad

- Alrededor, cerca, lejos
- Vecinos, extremos.
- Etc.
- **Fase dinámica:**
  - Ejes: vertical, horizontal y lateral
    - Subir, bajar
    - Ir hacia adelante, hacia atrás
    - Girar a la izquierda, derecha.
    - Etc.
  - Espacios: micro-espacio, meso-espacio, macro-espacio.
  - Interioridad
    - Entrar, salir
    - Introducir, meter, extraer, sacar.
  - Proximidad
    - Acercarse, alejarse
    - Rodear
    - Etc.
  - Mapas, planos o croquis
    - Interpretación
    - Elaboración
  - Rutas
    - Identificar los puntos de referencia de las rutas
    - Reproducir las rutas con los desplazamientos de los personajes.
- **Formas y cuerpos geométricos**
  - Identificar la forma de los objetos:
    - Líneas abiertas o cerradas
    - Curvas, rectas
    - Triángulos, cuadrados, círculos
    - Cubos, esferas.
    - Etc.
  - Relacionar, agrupar y clasificar objetos por su forma:
    - Puentes, casas, puertas, ventanas, camas, sillas, mesas, platos, escobas, pantalones, vestidos, sombreros, gorros, etc.
  - Reconocer objetos que poseen la misma forma en diferentes partes del cuento, relato o canción.
  - Construir objetos.
  - Componer y descomponer formas.
  - Etc.

### 3. Criterios de evaluación

- **Actividades propuestas (70 %)**
  - Participación **activa** de los niños
    - Se valorará mucho más aquellas actividades en las que los niños sean los verdaderos protagonistas.
    - Tendrán menos valor las actividades basadas exclusivamente en que los niños rellenen una "ficha".
  - Originalidad

- Calidad
- Variedad
- Cantidad
  - Se deberán proponer al menos 10 actividades.
- **Muy importante:**
  - Todas las actividades deberán estar relacionadas con el cuento o relato elegido.
  - **No** se tendrán en cuentas las actividades que **no** estén directamente relacionadas con el cuento.
- **Material auxiliar (10 %)**
  - Se valorará que las actividades indiquen el material auxiliar que podrían utilizar.
  - **No** es necesario construir el material auxiliar.
- **La calidad del documento o de la presentación (20 %)**
  - **Contenido del documento o presentación**
    - Portada
      - Título de trabajo
      - Nombre de los/as autores/as
      - Nombre de la asignatura
      - Curso y titulación
      - Centro de Magisterio “Sagrado Corazón”
      - Universidad de Córdoba
      - Ciudad y fecha
    - Índice: las páginas deben estar numeradas
    - Introducción
      - Se debe indicar el cuento elegido, el tipo de actividades propuestas y los materiales que utilizarían.
    - Cuento
      - Breve descripción del cuento que se ha elegido o elaborado: temática, personajes, ubicación, etc.
      - Texto del cuento
      - Se valorará la inclusión de imágenes y resaltar (**negrita**, subrayado, **color**) los términos relacionados con la geometría.
    - Actividades
      - Cada actividad estará compuesta por
        - Nombre de la actividad
        - Conceptos geométricos
        - Material auxiliar que se utilizaría
        - Descripción
        - Representación gráfica
    - Conclusiones
      - Reflexión final sobre el trabajo realizado
    - Bibliografía o referencias de internet
      - Reseña de las fuentes consultadas
  - **Aspectos formales del documento o presentación**
    - Presentación
    - Redacción
    - Ortografía
    - Imágenes:

- Relación con el cuento
- Calidad visual
- Cantidad
- Facilidad de navegación por la presentación (en su caso).

#### 4. Competencias de la asignatura que se pueden desarrollar con el presente trabajo

- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CE1. Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de la Educación Infantil.
- CE11. Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.
- CM8.1. Conocer los fundamentos científicos, matemáticos y tecnológicos del currículo de esta etapa así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
- CM8.2. Conocer estrategias didácticas para desarrollar representaciones numéricas y **nociones espaciales, geométricas** y de desarrollo lógico
- CM8.3. Comprender las matemáticas como conocimiento **sociocultural**.