

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

González Marí, J. L.
Didáctica de la Matemática
Universidad de Málaga

Competencias básicas y currículo

- Reflexión / debate:

¿qué se puede hacer con las programaciones rígidas y basadas fundamentalmente en el contenido matemático para aproximarnos a los nuevos planteamientos?

Propuestas:

1.- Diseño autónomo completo, general y por unidades did.

(programación por competencias)

2.- Modelo mixto:

programación anual por áreas / materias
programaciones de unidades didácticas



Consideraciones preliminares

Organizadores curriculares

- Conexiones matemáticas:
 - Localización y relaciones con otras unidades
 - Conocimientos previos.
 - Conocimientos posteriores.
- Conexiones curriculares:
 - Ubicación dentro del curriculum de primaria.
 - Conexiones con otros niveles de concreción curricular:
 - Relaciones con el DCB.
 - Relaciones con el proyecto curricular de centro.
 - Relaciones con el proyecto curricular de aula.
- Fenomenología:
 - Aplicaciones y utilidades del conocimiento matemático a construir.
 - Significados del conocimiento matemático

- Representación:

- Sistemas de representación que se va a utilizar:

- Simbólicos.
 - Icónicos.
 - Geométricos.
 - Verbales.

- Traducciones entre los diferentes sistemas de representación.

- Terminología propia de la unidad.

- Análisis de libros de textos:
 - Revisión de algunos libros de textos en los que se puedan analizar: contenidos, metodología, actividades, materiales utilizados, etc.
- Materiales y recursos didácticos:
 - Relación de posibles materiales y recursos didácticos a utilizar para favorecer la construcción y comprensión de los contenidos matemáticos implicados.

- Errores y dificultades:
 - Búsqueda de errores y dificultades relacionados con el conocimiento a construir.
- Competencias:
 - No se debe olvidar que todo nuestro trabajo de planificación y posible desarrollo de la unidad didáctica debe tener como meta la consecución de competencias tanto generales como específicas de matemáticas; por tanto el conocimiento de estas debe orientar nuestro diseño.

Competencias

- Básicas o instrumentales: conocimiento de las matemáticas elementales.
- De aplicación :
 - Pensar y razonar.
 - Modelizar.
 - Plantear y resolver problemas.
 - Comunicar y argumentar
 - Etc.

Tipos de tareas a realizar

- Reproducción y conexiones matemáticas.
 - Ejercicios.
 - Problemas de enunciado verbal de contenidos matemáticos.
 - Explicaciones , definiciones, ejemplos.
 - Terminología y representación.
- Comprensión y conexiones no matemáticas.
 - Situaciones reales de aplicación. Problemas no estructurados, situaciones a modelizar.
 - Situaciones manipulativas (material didáctico).

ELEMENTOS BASICOS PARA EL DISEÑO. UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

- I.- Unidad, tema, bloque, contenido específico o tipo de planificación o de trabajo curricular
 - Denominación
 - Carácter/tipo (unidad globalizada, otros diseños)
 - Características (edad, nivel, tamaño, etc.)
 - Duración, horas lectivas y fechas de desarrollo
- II.- Objetivos, fines, principios y orientaciones generales (qué, para qué, con qué objeto o finalidad y porqué?)
 - II.1.- Objetivos:
 - II.1.1.- En las orientaciones oficiales vigentes
 - II.1.2.- Según OCDE-PISA
 - II.1.3.- Según el NCTM: Estándares
 - II.2.- Capacidades y Competencias:
 - Capacidades: orientaciones oficiales
 - Competencias:
 - Básicas: Comunicación en lengua materna, competencia

ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO. UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

- III.- Bloques temáticos, contenidos y procesos (a través de qué, por medio de qué?)
 - III.1.- Matemáticas
 - Bloques y Contenidos
 - Conceptos
 - Procesos
 - Actitudes
 - III.2.- Fenomenología
 - Situaciones, fenómenos y modelos que le dan sentido al conocimiento
 - Relevancia, interés y usos individuales y sociales. Análisis y valoración educativa
 - III.3.- Contenidos de otras Áreas y Materias y su relación con los contenidos matemáticos

ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO. UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

- IV.- Situaciones y tareas (mediante qué desarrollos prácticos?)

– Conexiones

- Situaciones reales
 - Tareas rutinarias
 - Tareas familiares, cotidianas
 - ❖ Simuladas (pseudoreales)
 - ❖ Reales (salidas, aula, patio, etc.)
 - Otras
- Tareas con Recursos
- Tareas con Material Didáctico
- Juegos y pasatiempos

– Reproducción

- Ejercicios y fichas
- Vocabulario y terminología
- Representación
- Otras

ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO. UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

- V.- Recursos y Material Didáctico (con la ayuda de qué?)
 - Recursos
 - Material manipulativo
- VI.- Metodología (¿cómo?)
 - VI.1.- Orientaciones Metodológicas
 - 1.- En términos del esquema metodológico
 - 2.- Otras (papel del profesor, etc.)
 - VI.2.- Metodología específica (¿cómo en este caso concreto?)
 - Agrupamientos. Tipos
 - Espacios: Rincones; talleres; otras distribuciones
 - Situaciones, espacios y agrupamientos
 - Otras consideraciones metodológicas

ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO. UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

- VII.- Diseño (organizándolo todo de qué modo?)
 - Secuenciación por edades y niveles
 - Secuenciación temporal
 - Articulación de elementos
 - Otras consideraciones

ELEMENTOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO. UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

- Reflexión / debate 4:
¿qué opción tomar? ¿cuál es el mejor enfoque? ¿y el más realista o posible? ¿y el más completo?

