

INDICE

	Página
PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS 3 ^{er} CURSO DE E.S.O.	7
1. Introducción	9
2. Adaptación de la programación al centro y al alumnado	11
3. Competencias básicas	13
4. Objetivos.....	15
5. Contenidos.....	23
Unidad Didáctica 1: <i>Números enteros. Divisibilidad</i>	23
Unidad Didáctica 2: <i>Las fracciones</i>	24
Unidad Didáctica 3: <i>Números decimales</i>	25
Unidad Didáctica 4: <i>Sucesiones</i>	25
Unidad Didáctica 5: <i>El lenguaje algebraico</i>	26
Unidad Didáctica 6: <i>Ecuaciones</i>	26
Unidad Didáctica 7: <i>Sistemas de ecuaciones</i>	27
Unidad Didáctica 8: <i>Lugares geométricos. Cónicas</i>	27
Unidad Didáctica 9: <i>Problemas métricos en el plano</i>	28
Unidad Didáctica 10: <i>Movimientos y homotecias</i>	28
Unidad Didáctica 11: <i>Figuras en el espacio</i>	29
Unidad Didáctica 12: <i>Funciones y gráficas</i>	30
Unidad Didáctica 13: <i>La función lineal</i>	30
Unidad Didáctica 14: <i>Tablas y gráficos estadísticos</i>	31
Unidad Didáctica 15: <i>Azar y probabilidad</i>	32
6. Secuenciación y temporización de objetivos y contenidos	35
7. Criterios de evaluación	37
8. Procedimientos e instrumentos de evaluación y recuperación.....	45
9. Temas transversales	49
10. Metodología.....	53
11. Materiales y recursos didácticos.	55
12. Atención a la diversidad. Alumnos con necesidad específica de apoyo educativo.....	57
13. Actividades complementarias y extraescolares.....	59
14. Seguimiento y coordinación de la programación	61
15. Bibliografía	63
ANEXO: Prueba de evaluación inicial	65

INDICE

	Página
UNIDADES DIDÁCTICAS DE MATEMÁTICAS 3º CURSO DE E.S.O.....	71
Unidad Didáctica 1: <i>Números enteros. Divisibilidad</i>	73
Unidad Didáctica 2: <i>Las fracciones</i>	83
Unidad Didáctica 3: <i>Números decimales</i>	93
Unidad Didáctica 4: <i>Sucesiones</i>	103
Unidad Didáctica 5: <i>El lenguaje algebraico</i>	113
Unidad Didáctica 6: <i>Ecuaciones</i>	123
Unidad Didáctica 7: <i>Sistemas de ecuaciones</i>	133
Unidad Didáctica 8: <i>Lugares geométricos. Cónicas</i>	141
Unidad Didáctica 9: <i>Problemas métricos en el plano</i>	151
Unidad Didáctica 10: <i>Movimientos y homotecias</i>	161
Unidad Didáctica 11: <i>Figuras en el espacio</i>	171
Unidad Didáctica 12: <i>Funciones y gráficas</i>	181
Unidad Didáctica 13: <i>La función lineal</i>	191
Unidad Didáctica 14: <i>Tablas y gráficos estadísticos</i>	199
Unidad Didáctica 15: <i>Azar y probabilidad</i>	209

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE MATEMÁTICAS

3º CURSO DE E.S.O.

1. INTRODUCCION

Es fundamental que el diseño y desarrollo de las programaciones didácticas de los centros se rijan siguiendo los principios básicos de **calidad** y **equidad**, pues deben ser, tal y como se expresa en la LOE, los principales fines de la educación, teniendo en cuenta que además debe servir para transmitir y poner en práctica valores que favorezcan la libertad personal, la responsabilidad, la ciudadanía democrática, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, el respeto y la justicia, así como que ayuden a superar cualquier tipo de discriminación. Fines también son, tal y como se marca en su capítulo I de la ley el lograr el esfuerzo individual y compartido de los alumnos y su motivación.

Por otra parte en el marco de la nueva normativa, tanto la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación en Andalucía, como los nuevos decretos de enseñanzas mínimas, recogen unos nuevos elementos curriculares: las **competencias básicas**. Se entiende por competencias básicas de la educación secundaria obligatoria *el conjunto de destrezas, conocimientos y actitudes adecuadas al contexto que todo el alumnado que cursa esta etapa educativa debe alcanzar para su realización y desarrollo personal, así como para la ciudadanía activa, la integración social y el empleo*. Por tanto toda programación didáctica que se adecúe a esta etapa debe recoger estos nuevos elementos curriculares como base y fin último del desarrollo madurativo que se persigue en nuestros alumnos.

La presente programación se desarrolla en el marco de la legislación vigente y de acuerdo a lo establecido en la orden de Marzo de 2008 de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía por la que se convocan procedimientos selectivos para el ingreso a los cuerpos docentes. En la orden se establece que la programación didáctica deberá hacer referencia al currículo de un área, materia o módulo relacionados con la especialidad por la que se participa y que se corresponderá con un curso escolar de uno de los niveles o etapas educativas de la especialidad. Así mismo en su anexo V especifica que debe contener al menos los siguientes apartados:

- **Objetivos.**
- **Contenidos:** Como mínimo estarán divididos en 15 unidades didácticas numeradas.
- **Metodología.**
- **Criterios de Evaluación.**
- **Atención al alumnado con características educativas específicas.**

- Bibliografía de aula y de departamento.

Además de estos se incluyen en la programación didáctica apartados que la completan como son los siguientes:

- **Adaptación de la programación al centro y al alumnado**, pues toda programación didáctica debe partir del centro educativo, de su contexto académico y social, de su *proyecto educativo* y de las características del alumnado para el que se diseña .

- **Competencias básicas** que hay que incluir en el currículo pues son prescriptivas de acuerdo con el nuevo marco educativo.

- **Secuenciación y temporización de objetivos y contenidos**, para establecer la programación temporal de los mismos.

- **Procedimientos e instrumentos de evaluación y recuperación** que se utilizarán.

- **Temas transversales** que se tratan en el desarrollo de los distintos contenidos.

- **Materiales y recursos didácticos** que se emplearan tanto en la metodología como en las distintas actividades programadas.

- **Actividades complementarias y extraescolares.**

- **Seguimiento y coordinación de la programación**, para evaluar periódicamente el desarrollo de la misma, el grado de consecución de los objetivos y competencias básicas, así como dirigir su coordinación con otras programaciones y planes.

El **marco normativo** en base al cual se ha desarrollado la programación didáctica es:

- *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación.*
- *Ley 17/2007, de 19 de diciembre, de Educación de Andalucía.*
- *Real Decreto 1631/2006 de 29 de Diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria (BOE de 5 de Enero)*
- *Decreto 231/2007, de 31 de Julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la educación secundaria obligatoria en Andalucía (BOJA de 8 de Agosto).*
- *Orden de 10 de Agosto de 2007 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía (BOJA de 30 de Agosto).*
- *Orden de 13 de Julio por la que se regula el procedimiento de diseño, desarrollo y aplicación de adaptaciones curriculares en los centros docentes de Educación Infantil, Primaria y Secundaria de la Comunidad Autónoma de Andalucía.*

2. ADAPTACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN AL CENTRO Y AL ALUMNADO

Características del centro: Supondremos un centro público de Andalucía de E.S.O. y Bachillerato ubicado en una localidad rural, receptor de alumnos/as de otras localidades mas pequeñas de su entorno, que cuenta con *aula de apoyo a la integración*, aula-taller de tecnología, aula de ciencias, aula de idiomas, aula de informática, gimnasio, biblioteca y un total de 12 aulas de grupo, de las cuales dos sean para 3º de E.S.O.

En cuanto a las **características del alumnado** de tercero de E.S.O. partiremos de que en general tenemos grupos homogéneos en cuanto a su procedencia social y cultural con la excepción de que podemos encontrarnos con algunos alumnos de otras etnias o culturas (gitana, magreví, etc) lo que deberá traducirse en tomar para ellos las oportunas medidas de integración y adaptación si lo precisan. Supondremos también que el número de alumnos por grupo de 3º de E.S.O. no exceden de 20 y que entre estos se han diagnosticado alumnos con *necesidades educativas especiales*.

También debemos partir de los datos de **rendimiento escolar del curso pasado**. Supondremos un porcentaje de aprobados en Matemáticas alrededor del 50% tanto en 2º y 3º de ESO, y que los resultados de las *pruebas de diagnóstico* han sido moderados en *competencia matemática*.

Todo esto nos lleva a diseñar una programación en la que se integren los contenidos propios del curso con contenidos transversales prioritarios –LOE, capítulo I- como son la igualdad de derechos y oportunidades, el fomento de la igualdad de sexos o el respeto a la diversidad cultural. Será necesario además plantear en la evaluación inicial pruebas de competencia curricular en el área que determinarán el nivel curricular de nuestros alumnos así como las adaptaciones curriculares de área que habrán de hacerse con los alumnos de *necesidad específica de apoyo educativo*.

Al no ser alto el rendimiento escolar del año anterior se hace necesario hacer más hincapie y profundización en los contenidos básicos de la asignatura para este curso, destinando mayor número de sesiones para las unidades didácticas que los programarán así como el uso de una metodología variada que fomente la motivación y el interés del alumnado.

Adaptación de la programación al centro y al alumnado

Otro aspecto a tener en cuenta es el de los planes y programas que se están llevando a cabo en el centro y que forman parte de su **proyecto educativo**. Tales planes son:

- *Plan de Autoevaluación y Mejora*
- *Plan “Escuela espacio de paz”*
- *Programa de Acompañamiento.*
- *Plan de Ortografía y Mejora de la Escritura*

Para su consecución y desarrollo desde nuestra programación se pondrán en marcha cuestionarios, bancos de recursos y medidas para el manejo de la disciplina en clase consensuados y elaborados por los miembros del departamento de matemáticas que serán evaluadas periódicamente en cada reunión del departamento. Se reforzará e incentivará positivamente al alumnado poniendo en práctica nuevas estrategias como el “carné de calculín” y la unificación de criterios de ortografía y expresión matemática; se fomentará la igualdad de género y el interés por otras culturas haciendo referencia en los temas transversales a aquellos aspectos sociales, étnicos o históricos vinculados a la igualdad de género y la diversidad cultural y se hará uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación mediante el uso de software educativo y el acceso a la información relevante proporcionada en internet. Respecto al *programa de acompañamiento se propondrán tras cada evaluación los alumnos que pueden acogerse a dicho programa así como los contenidos curriculares y el sistema de trabajo más adecuado con ellos.*