



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS DE 3º ESO



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación

ÍNDICE

<i>a) Introducción: conceptualización y características de la materia.....</i>	1
<i>b) Diseño de la evaluación inicial.....</i>	1
<i>c) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.....</i>	1
<i>d) Metodología didáctica.</i>	1
<i>e) Secuencia de unidades temporales de programación.....</i>	1
<i>f) En su caso, concreción de proyectos significativos.</i>	1
<i>g) Materiales y recursos de desarrollo curricular.</i>	1
<i>h) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.</i>	2
<i>i) Actividades complementarias y extraescolares.....</i>	2
<i>j) Atención a las diferencias individuales del alumnado.</i>	2
<i>k) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.</i>	2
<i>l) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.</i>	2
<i>m) Procedimiento para la actualización de la programación didáctica.</i>	2
ANEXO I. CONTENIDOS DE CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS DE 3º DE ESO.....	6
ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO	10



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DE CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS DE 3º DE ESO

a) Introducción: conceptualización y características de la materia.

La conceptualización y características de la materia Conocimiento de las Matemáticas se establecen en el anexo III del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León*.

b) Diseño de la evaluación inicial.

La evaluación inicial coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

c) Competencias específicas y vinculaciones con los descriptores operativos: mapa de relaciones competenciales.

Las competencias específicas de Conocimiento de las Matemáticas son las establecidas en el anexo III del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre*. El mapa de relaciones competenciales de dicha materia se establece en el anexo IV del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre*.

d) Metodología didáctica.

La metodología didáctica coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

e) Secuencia de unidades temporales de programación.

La secuenciación de unidades temporales coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

f) En su caso, concreción de proyectos significativos.

La concreción de proyectos significativos coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso. No obstante, a juicio del profesor, en función de la diversidad del alumnado, se podrán cancelar los proyectos significativos.

g) Materiales y recursos de desarrollo curricular.

La utilización de materiales y recursos coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

h) Concreción de planes, programas y proyectos del centro vinculados con el desarrollo del currículo de la materia.

La concreción de planes, programas y proyectos coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

i) Actividades complementarias y extraescolares.

La relación de actividades complementarias y extraescolares coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

j) Atención a las diferencias individuales del alumnado.

1) Generalidades sobre la atención a las diferencias individuales:

La atención a las diferencias individuales generales coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

2) Especificidades sobre la atención a las diferencias individuales:

La atención a las diferencias individuales específicas coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

k) Evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y vinculación de sus elementos.

Los criterios de evaluación y los contenidos de Conocimiento de las Matemáticas son los establecidos en el anexo III del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre*.

Igualmente, los temas transversales están determinados en los apartados 1 y 2 del artículo 10 del *Decreto 39/2022, de 29 de septiembre*.

Las tablas que relacionan, entre otros, criterios de evaluación, contenidos, instrumentos de evaluación y situaciones de aprendizaje están desarrolladas a partir de la página 3.

l) Procedimiento para la evaluación de la programación didáctica.

La evaluación de la programación didáctica coincidirá con la realizada en la asignatura de matemáticas del mismo curso. Por ello, la tabla a considerar en este punto será la incluida en el apartado análogo correspondiente a la programación de la asignatura de matemáticas de idéntico curso.

m) Procedimiento para la actualización de la programación didáctica.

Los temas, las cuestiones y los aspectos relevantes no contemplados en la programación se tratarán en las oportunas reuniones de departamento, las decisiones se aprobarán por consenso y los detalles se expondrán en la programación en el apartado idóneo y en las actas correspondientes.



<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana, organizando los datos dados y/o localizando y seleccionando información, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. (CCL2, STEM1, STEM2, STEM4)	24	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Prueba escrita Prueba oral Prueba práctica	Heteroevaluación	SA1 – SA8
1.2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. (STEM1, STEM2, STEM4, CE1)	24	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Prueba escrita Prueba oral Prueba práctica	Heteroevaluación	SA1 – SA8
1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema movilizandolos los conocimientos necesarios. (STEM1, STEM2)	20	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Cuaderno de alumno Proyecto Trabajo de investigación	Heteroevaluación	SA1 – SA8
2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos necesarios. (STEM1, STEM2)	24	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Prueba escrita Prueba oral Prueba práctica	Heteroevaluación	SA1 – SA8
2.2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y elaborar las respuestas comprobando su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.). (STEM1, STEM4, CPSAA4)	20	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Cuaderno de alumno Proyecto Trabajo de investigación	Heteroevaluación	SA1 – SA8
3.1 Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas. (STEM1)	24	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Prueba escrita Prueba oral Prueba práctica	Heteroevaluación	SA1 – SA8
3.2 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. (STEM3)	20	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Cuaderno de alumno Proyecto Trabajo de investigación	Heteroevaluación	SA1 – SA8
3.3 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas sencillos. (STEM1, STEM3)	20	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	Cuaderno de alumno Proyecto Trabajo de investigación	Heteroevaluación	SA1 – SA8



4.1 Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información. (CP1, STEM4, CD2, CCEC3)	24	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	<i>Prueba escrita Prueba oral Prueba práctica</i>	<i>Heteroevaluación</i>	SA1 – SA8
4.2 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, oralmente y por escrito, para describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. (CCL1, STEM4, CCEC3)	20	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	<i>Cuaderno de alumno Proyecto Trabajo de investigación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	SA1 – SA8
4.3 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicándolo con precisión. (CP1, STEM3, STEM4)	20	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	<i>Cuaderno de alumno Proyecto Trabajo de investigación</i>	<i>Heteroevaluación</i>	SA1 – SA8
5.1 Gestionar las emociones propias y reconocer las ajenas, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. (STEM5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5)	15	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	<i>Guía de observación Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	SA1 – SA8
5.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (STEM5, CPSAA1)	15	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	<i>Guía de observación Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación Autoevaluación</i>	SA1 – SA8
5.3 Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva. (STEM3, CPSAA3, CC3)	15	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	<i>Guía de observación Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación Coevaluación</i>	SA1 – SA8
5.4 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa y asumiendo el rol asignado. (STEM3, STEM5, CPSAA3, CC3)	15	A, B, C, D	CT 1, CT 2, CT 4 CT 6, CT 9	<i>Guía de observación Diario del profesor</i>	<i>Heteroevaluación</i>	SA1 – SA8

Observaciones

1. En la tabla que relaciona, entre otros, criterios de evaluación, contenidos, instrumentos de evaluación y situaciones de aprendizaje, se han de tener en cuenta, además de las observaciones pertinentes estipuladas en la asignatura de matemáticas del mismo curso, las siguientes apreciaciones:

- El profesor competente en la materia deberá optar para cada criterio por solo uno de los instrumentos de evaluación citados o cualesquiera técnicas análogas de análisis de rendimiento, de desempeño y de observación.



ANEXO I. CONTENIDOS DE CONOCIMIENTO DE LAS MATEMÁTICAS DE 3º DE ESO

A. Sentido numérico

A.1. Cantidad

- A.1.1. Conjuntos numéricos como respuesta a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, resolver ecuaciones...
- A.1.2. Números racionales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.

A.2. Sentido de las operaciones

- A.2.1. Potencias de exponente racional. Propiedades.
- A.2.2. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números racionales tanto mentalmente como de forma manual o con calculadora.

A.3. Relaciones

- A.3.1. Patrones y regularidades numéricas. Reconocimiento, aplicación y uso de las sucesiones numéricas.
- A.3.2. Conexiones entre las diferentes representaciones del número racional.



B. Sentido espacial

B.1. Localización y sistemas de representación

B.1.1. Vectores: coordenadas, operaciones.

B.2. Movimientos y transformaciones

B.2.1. Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas manipulativas.



C. Sentido algebraico

C.1. Modelo matemático

- C.1.1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando, representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.
- C.1.2. Traducción del lenguaje cotidiano al lenguaje algebraico.

C.2. Variable

- C.2.1. Comprensión del concepto de variable como incógnita en ecuaciones cuadráticas, como indeterminadas en identidades notables y como cantidades variables en fórmulas y funciones cuadráticas.
- C.2.2. Polinomios en una variable, operaciones básicas y factorización.

C.3. Igualdad y desigualdad

- C.3.1. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas, especialmente aquellos basados en relaciones cuadráticas. Identidades notables.
- C.3.2. Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.
- C.3.3. Ecuaciones cuadráticas: resolución mediante cálculo mental y métodos manuales.

C.4. Relaciones y funciones

- C.4.1. Formas de representación funcional: verbal, gráfica, tabular y algebraica. Traducción de unas formas de representación a otras en el modelo cuadrático.



D. Sentido estocástico

D.1. Organización y análisis de datos

- D.1.1. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
- D.1.2. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.
- D.1.3. Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.
- D.1.4. Variabilidad: interpretación y cálculo, preferentemente con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.
- D.1.5. Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.



ANEXO II: CONTENIDOS TRANSVERSALES DE ESO

- CT1. La comprensión lectora.
- CT2. La expresión oral y escrita.
- CT3. La comunicación audiovisual.
- CT4. La competencia digital.
- CT5. El emprendimiento social y empresarial.
- CT6. El fomento del espíritu crítico y científico.
- CT7. La educación emocional y en valores.
- CT8. La igualdad de género.
- CT9. La creatividad
- CT10. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y su uso ético y responsable.
- CT11. Educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza.
- CT12. Educación para la salud.
- CT13. La formación estética.
- CT14. La educación para la sostenibilidad y el consumo responsable.
- CT15. El respeto mutuo y la cooperación entre iguales.