

# Resumen PROGRAMACIÓN

## TALLER DE MATEMÁTICAS 2º ESO

Resumen PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2025-2026

*De acuerdo con el Decreto 73/2022, de 27 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Cantabria, publicado en el BOLETÍN OFICIAL DE CANTABRIA (BOC) el 5/08/2022*

# 3 UNIDADES DE PROGRAMACIÓN

## 3.1. Criterios de evaluación y saberes básicos:

Competencia específica 1.

1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas.

1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.

Competencia específica 2.

2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.

2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.

Competencia específica 3.

3.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas.

3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.

Competencia específica 4.

4.1. Investigar conjeturas sencillas de forma pautada analizando patrones, propiedades y relaciones.

Competencia específica 5.

5.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.

5.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.

Competencia específica 6.

6.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas aproximándose a un todo coherente.

6.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.

Competencia específica 7.

7.1. Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando algunos procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.

7.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.

Competencia específica 8.

8.1. Interpretar conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes herramientas y formas de representación para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

Competencia específica 9.

9.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, oralmente y por escrito, para describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.

## Competencia específica 10.

10.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos.

10.2. Mostrar una motivación positiva y perseverancia, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

## Competencia específica 11.

11.1. Colaborar activamente y construir relaciones en el trabajo en equipos heterogéneos, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y juicios informados.

11.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, mediante la asignación de roles, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al grupo.

## **Saberes básicos.**

### A. Sentido numérico.

1. Conteo. - Estrategias variadas de conteo, recuento sistemático y adaptación del conteo al tamaño de los números en situaciones de la vida cotidiana.

2. Cantidad. - Estrategias y técnicas de interpretación y manipulación del orden de magnitud de los números.

- Estimaciones y aproximaciones razonadas de cantidades en contextos de resolución de problemas.
- Fracciones y decimales para expresar cantidades en contextos de la vida cotidiana y elección de la mejor representación para cada situación o problema.

3. Sentido de las operaciones.

- Aplicación de estrategias de cálculo mental.
- Reconocimiento y aplicación de las operaciones útiles para resolver situaciones contextualizadas.
- Estrategias de resolución de operaciones aritméticas y sus propiedades con flexibilidad y sentido: mentalmente, de manera escrita o con calculadora; utilidad en situaciones contextualizadas y propiedades.

4. Relaciones.

- Sistema de numeración de base diez: aplicación de las relaciones que genera en las operaciones.
- Comparación y ordenación de números en contextos de la vida cotidiana. Relaciones entre las operaciones aritméticas: aplicación en contextos cotidianos.

5. Razonamiento proporcional.

- Situaciones proporcionales y no proporcionales en problemas de la vida cotidiana: identificación como comparación multiplicativa entre magnitudes.
- Resolución de problemas de proporcionalidad, porcentajes y escalas de la vida cotidiana, mediante la igualdad entre razones.

6. Educación financiera.

- Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable (valor/precio, calidad/precio y mejor precio) y con el dinero: precios, intereses y rebajas.

### B. Sentido de la medida.

1. Magnitud.

- Unidades convencionales del Sistema Métrico Decimal (longitud, masa, capacidad y superficie), tiempo y ángulos en contextos de la vida cotidiana: selección y uso de las unidades adecuadas.

2. Estimación y relaciones.

- Estrategias de comparación y ordenación de medidas de la misma magnitud aplicando las

equivalencias entre unidades (sistema métrico decimal) en problemas de la vida cotidiana.

- Estimación de medidas de ángulos y superficies por comparación.
- Evaluación de resultados de mediciones y estimaciones o cálculos de medidas, razonando si son o no posibles.

### 3. Medición.

- Instrumentos (analógico o digital) y unidades adecuadas para medir longitudes, ángulos y tiempos: selección y uso.
- Realización de dibujos de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos usando las herramientas tecnológicas adecuadas.

## C. Sentido espacial.

### 1. Formas geométricas de dos dimensiones.

- Formas geométricas en objetos de la vida cotidiana: identificación y clasificación atendiendo a sus elementos y a las relaciones entre ellos.
- Técnicas de construcción de formas geométricas por composición y descomposición, mediante materiales manipulables instrumentos de dibujo y aplicaciones informáticas.
- Propiedades de formas geométricas: exploración mediante materiales manipulables (cuadrículas, geoplanos, policubos, etc.) y herramientas digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada, robótica educativa, etc.).

### 2. Localización y sistemas de representación.

- Localización y desplazamientos en planos y mapas a partir de puntos de referencia (incluidos los puntos cardinales), direcciones y cálculo de distancias (escalas).

### 3. Movimientos y transformaciones.

- Semejanza en situaciones de la vida cotidiana.

### 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.

- Estrategias para el cálculo de áreas y perímetros de figuras planas en situaciones de la vida cotidiana.
- Elaboración de conjeturas sobre propiedades geométricas utilizando instrumentos de dibujo (compás y transportador de ángulos) y programas de geometría dinámica. Las ideas y las relaciones geométricas en el arte, las ciencias y la vida cotidiana.

## D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.

### 1. Patrones.

- Estrategias de identificación, representación (verbal, tablas, gráficos y notaciones inventadas) y predicción razonada de términos a partir de las regularidades en una colección de números, figuras o imágenes.
- Creación de patrones recurrentes a partir de regularidades o de otros patrones utilizando números, figuras o imágenes.

### 2. Modelo matemático.

- Proceso de modelización a partir de problemas de la vida cotidiana, usando representaciones matemáticas.

### 3. Relaciones y funciones.

- Relaciones de igualdad y desigualdad y uso de los signos  $<$  y  $>$ . Determinación de datos desconocidos (representados por medio de una letra o un símbolo) en expresiones sencillas relacionadas mediante estos signos y los signos  $=$  y  $\neq$ .

### 4. Pensamiento computacional.

- Estrategias para la interpretación, modificación y creación de algoritmos sencillos con o sin componentes tecnológicos.

## E. Sentido estocástico.

### 1. Distribución.

- Estrategias para la realización de un estudio estadístico sencillo: formulación de preguntas, recogida, registro y organización de datos cualitativos y cuantitativos procedentes de diferentes experimentos (encuestas, mediciones, observaciones...). Tablas de frecuencias absolutas y relativas: interpretación.
- Gráficos estadísticos sencillos (diagrama de barras, diagrama de sectores, histograma, etc.): representación de datos mediante recursos tradicionales y tecnológicos y selección del más conveniente.
- Medidas de centralización (media y moda): interpretación, cálculo y aplicación. - Medidas de dispersión (rango): cálculo e interpretación.
- Calculadora y otros recursos digitales para operar con datos, organizar la información estadística y realizar diferentes visualizaciones de los datos.

### 2. Predictibilidad e incertidumbre.

- La incertidumbre en situaciones de la vida cotidiana: cuantificación y estimación mediante experimentos aleatorios repetitivos.
- Cálculo de probabilidades en experimentos, comparaciones o investigaciones en los que sea aplicable la regla de Laplace: aplicación de técnicas básicas del conteo.

## F. Sentido socioemocional.

### 1. Creencias, actitudes y emociones.

- Fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia hacia el aprendizaje de las matemáticas.
- Reconocimiento de las emociones que intervienen en el aprendizaje como la autoconciencia y la autorregulación.
- Desarrollo de flexibilidad cognitiva, abierto a un cambio de estrategia cuando sea necesario, transformando el error en oportunidad de aprendizaje.

### 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.

- Selección de técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo. Uso de conductas empáticas y estrategias para la gestión de conflictos.
- Métodos para la toma de decisiones adecuadas para resolver situaciones problemáticas

### 3. Inclusión, respeto y diversidad.

- Promoción de actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.
- Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

### 3.2. Distribución temporal de criterios, saberes e instrumentos de evaluación.

Competencia específica CE 1	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener soluciones posibles.  (15 %)	<p>11. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas. (10 %)</p> <p>12. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada. (5 %)</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.</p> <p>E. Sentido estocástico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Rúbrica de evaluación</li> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Observación sistemática</li> <li>• Diario de aprendizaje</li> <li>• Escala de valoración</li> <li>• Registro anecdótico</li> </ul>	1º, 2º y 3º Evaluaciones

Competencia específica CE 2	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista lógico y su repercusión global.  (14 %)	<p>2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. (7 %)</p> <p>2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado. (7 %)</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.</p> <p>E. Sentido estocástico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Rúbrica de evaluación</li> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Observación sistemática</li> <li>• Diario de aprendizaje</li> <li>• Escala de valoración</li> <li>• Registro anecdótico</li> </ul>	1º, 2º y 3º Evaluaciones

Competencia específica CE 3	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
Plantear situaciones susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos y hacerse preguntas sobre ellas, relacionando diferentes saberes conocidos y proporcionando una representación matemática adecuada, para potenciar la adquisición de los conceptos, las estrategias y la manera de hacer de las matemáticas. (15 %)	<p>3.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas. (8 %)</p> <p>3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema. (7 %)</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.</p> <p>E. Sentido estocástico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Rúbrica de evaluación</li> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Observación sistemática</li> <li>• Diario de aprendizaje</li> <li>• Escala de valoración</li> <li>• Registro anecdótico</li> </ul>	1º, 2º y 3º Evaluaciones

Competencia específica CE 4	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento. (10 %)	<p>4.1. Investigar conjeturas sencillas de forma pautada analizando patrones, propiedades y relaciones. (10 %)</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.</p> <p>E. Sentido estocástico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Rúbrica de evaluación</li> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Observación sistemática</li> <li>• Diario de aprendizaje</li> <li>• Escala de valoración</li> <li>• Registro anecdótico</li> </ul>	1º, 2º y 3º Evaluaciones

Competencia específica CE 5	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz. (10 %)	<p>5.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. (5 %)</p> <p>5.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos. (5 %)</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.</p> <p>E. Sentido estocástico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Rúbrica de evaluación</li> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Observación sistemática</li> <li>• Diario de aprendizaje</li> <li>• Escala de valoración</li> <li>• Registro anecdótico</li> </ul>	1º, 2º y 3º Evaluaciones

Competencia específica CE 6	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado. (8 %)	<p>6.1. Reconocer y usar las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas aproximándose a un todo coherente. (4 %)</p> <p>6.2. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias. (4 %)</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.</p> <p>E. Sentido estocástico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Rúbrica de evaluación</li> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Observación sistemática</li> <li>• Diario de aprendizaje</li> <li>• Escala de valoración</li> <li>• Registro anecdótico</li> </ul>	1º, 2º y 3º Evaluaciones

Competencia específica CE 7	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas. (8 %)	<p>7.1. Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando algunos procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. (4 %)</p> <p>7.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados. (4 %)</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.</p> <p>E. Sentido estocástico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Rúbrica de evaluación</li> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Observación sistemática</li> <li>• Diario de aprendizaje</li> <li>• Escala de valoración</li> <li>• Registro anecdótico</li> </ul>	1º, 2º y 3º Evaluaciones

Competencia específica CE 8	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
<p>Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. (8 %)</p>	<p>8.1. Interpretar conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes herramientas y formas de representación para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos. (8 %)</p>	<p>A. Sentido numérico. B. Sentido de la medida. C. Sentido espacial. D. Sentido algebraico y pensamiento computacional. E. Sentido estocástico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Rúbrica de evaluación</li> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Observación sistemática</li> <li>• Diario de aprendizaje</li> <li>• Escala de valoración</li> <li>• Registro anecdótico</li> </ul>	<p>1º, 2º y 3º Evaluaciones</p>

Competencia específica CE 9	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
<p>Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas. (4 %)</p>	<p>9.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, oralmente y por escrito, para describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones. (4 %)</p>	<p>A. Sentido numérico. B. Sentido de la medida. C. Sentido espacial. D. Sentido algebraico y pensamiento computacional. E. Sentido estocástico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba escrita</li> <li>• Rúbrica de evaluación</li> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Observación sistemática</li> <li>• Diario de aprendizaje</li> <li>• Escala de valoración</li> <li>• Registro anecdótico</li> </ul>	<p>1º, 2º y 3º Evaluaciones</p>

Competencia específica CE 10	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas. (4 %)	<p>10.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos. (2 %)</p> <p>10.2. Mostrar una motivación positiva y perseverancia, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas. (2 %)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F. Sentido socioafectivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de coevaluación</li> <li>• Diana de autoevaluación</li> <li>• Observación sistemática</li> </ul>	1º, 2º y 3º Evaluaciones

Competencia específica CE 11	Criterios de evaluación	Saberes Básicos	Instrumentos de evaluación	Temporalización Trimestral
Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables. (4 %)	<p>11.1. Colaborar activamente y construir relaciones en el trabajo en equipos heterogéneos, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y juicios informados (2 %)</p> <p>11.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, mediante la asignación de roles, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al grupo. (2 %)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F. Sentido socioafectivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala de coevaluación</li> <li>• Diana de autoevaluación</li> <li>• Observación sistemática</li> </ul>	1º, 2º y 3º Evaluaciones