



Jesuitinas  
STELLA MARIS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN 2023-2024

MATEMÁTICAS - 3º ESO

## ÍNDICE

<b>1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS.....</b>	<b>3</b>
<b>2. SABERES BASICOS.....</b>	<b>4</b>
<b>3. VICULACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS.....</b>	<b>10</b>
<b>4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....</b>	<b>12</b>

## 1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- 1- Competencia específica 1. 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 posibles soluciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.

- 2- Competencia específica 2. 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 matemático y su repercusión global.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.

- 3- Competencia específica 3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.

- 4- Competencia específica 4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

- 5- Competencia específica 5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

- 6- Competencia específica 6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

- 7- Competencia específica 7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.

- 8- Competencia específica 8. 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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.

- 9- Competencia específica 9. 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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.

- 10- Competencia específica 10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.

## 2. SABERES BASICOS

### A. Sentido numérico

#### A.1. Conteo

- A.1.1. Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana.

A.1.2. Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.

## **A.2. Cantidad**

A.2.1. Números grandes y pequeños: la notación exponencial y científica y el uso de la calculadora.

A.2.2. Realización de estimaciones con la precisión requerida.

A.2.3. Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.

A.2.4. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.

A.2.5. Interpretación del significado de las variaciones porcentuales.

## **A.3. Sentido de las operaciones**

A.3.1. Estrategias de cálculo mental con números naturales, enteros, fracciones y decimales.

A.3.2. Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas.

A.3.3. Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas.

A.3.4. Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales.

A.3.5. Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo.

## **A.4. Relaciones**

A.4.1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.

A.4.2. Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica.

A.4.3. Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.

A.4.4. Patrones y regularidades numéricas.

## **A.5. Razonamiento proporcional**

A.5.1. Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.

A.5.2. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.

A.5.3. Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, escalas, cambios de divisas, velocidad y tiempo, etc.).

## **A.6. Educación financiera**

A.6.1. Interpretación de la información numérica en contextos financieros sencillos.

A.6.2. Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones entre calidad y precio, y a las relaciones entre valor y precio en contextos cotidianos.

## **B. Sentido de la medida**

### **B.1. Magnitud**

B.1.1. Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: reconocimiento, investigación y relación entre los mismos.

B.1.2. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.

### **B.2. Medición**

B.2.1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.

B.2.2. Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas.

B.2.3. Representaciones de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.

B.2.4. La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.

### **B.3. Estimación y relaciones**

B.3.1. Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones.

B.3.2. Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.

## **C. Sentido espacial**

### **C.1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones**

C.1.1. Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.

C.1.2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza, la relación pitagórica y la proporción cordobesa en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.

C.1.3. Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...).

### **C.2. Localización y sistemas de representación**

C.2.1. Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación para examinar las propiedades de las figuras geométricas.

### **C.3. Movimientos y transformaciones**

C.3.1. Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y manipulativas. Análisis de su uso en el arte andalusí y la cultura andaluza.

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

C.4.1. Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.

C.4.2. Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).

## **D. Sentido algebraico**

### **D.1. Patrones**

D.1.1. Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos.

### **D.2. Modelo matemático**

D.2.1. Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.

D.2.2. Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.

### **D.3. Variable**

D.3.1. Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas.

#### **D.4. Igualdad y desigualdad**

D.4.1. Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.

D.4.2. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas.

D.4.3. Estrategias de búsqueda de las soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.

D.4.4. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.

#### **D.5. Relaciones y funciones**

D.5.1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.

D.5.2. Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades partir de ellas.

D.5.3. Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.

#### **D.6. Pensamiento computacional**

D.6.1. Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.

D.6.2. Estrategias para la interpretación, modificación de algoritmos.

D.6.3. Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizados programas y otras herramientas.

### **E. Sentido estocástico**

#### **E.1. Organización y análisis de datos**

E.1.1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.

E.1.2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.

E.1.3. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.



E.1.4. Interpretación de las medidas de localización y dispersión. Elección, en función de la situación objeto de estudio, y cálculo de la medida de centralización más adecuada.

E.1.5. Reconocimiento de que las medidas de dispersión describen la variabilidad de los datos.

E.1.6. Cálculo, manual y con apoyo tecnológico, e interpretación de las medidas de localización y dispersión en situaciones reales.

E.1.7. Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión.

## **E.2. Incertidumbre**

E.2.1. Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.

E.2.2. Experimentos simples: planificación, realización, análisis de la incertidumbre asociada.

E.2.3. Asignación de probabilidades a partir de la experimentación, el concepto de frecuencia relativa, la regla de Laplace y técnicas simples de recuento.

## **E.3. Inferencia**

E.3.1. Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.

E.3.2. Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: selección y presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.

E.3.3. Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.

## **F. Sentido socioafectivo**

### **F.1. Creencias, actitudes y emociones**

F.1.1. Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.

F.1.2. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.

F.1.3. Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.

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

F.2.1. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.

F.2.2. Conductas empáticas y estrategias de la gestión de conflictos.

### F.3. Inclusión, respeto y diversidad

F.3.1. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

F.3.2. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

F.3.3. Reconocimiento de la contribución de la cultura andaluza, en los diferentes periodos históricos y en particular del andalusí, al desarrollo de las matemáticas.

## 3. VICULACIÓN CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS

Crterios de evaluación	Saberes básicos
1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	A.2.1. A.2.3. B.2.4. E.1.2. E.2.1.
1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	A.3.1. B.1.2. D.4.2. E.2.3.
1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	A.2.2. A.3.4. E.1.6. F.1.3.
2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	A.3.5. D.4.4. D.5.3.
2.2. Comprobar, mediante la lectura comprensiva, la validez de las soluciones obtenidas en un problema comprobando su coherencia en el contexto planteado y evaluando el alcance y repercusión de estas soluciones desde diferentes perspectivas: igualdad de género, sostenibilidad, consumo responsable equidad o no discriminación.	A.6.2. B.3.2. F.3.2.
3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	A.3.3. B.1.1. B.3.1. D.4.3.

<b>3.2.</b> Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	D.5.2. D.6.1.
<b>3.3.</b> Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	C.1.3. E.3.2.
<b>4.1.</b> Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	A.1.1. A.4.4. D.6.2. D.6.3.
<b>4.2.</b> Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	C.4.1. D.1.1. D.2.1.
<b>5.1.</b> Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	A.3.2. C.1.2. C.2.1. E.1.5.
<b>5.2.</b> Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	A.2.5. A.4.1. C.3.1. E.2.2.
<b>6.1.</b> 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.	A.1.2. A.5.1. A.5.2. E.1.1. E.2.3. E.3.1.
<b>6.2.</b> Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	A.6.1. C.4.2. D.2.2. D.4.1.
<b>6.3.</b> Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	E.3.3. F.3.2. F.3.3.
<b>7.1.</b> 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.	A.2.4. A.4.2. E.1.2. E.1.3.
<b>7.2.</b> Elaborar representaciones matemáticas que ayuden a la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	A.5.3. E.1.4. E.1.7.

<p><b>8.1.</b> Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p>	<p>D.3.1.</p>
<p><b>8.2.</b> Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>	<p>A.4.3. D.5.1.</p>
<p><b>9.1.</b> Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p>	<p>F.1.1.</p>
<p><b>9.2.</b> Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>F.1.2. F.1.3.</p>
<p><b>10.1.</b> Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.</p>	<p>F.2.1. F.2.2.</p>
<p><b>10.2.</b> Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>	<p>F.2.1. F.3.1.</p>

#### 4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La nota final de cada sesión de seguimiento será la media aritmética de los criterios de evaluación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado será criterial, continua, formativa, integradora, diferenciada y objetiva según las distintas materias o ámbitos

del currículo y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

La evaluación será continua y global por estar inmersa en el proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado, con el fin de detectar las dificultades en el momento en que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias, que le permita continuar adecuadamente su proceso de aprendizaje.

El alumnado tiene derecho a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad, a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos de manera objetiva, y a conocer los resultados de sus evaluaciones, para que la información que se obtenga a través de la evaluación tenga valor formativo y lo comprometa en la mejora de su educación. Para garantizar la objetividad y la transparencia en evaluación, al comienzo de cada curso, los profesores y profesoras informarán al alumnado acerca de los criterios de evaluación de cada una de las materias, incluidas las materias pendientes de cursos anteriores, así como de los procedimientos y criterios de evaluación y calificación.

Asimismo, para la evaluación del alumnado se tendrán en consideración los criterios y procedimientos de evaluación, calificación y promoción incluidos en el proyecto educativo del centro.

En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado del tercer curso de la etapa, deberá tenerse en cuenta el grado de consecución de las competencias específicas de cada materia, a través de la superación de los criterios de evaluación que tiene asociados. Los criterios de evaluación se relacionan de manera directa con las competencias específicas e indicarán el grado de desarrollo de las mismas tal y como se dispone en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo.

Cada uno de los instrumentos de evaluación (pruebas de consolidación, proyectos de innovación, exposiciones orales, trabajo y rutinas diarias etc.) estarán vinculados a los criterios de evaluación relacionados con las competencias específicas de la asignatura de Matemáticas. Al estar sometidos a una evaluación criterial, todos poseen la misma ponderación.

Atendiendo a las necesidades educativas del alumnado se podrá dar mayor prioridad a unos criterios frente a otros por razones de adaptación de los contenidos. Optando por no ser evaluados o por gradar la dificultad del instrumento de evaluación.

Para superar la asignatura, todos los criterios de evaluación deben estar aprobados. Todos los criterios contribuyen en la misma medida al desarrollo de las competencias específicas.

La nota final de la asignatura será la resultante de calcular la media aritmética de todos los criterios de evaluación, los cuales serán trabajados durante todo el curso escolar

teniendo como referente los saberes básicos asociados. Se priorizará como criterio último y decisivo el de evaluación continua, de modo que los alumnos con un progreso positivo ascendente significativo durante el curso escolar, podrían optar a una calificación mayor por valoración del docente.

A finales del primer y segundo trimestre, se realizará una evaluación de seguimiento en la que se mostrará la calificación del área con los saberes y criterios de evaluación trabajados hasta el momento.

Se utilizarán diferentes instrumentos de evaluación para comprobar la superación de los criterios:

- Pruebas orales y escritas.
- Actividades de investigación.
- Relaciones de ejercicios.
- Presentaciones orales.
- Proyectos.
- Otros.

La evaluación se realiza de forma continua a través de los criterios de evaluación, dando la oportunidad de recuperar los criterios no superados desde el primer momento que se detecten. Teniendo en cuenta esta norma, cada alumno/a obtendrá una nota de seguimiento trimestral encontrándonos con diferentes situaciones:

- ❖ Nota media de seguimiento 5 o superior a 5 y todos los criterios de evaluación trabajados hasta el momento aprobados: en este caso la marcha del alumno/a es favorable y no debe recuperar ningún criterio.
- ❖ Nota media de seguimiento 5 o superior a 5 y algún criterio suspenso: en este caso, el alumno/a debe recuperar los criterios suspensos (\*)
- ❖ Nota media de seguimiento inferior a cinco: el alumno/a debe recuperar los criterios suspensos (\*)

(\*) En los procesos de recuperación se hará uso de varias herramientas de evaluación tal y como establece la ley vigente. La nota de recuperación de los criterios evaluados obedecerá a la media entre la nota de la prueba inicial no superada y la nota de la recuperación.

Las calificaciones numéricas serán equiparadas a la literal requerida por la normativa LOMLOE vigente.