

Matemáticas · 3.º ESO · Comunidad de Madrid

Cuadernillo de trabajo del profesorado: currículo oficial, secuenciación trimestral, situaciones de aprendizaje, rúbricas competenciales, DUA y comparativa autonómica frente al BOE.

Normativa Decreto 65/2022, de 20 de julio

Generado 19/05/2026 17:34

10 Competencias	23 Criterios	72 Saberes
---------------------------	------------------------	----------------------

Curso de profundización: la complejidad de los saberes básicos aumenta significativamente y se introducen criterios que exigen razonamiento abstracto y modelización. Se acerca la toma de decisiones de itinerario para 4.º ESO.

Índice

1. Resumen normativo
2. Competencias específicas (explicadas)
3. Criterios de evaluación (con evidencia)
4. Saberes básicos (con actividad de aula)

1. Resumen normativo

Materia	Matemáticas
Curso	3.º ESO
Comunidad Autónoma	Comunidad de Madrid
Decreto autonómico	Decreto 65/2022, de 20 de julio
Particularidad	La Comunidad de Madrid ha aplicado refuerzos curriculares específicos en Matemáticas y Lengua tras los informes PISA.

2. Competencias específicas

Matemáticas

CE.1 · Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estr...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.2 · Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, pa...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.3 · Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento...

TEXTO OFICIAL

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

CE.4 · Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.5 · Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos matemáticas como un todo integrado. La conexi...

TEXTO OFICIAL

Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos matemáticas como un todo integrado. La conexión entre los diferentes conceptos, procedimientos e ideas matemáticas aporta una comprensión más profunda y duradera de los conocimientos adquiridos, proporcionando una visión más amplia sobre el propio conocimiento. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de saberes, entre las matemáticas de distintos niveles o las de diferentes etapas educativas. El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado. I del Real Decreto, de 29 de marzo:

CE.6 · Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términ...

TEXTO OFICIAL

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. Reconocer y utilizar la conexión de las matemáticas con otras materias, con la vida real o con la propia experiencia aumenta el bagaje matemático del alumnado.

CE.7 · Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes tecno...

TEXTO OFICIAL

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

CE.8 · Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos usando lenguaje oral, escri...

TEXTO OFICIAL

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.

CE.9 · Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación ...

TEXTO OFICIAL

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. Resolver problemas matemáticos o retos más globales en los que intervienen las matemáticas debería ser una tarea gratificante.

CE.10 · Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa ...

TEXTO OFICIAL

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. Trabajar los valores de respeto, tolerancia, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que resuelven retos matemáticos desarrollando destrezas de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades para crear relaciones y entornos de trabajo saludables, permite mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad.

3. Criterios de evaluación

Matemáticas

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.1	Interpretar y analizar detenidamente enunciados de problemas matemáticos de diversa índole organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	
1.2	CE.1	Conocer y aplicar diversas herramientas y estrategias que contribuyan a la resolución de problema.	
1.3	CE.1	Obtener soluciones matemáticas de un problema, ordenando los pasos que se van a seguir y activando los conocimientos necesarios.	
2.1	CE.2	Analizar y comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema en el contexto del mismo.	
2.2	CE.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.	
3.1	CE.3	Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones, manualmente y con el apoyo de herramientas tecnológicas.	
3.2	CE.3	Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema analizando la repercusión de la modificación planteada.	
3.3	CE.3	Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	
4.1	CE.4	Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional	
4.2	CE.4	Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	
5.1	CE.5	Continuar y consolidar el establecimiento de conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
5.2	CE.5	Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	
6.1	CE.6	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.	
6.2	CE.6	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados, mostrando curiosidad e interés en un conocimiento integral de la realidad.	
6.3	CE.6	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.	
7.1	CE.7	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
7.2	CE.7	Elaborar representaciones matemáticas cada vez más complejas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	
8.1	CE.8	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático cada vez con mayor precisión, utilizando diferentes medios, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	
8.2	CE.8	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor creciente.	
9.1	CE.9	Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos. Colaborar activamente durante el proceso de aprendizaje del resto del alumnado.	
9.2	CE.9	Mostrar una actitud positiva, perseverante y participativa en el aula, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	
10.1	CE.10	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.	
10.2	CE.10	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.	

4. Saberes básicos

Matemáticas

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Aplicación de estrategias variadas para realizar recuentos sistemáticos en situaciones de la vida cotidiana, valorando críticamente su utilidad y escogiendo en cada situación la estrategia más conveniente (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).	
2	Utilización y adaptación del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana adaptando el tipo de conteo al tamaño de los números y al contexto del problema. 2. Cantidad.	
3	Interpretación de números grandes y pequeños, reconocimiento y utilización de la notación exponencial y científica, así como de la calculadora. Contextos de uso y ejemplos de aplicación.	
4	Operaciones (suma, resta, multiplicación y división) con números expresados en notación científica.	
5	Números enteros, fraccionarios, irracionales, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.	
6	Intervalos numéricos y representación sobre la recta real.	
7	Obtención de la fracción generatriz, cuando proceda, correspondiente a diferentes tipos de números decimales.	
8	Introducción al concepto de error asociado al redondeo de un número decimal: concepto de cifras significativas y cálculo de los errores absoluto y relativo.	
9	Comprensión e interpretación del significado de porcentajes mucho mayores que 100 y menores que 1. Aplicación a la resolución de problemas. 3. Operaciones.	
10	Aplicación de estrategias de cálculo mental con números enteros, fracciones y decimales.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
11	Números irracionales: comprensión de su significado, simplificación de los mismos y cálculos diversos (suma, multiplicación y división) aplicando correctamente sus propiedades. Ubicación de los mismos sobre la recta real.	
12	Afianzamiento del estudio de las 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.	
13	Comprensión y cálculo de expresiones que contienen potencias de exponente entero.	
14	Definición de logaritmo y sus propiedades. 4. Relaciones.	
15	Identificación de patrones y regularidades numéricas en situaciones cada vez más complejas. 5. Proporcionalidad.	
16	Porcentajes: comprensión y utilización en la resolución de problemas que impliquen un número de incrementos o disminuciones mayor de dos.	
17	Desarrollo y análisis de métodos para resolver problemas en situaciones de proporcionalidad directa, inversa o compuesta en diferentes contextos (repartos proporcionales e inversamente proporcionales, aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, cambios de divisas, cálculos geométricos, escalas, etc.). 6. Educación financiera.	
18	Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. Introducción a las matemáticas financieras. Problemas de interés simple y compuesto.	
19	Métodos y estrategias digitales, como la realización de hojas de cálculo, para la toma de decisiones de consumo responsable atendiendo a las relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
---	---------------	-----------------------------------

1	Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. Estimación de los errores asociados a un proceso de medida. 2. Medición.	
2	Aplicación de las principales fórmulas para obtener longitudes, áreas y volúmenes en formas planas y tridimensionales compuestas. Resolución de problemas geométricos variados.	
3	Profundización en las representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas, como mecanismo de resolución de problemas geométricos complejos.	
4	Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.	
5	La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.	
6	Razones trigonométricas básicas: seno, coseno y tangente.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Formas geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.	
2	Lugares geométricos en el plano (puntos y rectas) y análisis de las diferentes posiciones relativas de los mismos.	
3	Polígonos irregulares y compuestos.	
4	Poliedros, poliedros regulares. Vértices, aristas y caras. Teorema de Euler.	
5	Planos de simetría en los poliedros.	
6	La esfera. Intersecciones de planos y esferas.	
7	Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
8	Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, realidad aumentada...). 2. Movimientos y transformaciones.	
9	Análisis de transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas y/o manipulativas. 3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.	
10	Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas.	
11	Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia, vida diaria...).	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Fórmulas y términos generales: obtención mediante la observación de pautas y regularidades sencillas y su generalización.	
2	Sucesiones numéricas. Sucesiones recurrentes. Término general. Progresiones aritméticas y geométricas. Cálculo de la suma de un número finito de términos e infinito cuando proceda. 2. Modelo matemático.	
3	Continuación y profundización en la modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.	
4	Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sobre una situación de la vida cotidiana una vez modelizada. 3. Variable.	
5	Comprensión del concepto de variable en sus diferentes naturalezas. Profundización en las expresiones algebraicas estudiadas el curso anterior: comprensión de su sentido y utilidad, aplicación de las mismas a la resolución de problemas sencillos.	
6	Operaciones combinadas con polinomios	
7	División de polinomios. Regla de Ruffini.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
8	Factorización de polinomios sencillos e introducción a la simplificación de fracciones algebraicas. 4. Igualdad y desigualdad.	
9	Repaso de la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.	
10	Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología. 5. Relaciones y funciones.	
11	Identificación y representación de situaciones descritas mediante funciones cuadráticas. Cálculo del vértice y aplicación a la resolución de problemas sencillos (por ejemplo el tiro parabólico).	
12	Estudio de las relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y deducción crítica de sus propiedades a partir de ellas.	
13	Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas, así como de la representación y manipulación digital de la misma. 6. Pensamiento computacional.	
14	Consolidación de estrategias para la generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones.	
15	Estrategias útiles en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.	
16	Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas.	

Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
2	Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.	
3	Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.	
4	Media, moda, mediana,	
5	Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.	
6	Rango o recorrido, desviación típica y varianza.	
7	Parámetros de posición: obtención e interpretación.	
8	Mediana y cuartiles.	
9	Diagramas de caja y bigotes. 2. Incertidumbre.	
10	Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.	
11	Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace en sucesos compuestos: aplicación a la resolución de problemas probabilísticos. 3. Inferencia.	
12	Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.	
13	Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales.	
14	Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.	
15	Implementación de herramientas diversas útiles en la resolución de situaciones estadísticas: por ejemplo, la elaboración de diagramas de árbol o tablas, tanto manualmente como con el apoyo de herramientas tecnológicas.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Gestión emocional: mecanismos de control de las emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.	
2	Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia, identificación y transformación del error en oportunidad de aprendizaje. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.	
3	Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. Creación de equipos de trabajo con roles rotatorios para trabajar la empatía, y en los que el alumnado pueda poner en práctica los métodos de resolución de conflictos estudiados.	
4	Consolidación de conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. 3. Contribución de las matemáticas a la sociedad.	
5	Reconocimiento de la contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano.	

5. Rúbrica orientativa 1-4

Nivel	Descriptor	Uso docente
1	Inicial: evidencia incompleta o con errores de base.	Refuerzo guiado y nueva evidencia breve.
2	En proceso: cumple parte del criterio con ayuda o imprecisiones.	Feedback específico y práctica focalizada.
3	Adecuado: cumple el criterio con autonomía suficiente.	Consolidación y transferencia.
4	Excelente: domina, justifica y transfiere el criterio.	Ampliación o reto competencial.

Este documento es una ayuda de trabajo generada por Corrigiendo.es a partir de datos curriculares oficiales estructurados y de un enriquecimiento didáctico sintetizado con IA (Gemini). Revisa siempre la normativa vigente de tu administración educativa antes de incorporarlo literalmente a documentos administrativos del centro.