Curso 2022/ 2023



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO DE

**MATEMÁTICAS** 

# 1º Bachillerato MATEMÁTICAS I

I.E.S. SANTÍSIMA TRINIDAD Baeza

ÁREA/MATERIA/ ÁMBITO/MÓDULO	MATEMÁTICAS I
--------------------------------	---------------

DEPARTAMENTO	MATEMÁTICAS
PROFESORES	Diego A. García Mondaray

NIVEL	1º Bachillerato	CURSO	А

# Índice

1. Normativa	3
2. Competencias específicas y criterios de evaluación	4
3. Saberes básicos	7
4. Distribución temporal de los saberes	9
5. Metodología didáctica que se va a aplicar	11
6. Medidas de atención a la diversidad	13
7. Criterios de evaluación y saberes básicos	14
8. Procedimientos de evaluación	17
9. Plan de fomento de la lectura	18
Anexo I: Situaciones de anrendizaie	20

#### 1. Normativa

#### **NORMATIVA ESTATAL**

REAL DECRETO 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (BOE 06-04-2022).

<u>CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 243/2022</u>, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (BOE 14-10-2022)

#### NORMATIVA AUTONÓMICA

INSTRUCCIÓN 13/2022, de 23 de junio, de la Dirección General de Ordenación y Evaluación Educativa, por la que se establecen aspectos de organización y funcionamiento para los centros que impartan Bachillerato para el curso 2022/2023.

# 2. Competencias específicas y criterios de evaluación

#### Competencias específicas

- 1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
- 2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad
- 3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.
- 4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.
- 5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.
- 6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
- 7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
- 8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.
- 9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas

#### Competencia específica 1

- 1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.
- 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.

#### Competencia específica 2

- 2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.
- 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc.-, usando el razonamiento y la argumentación.

#### Competencia específica 3

- 3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.
- 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

#### Competencia específica 4

4.1. Interpretar y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.

#### Competencia específica 5

- 5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.
- 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes.

#### Competencia específica 6

- 6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.
- 6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

#### Competencia específica 7

- 7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.
- 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

#### Competencia específica 8

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

#### Competencia específica 9

- 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.
- 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
- 9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.

#### 3. Saberes básicos.

#### A. Sentido numérico

#### MATE.1.A.1. Sentido de las operaciones

MATE.1.A.1.1 Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones. MATE.1.A.1.2 Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados. **MATE.1.A.2. Relaciones** 

MATE.1.A.2.1 Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.

MATE.1.A.2.2 Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.

B. Sentido de la medida

#### MATE.1.B.1. Medición

MATE.1.B.1.1 Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría. MATE.1.B.1.2 La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.

#### MATE.1.B.2. Cambio

MATE.1.B.2.1 Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.

MATE.1.B.2.2 Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.

MATE.1.B.2.3 Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos.

C. Sentido espacial

#### MATE.1.C.1. Formas geométricas de dos dimensiones

MATE.1.C.1.1 Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.

MATE.1.C.1.2 Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas.

#### MATE.1.C.2. Localización y sistemas de representación

MATE.1.C.2.1 Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.

MATE.1.C.2.2 Expresiones algebraicas de objetos geométricos en el plano: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.

#### MATE.1.C.3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica

MATE.1.C.3.1 Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales.

MATE.1.C.3.2 Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos...) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.

MATE.1.C.3.3 Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.

MATE.1.C.3.4 Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.

MATE.1.C.3.5 La geometría en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía.

D. Sentido algebraico

#### MATE.1.D.1. Patrones

MATE.1.D.1.1 Generalización de patrones en situaciones sencillas.

#### MATE.1.D.2. Modelo matemático

MATE.1.D.2.1 Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

MATE.1.D.2.2 Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.

#### MATE.1.D.3. Igualdad y desigualdad

MATE.1.D.3.1 Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.

#### MATE.1.D.4. Relaciones y funciones

MATE.1.D.4.1 Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas.

MATE.1.D.4.2 Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación.

MATE.1.D.4.3 Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.

#### MATE.1.D.5. Pensamiento computacional

MATE.1.D.5.1 Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando herramientas o programas más adecuados.

MATE.1.D.5.2 Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

E. Sentido estocástico

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

MATE.1.E.1.1 Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.

MATE.1.E.1.2 Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.

MATE.1.E.1.3 Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos. MATE.1.E.1.4 Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

#### MATE.1.E.2. Incertidumbre

MATE.1.E.2.1 Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.

MATE.1.E.2.2 Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento. **MATE.1.E.3. Inferencia** MATE.1.E.3.1 Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.

F. Sentido socioafectivo

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

MATE.1.F.1.1 Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas. MATE.1.F.1.2 Tratamiento del error, individual y colectivo como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

#### MATE.1.F.2. Trabajo en equipo y toma de decisiones

MATE.1.F.2.1 Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de las y los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

MATE.1.F.2.2 Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.

#### MATE.1.F.3. Inclusión, respeto y diversidad

MATE.1.F.3.1 Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario. MATE.1.F.3.2 Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

# 4. Distribución temporal de los saberes

	TEMP	PORALIZACIÓN N	NATEMÁTICAS I CURSO 2022-2023
TRIM	SITUACIONES DE APRENDIZAJE	DÍAS	
1º	ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA	16sep – 14 octubre	Revisión de números reales. Valor absoluto. Desigualdades. Distancias en la recta real. Intervalos y entornos. Representación geométrica de los números racionales e irracionales, estimación de los mismos controlando los márgenes de error. Radicales: operaciones y racionalización. Notación científica. Logaritmos y propiedades.
	ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA	17 octubre - 2 diciembre	Polinomios y fracciones algebraicas sencillas. Identidades notables. Factorización de polinomios y Teorema del Resto. Resolución e interpretación gráfica de ecuaciones e inecuaciones de primer y segundo grado. Resolución de ecuaciones polinómicas (bicuadradas) con raíces, con denominadores, exponenciales y logarítmicas. Sistemas de ecuaciones lineales y no lineales. Utilización de las herramientas algebraicas en la resolución de problemas contextualizados.
2º	TRIGONOMETRÍA	5 diciembre- 20 enero	Medida de un ángulo en radianes. Estudio de las razones trigonométricas en un triángulo rectángulo. Ampliación del concepto de ángulo. Relaciones entre las razones trigonométricas de ángulos (complementarios, opuestos, suplementarios). Teoremas del seno y del coseno. Uso de fórmulas y transformaciones trigonométricas en la resolución de triángulos cualesquiera y en problemas geométricos diversos, así como en el resolución de ecuaciones trigonométricas, simplificación de expresiones y demostración de igualdades.
	GEOMETRÍA ANALÍTICA	23 enero - 10 marzo	Vectores libres en el plano. Operaciones con vectores. Producto Escalar. Vectores unitarios y ortogonales. Módulo de un vector. Geometría analítica. Ecuaciones de la recta. Posición relativa de rectas. Incidencia y paralelismo, perpendicularidad. Distancias y ángulos en el plano. Resolución de problemas. Lugares geométricos. Cónicas.

		composición de funciones. Concepto de función inversa.  Sucesiones. Límite de sucesiones.  Límites del número "e".  Aproximación al concepto de límite de una función,  tendencia y continuidad.
NÚMEROS 1	22may- 31 may L jun- 20 jun.	Aproximación al concepto de derivada. Interpretación geométrica de la derivada de una función en un punto. Función derivada. Derivadas de las funciones elementales. Extremos relativos en un intervalo. Interpretación y análisis de funciones sencillas expresadas de manera analítica o gráfica que describan situaciones reales.  Nº complejos en forma binómica y en forma polar. Operaciones

Las SITUACIONES DE APRENDIZAJE se desarrollan en el ANEXO I

# 5. Metodología didáctica que se va a aplicar

La organización del proceso de enseñanza y aprendizaje nos exige en cada etapa adoptar estrategias didácticas y metodológicas que orienten nuestra intervención educativa en una línea basada en el aprendizaje significativo y que se pueden resumir en los siguientes aspectos:

- 1. Partir del nivel de desarrollo del alumnado.
- 2. Asegurar la construcción de aprendizajes significativos
- 3. Hacer que el alumnado construya aprendizajes significativos por sí mismo.
- 4. Hacer que el alumnado modifique progresivamente sus esquemas de conocimiento.
- 5. Incrementar la actividad manipulativa y mental del alumnado.
- 6. **Integración de las TIC** en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Será de gran importancia el uso de la plataforma classroom. Se ha creado una clase para cada curso, y en caso de actividad no presencial, se utilizará para la comunicación con el alumno, recepción de ejercicios, clases on-line, etc.

Esta concepción no puede identificarse con ninguna teoría en concreto, sino, más bien, con un conjunto de enfoques que confluyen en unos principios didácticos: no se trata de prescripciones educativas en sentido estricto, sino de líneas generales, ideas-marco que orientan la intervención educativa.

Este Proyecto Curricular tiene en cuenta estos principios de intervención educativa, derivados de la teoría del aprendizaje. Todos los principios psicopedagógicos recogidos anteriormente giran en torno a una regla básica: la necesidad de que los alumnos y las alumnas realicen aprendizajes significativos y funcionales. Por ello, se debe adoptar una metodología que asegure que los aprendizajes de los alumnos y las alumnas sean verdaderamente significativos.

Asegurar un aprendizaje significativo supone asumir una serie de condiciones, que podemos resumir en los siguientes puntos:

a) El contenido debe ser <u>potencialmente significativo</u>, tanto desde el punto de vista de la estructura lógica de la disciplina (o área) como en lo que concierne a la estructura psicológica del alumnado.

- b) El proceso de enseñanza-aprendizaje debe <u>conectar con las necesidades</u>, <u>intereses</u>, <u>capacidades y experiencias de la vida cotidiana</u> de los alumnos y las alumnas. En este sentido, la información que recibe el alumno ha de ser lógica, comprensible y útil.
- c) Deben potenciarse las relaciones entre los aprendizajes previos y los nuevos.
- d) Los alumnos y las alumnas deben tener una <u>actitud favorable</u> para aprender significativamente. Así pues, han de estar<u>motivados</u> para relacionar los contenidos nuevos con aquellos que han adquirido previamente.
- e) Las interacciones de profesorado y alumnado y de alumnos con alumnos facilitan la construcción de aprendizajes significativos. Al mismo tiempo, favorecen los procesos de socialización entre los alumnos y las alumnas.
- f) Es importante que los contenidos escolares se agrupen en torno a <u>núcleos de interés para</u> <u>el alumnado</u> y que se aborden en contextos de colaboración y desde ópticas con marcado carácter interdisciplinar.

#### Materiales didácticos que se van a usar

Uso de las herramientas Tics que pueden ayudar a la resolución de problemas, tanto de tipo algebraico, geométrico o de representación de funciones (Geogebra, hoja de Excel, Open Office-editor de ecuaciones-, recursos en la web... además de la plataforma classroom ya mencionada antes)

#### 6. Medidas de atención a la diversidad.

Las actuaciones previstas en esta programación didáctica contemplan actuaciones educativas dirigidas a dar respuesta a las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones, intereses, situaciones socioeconómicas y culturales, lingüísticas y de salud del alumnado, con la finalidad de facilitar el acceso a los aprendizajes propios de esta etapa así como la adquisición de las competencias clave y el logro de los objetivos, con objeto de facilitar que todo el alumnado alcance la correspondiente titulación.

La metodología propuesta y los procedimientos de evaluación planificados favorecen en el alumnado la capacidad de aprender por sí mismos y promueven el trabajo en equipo, fomentando especialmente una metodología centrada en la actividad y participación del alumnado, que favorezca el pensamiento racional y crítico, el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura y la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión.

Como primera medida de atención a la diversidad natural en el aula, se proponen actividades y tareas en las que el alumnado pondrá en práctica un amplio repertorio de procesos cognitivos, evitando que las situaciones de aprendizaje se centren, tan solo, en el desarrollo de algunos de ellos, permitiendo un ajuste de estas propuestas a los diferentes estilos de aprendizaje.

Otra medida es la inclusión de actividades y tareas que requerirán la cooperación y el trabajo en equipo para su realización. La ayuda entre iguales permitirá que el alumnado aprenda de los demás estrategias, destrezas y habilidades que contribuirán al desarrollo de sus capacidades y a la adquisición de las competencias clave.

Las distintas unidades didácticas elaboradas para el desarrollo de esta programación didáctica contemplan sugerencias metodológicas y actividades complementarias que facilitan tanto el refuerzo como la ampliación para alumnado. De igual modo cualquier unidad didáctica y sus diferentes actividades serán flexibles y se podrán plantear de forma o en número diferente a cada alumno o alumna.

Además se podrán implementar actuaciones de acuerdo a las características individuales del alumnado, propuestas en la normativa vigente y en el proyecto educativo, que contribuyan a la atención a la diversidad y a la compensación de las desigualdades, disponiendo pautas y facilitando los procesos de detección y tratamiento de las dificultades de aprendizaje tan pronto como se presenten, incidiendo positivamente en la orientación educativa y en la relación con las familias para que apoyen el proceso educativo de sus hijas e hijos.

Estas medidas inclusivas han de garantizar el derecho de todo el alumnado a alcanzar el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional en función de sus características y posibilidades, para aprender a ser competente y vivir en una sociedad diversa en continuo proceso de cambio, con objeto de facilitar que todo el alumnado alcance la correspondiente titulación.

Respecto al grupo será necesario conocer sus debilidades y fortalezas en cuanto a la adquisición de competencias clave y funcionamiento interno a nivel relacional y afectivo. Ello permitirá planificar correctamente las estrategias metodológicas más adecuadas, una correcta gestión del aula y un seguimiento sistematizado de las actuaciones en cuanto a consecución de logros colectivos.

# 7. Criterios de evaluación y saberes básicos.

Competencias específicas	Criterios	Saberes básicos mínimos
	de	
	evaluación	
1. Modelizar y resolver problemas de la	1.1	MATE.1.A.1.1.
vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología		MATE.1.A.2.1.
aplicando diferentes estrategias y formas de		MATE.1.C.2.2.
razonamiento para obtener posibles		MATE.1.C.3.2.
soluciones.		MATE.1.C.3.4.
		MATE.1.D.2.2.
		MATE.1.E.1.4
	1.2	MATE.1.A.1.2.
		MATE.1.A.2.2.
		MATE.1.B.2.1.
		MATE.1.C.1.2.
		MATE.1.D.3.1
2. Verificar la validez de las posibles	2.1	MATE.1.A.1.1.
soluciones de un problema empleando el		MATE.1.A.1.2.
razonamiento y la argumentación para		MATE.1.B.1.1.
contrastar su idoneidad.		MATE.1.D.3.1
	2.2	MATE.1.A.2.1.
		MATE.1.C.2.2.
		MATE.1.D.5.1.
3. Formular o investigar conjeturas o	3.1	MATE.1.B.1.2.
problemas, utilizando el razonamiento, la		MATE.1.C.3.3.
argumentación, la creatividad y el uso de		MATE.1.D.1.1.
herramientas tecnológicas, para generar		MATE.1.D.5.2.
nuevo conocimiento matemático.	3.2	MATE.1.C.2.1.
		MATE.1.C.3.1.
		MATE.1.D.1.1.
		MATE.1.D.4.1.
		MATE.1.D.5.1.

	1	MADELELA
		MATE.1.E.1.4.
		MATE.1.E.3.1
4. Utilizar el pensamiento computacional de	4.1	MATE.1.D.1.1.
forma eficaz, modificando, creando y		MATE.1.D.5.1.
generalizando algoritmos que resuelvan		MATE.1.D.5.2.
problemas mediante el uso de las		MATE.1.F.2.1.
matemáticas, para modelizar y resolver		
situaciones de la vida cotidiana y del ámbito		
de las ciencias sociales.		
	F 1	MATE 1 D 2 1
5. Establecer, investigar y utilizar	5.1	MATE.1.B.2.1.
conexiones entre las diferentes ideas		MATE.1.B.2.2.
matemáticas estableciendo vínculos entre		MATE.1.B.2.3.
conceptos, procedimientos, argumentos y		MATE.1.C.2.1.
modelos para dar significado y estructurar		MATE.1.C.3.4.
el aprendizaje matemático.		MATE.1.D.4.2.
ı J	5.2	MATE.1.B.2.2.
	3.2	MATE.1.B.2.3.
		MATE.1.C.1.2.
		MATE.1.C.1.2. MATE.1.D.2.1
		MA1E.1.D.2.1
6. Descubrir los vínculos de las	6.1	MATE.1.B.1.1.
matemáticas con otras áreas de		MATE.1.C.3.2.
conocimiento y profundizar en sus		MATE.1.D.2.1.
conexiones, interrelacionando conceptos y		MATE.1.E.2.1.
procedimientos, para modelizar, resolver		MATE.1.E.2.2
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		WIATE.I.E.2.2
problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones	6.2	MATE.1.B.2.3.
	0.2	MATE.1.C.3.2.
diversas.		
		MATE.1.C.3.5.
		MATE.1.F.3.2.
7. Representar conceptos, procedimientos e	7.1	MATE.1.A.2.2.
información matemáticos, seleccionando		MATE.1.B.1.2.
diferentes tecnologías para visualizar ideas		MATE.1.C.1.1.
y estructurar razonamientos matemáticos		MATE.1.C.3.1.
		MATE.1.D.4.2.
		MATE.1.E.1.4
	7.2	MATE.1.C.2.1.
	1.2	MATE.1.C.2.1. MATE.1.D.4.1.
		MATE 1.E.1.1
		MATE.1.E.1.1.
		MATE.1.E.1.2.
		MATE.1.E.1.3.
8. Comunicar las ideas matemáticas, de	8.1	MATE.1.B.1.2.
forma individual y colectiva, empleando el		MATE.1.D.4.3.
soporte, la terminología y el rigor		MATE.1.E.1.1.
apropiados, para organizar y consolidar el		MATE.1.E.1.2.
pensamiento matemático.		MATE.1.E.1.3.
p	1	

	8.2	MATE.1.E.3.1. MATE.1.F.3.1.  MATE.1.C.3.5. MATE.1.D.4.3. MATE.1.E.2.1. MATE.1.E.2.2.
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como	9.1	MATE.1.F.1.1. MATE.1.F.1.2
parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.	9.2	MATE.1.F.2.1. MATE.1.F.3.1.
	9.3	MATE.1.F.1.2

#### 8. Procedimientos de evaluación

A lo largo del curso se realizará una **EVALUACIÓN INTEGRADORA, FORMATIVA y CONTINUA** que permita conocer de forma inmediata los fallos, las lagunas y los errores conceptuales en los aprendizajes de los alumnos, para así poder corregirlos en la medida de lo posible. Esta evaluación se concibe como una parte más del proceso de enseñanza/ aprendizaje ya que se pretende seguir enseñando (incluso) mientras se evalúa y por tanto tiene un carácter formativo, y al atender sistemáticamente a la diversidad de modos, ritmos y estilos de aprendizaje de los alumnos tiene también un carácter integrador.

La nota final de evaluación será calculada según los criterios de evaluación descritos en el apartado 7, siendo éstos evaluados a través de los siguientes instrumentos de evaluación:

- Pruebas escritas
- Trabajo diario en clase y en casa.
- Cuaderno.
- Conducta y respeto hacia los miembros de la comunidad educativa.
- Participación en el desarrollo de las clases
- Trabajos de lectura y/o de investigación, que podrán ser de carácter individual colaborativo. Para su realización, se podrán utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación buscando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios (presentaciones, imágenes, etc).
- Se podrá utilizar la plataforma classroom para la comunicación y recogida de trabajos en casos oportunos.

#### 1.- Exámenes programados para cada uno o varios temas.

A lo largo de los periodos de cada evaluación fijados por la Jefatura de Estudios se realizarán varias pruebas de control de rendimiento de los alumnos. Cada trimestre se realizarán al menos dos pruebas que valorarán el aprendizaje según los criterios de evaluación antes descritos.

Lo que se valora y califica en los ejercicios que componen cada prueba es el proceso lógico que conduce a una solución, no la solución misma, y resulta obvio cuando estos procesos están bien o mal conformados. También se valorarán la presentación y la ortografía.

# 2.- Observación Sistemática de la atención en clase, participación activa en la misma, intervenciones, trabajos, cuaderno y actividades realizadas por el alumno.

En el proceso de evaluación se tendrá en cuenta, además de las pruebas realizadas, tanto la observación directa y actitud del alumno en clase, como sus intervenciones, participación y demás valoraciones objetivas, utilizando los instrumentos de evaluación anteriormente descritos, de modo que la calificación final será el reflejo de los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridas siempre según los criterios de evaluación del apartado 7.

Durante el segundo y tercer trimestre, se realizará una prueba de recuperación del trimestre anterior para aquellos alumnos que hayan obtenido una calificación negativa en éstos, con el fin de recuperar la materia no superada. Al final de curso, si se considera conveniente, se realizará una prueba para recuperar aquella parte de la materia no superada.

La calificación de la EVALUACIÓN ORDINARIA de junio, será la media de todas las notas del curso.

En caso de no superar la asignatura en junio, se deberá presentar en septiembre a una prueba escrita para poder alcanzar los criterios de evaluación.

#### 9. Plan de fomento de la lectura.

# Actividades para estimular el interés y el hábito de la lectura, la práctica de la expresión escrita y la capacidad de expresarse correctamente en público.

Las matemáticas contribuyen a la competencia en **comunicación lingüística**, ya que son concebidas como una materia que utiliza continuamente la expresión oral y escrita en la formulación y exposición de las ideas. Fundamentalmente en la resolución de problemas adquiere especial importancia la comprensión y la expresión, tanto oral como escrita, de los procesos realizados y de los razonamientos seguidos, puesto que ayudan a formalizar el pensamiento. El propio lenguaje matemático es un vehículo de comunicación de ideas con gran capacidad para transmitir conjeturas gracias a un léxico propio de carácter sintético, simbólico, de términos precisos y abstractos. La traducción de los distintos lenguajes matemáticos al lenguaje cotidiano, y viceversa, también contribuye a la adquisición de esta competencia.

Desde esta materia hemos de favorecer que el alumnado se interese por la lectura y busque en los libros la forma de profundizar e indagar sobre los distintos aspectos que se tratan en cada una de las unidades didácticas. Implicar al alumnado en la adquisición de una lectura activa y voluntaria, que le permita el conocimiento, la comprensión, la crítica del texto y el intercambio de experiencias e inquietudes, será clave para estimular el interés por la lectura y el fomento de la expresión oral.

Las matemáticas contribuyen a la competencia en **comunicación lingüística**, ya que son concebidas como una materia que utiliza continuamente la expresión oral y escrita en la formulación y exposición de las ideas. Fundamentalmente en la resolución de problemas adquiere especial importancia la comprensión y la expresión, tanto oral como escrita, de los procesos realizados y de los razonamientos seguidos, puesto que ayudan a formalizar el pensamiento. El propio lenguaje matemático es un vehículo de comunicación de ideas con gran capacidad para transmitir conjeturas gracias a un léxico propio de carácter sintético, simbólico, de términos precisos y abstractos. La traducción de los distintos lenguajes matemáticos al lenguaje cotidiano, y viceversa, también contribuye a la adquisición de esta competencia.

Cada unidad didáctica utiliza tipologías de textos diferentes (científicos, expositivos, descriptivos y textos discontinuos a partir de la interpretación de tablas, datos, gráficas o estadísticas). Para la mejora de la fluidez de los textos continuos y la comprensión lectora, se crearán tiempos de lectura individual y colectiva, desarrollando estrategias a partir de preguntas que pongan en juego diferentes procesos cognitivos: localizar y obtener información, conocer y reproducir, aplicar y analizar interpretar e inferir y razonar y reflexionar.

Como hemos señalado, la lectura y la expresión oral y escrita constituyen elementos transversales para el trabajo en todas las asignaturas y, en la nuestra, para todas las unidades didácticas. Este propósito necesita medidas concretas para llevarlo a cabo, plasmadas en nuestra Programación en sus diferentes apartados: metodología, materiales y planificación de cada unidad didáctica en sus objetivos, contenidos, criterios y estándares. Proponemos las siguientes:

- Estimular, en las diferentes unidades didácticas, la **búsqueda** de textos, su **selección**, la lectura, la reflexión, el análisis, la valoración crítica y el **intercambio** de datos, comentarios y estimaciones considerando el empleo de:
  - Diferentes **tipos de textos**, autores e intenciones
  - Diferentes **medios** (impresos, audiovisuales, electrónicos).
  - Diversidad de **fuentes** (materiales académicos y "auténticos")
- Se pondrá especial interés en la lectura de textos relacionados con la historia de las matemáticas, biografías, descubrimientos, etc, y su contribución al progreso del conocimiento científico, relacionados con los distintos conceptos que se irán estudiando.

#### Asimismo, será necesario:

- Potenciar situaciones variadas de interacción comunicativa en las clases (conversaciones, entrevistas, coloquios, debates, etc.).
- Exigir **respeto** en el uso del lenguaje.
- Observar, estimular y cuidar el empleo de **normas** gramaticales.
- Analizar y emplear procedimientos de cita y paráfrasis. Bibliografía y webgrafía
- Cuidar los aspectos de **prosodia**, estimulando la reflexión y el uso intencional de la entonación y las pausas.
- Analizar y velar por:
  - La observación de las propiedades textuales de la situación comunicativa: adecuación, coherencia y cohesión.
  - El empleo de estrategias lingüísticas y de relación: inicio, mantenimiento y conclusión;
     cooperación, normas de cortesía, fórmulas de tratamiento, etc.

Las bibliotecas tanto de aula como del centro serán clave para contribuir a que el alumnado profundice e investigue a través de libros complementarios al libro de texto. Esto supondrá una mejora de la comprensión lectora, a partir de actividades individuales y grupales, fomentando la reflexión como punto de partida de cualquier lectura, así como la mejora de la comprensión oral a partir del desarrollo de la escucha activa.

FECHA Y FIRMA DEL PROFESOR

Baeza, 10 de noviembre de 2022.

Diego A. García Mondaray

#### Anexo I. SITUACIONES DE APRENDIZAJE

### Matemáticas I 1º Bachillerato

Aritmética y Álgebra

Trigonometría

Geometría Analítica

Funciones elementales

Límites y Continuidad

Derivadas y aplicaciones

Números Complejos.

## Aritmética y Álgebra

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: ARITMÉTICA Y ÁLGEBRA CURSO: 1º BACHILLERATO MATEMÁTICAS I

TEMPORALIZACIÓN: 6 SEMANAS

JUSTIFICACIÓN: A lo largo de la situación trabajaremos fundamentalmente el sentido numérico y el algebraico.

El sentido numérico se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de destrezas y modos de hacer y de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones.

El sentido espacial comprende los aspectos geométricos de nuestro entorno; identificar relaciones entre ellos, ubicarlos, clasificarlos o razonar con ellos son elementos fundamentales del aprendizaje de la geometría. El sentido algebraico proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas: ver lo general en lo particular, reconocer relaciones de dependencia entre variables y expresarlas mediante diferentes representaciones, así como modelizar situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas son características fundamentales del sentido algebraico. El pensamiento computacional y la modelización también se trabajarán dentro de esta

situación de aprendizaje.

#### PRODUCTO FINAL

Grabación de un vídeo explicando la aplicación de los contenidos a la resolución de un problema

#### CONCRECIÓN CURRICULAR

#### SABERES BÁSICOS CRITERIOS DE **COMPETENCIAS EVALUACIÓN ESPECÍFICAS** 1.1. Manejar algunas estrategias y MATE.1.A.1.2 Estrategias para operar 1.. Modelizar y resolver problemas de la vida con números reales y vectores: cálculo herramientas, incluidas las digitales, cotidiana y de la ciencia y la tecnología mental o escrito en los casos sencillos y en la modelización y resolución de aplicando diferentes estrategias y formas de problemas de la vida cotidiana y de con herramientas tecnológicas en los razonamiento para obtener posibles casos más complicados. la ciencia y la tecnología, evaluando MATE.1.D.2.2 Ecuaciones, su eficiencia en cada caso. soluciones. inecuaciones y sistemas: modelización 1.2. Obtener todas las posibles de situaciones en diversos contextos. soluciones matemáticas de 2. Verificar la validez de las posibles MATE.1.D.3.1 Resolución de problemas de la vida cotidiana y de soluciones de un problema empleando el ecuaciones, inecuaciones y sistemas de la ciencia y la tecnología, utilizando razonamiento y la argumentación para la estrategia de resolución más ecuaciones e inecuaciones no lineales contrastar su idoneidad. apropiada y describiendo el en diferentes contextos. 3. Formular o investigar conjeturas o procedimiento utilizado. MATE.1.D.4.3 Álgebra simbólica en la problemas, utilizando el razonamiento y la representación y explicación de 2.1. Comprobar la validez argumentación, con apoyo de herramientas matemática de las posibles relaciones matemáticas de la ciencia y tecnológicas, para generar nuevo la tecnología. soluciones de un problema e conocimiento matemático MATE.1.D.5.1 Formulación, resolución interpretarlas, utilizando el 8. Comunicar las ideas matemáticas, de y análisis de problemas de la vida razonamiento y la argumentación. forma individual y colectiva, empleando el cotidiana y de la ciencia y la tecnología 3.2. Emplear herramientas soporte, la terminología y el rigor empleando herramientas o programas tecnológicas adecuadas en la apropiados, para organizar y consolidar el más adecuados. formulación o investigación de pensamiento matemático. conjeturas o problemas. 8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la

#### ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA

PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Se trata de las relacionadas con la resolución de problemas, análisis de los mismos, organización de datos, aplicación práctica de las matemáticas y comunicación de las mismas de forma adecuada

información con precisión y rigor.

#### CONEXIÓN CON EL PERFIL DE SALIDA

STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CPSAA4, CC3, CP1, CCL1, CCL3CCEC3

020, 01 31 21 1, 0	25,011,0021,0025	
MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA		
PRINCIPIOS	PAUTAS DUA	
DUA		
Representación	Proporcionar opciones de representación	
	Proporcionar opciones para el lenguaje y los símbolos	
	Proporcionar opciones para la comprensión	
Expresión	Proporcionar opciones para la acción física	
	Proporcionar opciones para la expresión y comunicación	
	Proporcionar opciones para la función ejecutiva	
Motivación	Proporcionar opciones para captar el interés	
	Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	
	Proporcionar opciones para la autorregulación	
VALORACIÓN	DE LO APRENDIDO	

EVIDENCI	IAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
Cuaderno, portfolio, prueba escrita		Rúbrica, lista de cotejo, escala de	
	observación		
RÚBRICA	RÚBRICA (Ejemplo Criterio Evaluación 3.2)		
IN (1-4)	No manejar algunas estrategia	as y herramientas, incluidas las digitales,	
	1	ón de problemas de la vida cotidiana y de	
	la ciencia y la tecnología, eva	lluando su eficiencia en cada caso.	
SUF (5-6)	Manejar escasas veces algunas estrategias y herramientas, incluidas las		
	1	y resolución de problemas de la vida	
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada		
	caso.		
BI (6-7)	Manejar ocasionalmente algunas estrategias y herramientas, incluidas		
	las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida		
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada		
	caso.		
NOT(7-8)			
	digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida		
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada		
	caso.		
SB (9-10)		ategias y herramientas, incluidas las	
	digitales, en la modelización	y resolución de problemas de la vida	
	cotidiana y de la ciencia y la t	tecnología, evaluando su eficiencia en cada	
	caso.		

#### Trigonometría

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: TRIGONOMETRÍA
CURSO: 1° BACHILLERATO MATEMÁTICAS I
TEMPORALIZACIÓN: 5 SEMANAS

JUSTIFICACIÓN: A lo largo de la situación trabajaremos la trigonometría viendo las principales relaciones trigonométricas, los principales teoremas en que intervienen conceptos asociados a la trigonometría, su aplicación a la resolución de problemas del mundo rea y la resolución de ecuaciones trigonométricas

#### PRODUCTO FINAL

Grabación de un vídeo explicando la aplicación de los contenidos a la resolución de un problema

un problema		
C	CONCRECIÓN CURRICU	LAR
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE	COMPETENCIAS
	EVALUACIÓN	ESPECÍFICAS
MATE.1.B.1.1 Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.  MATE.1.D.5.1 Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando herramientas o programas más adecuados.  MATE.1.D.4.3 Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación 4.1. Interpretar y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en	Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.     4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.     6.Descubrir los vínculos de las matemáticas

T				T	
		un sistema informáti 6.1. Resolver proble		con otras áreas de conocimiento y	
		situaciones diversas		profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y	
		procesos matemático	os,	procedimientos, para modelizar, resolver	
		estableciendo y aplic		problemas y desarrollar la capacidad crítica,	
		conexiones entre el r	,	creativa e innovadora en situaciones	
		matemáticas.	initence y mas	diversas.	
	7.2. Seleccionar y ut			7.Representar conceptos, procedimientos e	
		formas de representa su utilidad para com		información matemáticos, seleccionando	
		información	partii	diferentes tecnologías, para visualizar ideas y	
		8.1. Mostrar organiz		estructurar razonamientos matemáticos.	
		comunicar las ideas empleando el soport	,	8. Comunicar las ideas matemáticas, de	
		terminología y el rig		forma individual y colectiva, empleando el	
	'			soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el	
				pensamiento matemático.	
ORIENTAC	CIONE	ES PARA LA COMPETI	ENCIA ESP	ECÍFICA	
Se trata de la	as rela	cionadas con la resolució	ón de proble	emas, análisis de los mismos,	
			_	náticas y comunicación de las	
mismas de f			ac ias inacci	indicas j comameación de las	
			<b>.</b>		
		N EL PERFIL DE SALIE		DE CDGAAA CDGAAE CCC	
		STEM3, STEM4, CD1, C	D2, CD3, C	CD5, CPSAA4, CPSAA5, CC3,	
	C4, CE2, CE3.				
CCEC1,CC	CCEC1,CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2, CCL1, CCL3, CP1				
ŕ					
MEDIDAS	DE A	TENCIÓN EDUCATIV	A ORDINA	RIA A NIVEL DE AULA	
PRINCIPIO		PAUTAS DUA			
DUA	,,,				
	nión	Proporcioner engiones	do roprocon	tagión	
Representad	epresentación Proporcionar opciones de representación Proporcionar opciones para el lenguaje y los símbolos				
				• •	
	Proporcionar opciones para la comprensión				
Expresión		Proporcionar opciones			
		Proporcionar opciones			
		Proporcionar opciones			
Motivación		Proporcionar opciones			
		1 1		ner el esfuerzo y la persistencia	
		Proporcionar opciones			
VALODAC	TIÓN		para ia auto	ii eguiacioii	
		DE LO APRENDIDO	IDEL ADD	ENDIZATE	
_		TOS DE EVALUACIÓN		,	
	EVIDENCIAS			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
Cuaderno, portfolio, prueba escrita		Rúbrica, lista de cotejo, escala de			
-		observación			
RÚBRICA	RÚBRICA (Ejemplo Criterio Evaluación 1.2)				
IN (1-4)	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \				
11 (1-7)	en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de				
la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.		<u>•</u>			
GITTE (5 5					
SUF (5-6)				s y herramientas, incluidas las	
	digi	tales, en la modelización	y resolución	n de problemas de la vida	
1					

cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada

Manejar ocasionalmente algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada

BI (6-7)

caso.

	caso.
NOT(7-8)	Manejar casi siempre algunas estrategias y herramientas, incluidas las
	digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada
	caso.
SB (9-10)	Manejar siempre algunas estrategias y herramientas, incluidas las
	digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada
	caso.

#### Geometría Analítica

#### SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: GEOMETRÍA ANALÍTICA CURSO: 1º BACHILLERATO MATEMÁTICAS I

TEMPORALIZACIÓN: 8 SEMANAS

JUSTIFICACIÓN: A lo largo de la situación introduciremos el concepto de vector, sus propiedades y operaciones. A partir de ahí, usando la expresión en coordenadas veremos cómo expresar analíticamente los diferentes elementos geométricos que podemos encontrar en el plano.

#### PRODUCTO FINAL

Grabación de un vídeo explicando la aplicación de los contenidos a la resolución de un problema

#### CONCRECIÓN CURRICULAR **COMPETENCIAS** SABERES BÁSICOS **CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICAS** MATE.1.A.1.1 Adición y producto 1.1. Manejar algunas estrategias y 1. Modelizar y resolver problemas de la vida herramientas, incluidas las digitales, escalar de vectores: propiedades y cotidiana y de la ciencia y la tecnología representaciones. MATE.1.A.1.2 en la modelización y resolución de aplicando diferentes estrategias y formas de Estrategias para operar con números problemas de la vida cotidiana y de razonamiento para obtener posibles reales y vectores: cálculo mental o la ciencia y la tecnología, evaluando soluciones escrito en los casos sencillos y con su eficiencia en cada caso. herramientas tecnológicas en los casos más complicados. 1.2. Obtener todas las posibles 5. Establecer, investigar y utilizar conexiones MATE.1.A.2.2 Conjunto de vectores: soluciones matemáticas de entre las diferentes ideas matemáticas, estructura, comprensión y propiedades. problemas de la vida cotidiana y de estableciendo vínculos entre conceptos, MATE.1.C.1.1 Objetos geométricos de la ciencia y la tecnología, utilizando procedimientos, argumentos y modelos para dos dimensiones: análisis de las la estrategia de resolución más dar significado y estructurar el aprendizaje propiedades y determinación de sus apropiada y describiendo el matemático atributos. procedimiento utilizado. 6.Descubrir los vínculos de las matemáticas 5.1. Manifestar una visión MATE.1.C.1.2 Resolución de con otras áreas de conocimiento v matemática integrada, investigando problemas relativos a objetos profundizar en sus conexiones, geométricos en el plano representados y conectando las diferentes ideas interrelacionando conceptos y con coordenadas cartesianas. matemáticas procedimientos, para modelizar, resolver MATE.1.C.2.1 Relaciones de obietos 5.2. Resolver problemas en problemas y desarrollar la capacidad crítica, contextos matemáticos, geométricos en el plano: creativa e innovadora en situaciones representación y exploración con estableciendo y aplicando diversas. ayuda de herramientas digitales. conexiones entre las diferentes ideas MATE.1.C.2.2 Expresiones matemáticas y usando enfoques 7. Representar conceptos, procedimientos e algebraicas de objetos geométricos en diferentes. información matemáticos, seleccionando el plano: selección de la más adecuada 6.1. Resolver problemas en diferentes tecnologías, para visualizar ideas y en función de la situación a resolver. situaciones diversas utilizando estructurar razonamientos matemáticos. MATE.1.C.3.1 Representación de procesos matemáticos. objetos geométricos en el plano estableciendo y aplicando mediante herramientas digitales. conexiones entre el mundo real, MATE.1.C.3.2 Modelos matemáticos otras áreas de conocimiento y las (geométricos, algebraicos, grafos...) en matemáticas la resolución de problemas en el plano. 7.1. Representar ideas matemáticas, Conexiones con otras disciplinas y estructurando diferentes razonamientos matemáticos y áreas de interés. MATE.1.C.3.3 Conjeturas geométricas seleccionando las tecnologías más en el plano: validación por medio de la adecuadas

			T		1	
deducción y la de teoremas.	emostraci	ón de				
MATE.1.C.3.4 M	Iodelizac	ión de la				
posición y el mov						
en el plano media MATE.1.C.3.5 L						
patrimonio cultur						
Andalucía.						
			LA COMPET			
					emas, análisis de los mismos,	
organizació	n de da	atos, aplic	ación práctica	de las mater	máticas y comunicación de las	
mismas de f			_		•	
CONEXIÓN	N CON	I EL PER	FIL DE SALII	DA .		
	ΓΕΜ2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3,					
CCEC1, CC		o i Livis,	CB2, CB3, CE		1, 01 51 11 15, 022, 023,	
		TENCIÓ	N EDUCATIV	A ORDINA	ARIA A NIVEL DE AULA	
PRINCIPIO		PAUTA		TI OILDII (I		
DUA	,,	1710171	.5 2 6 7 1			
Representa	ción	Proporci	ionar opciones	de represen	tación	
representati	-1011				guaje y los símbolos	
			ionar opciones			
Expresión			ionar opciones			
Expresion						
		Proporcionar opciones para la expresión y comunicación				
Motivación		Proporcionar opciones para la función ejecutiva				
Motivacion		Proporcionar opciones para captar el interés				
		Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia				
****	6	Proporcionar opciones para la autorregulación				
		N DE LO APRENDIDO ENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE				
		ΓOS DE E	EVALUACION			
EVIDENC					MENTOS DE EVALUACIÓN	
Cuaderno, p	ortfol	io, prueba	a escrita		lista de cotejo, escala de	
				observaci	ón	
RÚBRICA	(Ejem	plo Criter	rio Evaluación	1.2)		
IN (1-4)	No r	nanejar al	gunas estrateg	ias y herram	ientas, incluidas las digitales,	
	en la	n modeliza	ación y resoluc	ión de probl	emas de la vida cotidiana y de	
	la ci	la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.				
SUF (5-6)	Man	Manejar escasas veces algunas estrategias y herramientas, incluidas las				
	digit	ales, en la	n modelización	y resolución	n de problemas de la vida	
	_			•	evaluando su eficiencia en cada	
		caso.				
BI (6-7)			onalmente algi	ınas estrates	gias y herramientas, incluidas	
		•	_	-	-	
		las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada				
		caso.				
NOT(7-8)		Manejar casi siempre algunas estrategias y herramientas, incluidas las				
1,01(7,0)		igitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida				
	_	otidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada				
	caso	•	ia ciciicia y la	techologia,	Crandingo su chereneta en cada	
SB (9-10)			ore algunos est	rategias v h	erramientas, incluidas las	
SD (3-10)		-	_			
	_			•	n de problemas de la vida	
		-	ia ciciicia y la	icchologia,	evaluando su eficiencia en cada	
	caso	•				

#### **Funciones** elementales

#### SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: FUNCIONES ELEMENTALES

CURSO: 1º BACHILLERATO MATEMÁTICAS I

TEMPORALIZACIÓN: 6 SEMANAS

JUSTIFICACIÓN: Aquí estudiaremos las distintas familias de funciones elementales, sus propiedades, sus distintas representaciones con especial énfasis en la gráfica. Veremos cómo modelizan distintas situaciones reales y cómo adaptar a contextos concretos esas propiedades generales

#### PRODUCTO FINAL

Grabación de un vídeo explicando la aplicación de los contenidos a la resolución de un problema

#### CONCRECIÓN CURRICULAR

#### SABERES BÁSICOS

MATE.1.D.2.1 Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas. MATE.1.D.4.1 Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas. MATE.1.D.4.2 Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación. MATE.1.D.4.3 Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.
- 5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.
- 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes.
- 6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.
- 7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas
- 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.
- 8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados. 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes

contextos, comunicando la información con precisión y rigor s

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- 3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático
- 5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático
- 6.Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.
- 7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.
- 8.Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático

#### ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA

Se trata de las relacionadas con la resolución de problemas, análisis de los mismos, organización de datos, aplicación práctica de las matemáticas y comunicación de las mismas de forma adecuada

#### CONEXIÓN CON EL PERFIL DE SALIDA

STEM1, STEM2, STEM3, STEM4,CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC1, CCEC3.2, CCEC4.1,CC4, CCL1, CCL3

MEDIDAS DE ATENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA

PRINCIPIO	)S	PAUTAS DUA				
DUA		11101110 2 011				
Representa	ción	Proporcionar opciones	Proporcionar opciones de representación			
1			para el lenguaje y los símbolos			
		Proporcionar opciones				
Expresión		Proporcionar opciones				
-		Proporcionar opciones	para la expresión y comunicación			
			para la función ejecutiva			
Motivación		Proporcionar opciones	para captar el interés			
		Proporcionar opciones	para mantener el esfuerzo y la persistencia			
		Proporcionar opciones	para la autorregulación			
VALORAC	CIÓN	DE LO APRENDIDO				
PROCEDIN	MIEN'	TOS DE EVALUACIÓN	DEL APRENDIZAJE			
EVIDENC	IAS		INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN			
Cuaderno, 1	portfo	lio, prueba escrita	Rúbrica, lista de cotejo, escala de			
			observación			
RÚBRICA	(Ejen	nplo Criterio Evaluación	1.2)			
IN (1-4)		manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales,				
		n modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de				
		encia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.				
SUF (5-6)		nejar escasas veces algunas estrategias y herramientas, incluidas las				
	_	ritales, en la modelización y resolución de problemas de la vida				
	coti	diana y de la ciencia y la	tecnología, evaluando su eficiencia en cada			
	casc					
BI (6-7)		Manejar ocasionalmente algunas estrategias y herramientas, incluidas				
		0	ón y resolución de problemas de la vida			
		tidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada				
NOTE (T. C.)	casc					
NOT(7-8)		anejar casi siempre algunas estrategias y herramientas, incluidas las				
	_	itales, en la modelización y resolución de problemas de la vida				
		diana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada				
CD (0.10)	casc					
SB (9-10)			rategias y herramientas, incluidas las			
	_		y resolución de problemas de la vida			
		•	iencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada			
	casc	).				

#### Límites y continuidad

# SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: LÍMITES Y CONTINUIDAD CURSO: 1º BACHILLERATO MATEMÁTICAS I TEMPORALIZACIÓN: 8 SEMANAS

JUSTIFICACIÓN: Una vez trabajadas las funciones elementales necesitamos conocer las propiedades que nos hacen saber cuándo una función es continua, introducimos para ello el concepto de límite que nos da la idea del comportamiento de una función tanto en un punto como en sus ramas infinitas estudiando también el comportamiento asintótico de la misma.

				PRO	DUC	TO F	FINAL	
• /	1	/ 1	11	1 1	11	• ,	1 1	

Grabación de un vídeo explicando la aplicación de los contenidos a la resolución de un problema

C	CONCRECIÓN CURRICU	LAR
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE	COMPETENCIAS
	EVALUACIÓN	ESPECÍFICAS
MATE.1.B.2.1 Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.  MATE.1.B.2.2 Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado. 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas 5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas. 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques diferentes 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	1.Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones 3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático 5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático 7.Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.

#### ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA

Se trata de las relacionadas con la resolución de problemas, análisis de los mismos, organización de datos, aplicación práctica de las matemáticas y comunicación de las mismas de forma adecuada

#### CONEXIÓN CON EL PERFIL DE SALIDA

STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3, CCL1, CCEC1, CCEC4.1, CCEC4.2

/	,
MEDIDAS DE A	TENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA
PRINCIPIOS	PAUTAS DUA
DUA	
Representación	Proporcionar opciones de representación
	Proporcionar opciones para el lenguaje y los símbolos
	Proporcionar opciones para la comprensión
Expresión	Proporcionar opciones para la acción física
	Proporcionar opciones para la expresión y comunicación
	Proporcionar opciones para la función ejecutiva
Motivación	Proporcionar opciones para captar el interés
	Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia
	Proporcionar opciones para la autorregulación
VALORACIÓN	DE LO APRENDIDO
DD C CED II (IE) I	

PROCEDIMIENTOS DE EVALUAC	ION DEL AI	DREMDIZA IE

EVIDENCIAS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Cuaderno, portfolio, prueba escrita	Rúbrica, lista de cotejo, escala de observación
	1.0

#### RÚBRICA (Ejemplo Criterio Evaluación 1.2)

IN (1-4) No manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales,

	en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de
	la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.
SUF (5-6)	Manejar escasas veces algunas estrategias y herramientas, incluidas las
	digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada
	caso.
BI (6-7)	Manejar ocasionalmente algunas estrategias y herramientas, incluidas
	las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada
	caso.
NOT(7-8)	Manejar casi siempre algunas estrategias y herramientas, incluidas las
	digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada
	caso.
SB (9-10)	Manejar siempre algunas estrategias y herramientas, incluidas las
	digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada
	caso.

#### **Derivadas y Aplicaciones**

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE: DERIVADAS Y APLICACIONES
CURSO: 1° BACHILLERATO MATEMÁTICAS I
TEMPORALIZACIÓN: 8 SEMANAS

JUSTIFICACIÓN:Introduciremos la noción e derivada desde distintos puntos de vista, así como su interpretación y significado. Veremos las derivadas de las funciones elementales y las reglas de derivación. Finalmente trataremos las aplicaciones de las derivadas tanto al estudio de las propiedades de las funciones como a la resolución de problemas en contexto reales

#### PRODUCTO FINAL

Grabación de un vídeo explicando la aplicación de los contenidos a la resolución de un problema

un problema			
CONCRECIÓN CURRICULAR			
SABERES BÁSICOS	CRITERIOS DE	COMPETENCIAS	
	EVALUACIÓN	ESPECÍFICAS	
MATE.1.B.2.3 Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos.  MATE.1.D.5.1 Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando herramientas o programas más adecuados.	3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas 4.1. Interpretar y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.  5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando	3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático 4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología 5.Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas, estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje	

	matemáticas.  5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas y usando enfoques	atemático Descubrir los vínculos de las matemáticas no tras áreas de conocimiento y ofundizar en sus conexiones, terrelacionando conceptos y ocedimientos, para modelizar, resolver oblemas y desarrollar la capacidad crítica, eativa e innovadora en situaciones versas.
	S PARA LA COMPETENCIA ESPEC cionadas con la resolución de problema	
organización de datos, aplicación práctica de las matemáticas y comunicación de las		
mismas de forma		
CONEXIÓN CON EL PERFIL DE SALIDA		
CCL1, STEM1, S'CPSAA5,CC4	TEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5	, CE2, CE3, CCEC1,
MEDIDAS DE A	TENCIÓN EDUCATIVA ORDINARI.	A A NIVEL DE AULA
PRINCIPIOS PAUTAS DUA		
DUA		

MEDIDAS DE A	MEDIDAS DE ATENCION EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA	
PRINCIPIOS	PAUTAS DUA	
DUA		
Representación	Proporcionar opciones de representación	
	Proporcionar opciones para el lenguaje y los símbolos	
	Proporcionar opciones para la comprensión	
Expresión	Proporcionar opciones para la acción física	
	Proporcionar opciones para la expresión y comunicación	
	Proporcionar opciones para la función ejecutiva	
Motivación	Proporcionar opciones para captar el interés	
	Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	
	Proporcionar opciones para la autorregulación	
THE OPERATOR OF THE PROPERTY O		

Proporcionar opciones para la autorregulación			
	ALORACIÓN DE LO APRENDIDO		
PROCEDIN	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE		
EVIDENC	EVIDENCIAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
Cuaderno, portfolio, prueba escrita		Rúbrica, lista de cotejo, escala de	
	observación		
RÚBRICA (Ejemplo Criterio Evaluación 1.2)			
IN (1-4)	No manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales,		
	en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de		
	la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.		
SUF (5-6)	Manejar escasas veces algunas estrategias y herramientas, incluidas las		
	digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida		
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada		
	caso.		
BI (6-7)	Manejar ocasionalmente algunas estrategias y herramientas, incluidas		
	las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida		
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada		

	caso.	
NOT(7-8)	Manejar casi siempre algunas estrategias y herramientas, incluidas las	
	digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida	
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada	
	caso.	
SB (9-10)	Manejar siempre algunas estrategias y herramientas, incluidas las	
	digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida	
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada	
	caso.	

#### Números Complejos

CITTII A CICALI	AJE: NÚMEROS	COLUMN TICA

CURSO: 1° BACHILLERATO MATEMÁTICAS I

TEMPORALIZACIÓN: 2 SEMANAS

JUSTIFICACIÓN: A lo largo de la situación trabajaremos el cuero de los números complejos, la naturaleza de los números imaginarios, las distintas formas de expresar los números complejos, sus operaciones y sus interpretación como soluciones de ecuaciones polinómicas.

#### PRODUCTO FINAL

Grabación de un vídeo explicando la aplicación de los contenidos a la resolución de un problema

#### CONCRECIÓN CURRICULAR

# SABERES BÁSICOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN ESPECÍFICAS 1.1. Manejar algunas estrategias y 1...Modelizar y resolver prob

MATE.1.A.2.1 Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.

MATE.1.D.5.1 Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando herramientas o programas más adecuados.

herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.

2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad, etc.-, usando

el razonamiento y la argumentación.

- 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.
- 4.1. Interpretar y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.

- 1.. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.
- 2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.
- 3.Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático
- 4.Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.

#### ORIENTACIONES PARA LA COMPETENCIA ESPECÍFICA

Se trata de las relacionadas con la resolución de problemas, análisis de los mismos,

ouzonización de detec enliqueión méstico de los metaméticos y comunicación de los				
_	organización de datos, aplicación práctica de las matemáticas y comunicación de las mismas de forma adecuada			
		NEL PERFIL DE SALIDA		
		STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CPSAA5,		
		C3, CP1, CCL1, CCL3 CCEC3		
		TENCIÓN EDUCATIVA ORDINARIA A NIVEL DE AULA		
PRINCIPIOS	S	PAUTAS DUA		
DUA				
Representaci				
		Proporcionar opciones para el lenguaje y los símbolos		
		Proporcionar opciones para la comprensión		
Expresión		Proporcionar opciones para la acción física		
		Proporcionar opciones para la expresión y comunicación		
		Proporcionar opciones para la función ejecutiva		
Motivación		Proporcionar opciones para captar el interés		
		Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia		
	Proporcionar opciones para la autorregulación			
		DE LO APRENDIDO		
		TOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE		
EVIDENCIA		INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
Cuaderno, portfolio, prueba escrita Rúbrica, lista de cotejo, escala de				
observación				
		plo Criterio Evaluación 3.2)		
IN (1-4)	No r	o manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales,		
		a modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de		
		iencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.		
SUF (5-6)		nejar escasas veces algunas estrategias y herramientas, incluidas las		
		tales, en la modelización y resolución de problemas de la vida		
	cotic	diana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada		
	caso			
BI (6-7)		anejar ocasionalmente algunas estrategias y herramientas, incluidas		
		digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida		
		diana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada		
	caso.			
NOT(7-8)		Manejar casi siempre algunas estrategias y herramientas, incluidas las		
		gitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida		
	cotic	otidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada		
	caso.			
SB (9-10)	Manejar siempre algunas estrategias y herramientas, incluidas las			
	_	digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida		
	cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada			
	caso.			

Curso 2022/2023