



PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS
CURSO 2024-2025

IES DUQUE DE ALBURQUERQUE
CUÉLLAR

ÍNDICE

1	PRESENTACIÓN DEL DEPARTAMENTO	4
2	CONSIDERACIONES GENERALES.....	4
3	CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA	5
3.1	MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	5
3.2	CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA MATEMÁTICAS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA.....	5
3.3	MATEMÁTICAS EN BACHILLERATO	6
3.3.1	BACHILLERATO CIENTÍFICO	6
3.3.2	BACHILLERATO APLICADO A LAS CIENCIAS SOCIALES.....	7
3.4	CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA MATEMÁTICAS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL BACHILLERATO.....	7
4	DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL	8
5	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICADORES DE LOGRO.	9
5.1	MATEMÁTICAS 1º E.S.O.....	9
5.2	CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 1º E.S.O.....	15
5.3	MATEMÁTICAS 2º E.S.O.....	18
5.4	CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 2º E.S.O.....	23
5.5	MATEMÁTICAS 3º E.S.O.....	26
5.6	CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 3º E.S.O.....	32
5.7	MATEMÁTICAS 4ºE.S.O. OPCIÓN A.....	36
5.8	MATEMÁTICAS 4ºE.S.O. OPCIÓN B.....	41
5.9	CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 4ºE.S.O.....	47
5.10	MATEMÁTICAS I. 1º BACHILLERATO	51
5.11	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES. 1º BACHILLERATO .	56
5.12	MATEMÁTICAS 2º BACHILLERATO CIENCIAS	60
5.13	MATEMÁTICAS 2º BACHILLERATO CCSS	65
6	CONTENIDOS TRANSVERSALES.....	70
7	METODOLOGÍA DIDÁCTICA	75
7.1	EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	75
7.2	BACHILLERATO	76

8	CONCRECIÓN DE LOS PROYECTOS SIGNIFICATIVOS.....	77
8.1	PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 1º ESO	78
8.2	PROYECTO SIGNIFICATIVOS 2º ESO	78
8.3	PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 3º ESO	79
8.4	PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 4ºESO OPCIÓN A.....	79
8.5	PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 4ºESO OPCIÓN B	80
8.6	PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 1º BACHILLERATO CIENCIAS	80
8.7	PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 1º BACHILLERATO CIENCIAS SOCIALES	81
8.8	PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 2º BACHILLERATO CIENCIAS	81
8.9	PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 2º BACHILLERATO CIENCIAS SOCIALES	82
9	MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR	82
10	CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA.....	83
10.1	PLAN DE FOMENTO DE LA LECTURA	83
11	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	84
11.1	. XXIII OLIMPIADA PROVINCIAL MATEMÁTICA E.S.O. (1ª FASE)	84
11.2	. XXIII OLIMPIADA PROVINCIAL MATEMÁTICA E.S.O. (2ª FASE)	85
11.3	XXX CONCURSO CANGURO MATEMÁTICO 2025	85
11.4	CONFERENCIAS MATEMÁTICAS DE PROFESORES DE LA UVA.....	86
11.5	EXPERIENCIA STEAM 2024-2025.....	86
11.6	EL TOUR DE LAS MATES.....	87
11.7	NABOJ JUNIOR.....	88
12	EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO	88
12.1	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA	88
12.2	CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN BACHILLERATO	91
12.3	PESOS DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	94
12.3.1	1º E.S.O	94
12.3.2	CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 1º E.S.O.....	95
12.3.3	. 2º E.S.O.	95
12.3.4	CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 2º E.S.O.....	96
12.3.5	3º E.S.O.	97
12.3.6	CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 3º E.S.O.....	97

12.3.7	4º E.S.O. OPCIÓN A	98
12.3.8	4º E.S.O. OPCIÓN B	99
12.3.9	CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 4º E.S.O.....	99
12.3.10	1º BACHILLERATO CIENCIAS	100
12.3.11	1º BACHILLERATO CIENCIAS SOCIALES	101
12.3.12	2º BACHILLERATO CIENCIAS	101
12.3.13	2º BACHILLERATO CIENCIAS SOCIALES	102
13	ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO	103
13.1	ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE ALUMNOS PENDIENTES.....	104
13.2	PLAN DE REFUERZO PARA ALUMNOS REPETIDORES	105
13.3	PRUEBA PERSONALIZADA PARA ALUMNOS DE 4º E.S.O. QUE NO TITULARON	105
14	SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN	106
14.1	. MATEMÁTICAS 1ºE.S.O.	106
14.2	CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 1ºE.S.O.	106
14.3	MATEMÁTICAS 2ºE.S.O.	107
14.4	CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 2ºE.S.O.	107
14.5	. MATEMÁTICAS 3ºE.S.O.	108
14.6	. CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 3ºE.S.O.	108
14.7	MATEMÁTICAS 4ºE.S.O. OPCIÓN A.....	109
14.8	. MATEMÁTICAS 4ºE.S.O. OPCIÓN B	109
14.9	. CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 4ºE.S.O.	110
14.10	MATEMÁTICAS I. 1º BACHILLERATO	110
14.11	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES. 1º BACHILLERATO	111
14.12	MATEMÁTICAS II. 2º BACHILLERATO	111
14.13	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES. 2º BACHILLERATO	112
15	ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE	112
15.1	EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y DE LA PROGRAMACIÓN DE AULA	112
15.2	EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	113
16	PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA	113

1 PRESENTACIÓN DEL DEPARTAMENTO

Este Departamento está formado por los siguientes profesores:

- D. FEDERICO ARÉVALO NÚÑEZ: Impartirá la materia a los dos grupos de 1º de Bachillerato de Ciencias y Tecnología.; a un grupo de 4º de E.S.O. de Matemáticas B y al grupo de Conocimiento de las Matemáticas de 1º de E.S.O.
- D^a. MARÍA CRISTINA DE TORRE MINGUELA: Se hará cargo de un grupo de 2º de E.S.O.; de un grupo de 3º de E.S.O.; de un grupo de Conocimiento de las Matemáticas de 2º de E.S.O. y el grupo de 2º de Bachillerato de Ciencias Sociales.
- D. JAIME MARCOS MARTÍN: Impartirá la materia a un grupo de 1º de E.S.O.; a un grupo de 3º de E.S.O.; a un grupo de Conocimiento de las Matemáticas de 3º de E.S.O. (DIV); al grupo de Conocimiento de las Matemáticas de 4º de E.S.O. y al grupo de 2º de Bachillerato de Ciencias y Tecnología. Será tutor de este último grupo mencionado.
- D^a. LIDIA HERRERO MARTÍN: Impartirá la materia a dos grupos de 1º de E.S.O.; a un grupo de 2º de E.S.O.; a un grupo de Conocimiento de las Matemáticas de 2º de E.S.O. y a un grupo de 4º de E.S.O. de Matemáticas B.
- D^a. ELENA CRIADO VICENTE: Impartirá la materia a dos grupos de 2º de E.S.O.; al grupo de 4º de E.S.O. de Matemáticas A y al grupo de 1º de Bachillerato de Ciencias Sociales. Será tutora del grupo 2º E.S.O. D.
- D. SANTIAGO GONZÁLEZ RUEDA: Impartirá la materia a un grupo de 3º de E.S.O.; a un grupo de Conocimiento de las Matemáticas de 3º de E.S.O. e impartirá la materia de MAE a un grupo de 1º de E.S.O. Será tutor del grupo 3º E.S.O. C.

2 CONSIDERACIONES GENERALES.

En la programación del presente curso 2024/2025, se incluyen las programaciones didácticas de Educación Secundaria Obligatoria de Matemáticas y de Conocimiento de las Matemáticas, que se ajustan a lo dispuesto en el DECRETO 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León.

Por otro lado, las programaciones didácticas de Bachillerato se ajustan a lo dispuesto en el DECRETO 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.

Las variaciones que vayan surgiendo a lo largo del curso en los diferentes grupos de alumnos, se irán anotando en las reuniones de departamento y si son significativas se harán constar en la memoria final de curso.

Si un alumno no se presenta a una prueba por enfermedad, deberá presentar justificante médico para que se le realice la repetición de dicha prueba. En caso contrario se aplicarán los criterios de calificación correspondientes.

Las calculadoras, salvo que el profesor responsable indique lo contrario, solo se podrán utilizar a partir de 3º ESO. Las calculadoras permitidas no deben presentar ninguna de las siguientes prestaciones: posibilidad de transmitir datos, programable, pantalla gráfica, resolución de ecuaciones, operaciones con matrices, cálculo de determinantes, derivadas e integrales, almacenamiento de datos alfanuméricos.

Así mismo, queda prohibido el uso de relojes inteligentes en las pruebas de evaluación.

Esta Programación se ajusta a lo dispuesto en el Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la ESO, Bachillerato y la Formación Profesional.

3 CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MATERIA

3.1 MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Las matemáticas son parte de la actividad humana, intervienen en la realización y gestión de las tareas de la vida cotidiana, constituyen la base y el lenguaje del trabajo científico y tecnológico y se visualizan a través de expresiones culturales y artísticas, por lo que son inherentes al ser humano y a su contribución a la sociedad. Además, constituyen una herramienta básica para el desarrollo cognitivo, ya que intervienen en la capacidad de abstracción y análisis del mundo que nos rodea, facilitando la adaptación a los cambios continuos de la sociedad actual y futura.

Las matemáticas tienen un papel crucial en el desarrollo sostenible y contribuyen a la implementación los ODS y de la agenda 2030, ya que constituyen el lenguaje de los modelos que describen los fenómenos naturales y la actividad humana.

La finalidad de las matemáticas es proporcionar al alumnado las herramientas para la resolución de problemas y los instrumentos de análisis e interpretación de datos que le permitan desenvolverse en distintos contextos personales, académicos, laborales y sociales. Su importancia en el currículo, además, tiene que ver con su carácter instrumental para la mayoría de las áreas de conocimiento, su estatus de lenguaje universal y su papel en el desarrollo tecnológico.

3.2 CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA MATEMÁTICAS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

La materia Matemáticas permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de educación secundaria obligatoria, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Cuando un mismo problema o tarea matemática se resuelve desde distintos puntos de vista, se transmite al alumnado la necesidad de escuchar y respetar las opiniones de otros y a defender las suyas propias, lo que supone desarrollar actitudes de tolerancia, cooperación y solidaridad.

La resolución de tareas matemáticas, individuales o grupales, requieren esfuerzo y constancia en la búsqueda de la solución, por lo que contribuyen al desarrollo y refuerzo de hábitos de estudio.

Aunque el acceso a los estudios STEM de las mujeres ha sido históricamente minoritario, su contribución ha sido relevante, y desde la materia es posible y necesario mostrar esta contribución a lo largo de la historia en el desarrollo de la ciencia, para contribuir en la eliminación de estereotipos y fomentar la participación de la mujer en los estudios STEM.

En la sociedad de la información cobra especial importancia una selección adecuada de las fuentes para garantizar la fiabilidad de las mismas. La materia Matemáticas aporta al alumnado, a través de la necesidad de relacionar conocimientos y usar instrumentos de análisis de datos, sentido crítico para seleccionar y utilizar datos y herramientas digitales adecuadas a cada situación, reconociendo aquellas interpretaciones incorrectas o manipuladas de los datos con los que trabaja y argumentando la interpretación correcta de los mismos.

3.3 MATEMÁTICAS EN BACHILLERATO

Las matemáticas son el motor de desarrollo de la actividad humana; cualquier avance científico y tecnológico se ha visto sustentado e impulsado gracias al avance de la investigación matemática. Las matemáticas dotan de procedimientos y estructuras mentales útiles para la realización de tareas cotidianas, así como de la capacidad de abstracción que permite interconectar conocimientos y progresar en el aprendizaje.

La sociedad actual y futura precisa de ciudadanos competentes capaces de adaptarse a los nuevos lenguajes científicos y tecnológicos. Las matemáticas constituyen la base de estos lenguajes, siendo además claves para el desarrollo del pensamiento computacional y de la capacidad de abstracción.

Los ODS de la agenda 2030 están vinculados a aspectos científicos, sociales y del comportamiento humano, muy relacionados con las Matemáticas, para que el alumnado ejerza una crítica razonada y constructiva sobre su consecución, planteando futuras mejoras.

3.3.1 BACHILLERATO CIENTÍFICO

La finalidad de las matemáticas en el bachillerato científico es dotar al alumnado de la base fundamental para desarrollar la abstracción y la capacidad de relación entre los diferentes conceptos científicos y tecnológicos. Es importante dominar el lenguaje matemático para comprender el resto de las materias, especialmente las científicas que serán bases para sus estudios posteriores

3.3.2 BACHILLERATO APLICADO A LAS CIENCIAS SOCIALES

Las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales tienen un papel crucial a la hora de analizar los problemas sociales a través del razonamiento y la argumentación, de la representación y el uso de modelos que permitan hacer inferencias sobre el comportamiento social y humano. Los ODS de la agenda 2030 están vinculados a aspectos científicos, sociales y del comportamiento humano, muy relacionados con las matemáticas, para que el alumnado ejerza una crítica razonada y constructiva.

3.4 CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA MATEMÁTICAS AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL BACHILLERATO

La materia Matemáticas permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

La resolución de problemas y tareas matemáticas requiere la argumentación y contribución desde diferentes puntos de vista, transmitiendo al alumnado la necesidad de escuchar y respetar las opiniones de otros, así como a defender las suyas propias, lo que supone desarrollar actitudes de tolerancia, cooperación y solidaridad.

Las matemáticas en esta etapa requieren esfuerzo, constancia y perseverancia en la búsqueda de las soluciones por lo que contribuyen al desarrollo y refuerzo de los hábitos de estudio y disciplina.

En el bachillerato el alumnado debe expresarse con precisión científica utilizando los términos adecuados dentro del lenguaje matemático, para ello se precisa una correcta expresión oral y escrita, así como una comprensión lectora adecuada.

En la sociedad de la información cobra especial importancia una selección adecuada de las fuentes para garantizar la fiabilidad de las mismas. La materia Matemáticas aporta al alumnado, a través de la necesidad de relacionar conocimientos y contrastar resultados, así como de los instrumentos de análisis de datos, sentido crítico para seleccionar y utilizar las herramientas digitales más adecuadas a cada situación, reconociendo aquellas interpretaciones incorrectas o manipuladas de los datos con los que trabaja y argumentando la interpretación correcta de los mismos.

La investigación en matemáticas requiere desarrollar creatividad y flexibilidad en el razonamiento y aporta perseverancia, capacidad de trabajo y de abstracción mediante la resolución de problemas, aprendiendo a trabajar tanto individualmente como en grupo, cualidades esenciales en el desarrollo social y laboral de la persona.

Finalmente, el razonamiento matemático, propicia que el alumnado de bachillerato tenga una percepción más objetiva de la realidad, y sea capaz de resolver problemas que contribuirán a la mejora de su salud física y mental y de su relación con el medio ambiente.

4 DISEÑO DE LA EVALUACIÓN INICIAL

Para los alumnos de la ESO, se realizará una evaluación inicial durante la primera semana de clase (4 horas lectivas). Dicha evaluación inicial consistirá en la observación sistemática del desempeño de los alumnos ante las primeras cuestiones planteadas, que estarán orientadas al repaso de contenidos y competencias específicas propios de cursos anteriores. El profesor responsable de la asignatura anotará y tendrá en consideración la información obtenida.

En el primer curso de ESO se llevará a cabo una prueba escrita con el objetivo de concretar los conocimientos y destrezas con que los alumnos cuentan después de completar la etapa de Educación Primaria.

5 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICADORES DE LOGRO.

5.1 MATEMÁTICAS 1º E.S.O.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las Matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones	1.1. Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana extrayendo los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas	Interpreta tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.
		Establece relaciones entre los datos de un problema, organizando las variables en tablas.
	1.2. Aplicar algunas herramientas sencillas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas	Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas.
		Resuelve problemas matemáticos activando los conocimientos necesarios.
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema por métodos sencillos activando los conocimientos necesarios.	Usa las herramientas tecnológicas necesarias para resolver un problema.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.</p>	<p>2.1. Comprobar, de forma guiada, la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos necesarios</p>	<p>Comprueba los resultados de los cálculos realizados para solucionar un problema.</p>
	<p>2.2. Comprobar, de manera guiada, la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, conociendo el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).</p>	<p>Analiza los resultados en función del problema planteado utilizando diferentes técnicas y herramientas.</p> <p>Analiza las repercusiones de los resultados desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).</p>
<p>3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.</p>	<p>3.1. Comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones y propiedades</p>	<p>Expresa y formula conjeturas sencillas a partir de indicios.</p> <p>Comprueba conjeturas analizando patrones, propiedades y relaciones.</p>
	<p>3.2. Plantear variantes de un problema dado de forma guiada modificando algún dato</p>	<p>Plantea variantes de un problema cambiando datos o condiciones del problema.</p>
	<p>3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la comprobación de problemas analizando el resultado obtenido</p>	<p>Usa herramientas tecnológicas para investigar y comprobar conjeturas o problemas.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.</p>	<p>4.1. Organizar datos y descomponer un problema en partes más simples identificando los datos y los resultados de cada una de las partes</p>	<p>Reconoce patrones en un problema. Utiliza soportes analógicos y digitales para organizar los datos de un problema. Descompone un problema en partes simples para facilitar su interpretación. Resuelve problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos</p>
	<p>4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas interpretando algoritmos</p>	
<p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.</p>	<p>5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas apreciando un todo coherente</p>	<p>Establece relaciones entre conocimientos generales y experiencias matemáticas de forma coherente.</p>
	<p>5.2. Identificar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas</p>	<p>Aplica conocimientos y experiencias previas para realizar conexiones entre los diferentes procesos matemáticos.</p>
<p>6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos,</p>	<p>6.1. Identificar situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos</p>	<p>Reconoce situaciones del mundo real susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos.</p>
		<p>Resuelve situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.</p>	<p>inherentes a la investigación científica y matemática: medir, comunicar y clasificar</p>	<p>matemáticas usando procesos como inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p>
	<p>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados de manera guiada</p>	<p>Identifica conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias.</p>
	<p>6.3. Conocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p>	<p>Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad.</p>
<p>7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.</p>	<p>7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.</p>	<p>Elabora representaciones matemáticas para resolver problemas.</p>
	<p>7.2. Utilizar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, usando material manipulativo si es necesario.</p>	

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.</p>	<p>8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, oralmente y por escrito, al describir y explicar razonamientos</p>	<p>Comunica información utilizando el lenguaje matemático apropiado.</p> <p>Usa diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p>
	<p>8.2. Reconocer el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión</p>	<p>Emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático de forma precisa.</p>
<p>9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el</p>	<p>9.1. Reconocer las emociones propias, valorar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos</p>	<p>Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p> <p>Reconoce los conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno.</p>
	<p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada</p>	<p>Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje planteadas	
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	10.1. Colaborar activamente y construir relaciones con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y pensando de forma creativa	Participa en el reparto de tareas del trabajo en equipo. Asume el rol de equipo asignado. Practica la escucha activa y se responsabiliza de sus propias contribuciones.
	10.2. Participar en las tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa y asumiendo el rol asignado	

5.2 CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 1º E.S.O.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener soluciones posibles.	1.1. Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana extrayendo los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas	Interpreta tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. Establece relaciones entre los datos de un problema, organizando las variables en tablas.
	1.2. Aplicar algunas herramientas sencillas y estrategias apropiadas como descomponer un problema en partes más simples que contribuyan a la resolución de problemas	Aplica herramientas y estrategias apropiadas para resolver problemas.
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema por métodos sencillos movilizando los conocimientos necesarios.	Resuelve problemas matemáticos activando los conocimientos necesarios. Usa las herramientas tecnológicas necesarias para resolver un problema.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas,	2.1. Comprobar, de forma guiada, la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos necesarios	Comprueba los resultados de los cálculos realizados para solucionar un problema.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista lógico.</p>	<p>2.2. Comprobar, de manera guiada, la validez de las soluciones de un problema y elaborar las respuestas comprobando su coherencia en el contexto planteado</p>	<p>Analiza los resultados en función del problema planteado utilizando diferentes técnicas y herramientas.</p> <p>Analiza las repercusiones de los resultados desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).</p>
<p>3. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, entre las matemáticas y otras materias y en situaciones reales, interconectando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas</p>	<p>3.1 Identificar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias.</p> <p>3.2. Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: medir, comunicar y clasificar.</p>	<p>Aplica conocimientos y experiencias previas para realizar conexiones entre los diferentes procesos matemáticos.</p>
<p>4. Representar y comunicar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos información y resultados</p>	<p>4.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes herramientas y formas de representación para visualizar ideas</p>	<p>Elabora representaciones matemáticas para resolver problemas.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
matemáticos usando lenguaje oral, escrito o gráfico, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos	4.2. Utilizar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, usando material manipulativo si es necesario.	
5. Desarrollar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5.1. Reconocer las emociones propias, valorar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos	Gestiona de forma adecuada las emociones, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.
		Reconoce los conocimientos matemáticos como una herramienta útil para resolver problemas de su entorno.
	5.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada ante situaciones de aprendizaje planteadas.	Muestra una actitud positiva frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada.
	5.3. Participar en las tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión y la escucha activa	Participa en el reparto de tareas del trabajo en equipo. Asume el rol de equipo asignado. Practica la escucha activa y se responsabiliza de sus propias contribuciones.

5.3 MATEMÁTICAS 2º E.S.O.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las Matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.	1.1 Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana extrayendo los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	Interpreta problemas matemáticos y de la vida cotidiana. 1. Extrae los datos dados y establece las relaciones entre ellos. 2. Comprende las preguntas formuladas.
	1.2 Aplicar algunas herramientas sencillas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Aplica algunas herramientas sencillas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema por métodos sencillos activando los conocimientos necesarios.	Obtiene soluciones matemáticas de un problema por métodos sencillos activando los conocimientos necesarios.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema recibiendo indicaciones cuando sea imprescindible.	Comprueba la corrección matemática de las soluciones de un problema.
	2.2. Comprobar, con algunas indicaciones de guía, la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de	Comprueba la validez y la coherencia de las soluciones de un problema según el contexto planteado. Evalúa el alcance y repercusión de las soluciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
	género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	Comprueba conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.
	3.2. Plantear variantes de un problema dado de forma guiada modificando alguno de sus datos.	Plantea variantes de un problema dado de forma guiada modificando alguno de sus datos.
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la comprobación de conjeturas o problemas analizando el resultado obtenido.	Emplea herramientas tecnológicas adecuadas en la comprobación de conjeturas o problemas. Analiza el resultado obtenido.
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación.	Reconoce patrones. Organiza datos. Descompone un problema en partes más simples facilitando su interpretación.
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas interpretando y modificando algoritmos.	4.2.1. Modeliza situaciones matemáticamente. 4.2.2. Resuelve problemas interpretando y modificando algoritmos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.</p>	<p>5.1. Conocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.</p>	<p>Conocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas formando un todo coherente.</p>
	<p>5.2. Conocer y usar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	<p>Conoce y utiliza conexiones entre diferentes procesos matemáticos.</p>
<p>6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.</p>	<p>6.1. Identificar situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación: medir, comunicar, clasificar y predecir.</p>	<p>Identifica situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas. Establece conexiones entre el mundo real y las matemáticas mediante procesos inherentes a la investigación: medir, comunicar, clasificar y predecir.</p>
	<p>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados sencillos.</p>	<p>Identifica conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados sencillos.</p>
	<p>6.3. 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.</p>	<p>Reconoce la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.</p>	<p>7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.</p>	<p>Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.</p>
	<p>7.2. Utilizar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada, usando material manipulativo si es necesario.</p>	<p>Utiliza representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.</p>
<p>8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.</p>	<p>8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir y explicar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p>	<p>Comunica información utilizando el lenguaje matemático apropiado. Utiliza diferentes medios al describir y explicar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p>
	<p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión.</p>	<p>Reconoce y emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana. Comunica mensajes con contenido matemático con precisión.</p>
<p>9. Desarrollar destrezas personales, identificando y</p>	<p>9.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como</p>	<p>Gestiona las emociones propias.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>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.</p>	<p>herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p>	<p>Desarrolla el autoconcepto matemático como herramienta.</p>
	<p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas</p>	<p>Muestra una actitud positiva y perseverante. Acepta la crítica razonada al abordar las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>
<p>10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.</p>	<p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva y pensando de forma crítica, creativa y tomando decisiones.</p>	<p>Colabora activamente en equipos heterogéneos. Respeta diferentes opiniones. Se comunica de manera efectiva. Piensa de forma crítica y creativa, tomando la iniciativa.</p>
	<p>10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, y asumiendo el rol asignado.</p>	<p>Participa en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, asumiendo el rol asignado. Favorece la inclusión y la escucha activa.</p>

5.4 CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 2º E.S.O.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener soluciones posibles.	1.1. Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana, organizando los datos dados y/o seleccionando información, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	Interpreta problemas matemáticos y de la vida cotidiana. Extrae los datos dados y establece las relaciones entre ellos. Comprende las preguntas formuladas.
	1.2. Aplicar diferentes herramientas y estrategias apropiadas como descomponer un problema en partes más simples que contribuyan a la resolución de problemas.	Aplica algunas herramientas sencillas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema movilizando los métodos y conocimientos necesarios	Obtiene soluciones matemáticas de un problema por métodos sencillos activando los conocimientos necesarios.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista lógico.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema recibiendo indicaciones cuando sea imprescindible	Comprueba la corrección matemática de las soluciones de un problema.
	2.2. Comprobar, con algunas indicaciones de guía, la validez de las soluciones de un problema y elaborar las respuestas comprobando su coherencia en el contexto	Comprueba la validez y la coherencia de las soluciones de un problema según el contexto planteado.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
	planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	Evalúa el alcance y repercusión de las soluciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).
3. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, entre las matemáticas y otras materias y en situaciones reales, interconectando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas	3.1. Conocer y usar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas	Conoce y utiliza conexiones entre diferentes procesos matemáticos.
	3.2. Establecer conexiones entre el mundo real y las matemáticas usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: medir, comunicar, clasificar y predecir.	Establece conexiones entre el mundo real y las matemáticas mediante procesos inherentes a la investigación: medir, comunicar, clasificar y predecir.
4. Representar y comunicar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos información y resultados matemáticos usando lenguaje oral, escrito o gráfico, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos	4.1. Representar conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes herramientas y formas de representación para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.
	4.2. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, oralmente y por escrito, para describir y explicar	Comunica información utilizando el lenguaje matemático apropiado para describir y explicar razonamientos, procedimientos y conclusiones.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
	razonamientos, procedimientos y conclusiones	
<p>5. Desarrollar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>5.1. Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos</p>	<p>Gestiona las emociones propias. Desarrolla el autoconcepto matemático como herramienta.</p>
	<p>5.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las situaciones de aprendizaje de las matemáticas</p>	<p>Muestra una actitud positiva y perseverante. Acepta la crítica razonada al abordar las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>
	<p>5.3. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, y asumiendo el rol asignado.</p>	<p>Participa en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, asumiendo el rol asignado. Favorece la inclusión y la escucha activa.</p>

5.5 MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las Matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones	1.1. Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana, organizando los datos dados y/o localizando y seleccionando información, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas	Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).
	1.2. Aplicar algunas herramientas sencillas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas	Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas,	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos necesarios	Realiza las comprobaciones oportunas para verificar si una solución dada es correcta o no.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.</p>	<p>2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).</p>	<p>Evalúa la idoneidad de las soluciones en función del contexto del problema.</p>
<p>3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.</p>	<p>3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones</p>	<p>Formula y comprueba conjeturas en base a indicaciones para deducir fórmulas o propiedades generales.</p>
	<p>3.2. Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.</p>	<p>Se plantea nuevos problemas, a partir de uno resuelto: variando los datos, proponiendo nuevas preguntas, resolviendo otros problemas parecidos, planteando casos particulares o más generales de interés, estableciendo conexiones entre el problema y la realidad.</p>
	<p>3.1. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas analizando el resultado obtenido</p>	<p>Recurre a las herramientas tecnológicas más adecuadas para el análisis de problemas y conjeturas.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.</p>	<p>4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.</p>	<p>Identifica patrones, organiza la información y descompone un problema en varias etapas de resolución.</p>
	<p>4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.</p>	<p>Interpreta modelos y algoritmos y explora aproximaciones alternativas a los mismos.</p>
<p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas Como un todo integrado.</p>	<p>5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas apreciando un todo coherente</p>	<p>Reconoce relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas apreciando un todo coherente.</p>
	<p>5.1. Identificar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas</p>	<p>Identifica las conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>
<p>6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos,</p>	<p>6.1. 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</p>	<p>Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.</p>	<p>la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p>	
	<p>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados</p>	<p>Reconoce las relaciones existentes entre las matemáticas y otras disciplinas, resolviendo problemas pertenecientes a otros ámbitos del conocimiento mediante modelos adecuados.</p>
	<p>6.3. Reconocer y saber expresar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual</p>	<p>Valora el papel que juegan las matemáticas en el desarrollo de la sociedad.</p>
<p>7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.</p>	<p>7.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información</p>	<p>Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales.</p>
	<p>7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.</p>	<p>Representa una situación problemática para facilitar su resolución.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.</p>	<p>8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p>	<p>Emplea el lenguaje matemático apropiado para comunicar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p>
	<p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor</p>	<p>Utiliza el lenguaje matemático con precisión y rigor a partir de situaciones de la vida cotidiana</p>
<p>9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el</p>	<p>9.1. Gestionar las emociones propias y reconocer las ajenas, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos</p>	<p>Gestiona las emociones involucradas en el aprendizaje de las matemáticas generando expectativas positivas ante los problemas planteados.</p>
	<p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas</p>	<p>Acepta y valora la crítica razonada al abordar las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.		
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	10.1. 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 juicios informados.	Trabaja eficientemente en equipo pensando de forma crítica y tomando decisiones razonadas.
	10.2. Participar en las tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución del equipo	Participa eficientemente en las tareas encomendadas al equipo según el rol asignado y se responsabiliza de sus contribuciones.

5.6 CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para explorar distintas maneras de proceder y obtener soluciones posibles.	1.1. Interpretar problemas matemáticos y de la vida cotidiana extrayendo los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas	Analiza y comprende el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema).
	1.2. Aplicar algunas herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	Utiliza estrategias heurísticas y procesos de razonamiento en la resolución de problemas, reflexionando sobre el proceso de resolución de problemas.
	1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos necesarios.	Usa, elabora o construye modelos matemáticos sencillos que permitan la resolución de un problema o problemas dentro del campo de las matemáticas, utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas,	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos necesarios	Realiza las comprobaciones oportunas para verificar si una solución dada es correcta o no.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista lógico.</p>	<p>2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y elaborar las respuestas comprobando su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).</p>	<p>Evalúa la idoneidad de las soluciones en función del contexto del problema.</p>
<p>3. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, entre las matemáticas y otras materias y en situaciones reales, interconectando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas</p>	<p>3.1. Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	<p>Identifica las conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>
	<p>3.2. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p>	<p>Establece conexiones entre un problema del mundo real y el mundo matemático, identificando el problema o problemas matemáticos que subyacen en él y los conocimientos matemáticos necesarios.</p>
	<p>3.3. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas sencillos</p>	<p>Reconoce las relaciones existentes entre las matemáticas y otras disciplinas, resolviendo problemas sencillos pertenecientes a otros ámbitos del conocimiento mediante modelos adecuados.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>4. Representar y comunicar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos información y resultados matemáticos usando lenguaje oral, escrito o gráfico, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos</p>	<p>4.1. Representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.</p>	<p>Representa conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales.</p>
	<p>4.2. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, oralmente y por escrito, para describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones</p>	<p>Emplea el lenguaje matemático apropiado para comunicar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p>
	<p>4.3. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicándolo con precisión</p>	<p>Utiliza el lenguaje matemático con precisión y rigor a partir de situaciones de la vida cotidiana</p>
<p>5. Desarrollar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de</p>	<p>5.1. Gestionar las emociones propias y reconocer las ajenas, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos</p>	<p>Gestiona las emociones involucradas en el aprendizaje de las matemáticas generando expectativas positivas ante los problemas planteados.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje, participando activa y reflexivamente en proyectos en grupos heterogéneos con roles asignados y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	5.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas	Acepta y valora la crítica razonada al abordar las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
	5.3. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva.	Trabaja eficientemente en equipo pensando de forma crítica y tomando decisiones razonadas.
	5.4. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa y asumiendo el rol asignado	Participa eficientemente en las tareas encomendadas al equipo según el rol asignado y se responsabiliza de sus contribuciones.

5.7 MATEMÁTICAS 4ºE.S.O. OPCIÓN A

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las Matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones	1.1. Reformular problemas matemáticos y de la vida cotidiana de forma verbal y gráfica, localizando y seleccionando información de distintas fuentes, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Reformula problemas matemáticos y de la vida cotidiana de forma verbal y gráfica Localiza y selecciona información de distintas fuentes Interpreta los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.
	1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas, valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas	Selecciona herramientas y estrategias elaboradas, valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.
	1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	Obtiene todas las posibles soluciones matemáticas de un problema utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas,	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos adecuados y necesarios	Comprueba la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos adecuados.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.</p>	<p>3.1. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema, valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).</p>	<p>Selecciona las soluciones óptimas de un problema atendiendo a la corrección matemática. Valora sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).</p>
<p>3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.</p>	<p>3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada, estudiando patrones, propiedades y relaciones</p>	<p>Formula y comprueba conjeturas de forma guiada. Investiga patrones, propiedades y relaciones.</p>
	<p>3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.</p>	<p>Crea variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos. Observa la relación entre los diferentes resultados obtenidos.</p>
	<p>3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas estudiando y analizando el resultado obtenido</p>	<p>Emplea herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas estudiando y analizando el resultado obtenido</p>
<p>4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos,</p>	<p>4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples, facilitando su</p>	<p>Reconoce e investiga patrones.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	interpretación y su tratamiento computacional.	Organiza datos y descompone un problema en partes más simples.
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	Modeliza matemáticamente situaciones reales. Interpreta, modifica y crea algoritmos sencillos para resolver problemas de forma eficaz.
5.Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas Como un todo integrado.	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Deduce relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas.
	5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias previas.	Analiza y pone en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias previas.
6.Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.	6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	Propone situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas. Establece y aplica conexiones entre el mundo real y las matemáticas, usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
	6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	Identifica y aplica conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias.
	6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.	Valora la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.
7.Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.	7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando, ideas y estructurando procesos matemáticos.	Representa matemáticamente la información más relevante de un problema.
	7.2. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando, ideas y estructurando procesos matemáticos.	Representa matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando, ideas y estructurando procesos matemáticos.
8.Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos	8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los	Comunica conclusiones y razonamientos matemáticos utilizando diferentes medios, incluidos los digitales.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.	digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada	Se expresa con coherencia, claridad y emplea la terminología apropiada.
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos, comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	Reconoce y emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contexto. Comunica mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.
9.Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.	9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y ajenas y desarrollar el autoconcepto matemático, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	Identifica y gestiona las emociones propias y ajenas. Desarrolla el autoconcepto matemático.
	9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada.	Muestra una actitud positiva y perseverante. Acepta la crítica razonada al abordar las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en	10.1.Construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa,	Construye relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	tomando decisiones y realizando juicios informados.	
	10.2 Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	Gestiona el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, responsabilizándose del rol asignado. Favorece la inclusión y la escucha activa.

5.8 MATEMÁTICAS 4ºE.S.O. OPCIÓN B

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las Matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de	1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos y de la vida cotidiana, localizando y seleccionando información de distintas fuentes, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Reformula problemas matemáticos y de la vida cotidiana de forma verbal y gráfica Localiza y selecciona información de distintas fuentes Interpreta los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
proceder y obtener posibles soluciones	1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia	Selecciona herramientas y estrategias elaboradas, valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.
	1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema, movilizand los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias	Obtiene todas las posibles soluciones matemáticas de un problema utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos adecuados y necesarios	Comprueba la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos adecuados.
	2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).	Justifica las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas.
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma,	3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada, estudiando patrones, propiedades y relaciones	Formula y comprueba conjeturas de forma guiada. Investiga patrones, propiedades y relaciones.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización analizando los procesos empleados	Crea variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos. Observa la relación entre los diferentes resultados obtenidos.
	3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas estudiando y analizando el resultado obtenido.	Emplea herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas estudiando y analizando el resultado obtenido
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas facilitando su interpretación	Generaliza patrones y proporciona representaciones computacionales de situaciones problematizadas facilitando su interpretación.
	4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos	Modeliza situaciones y resuelve problemas eficazmente, interpretando, generalizando y creando algoritmos
5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos	5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.	Deduce relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas Como un todo integrado.</p>	<p>5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias previas</p>	<p>Analiza y pone en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos, aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>
<p>6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos para aplicarlos en situaciones diversas.</p>	<p>6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, respetando el formalismo en el lenguaje oral y escrito, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir</p>	<p>Propone situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas. Establece y aplica conexiones entre el mundo real y las matemáticas, usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p>
	<p>6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico</p>	<p>Identifica y aplica conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias.</p>
	<p>6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad contribuyendo a superar los retos que demanda la sociedad actual</p>	<p>Valora la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.</p>	<p>7.1 Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos</p>	<p>Representa matemáticamente la información más relevante de un problema.</p>
	<p>7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica), valorando su utilidad para compartir información.</p>	<p>Representa matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando, ideas y estructurando procesos matemáticos.</p>
<p>8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.</p>	<p>8.1. Comunicar y justificar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.</p>	<p>Comunica conclusiones y razonamientos matemáticos utilizando diferentes medios, incluidos los digitales.</p>
	<p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos, incluyendo el ámbito científico, comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>	<p>Reconoce y emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contexto. Comunica mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y ajenas y desarrollar el autoconcepto matemático, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p>	<p>Identifica y gestiona las emociones propias y ajenas. Desarrolla el autoconcepto matemático.</p>
	<p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas, aceptando la crítica razonada.</p>	<p>Muestra una actitud positiva y perseverante. Acepta la crítica razonada al abordar las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>
<p>10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas,</p>	<p>10.1. 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, tomando decisiones y realizando juicios informados y razonados.</p>	<p>Construye relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos</p>
	<p>10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa,</p>	<p>Gestiona el reparto de tareas en el trabajo en equipo aportando valor, favoreciendo la inclusión</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
fomentar el bienestar personal y crear relaciones saludables.	responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	

5.9 CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 4ºE.S.O.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las Matemáticas aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones	1.1. Reformular problemas matemáticos y de la vida cotidiana de forma verbal y gráfica, localizando y seleccionando información de distintas fuentes, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	Reformula problemas matemáticos y de la vida cotidiana de forma verbal y gráfica Localiza y selecciona información de distintas fuentes Interpreta los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.
	1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas	Selecciona herramientas y estrategias elaboradas, valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
	1.1. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos necesarios.	Obtiene todas las posibles soluciones matemáticas de un problema.
2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.	2.1. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).	2.1.1. Comprueba la corrección matemática de las soluciones de un problema realizando los procesos adecuados. 2.1.2. Selecciona las soluciones óptimas de un problema atendiendo a la corrección matemática. 2.1.3. Valora sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable...).
3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación para generar nuevo conocimiento.	3.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente	3.1.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas.
	3.2. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a	3.2.1. Propone situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas. 3.2.2. Establece y aplica conexiones entre el mundo real y las matemáticas, usando los procesos inherentes a la investigación científica y

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
	la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.
	3.3. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados	3.3.1. Identifica y aplica conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias.
4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	4.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	4.1.1. Representa matemáticamente la información más relevante de un problema.
	4.2. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos con coherencia, claridad y terminología apropiada.	Comunica conclusiones y razonamientos matemáticos utilizando diferentes medios, incluidos los digitales. Se expresa con coherencia, claridad y emplea la terminología apropiada.
	4.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor	Reconoce y emplea el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana en diversos contextos. Comunica mensajes de contenido matemático con precisión y rigor.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas Como un todo integrado.</p>	<p>5.1. Identificar y gestionar las emociones propias y ajenas y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje</p>	<p>5.1.1. Identifica y gestiona las emociones propias y ajenas. 5.1.2. Desarrolla el autoconcepto matemático. 5.1.3. Valora el error como oportunidad de aprendizaje.</p>
	<p>5.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.</p>	<p>Muestra una actitud positiva y perseverante. Acepta la crítica razonada al abordar las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>
	<p>5.3. 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, tomando decisiones y realizando juicios informados.</p>	<p>5.3.1. Trabaja activamente en equipos heterogéneos. 5.3.2. Piensa de forma crítica y toma decisiones de forma razonada.</p>
	<p>5.4. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa,</p>	<p>Gestiona el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, responsabilizándose del rol asignado. Favorece la inclusión y la escucha activa.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
	responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo	

5.10 MATEMÁTICAS I. 1º BACHILLERATO

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
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	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	Utiliza estrategias y herramientas para abordar 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, describiendo el procedimiento utilizado	Encuentra todas las soluciones de un problema describiendo el procedimiento utilizado.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema	Estudia la validez de las soluciones obtenidas en un problema de forma razonada.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
y la argumentación para contrastar su idoneidad.	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...) usando el razonamiento y la argumentación.	Elige la solución adecuada al contexto del problema.
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	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada	Formula conjeturas y problemas de forma guiada.
	3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas	Recurre a las herramientas tecnológicas más adecuadas a la hora de estudiar un problema o conjetura.
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.	4.1. interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos	Interpreta, modeliza y resuelve problemas utilizando modelos y algoritmos y explorando aproximaciones alternativas a los mismos.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>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.</p>	<p>5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas</p>	<p>Realiza conexiones entre distintos ámbitos de las matemáticas.</p>
	<p>5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas</p>	<p>Resuelve problemas estableciendo conexiones entre distintos ámbitos de las matemáticas.</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Resuelve problemas en situaciones diversas estableciendo conexiones con otras áreas del conocimiento.</p>
	<p>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 y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad</p>	<p>Valora el papel que las matemáticas juegan en el progreso de las sociedades y en los ámbitos científico y tecnológico.</p>
<p>7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando</p>	<p>7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y</p>	<p>Elige el medio más adecuado para representar las ideas y razonamientos matemáticos.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos	seleccionando las tecnologías más adecuadas	
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	Representa la información de diferentes maneras, valorando su utilidad en cada caso.
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.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados	Organiza las ideas matemáticas para facilitar su comunicación, utilizando 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.	Utiliza el lenguaje matemático para transmitir la información con precisión y rigor.
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás 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	1.1 Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas	Gestiona las emociones derivadas del estudio de las matemáticas, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje.
	1.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al	Acepta y valora la crítica razonada al abordar las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas</p>	
	<p>1.3 Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables</p>	<p>Trabaja eficientemente en equipo pensando de forma crítica y respetando las contribuciones de los demás.</p>

5.11 MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES. 1º BACHILLERATO

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
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	1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.	Utiliza estrategias y herramientas para abordar problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales evaluando su eficiencia en cada caso.
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.	Encuentra todas las soluciones de un problema describiendo el procedimiento utilizado.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.	Estudia la validez de las soluciones obtenidas en un problema de forma razonada.
	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...) usando el razonamiento y la argumentación.	Elige la solución adecuada al contexto del problema.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>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</p>	<p>3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada</p>	<p>Formula conjeturas y problemas de forma guiada.</p>
	<p>3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas</p>	<p>Recurre a las herramientas tecnológicas más adecuadas a la hora de estudiar un problema o conjetura.</p>
<p>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</p>	<p>4.1. interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos</p>	<p>Interpreta, modeliza y resuelve problemas utilizando modelos y algoritmos y explorando aproximaciones alternativas a los mismos.</p>
<p>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.</p>	<p>5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas</p>	<p>Realiza conexiones entre distintos ámbitos de las matemáticas.</p>
	<p>5.2. Resolver problemas estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas</p>	<p>Resuelve problemas estableciendo conexiones entre distintos ámbitos de las matemáticas.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Resuelve problemas en situaciones diversas estableciendo conexiones con otras áreas del conocimiento.</p>
	<p>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 y a los retos en las ciencias sociales que se planteen</p>	<p>Valora el papel que las matemáticas juegan en el progreso de las sociedades y en los ámbitos científico y tecnológico.</p>
<p>7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos</p>	<p>7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas</p>	<p>Elige el medio más adecuado para representar las ideas y razonamientos matemáticos.</p>
	<p>7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.</p>	<p>Representa la información de diferentes maneras, valorando su utilidad en cada caso.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>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.</p>	<p>8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados</p>	<p>Organiza las ideas matemáticas para facilitar su comunicación, utilizando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.</p>
	<p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.</p>	<p>Utiliza el lenguaje matemático para transmitir la información con precisión y rigor.</p>
<p>9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás 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.</p>	<p>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</p>	<p>Gestiona las emociones derivadas del estudio de las matemáticas, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje.</p>
	<p>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</p>	<p>Acepta y valora la crítica razonada al abordar las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>
	<p>9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su</p>	<p>Trabaja eficientemente en equipo pensando de forma crítica y respetando las contribuciones de los demás.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
	razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables	

5.12 MATEMÁTICAS 2º BACHILLERATO CIENCIAS

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
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	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.	Maneja herramientas de modelización para resolver problemas y evalúa su eficiencia.
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado	Obtiene todas las soluciones de un problema describiendo el procedimiento utilizado.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema	Demuestra la validez de las soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.</p>	<p>utilizando el razonamiento y la argumentación.</p>	
	<p>2.2. Seleccionar y justificar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...) usando el razonamiento y la argumentación.</p>	<p>Selecciona la solución más adecuada de un problema en función del contexto.</p>
<p>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</p>	<p>3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante formulación, razonamiento de conjeturas y problemas de forma guiada</p>	<p>Adquiere nuevo conocimiento matemático mediante la formulación y el razonamiento de conjeturas y problemas.</p>
	<p>3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas</p>	<p>Emplea herramientas tecnológicas en la formulación e investigación de conjeturas y problemas.</p>
<p>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.</p>	<p>4.1. Interpretar, 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</p>	<p>Resuelve situaciones problematizadas utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>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.</p>	<p>5.1. Manifiestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas</p>	<p>Conecta las diferentes ideas matemáticas.</p>
	<p>5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo, aplicando y explicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas realizando los procesos necesarios</p>	<p>Resuelve problemas en contextos matemáticos estableciendo conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.</p>
<p>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.</p>	<p>6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.</p>	<p>Resuelve problemas estableciendo conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.</p>
	<p>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 y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad</p>	<p>Analiza la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos</p>	<p>7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando y valorando las tecnologías más adecuadas</p>	<p>Representa las ideas matemáticas, seleccionando las tecnologías más adecuadas.</p>
	<p>7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando y justificando su utilidad para compartir información.</p>	<p>Utiliza diversas formas de representación, valorando y justificando su utilidad para compartir información.</p>
<p>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.</p>	<p>8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas y razonamientos matemáticos empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados</p>	<p>Se organiza para comunicar las ideas y razonamientos matemáticos empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.</p>
	<p>8.2. Reconocer, emplear y dominar el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.</p>	<p>Reconoce, emplea y domina el lenguaje matemático en diferentes contextos.</p>
<p>9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en</p>	<p>9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del</p>	<p>Afronta las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando las emociones y los errores como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>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.</p>	<p>proceso de aprendizaje de las matemáticas</p>	
	<p>9.2. Mostrar y transmitir una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas</p>	<p>Muestra una actitud positiva y perseverante, aprovechando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>
	<p>9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables</p>	<p>Trabaja eficientemente en equipo pensando de forma crítica y respetando las contribuciones de los demás.</p>

5.13 MATEMÁTICAS 2º BACHILLERATO CCSS

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
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	1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.	Maneja herramientas de modelización para resolver problemas y selecciona la más adecuada según su eficiencia.
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.	Obtiene todas las soluciones de un problema describiendo el procedimiento utilizado.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.	Demuestra la validez de las soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.
	2.2. Seleccionar y justificar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...) usando el razonamiento y la argumentación.	Selecciona la solución más adecuada de un problema en función del contexto.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>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</p>	<p>3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma</p>	<p>Adquiere nuevo conocimiento matemático mediante la formulación y el razonamiento de conjeturas y problemas.</p>
	<p>3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas</p>	<p>Emplea herramientas tecnológicas en la formulación e investigación de conjeturas y problemas.</p>
<p>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</p>	<p>4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, analizando, modificando, creando y generalizando algoritmos.</p>	<p>Resuelve situaciones problematizadas utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.</p>
<p>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.</p>	<p>5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas</p>	<p>Conecta las diferentes ideas matemáticas.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
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.	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.	Resuelve problemas estableciendo 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, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se planteen en las ciencias sociales	Analiza la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y las ciencias sociales.
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	Representa las ideas matemáticas, seleccionando las tecnologías más adecuadas.
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	Utiliza diversas formas de representación, valorando y justificando su utilidad para compartir información.
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas y razonamientos matemáticos	Se organiza para comunicar las ideas y razonamientos matemáticos empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
<p>apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.</p>	<p>empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados</p>	
	<p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático y la notación matemática en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.</p>	<p>Reconoce, emplea y domina el lenguaje matemático en diferentes contextos.</p>
<p>9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás 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.</p>	<p>9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas</p>	<p>Afronta las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando las emociones y los errores como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.</p>
	<p>9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas</p>	<p>Muestra una actitud positiva y perseverante, aprovechando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>
	<p>9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de los demás, escuchando</p>	<p>Trabaja eficientemente en equipo pensando de forma crítica y respetando las contribuciones de los demás.</p>

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
	su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables	

6 CONTENIDOS TRANSVERSALES

Según el apartado 5 del artículo 6 del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria sin perjuicio de su tratamiento específico, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad se trabajarán en todas las materias.

En todo caso, se fomentará la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales.

Por otro lado, según el artículo 10 del *DECRETO 39/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León*, y el artículo 9 del *DECRETO 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León*, se trabajarán las Tecnologías de la Información y Comunicación, y su uso ético y responsable. También se trabajará la educación para la convivencia escolar proactiva, orientada al respeto de la diversidad como fuente de riqueza. Igualmente se fomentará la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la paz, la democracia, la pluralidad, el respeto a los derechos humanos y al Estado de derecho, y el rechazo al terrorismo y a cualquier tipo de violencia. Asimismo, se garantizará la transmisión al alumnado de los valores y las oportunidades de la Comunidad de Castilla y León, como una opción favorable para su desarrollo personal y profesional.

Para los alumnos de Bachillerato, según el apartado 2 del artículo 9 del *DECRETO 40/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León*, se trabajarán las técnicas y estrategias propias de la oratoria que proporcionen al alumnado confianza en sí mismo, gestión de sus emociones y mejora de sus habilidades sociales. Asimismo, se desarrollarán actividades que fomenten el interés y el hábito de lectura, así como destrezas para una correcta expresión escrita.

Se abordará la prevención de la violencia de género, de la violencia contra las personas con discapacidad, de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia.

Se evitarán los comportamientos y contenidos sexistas y estereotipos que supongan discriminación.

Los currículos de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato deben desarrollar elementos curriculares relacionados con el desarrollo sostenible y el medio ambiente, los riesgos de explotación y abuso sexual, el abuso y maltrato a las personas con discapacidad, las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las

Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como la protección ante emergencias y catástrofes. Así mismo, deben incorporar elementos curriculares orientados al desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor, a la adquisición de competencias para la creación y desarrollo de los diversos modelos de empresas y al fomento de la igualdad de oportunidades y del respeto al emprendedor y al empresario, así como a la ética empresarial. Se fomentarán las medidas para que el alumnado participe en actividades que le permitan afianzar el espíritu emprendedor y la iniciativa empresarial a partir de aptitudes como la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo y el sentido crítico.

Se adoptarán medidas para que la actividad física y la dieta equilibrada formen parte del comportamiento juvenil. A estos efectos, se promoverá la práctica diaria de deporte y ejercicio físico por parte de los alumnos y alumnas durante la jornada escolar, en los términos y condiciones que, siguiendo las recomendaciones de los organismos competentes, garanticen un desarrollo adecuado para favorecer una vida activa, saludable y autónoma.

En el ámbito de la educación y la seguridad vial, se deben incorporar elementos curriculares y promover acciones para la mejora de la convivencia y la prevención de los accidentes de tráfico, con el fin de que el alumnado conozca sus derechos y deberes como usuario de las vías, en calidad de peatón, viajero y conductor de bicicletas o vehículos a motor, respete las normas y señales, y se favorezca la convivencia, la tolerancia, la prudencia, el autocontrol, el diálogo y la empatía con actuaciones adecuadas tendentes a evitar los accidentes de tráfico y sus secuelas.

Señalamos algunas ideas sobre cómo pueden tratarse los temas transversales, con la debida sensibilidad hacia ellos.

EDUCACIÓN MORAL Y CÍVICA

- Participación en tareas comunes mostrando actitudes de colaboración y aceptando las opiniones y las propuestas ajenas distintas de las propias.
- Responsabilidad en el trabajo individual y grupal y gusto por el trabajo bien hecho.
- Dando importancia al cuidado en la elaboración y presentación de tareas.
- Valorando la perseverancia y tenacidad en la búsqueda de soluciones a los problemas.
- Criticando las informaciones que hacen uso de las matemáticas.
- Estudio de la ley electoral en vigor en España y comparación con otros procedimientos de reparto (proporcional al número de votantes, por ejemplo).
- Estudio del comportamiento cívico de un grupo de ciudadanos ante una cierta situación, clasificándolos por grupos de edades, por sexo, etc. Representación gráfica.

EDUCACIÓN PARA EL CONSUMO

- Utilizar con autonomía el lenguaje matemático para expresar situaciones de la vida cotidiana (juegos de azar, quinielas, loterías), fenómenos, y procesos sociales y humanos.
- Aplicar la notación científica para agilizar los cálculos que permiten resolver problemas susceptibles de ser tratados matemáticamente.
- Emplear la notación científica para escribir cantidades muy grandes o muy pequeñas en distintas situaciones de la vida cotidiana.
- Enseñando los aspectos económicos cuantitativos presentes en el consumo de algunos tipos de bienes o servicios, como los créditos y los seguros.
- Insistiendo en los problemas de medida y el sistema métrico decimal.
- Resolviendo problemas comerciales de compras, ventas, descuentos, etc.
- Planteamiento de ecuaciones para resolver problemas de consumo.
- Interpretar y analizar las informaciones que provienen de distintas fuentes (política, economía, sociedad, sanidad, consumo), empleando herramientas matemáticas (gráficas, parámetros estadísticos).
- Tratamiento estadístico de la información relativa a los intereses del consumidor: consumo, evolución de precios y mercados, inflación, situaciones económicas de empresas o instituciones...
- Valorar críticamente las informaciones que provienen de distintas fuentes (medios de comunicación, gráficas y datos estadísticos, fenómenos sociales y económicos) para elaborar juicios, formarse una opinión propia y así poder expresarse sobre problemas actuales.

EDUCACIÓN PARA LA IGUALDAD

- Uso de lenguajes no sexistas.
- Resaltando el papel que la mujer ha tenido y tiene en las matemáticas y en el desarrollo científico.
- Distribución de tareas en los trabajos en grupo prescindiendo de los estereotipos sexistas.

EDUCACIÓN AMBIENTAL

- Utilizar los conocimientos sobre interpretación de gráficas de funciones y su estudio para interpretar informaciones que vienen expresadas gráficamente.
- Búsqueda de información sobre ecuaciones que rigen el crecimiento de ciertas especies animales. Determinación del aumento o disminución de la población de dichas especies en cierto periodo de tiempo.

- Manejar el lenguaje matemático (simbología, gráficas, parámetros) con el fin de expresar la evolución de distintos indicadores que nos informan sobre el estado del medio ambiente (contaminación, meteorología, recursos energéticos, cambios de naturaleza, evolución de epidemias).
- Estudios estadísticos sobre desastres ecológicos que hayan tenido lugar en zonas diferentes.
- Adquirir una conciencia global del medio ambiente y sensibilizarse respecto a los problemas que lo afectan a partir del manejo de datos estadísticos y la interpretación de éstos.

EDUCACIÓN MULTICULTURAL

- Resaltando el papel que los diferentes pueblos y culturas han tenido en el desarrollo de la Matemática.

EDUCACIÓN PARA LA PAZ

- Conocer y valorar las propias habilidades matemáticas para afrontar las situaciones que requieren su empleo.
- Conocer y valorar las estrategias de resolución de problemas para afrontar problemas de la vida cotidiana susceptibles de ser resueltos matemáticamente.
- Utilización de los números y sus operaciones para obtener resultados, sacar conclusiones y analizar de forma crítica fenómenos sociales, distribución de la riqueza, etc.
- Apreciar el desarrollo y la evolución de los conocimientos matemáticos como un proceso en continuo cambio.
- Interpretar el conocimiento matemático como una herramienta de trabajo al servicio de otras materias.
- Mostrar una actitud flexible y abierta ante las opiniones de los demás en el momento de resolver un problema.
- Estudio sobre el aumento de inmigrantes en una cierta zona y comportamiento del resto de los ciudadanos ante este hecho.

- Manifestar actitudes propias de la actividad matemática (visión crítica y actitud abierta a nuevas ideas) en la resolución de problemas.
- Contrastar las propias estrategias matemáticas para la resolución de problemas, de forma que les permita enfrentarse a situaciones nuevas con autonomía y creatividad.
- Reconocer y valorar el trabajo en equipo como la manera más eficaz para resolver determinados problemas de la vida cotidiana (toma de datos, estudios estadísticos).

EDUCACIÓN VIAL

- Aplicación de conceptos y procedimientos numéricos y de medida (significados de los números y de las unidades de medida) para interpretar adecuadamente las señales y los códigos que regulan la circulación vial.
- Búsqueda de la expresión analítica del movimiento de un vehículo que circula a una cierta velocidad. Estudio de posibles incidencias en ese movimiento y consecuencias que se pueden derivar.
- Estudio estadístico sobre accidentes de tráfico, estableciendo relaciones con la edad del conductor del automóvil, época del accidente, lugar, condiciones atmosféricas, etc.

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

- Realización de trabajos sobre hechos o fenómenos estadísticos que reflejen la incidencia de determinados hábitos relacionados con la salud.
- Estudio sobre estadísticas referentes a hábitos de higiene. Representación gráfica.
- Estudio estadístico sobre la incidencia de ciertas enfermedades comparándola con los hábitos de los pacientes, con los lugares en los que viven, con las condiciones higiénicas generales, con su estado físico habitual.... Ejemplo analizando la relación estadística entre el fumar y el cáncer de pulmón.

7 METODOLOGÍA DIDÁCTICA

7.1 EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

La metodología que presentamos se basa en un aprendizaje por descubrimiento guiado. Para ello el profesor seleccionará y ordenará los contenidos con una estructuración clara de sus relaciones; obtendrá una información aproximada de las ideas previas que poseen los alumnos sobre el tema que vamos a comenzar a trabajar; estimulará la enseñanza activa y reflexiva, procurando que la exposición y conclusión teórica de los temas sea breve, clara y precisa, haciéndose más hincapié en los ejercicios prácticos que justifican y aclaran los contenidos teóricos y permite que los alumnos, de una forma progresiva, se afiancen en los nuevos conceptos y técnicas matemáticas.

El profesor desempeñará la función de mediador o facilitador, acompañante o guía del alumno, en especial a través del diseño de situaciones de aprendizaje en las que se propondrán tareas que permitan al alumnado resolver problemas aplicando los conocimientos o saberes de manera interdisciplinar. De esa manera se potenciará la autonomía progresiva de los alumnos en el desarrollo de su aprendizaje. El profesor será determinante a la hora de diseñar secuencias de aprendizaje integradas que planteen la interrelación entre distintos saberes de una materia o de diferentes materias y de planificar tareas y actividades que estimulen el interés y el hábito de la expresión oral y la comunicación.

Se motivará la participación en clase, ya que se pretende que los alumnos tengan una actitud abierta y crítica.

Se propondrán actividades que faciliten varios niveles de profundización, y/o de dedicación en el desarrollo de su solución, de manera que todos los alumnos y alumnas puedan tener algún logro, aprender algo nuevo o extraer sus propias conclusiones.

Se procurará atender a la diversidad de la clase, pero cumpliendo los objetivos propuestos en cada bloque temático, por lo que se realizará una enseñanza relativamente individualizada. Cuando sea posible se entregará al alumno una o varias hojas que describan la actividad, atendiendo mejor a los distintos ritmos de aprendizaje que se presenten.

También se potenciarán todas las actividades que sirvan para conectar la materia con otras asignaturas (interdisciplinariedad) que curse el alumno y con su vida cotidiana.

Los ritmos individuales de aprendizaje del alumnado se respetarán por medio del diseño de situaciones de aprendizaje, en cuya selección y planificación se considerará la importancia que deben tener procedimientos como el trabajo por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas o retos, que son excelentes vías para potenciar la adquisición de las competencias clave por parte del alumnado. Dicho diseño tendrá en cuenta que en su desarrollo puedan adaptarse, además de a los distintos ritmos de aprendizaje del alumnado, a las posibles necesidades educativas especiales, altas capacidades intelectuales, casos de integración tardía o dificultades específicas de aprendizaje.

El trabajo autónomo del alumnado y el trabajo en equipo se aúnan en el uso de las metodologías activas, con técnicas muy variadas, como la expositiva, la argumentación, el diálogo, la discusión o el debate, la resolución de problemas, la demostración, la experimentación, la investigación, la interacción o el descubrimiento para realizar las tareas encomendadas de manera creativa y colaborativa. Ambos elementos, la autonomía del alumno y el trabajo en equipo, constituyen constantes que marcarán la gradación en el proceso de adquisición de las competencias clave previstas en el Perfil de salida de la enseñanza básica.

En el primer ciclo se potenciará más el trabajo en equipo para favorecer la convivencia, solidaridad y planificación del trabajo.

Los materiales didácticos deben caracterizarse por su variedad, polivalencia y capacidad de motivación o estímulo, de manera que potencien la manipulación, la observación, la investigación y la elaboración creativa. Por tanto, se hará uso de material, tanto tradicional como innovador, en diferentes soportes, tales como materiales impresos (murales, libros, prensa, diccionarios...), audiovisuales, multimedia e informáticos, que aseguren la accesibilidad a la diversidad del mismo. Será de especial importancia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las situaciones que así lo requieran

7.2 BACHILLERATO

Para el logro de la finalidad y los objetivos de la etapa de bachillerato se requiere una metodología didáctica que consiga desarrollar en el alumnado: la actuación autónoma, la interacción con grupos heterogéneos y el uso interactivo de herramientas.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje deben facilitar la construcción de aprendizajes significativos y funcionales. Se proporcionarán experiencias de aprendizaje basadas en la investigación, la reflexión y la comunicación, que favorezcan el desarrollo de la creatividad.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje del Bachillerato el profesor hará exposiciones claras y breves sobre los desarrollos teóricos fundamentales adaptándose a las diferentes capacidades y estilos de aprendizaje del alumnado, tratando de promover la motivación, convirtiendo al alumnado en protagonista, lo más autónomo posible, del proceso de aprendizaje.

Se realizarán el mayor número posible de ejercicios prácticos para justificar y aclarar las partes teóricas. También se realizarán actividades de grupo que favorezcan la discusión, la confrontación y la reflexión sobre experiencias matemáticas, tratando de potenciar la participación activa del alumnado y el desarrollo de competencias, como la búsqueda de información, la planificación previa, la elaboración de hipótesis, la tarea investigadora y la experimentación.

Se tratará de que el proceso de aprendizaje favorezca la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, la autonomía personal y el desarrollo de procesos de metacognición.

El trabajo en equipo y la colaboración serán principios esenciales en el aprendizaje, que favorezcan en el alumnado el desarrollo de habilidades sociales para afrontar su preparación al ámbito profesional.

El profesorado planteará actividades y tareas que fomenten el interés del alumno para conseguir su total implicación y una motivación plena, así como incrementar su autonomía.

Las Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) proporcionan nuevos instrumentos y recursos metodológicos necesarios en una línea de investigación e innovación en el aula, por lo que se utilizarán siempre que sea posible.

En cuanto a los contenidos de esta materia, han de servir para proporcionarles los conocimientos y herramientas matemáticas imprescindibles para la continuación de sus actividades posteriores, pero, por otra parte, han de proporcionar al alumno los conocimientos necesarios para desenvolverse eficazmente en una sociedad en continua evolución tecnológica.

8 CONCRECIÓN DE LOS PROYECTOS SIGNIFICATIVOS

Con el objetivo de fomentar la integración de las competencias y contribuir a su desarrollo, se han definido varios proyectos significativos en los que se incluyen problemas de la vida real para su resolución mediante la aplicación de los saberes definidos en el currículo.

Estos proyectos, también llamados situaciones de aprendizaje, integran las competencias clave descritas con anterioridad en este documento.

En la ESO, cada una de las unidades didácticas se elabora a partir de los contenidos extraídos del anexo III del Decreto 39/2022 y constituye en sí misma una situación de aprendizaje contextualizada en dichos contenidos.

En el caso de Bachillerato, cada una de las unidades didácticas se elabora a partir de los contenidos extraídos del anexo III del Decreto 40/2022 y constituye en sí misma una situación de aprendizaje contextualizada en dichos contenidos.

8.1 PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 1º ESO

UD1. Los números naturales	UD2. Potencias y raíces	UD3. Divisibilidad	UD4. Los números enteros	UD5. Los números decimales
UD6. Fracciones	UD7. Operaciones con fracciones	UD8. Problemas de proporcionalidad	UD9. Álgebra	UD10. Rectas y ángulos
UD11. Figuras geométricas	UD12. El sistema métrico decimal	UD13. Áreas y perímetros	UD14. Gráficas de funciones	UD15. Estadística

8.2 PROYECTO SIGNIFICATIVOS 2º ESO

UD1. Números naturales y enteros	UD2. Números decimales y fracciones	UD3. Operaciones con fracciones
UD4. Proporcionalidad	UD5. Porcentajes	UD6. Álgebra
UD7. Ecuaciones	UD8. Sistemas de ecuaciones	UD9. Teorema de Pitágoras
UD10. Semejanza	UD11. Cuerpos geométricos	UD12. Medida del volumen
UD13. Funciones	UD14. Azar y probabilidad	

8.3 PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 3º ESO

UD1. Números para contar. Números para medir	UD2. Potencias y raíces	UD3. Problemas aritméticos	UD4. Progresiones	UD5. El lenguaje algebraico
UD6. Ecuaciones	UD7. Sistemas de ecuaciones	UD8: Funciones. Características	UD9. Funciones lineales y cuadráticas	UD10. Problemas métricos en el plano
UD11. Cuerpos geométricos	UD12. Transformaciones geométricas	UD13. Tablas y gráficos estadísticos	UD14. Parámetros estadísticos	UD15. Azar y probabilidad

8.4 PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 4ºESO OPCIÓN A

UD1. Números naturales, enteros y fraccionarios	UD2. Números decimales	UD3. Números reales
UD4. Polinomios	UD5. Ecuaciones	UD6. Sistemas de ecuaciones e inecuaciones
UD7. Funciones. Características	UD8. Funciones elementales	UD9. Aplicaciones de la semejanza
UD10. Estadística	UD11. Distribuciones bidimensionales	UD12. Probabilidad

8.5 PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 4ºESO OPCIÓN B

UD1. Números reales	UD2. Polinomios y fracciones algebraicas	UD3. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas
UD4. Semejanza. Aplicaciones	UD5. Trigonometría	UD6. Geometría analítica
UD7. Funciones I	UD8. Funciones II	UD9. Estadística
UD10. Distribuciones bidimensionales	UD11. Combinatoria	UD12. Cálculo de probabilidades

8.6 PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 1º BACHILLERATO CIENCIAS

UD1. Números reales	UD2. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas	UD3. Trigonometría
UD4. Números complejos	UD5. Vectores	UD6. Geometría analítica
UD7. Funciones	UD8. Modelos funciones	UD9. Límites y continuidad
UD10. Derivadas	UD11. Estadística bidimensional	UD12. Probabilidad

8.7 PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 1º BACHILLERATO CIENCIAS SOCIALES

UD1. Números reales	UD2. Polinomios y fracciones algebraicas	UD3. Ecuaciones e inecuaciones algebraicas
UD4. Sistemas	UD5. Matemática financiera	UD6. Funciones
UD7. Modelos funciones	UD8. Límites y continuidad	UD9. Derivadas
UD10. Estadística bidimensional	UD11. Probabilidad	UD12. Distribuciones de probabilidad

8.8 PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 2º BACHILLERATO CIENCIAS

UD1. Límites y continuidad	UD2. Derivadas	UD3. Aplicaciones de la derivada
UD4. Integrales indefinidas	UD5. Integrales definidas. Aplicaciones	UD6. Matrices y determinantes
UD7. Sistemas de ecuaciones	UD8. Vectores en el espacio	UD9. Puntos, rectas y planos en el espacio
UD10. Problemas métricos en el espacio	UD11. Probabilidad	UD12. Distribuciones de probabilidad

8.9 PROYECTOS SIGNIFICATIVOS 2º BACHILLERATO CIENCIAS SOCIALES

UD1. Límites y continuidad	UD2. Derivadas	UD3. Aplicaciones de la derivada
UD4. Representación gráfica de funciones	UD5. Integral indefinida	UD6. Integral definida
UD7. Matrices	UD8. Sistemas de ecuaciones lineales	UD9. Programación lineal
UD10. Probabilidad	UD11. Distribuciones de probabilidad	UD12. Inferencia estadística

9 MATERIALES Y RECURSOS DE DESARROLLO CURRICULAR

Los materiales didácticos deben caracterizarse por su variedad, polivalencia y capacidad de motivación o estímulo, de manera que potencien la manipulación, la observación, la investigación y la elaboración creativa. Por tanto, se hará uso de material, tanto tradicional como innovador, en diferentes soportes, tales como materiales impresos (murales, libros, prensa, diccionarios...), audiovisuales, multimedia e informáticos, que aseguren la accesibilidad a la diversidad del mismo. Será de especial importancia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las situaciones que así lo requieran

Fundamentalmente se utilizarán los libros de texto propuestos por el Departamento para cada uno de los cursos, que se detallan a continuación

- En 1º y 2º de E.S.O.: Ed. ANAYA.
- En 3º y 4º de E.S.O.: Ed. ANAYA.
- En 1º y 2º de Bachillerato de Ciencias: Ed. VICENS VIVES
- En 1º y 2º de Bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales: Ed. VICENS VIVES

Además, se emplearán como recursos didácticos el cuaderno de trabajo individual de cada alumno, y fotocopias con actividades que el profesor les entregará para que trabajen en equipo e individualmente. También se utilizarán materiales

complementarios de trabajo que favorezcan el interés y la motivación del alumnado. Entre ellos destacamos: instrumentos de medida, útiles de dibujo, juegos de azar, materiales de Geometría (figuras poliédricas, conos, cilindros), mapas y planos, calculadora, material informático, prensa escrita.

En 1º y 2º de E.S.O. no se permitirá el uso de la calculadora, salvo cuando se imparta el bloque de Geometría en 2º de E.S.O.

10 CONCRECIÓN DE PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS DEL CENTRO VINCULADOS CON EL DESARROLLO DEL CURRÍCULO DE LA MATERIA

10.1 PLAN DE FOMENTO DE LA LECTURA

En el primer ciclo de E.S.O. se procurará que los problemas a resolver tengan un enunciado más extenso para que los alumnos tengan que dedicar más tiempo a la comprensión del texto y contestar correctamente a las distintas cuestiones de los problemas.

También se les recomendará algunos libros como lectura recomendada para los periodos vacacionales:

- Los diez magníficos. Editorial Maeva.
- La sorpresa de los números. Editoria Maeva.
- Esas endiabladas mates. Editoria Molino, sa.
- El crimen de la hipotenusa. Editorial Planeta.
- Historia de las matemáticas en comic. Editorial Proyecto sur.
- La sonrisa de Pitágoras. Matemáticas para diletantes. Editorial Debate.
- El mundo secreto de los números. Editorial SM.
- ¡Cuánta geometría hay en tu vida! Editorial SM.

En el segundo ciclo de E.S.O. se realizará lo mismo que en el primer ciclo, y además se les dará alguna biografía de matemáticos ilustres de cada uno de los bloques en que se ha dividido los contenidos de la asignatura, para que vayan conociendo cuando, cómo y por qué surgieron los distintos conceptos, teoremas, procedimientos y métodos matemáticos que se enseñan y utilizan en la materia; y también se les hará alguna pregunta sobre dichas biografías para que demuestren su capacidad de expresión verbal.

También se les recomendará algunos libros como lectura recomendada para los periodos vacacionales:

- El asesinato del profesor de matemáticas. Editorial Anaya.
- Los crímenes de Oxford. Editorial Destino.
- El diablo de los números. Editorial Siruela.
- El club de la hipotenusa. Editorial Ariel.
- Lee a Julio Verne. Editorial Rubes Editorial.
- De los números y su historia. Editorial El Ateneo.
- Cuentos de matemáticas. Editorial Proyecto Sur.
- La fórmula preferida del profesor. Editorial Funambulista.

11 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

11.1. XXIII OLIMPIADA PROVINCIAL MATEMÁTICA E.S.O. (1ª FASE)

DESTINO	I.E.S. DUQUE DE ALBURQUERQUE
FECHA APROXIMADA	(El mes de realización a ser posible o el trimestre) FEBRERO
CURSOS INCLUIDOS EN LA ACTIVIDAD	1º, 2º, 3º y 4º E.S.O.
ACTIVIDADES PREVISTAS A REALIZAR	Realización de un examen.
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Popularizar y divulgar las Matemáticas. • Promocionar el pensamiento matemático. • Fomentar el gusto por la resolución de problemas y provocar la puesta en práctica de razonamientos y procedimientos útiles en su resolución. • Conocer e intercambiar información y experiencias entre centros, profesores y alumnos.
CONTENIDOS CURRICULARES CON LOS QUE ESTÁ RELACIONA	Todos los contenidos del curso

11.2. XXIII OLIMPIADA PROVINCIAL MATEMÁTICA E.S.O. (2ª FASE)

DESTINO	SEGOVIA
FECHA APROXIMADA	(El mes de realización a ser posible o el trimestre) MARZO o ABRIL
CURSOS INCLUIDOS EN LA ACTIVIDAD	1º, 2º, 3º y 4º E.S.O.
ACTIVIDADES PREVISTAS A REALIZAR	Realización de un examen. Juegos y gymkhana.
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Popularizar y divulgar las Matemáticas. • Promocionar el pensamiento matemático. • Fomentar el gusto por la resolución de problemas y provocar la puesta en práctica de razonamientos y procedimientos útiles en su resolución. • Conocer e intercambiar información y experiencias entre centros, profesores y alumnos.
CONTENIDOS CURRICULARES CON LOS QUE ESTÁ RELACIONA	Todos los contenidos del curso

11.3 XXX CONCURSO CANGURO MATEMÁTICO 2025

DESTINO	I.E.S. DUQUE DE ALBURQUERQUE
FECHA APROXIMADA	(El mes de realización a ser posible o el trimestre) 20 DE MARZO 2025
CURSOS INCLUIDOS EN LA ACTIVIDAD	1º, 2º, 3º y 4º E.S.O. 1º y 2º BACHILLERATO
ACTIVIDADES PREVISTAS A REALIZAR	Realización de un examen.
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar y fomentar un concurso para todos los alumnos y no sólo para los que obtienen mejores notas. • Conseguir que cada alumno, a través de las Matemáticas, se plantee un reto consigo mismo y con los demás. • Incentivar el gusto por el estudio de las Matemáticas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar a aquellos alumnos que tienen "miedo" a las Matemáticas al estudio de las mismas, haciendo que descubran su sentido lúdico. • Que los alumnos consigan divertirse resolviendo cuestiones matemáticas
CONTENIDOS CURRICULARES CON LOS QUE ESTÁ RELACIONA	Todos los contenidos del curso

11.4 CONFERENCIAS MATEMÁTICAS DE PROFESORES DE LA UVA

DESTINO	I.E.S. DUQUE DE ALBURQUERQUE
FECHA APROXIMADA	(El mes de realización a ser posible o el trimestre) 2º y 3º TRIMESTRE
CURSOS INCLUIDOS EN LA ACTIVIDAD	3º y 4º E.S.O. 1º y 2º BACHILLERATO
ACTIVIDADES PREVISTAS A REALIZAR	Asistencia a conferencias sobre las Matemáticas.
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Convencer de que las Matemáticas son algo vivo, que el desarrollo tecnológico es imposible sin ellas. • Descubrir que las Matemáticas permiten confirmar o desmentir los mitos o leyendas urbanas.
CONTENIDOS CURRICULARES CON LOS QUE ESTÁ RELACIONA	Todos los contenidos del curso

11.5 EXPERIENCIA STEAM 2024-2025

DESTINO	Burgos
FECHA APROXIMADA	(El mes de realización a ser posible o el trimestre) Entre octubre 2024 y mayo 2025
CURSOS INCLUIDOS EN LA ACTIVIDAD	3º y 4º E.S.O.

ACTIVIDADES PREVISTAS A REALIZAR	Visita a la Estación de la Ciencia y la Tecnología y visita guiada al Museo de la Evaluación Humana
OBJETIVOS	Fomentar entre el alumnado las vocaciones científico-tecnológicas relacionadas con la filosofía STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas). Desde este enfoque multidisciplinar se promoverá la creatividad y el uso de las nuevas tecnologías. Se realizará un taller sobre Biología y Robótica o Química y Robótica.
CONTENIDOS CURRICULARES CON LOS QUE ESTÁ RELACIONA	Todos los contenidos del curso

11.6 EL TOUR DE LAS MATES

DESTINO	IES Duque de Albuquerque SEGOVIA
FECHA APROXIMADA	En el segundo trimestre de 2025
CURSOS INCLUIDOS EN LA ACTIVIDAD	1º, 2º, 3º y 4º E.S.O
ACTIVIDADES PREVISTAS A REALIZAR	Cinco etapas en las cuales se realiza una prueba de cálculo relacionándolas con el ciclismo
OBJETIVOS	Trabajar el cálculo mental dentro del aula. Descubrir potencialidades del uso del cálculo mental. Disfrutar con el mero hecho de calcular.
CONTENIDOS CURRICULARES CON LOS QUE ESTÁ RELACIONA	Operaciones con números naturales, enteros, fraccionarios o decimales. Múltiplos y divisores. Factorización en números primos. Cálculo de aumentos y disminuciones porcentuales.

11.7 NABOJ JUNIOR

DESTINO	IES Duque de Albuquerque SEGOVIA
FECHA APROXIMADA	El día 22 de Noviembre de 2024
CURSOS INCLUIDOS EN LA ACTIVIDAD	2º y 3º ESO
ACTIVIDADES PREVISTAS A REALIZAR	Realización de un examen on line
OBJETIVOS	Promover el pensamiento lógico e innovador, así como la inventiva y el ingenio, a través de la realización de problemas de Matemáticas y Física. Atraer estudiantes a la belleza de las Matemáticas y la Física.
CONTENIDOS CURRICULARES CON LOS QUE ESTÁ RELACIONA	Todos los contenidos del curso

12 EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

12.1 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

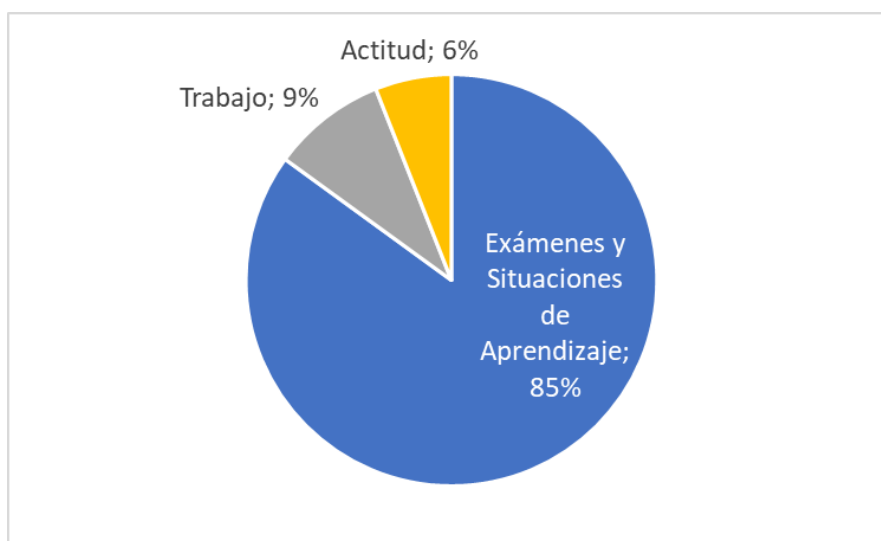
CRITERIOS DE CALIFICACION EN LA ESO

La nota final al término de cada evaluación será la valoración conjunta de:

- Pruebas objetivas, que pueden ser escritas u orales, cuyo peso será de un 85% de la nota final. La nota de estas pruebas obtenida al final de cada evaluación será la nota media ponderada de todas las pruebas realizadas en la evaluación. El profesor responsable determinará el peso asignado a cada prueba.
- Trabajo diario, cuyo peso será del 15% de la nota final. En este apartado se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:
 - Participación en clase: exposición de un ejercicio en la pizarra, formulación de preguntas al profesor, comentarios acerca de otras posibles soluciones ante un ejercicio, problema o método de resolución.

- Actitud en el aula ante el profesor y el resto de compañeros.
- Revisión del cuaderno de clase.
- Realización de las tareas diarias en casa.

Los dos primeros apartados se valorarán a través de la guía de observación, y tendrán un peso del 40% del trabajo diario. Los dos últimos apartados se valorarán a través del cuaderno del alumno, y tendrán un peso del 60% del trabajo diario.



Se deben realizar, al menos, dos pruebas por evaluación.

La evaluación se considera aprobada si la nota media ponderada de las pruebas realizadas a lo largo de la evaluación y el trabajo diario es igual o superior a 5. Para superar una evaluación se exigirá que la nota media ponderada en cada prueba (nota de la prueba y trabajo diario) sea superior a 3 puntos. En caso de ser inferior, la calificación de la evaluación será de suspenso independientemente de las calificaciones obtenidas en el resto de las pruebas.

Para aquellos alumnos que no hayan aprobado la evaluación se llevará a cabo la recuperación correspondiente mediante una prueba escrita. La evaluación se considerará recuperada si la nota ponderada de dicha prueba escrita con el trabajo diario es igual o superior a 5 puntos.

Superarán la asignatura aquellos alumnos que tengan todas las evaluaciones aprobadas.

Aquellos alumnos que no tengan todas las evaluaciones aprobadas realizarán un examen final en el cual se tendrán que examinar de la evaluación suspenso si solo tienen una, o del curso completo si tiene más de una evaluación suspenso. Este examen final se realizará previamente a la evaluación final. En él se recuperarán todos los criterios de evaluación vinculados a las pruebas objetivas. Por cuestiones de temporalización, el examen de recuperación de la tercera evaluación y el examen final tendrán lugar

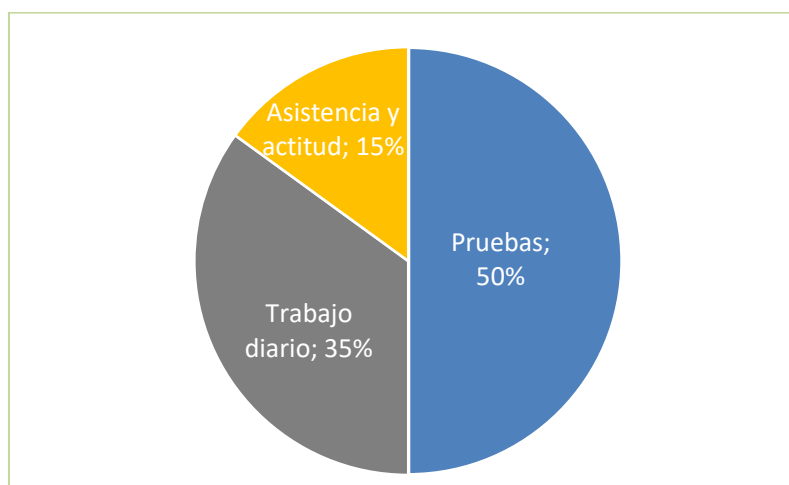
simultáneamente. Por lo tanto, si un alumno suspende únicamente la tercera evaluación, dispondrá de una sola convocatoria para recuperar dicha evaluación.

La nota de los alumnos en la evaluación final será la parte entera de la media ponderada de todas las pruebas realizadas a lo largo del curso y el trabajo diario de todo el curso.

En caso de realizar examen final, y si la nota ponderada de dicho examen con el trabajo diario de todo el curso es mayor o igual que 5, el alumno obtendrá como calificación en la evaluación final la parte entera de la media ponderada de todas las pruebas del curso y el trabajo diario, garantizando el 5.

En cuanto a la asignatura de Conocimiento de las Matemáticas, en todos los niveles que se imparta, la nota final de cada evaluación será la valoración conjunta de:

- Pruebas objetivas, que pueden ser escritas u orales, cuyo peso será de un 50% de la nota final. La nota de estas pruebas obtenida al final de cada evaluación será la nota media ponderada de todas las pruebas realizadas en la evaluación. El profesor responsable determinará el peso asignado a cada prueba.
- Trabajo en clase y revisión del cuaderno del alumno, cuyo peso será de un 35% de la nota final de cada evaluación.
- Asistencia a clase y actitud en el aula ante el profesor y el resto de compañeros, cuyo peso será de un 15% de la nota final de cada evaluación. Si un alumno tiene ocho faltas injustificadas en una evaluación tendrá un cero en este apartado.



La evaluación se considera aprobada si la nota media ponderada de las pruebas realizadas a lo largo de la evaluación, el trabajo en clase y revisión de cuaderno y la asistencia a clase y actitud en el aula de todo el curso es igual o superior a 5.

Para aquellos alumnos que no hayan aprobado la evaluación se llevará a cabo la recuperación correspondiente mediante una prueba escrita. La evaluación se considerará recuperada si la nota ponderada de dicha prueba escrita con el trabajo en clase, revisión de cuaderno y la asistencia a clase y actitud en el aula es igual o superior a 5 puntos.

Superarán la asignatura aquellos alumnos que tengan todas las evaluaciones aprobadas.

La nota de los alumnos en la evaluación final será la parte entera de la media ponderada de todas las pruebas realizadas a lo largo del curso, el trabajo en clase y revisión de cuaderno y de la asistencia a clase y actitud en el aula de todo el curso.

Para aquellos alumnos que no tengan todas las evaluaciones aprobadas, la asignatura queda aprobada si el alumno aprueba la asignatura de matemáticas del nivel correspondiente o si obtiene una nota igual o superior a 4 puntos en el examen final de dicha asignatura, en caso de tener que realizarlo. En este caso, su nota final será de 5.

Para los alumnos de E.S.O., si a un alumno se le pilla copiando en un examen, se le calificará con un cero en dicho examen. Se considera que un alumno está copiando si se detecta el uso de calculadoras, audífonos, teléfonos móviles, relojes inteligentes u otros dispositivos electrónicos que sean programables, con capacidad de almacenamiento de datos. También se considera que un alumno está copiando si ha copiado del compañero de al lado o se le detecta el uso de una chuleta.

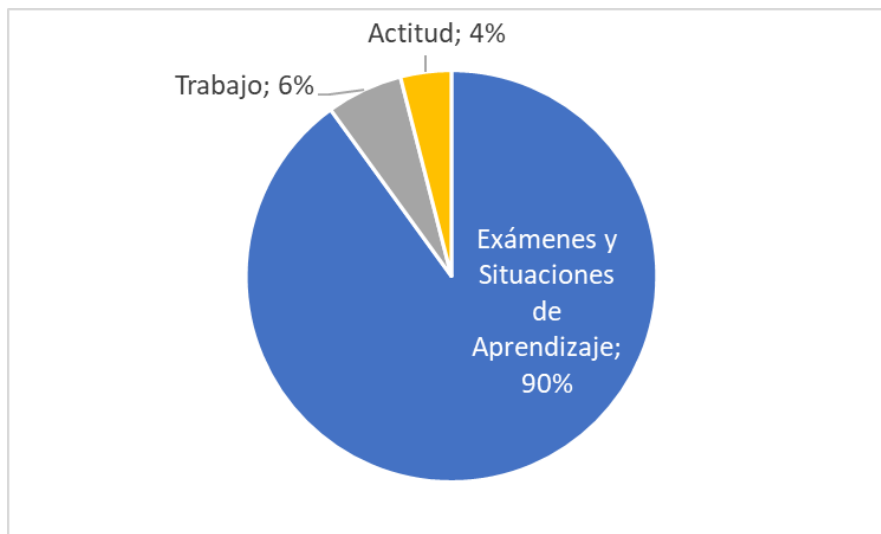
12.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN EN BACHILLERATO

CRITERIOS DE CALIFICACION EN BACHILLERATO

La nota final al término de cada evaluación será la valoración conjunta de:

- Pruebas objetivas, que pueden ser escritas u orales, cuyo peso será de un 90% de la nota final. La nota de estas pruebas obtenida al final de cada evaluación será la nota media ponderada de todas las pruebas realizadas en la evaluación. El profesor responsable determinará el peso asignado a cada prueba.
- Trabajo diario, cuyo peso será del 10% de la nota final. En este apartado se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:
 - Participación en clase: exposición de un ejercicio en la pizarra, formulación de preguntas al profesor, comentarios acerca de otras posibles soluciones ante un ejercicio, problema o método de resolución.
 - Actitud en el aula ante el profesor y el resto de compañeros.
 - Resolución de ejercicios de forma individual, que serán corregidos comprobando las soluciones.
 - Realización de las tareas diarias en casa.

Los dos primeros apartados se valorarán a través de la guía de observación, y tendrán un peso del 40% del trabajo diario. Los dos últimos apartados se valorarán a través del cuaderno del alumno, y tienen un peso del 60% del trabajo diario.



Se deben realizar, al menos, dos pruebas por evaluación.

La evaluación se considera aprobada si la nota media ponderada de las pruebas realizadas a lo largo de la evaluación y el trabajo diario es igual o superior a 5. Para superar una evaluación se exigirá que la nota media ponderada en cada prueba (nota de la prueba y trabajo diario) sea superior a 3 puntos. En caso de ser inferior, la calificación de la evaluación será de suspenso independientemente de las calificaciones obtenidas en el resto de las pruebas.

Para aquellos alumnos que no hayan aprobado la evaluación se llevará a cabo la recuperación correspondiente mediante una prueba escrita. La evaluación se considerará recuperada si la nota de dicha prueba escrita es igual o superior a 5 puntos.

Superarán la asignatura aquellos alumnos que tengan todas las evaluaciones aprobadas.

Aquellos alumnos que no tengan todas las evaluaciones aprobadas realizarán un examen global en el cual se tendrán que examinar de la evaluación suspensa si solo tiene una, o de todo el curso completo si tiene más de una evaluación suspensa. Este examen global se realizará previamente a la evaluación ordinaria. En él se recuperarán todos los criterios de evaluación vinculados a las pruebas objetivas. Por cuestiones de temporalización, el examen de recuperación de la tercera evaluación y el examen global tendrán lugar simultáneamente. Por lo tanto, si un alumno suspende únicamente la tercera evaluación, dispondrá de una sola convocatoria para recuperar dicha evaluación.

La nota final en la convocatoria ordinaria de junio será la parte entera de la media ponderada de todas las pruebas realizadas a lo largo del curso y el trabajo diario de todo el curso.

En caso de tener que realizar el examen global, y si su calificación es mayor o igual que 5, el alumno obtendrá como calificación en dicha convocatoria la parte entera de la media ponderada de todas las pruebas del curso y el trabajo diario, garantizando el 5.

También podrán presentarse al examen global aquellos alumnos que aun habiendo superado la asignatura quieran subir nota. Para ello, se deberá obtener en dicho examen

global una puntuación mayor que la lograda a lo largo del curso y la calificación resultante será la media aritmética de ambas notas.

En la convocatoria extraordinaria de junio, un alumno recuperará la asignatura si su calificación en el examen es igual o superior a cinco puntos. Su nota será la parte entera de la calificación obtenida en dicho examen.

Para los alumnos de Bachillerato, si a un alumno se le pilla copiando en un examen, se le calificará con un cero en dicho examen. Se considera que un alumno está copiando si se detecta el uso de calculadoras, audífonos, teléfonos móviles, relojes inteligentes u otros dispositivos electrónicos que sean programables, con capacidad de almacenamiento de datos. También se considera que un alumno está copiando si ha copiado del compañero de al lado o se le detecta el uso de una chuleta.

12.3 PESOS DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN LOS CRITERIOS DE EVALUACIÓN

12.3.1 1º E.S.O

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJO	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1			X
1.2			X
1.3			X
2.1		X	X
2.2		X	X
3.1	X	X	
3.2		X	
3.3		X	
4.1	X	X	
4.2	X	X	X
5.1			X
5.2			X
6.1		X	
6.2		X	
6.3		X	
7.1		X	X
7.2			X
8.1	X	X	X
8.2	X	X	X
9.1	X		
9.2	X	X	
10.1	X	X	
10.2	X	X	
Ponderación instrumentos	6%	9%	85%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	0,60	0,90	8,50

12.3.2 CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 1º E.S.O.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJO	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1			X
1.2			X
1.3			X
2.1		X	X
2.2		X	X
3.1	X	X	
3.2		X	
4.1	X	X	
4.2	X	X	X
5.1	X		
5.2	X		
5.3	X		
Ponderación instrumentos	15%	35%	50%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	1,50	3,50	5,00

12.3.3. 2º E.S.O.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJO	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1			X
1.2			X
1.3			X
2.1		X	X
2.2		X	X
3.1	X	X	
3.2		X	
3.3		X	
4.1	X	X	
4.2	X	X	X
5.1			X
5.2			X
6.1		X	
6.2		X	
6.3		X	
7.1		X	X

7.2			x
8.1	x	x	x
8.2	x	x	x
9.1	x		
9.2	x	x	
10.1	x	x	
10.2	x	x	
Ponderación instrumentos	6%	9%	85%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	0,60	0,90	8,50

12.3.4 CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 2º E.S.O.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJO	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1			x
1.2			x
1.3			x
2.1		x	x
2.2		x	x
3.1	x	x	
3.2		x	
4.1	x	x	
4.2	x	x	x
5.1	x		
5.2	x		
5.3	x		
Ponderación instrumentos	15%	35%	50%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	1,50	3,50	5,00

12.3.5 3º E.S.O.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJO	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1			X
1.2			X
1.3			X
2.1		X	X
2.2		X	X
3.1	X	X	
3.2		X	
3.3		X	
4.1	X	X	
4.2	X	X	X
5.1			X
5.2			X
6.1		X	
6.2		X	
6.3		X	
7.1		X	X
7.2			X
8.1	X	X	X
8.2	X	X	X
9.1	X		
9.2	X	X	
10.1	X	X	
10.2	X	X	
Ponderación instrumentos	6%	9%	85%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	0,60	0,90	8,50

12.3.6 CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 3º E.S.O.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJO	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1			X
1.2			X
1.3			X
2.1		X	X
2.2		X	X
3.1	X	X	

3.2		x	
3.3		x	
4.1	x	x	
4.2	x	x	x
4.3	x		
5.1	x		
5.2	x		
5.3	x		
5.4	x		
Ponderación instrumentos	15%	35%	50%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	1,50	3,50	5,00

12.3.7 4º E.S.O. OPCIÓN A

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJO	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1			x
1.2			x
1.3			x
2.1		x	x
2.2		x	x
3.1	x	x	
3.2		x	
3.3		x	
4.1	x	x	
4.2	x	x	x
5.1			x
5.2			x
6.1		x	
6.2		x	
6.3		x	
7.1		x	x
7.2			x
8.1	x	x	x
8.2	x	x	x
9.1	x		
9.2	x	x	
10.1	x	x	
10.2	x	x	
Ponderación instrumentos	6%	9%	85%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	0,60	0,90	8,50

12.3.8 4º E.S.O. OPCIÓN B

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJO S	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1			X
1.2			X
1.3			X
2.1		X	X
2.2		X	X
3.1	X	X	
3.2		X	
3.3		X	
4.1	X	X	
4.2	X	X	X
5.1			X
5.2			X
6.1		X	
6.2		X	
6.3		X	
7.1		X	X
7.2			X
8.1	X	X	X
8.2	X	X	X
9.1	X		
9.2	X	X	
10.1	X	X	
10.2	X	X	
Ponderación instrumentos	6%	9%	85%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	0,60	0,90	8,50

12.3.9 CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 4º E.S.O.

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJO S	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1			X
1.2			X
1.3			X
2.1		X	X
2.2		X	X
3.1	X	X	
3.2		X	

3.3		x	
4.1	x	x	
4.2	x	x	x
4.3	x		
5.1	x		
5.2	x		
5.3	x		
5.4	x		
Ponderación instrumentos	15%	35%	50%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	1,50	3,50	5,00

12.3.10 1º BACHILLERATO CIENCIAS

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJO	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1		x	x
1.2			x
2.1		x	x
2.2		x	
3.1	x		
3.2	x	x	
4.1			x
5.1	x		
5.2			x
6.1			x
6.2	x	x	
7.1			x
7.2		x	
8.1	x		x
8.2	x		x
9.1	x		
9.2	x		
9.3	x		
Ponderación instrumentos	4%	6%	90%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	0,40	0,60	9,00

12.3.11 1º BACHILLERATO CIENCIAS SOCIALES

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJOS	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1		X	X
1.2			X
2.1		X	X
2.2		X	
3.1	X		
3.2	X	X	
4.1			X
5.1	X		
5.2			X
6.1			X
6.2	X	X	
7.1			X
7.2		X	
8.1	X		X
8.2	X		X
9.1	X		
9.2	X		
9.3	X		
Ponderación instrumentos	4%	6%	90%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	0,40	0,60	9,00

12.3.12 2º BACHILLERATO CIENCIAS

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJOS	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1		X	X
1.2			X
2.1		X	X
2.2		X	
3.1	X		
3.2	X	X	
4.1			X
5.1	X		
5.2			X
6.1			X
6.2	X	X	
7.1			X
7.2		X	

8.1	x		x
8.2	x		x
9.1	x		
9.2	x		
9.3	x		
Ponderación instrumentos	4%	6%	90%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	0,40	0,60	9,00

12.3.13 2º BACHILLERATO CIENCIAS SOCIALES

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN		
	GUÍA DE OBSERVACIÓN	CUADERNO/TRABAJOS	PRUEBAS OBJETIVAS
1.1		x	x
1.2			x
2.1		x	x
2.2		x	
3.1	x		
3.2	x	x	
4.1			x
5.1	x		
6.1			x
6.2	x	x	
7.1			x
7.2		x	
8.1	x		x
8.2	x		x
9.1	x		
9.2	x		
9.3	x		
Ponderación instrumentos	4%	6%	90%
Nota máxima ponderada (sobre 10)	0,40	0,60	9,00

13 ATENCIÓN A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES DEL ALUMNADO

Durante el presente curso, en colaboración con el Departamento de Orientación, se han distribuido los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo de la siguiente manera:

- En 1º A de E.S.O. la profesora de Compensatoria apoyará tres horas semanales en la asignatura de Matemáticas a cinco alumnos ANCES, un alumno TDAH y un alumno con dislexia a los que se les evaluará en coordinación con el profesor de la asignatura.
- En 1º C de E.S.O. la profesora PT apoyará tres horas semanales en la asignatura de Matemáticas a un alumno TDAH, un alumno ANCE, dos alumnos con dislexia y un alumno con dificultades de aprendizaje, a los que se les evaluará en coordinación con el profesor de la asignatura.
- En 2º B de E.S.O. la profesora de Compensatoria apoyará dos horas semanales en la asignatura de Matemáticas a dos alumnos ANCES, a los que se les evaluará en coordinación con el profesor de la asignatura.
- En 2º C de E.S.O. la profesora PT apoyará dos horas semanales en la asignatura de Matemáticas a un alumno TDAH, cuatro alumnos ANCES y un alumno con dislexia, a los que se les evaluará en coordinación con el profesor de la asignatura.
- En 2º D de E.S.O. la profesora PT apoyará dos horas semanales en la asignatura de Matemáticas a un alumno con dificultades de aprendizaje, cuatro alumnos ANCES y dos alumnos con dislexia, a los que se les evaluará en coordinación con el profesor de la asignatura.
- En 3º A de E.S.O. el profesor de la asignatura de Matemáticas atenderá a un alumno con dislexia y a dos alumnos TDAH.
- En 3º B de E.S.O. el profesor de la asignatura de Matemáticas atenderá a un alumno TEA.
- En 3º DIV de E.S.O. el profesor de la asignatura de Matemáticas atenderá a tres alumnos con dificultades de aprendizaje.
- En 4º B de E.S.O. el profesor de la asignatura de Matemáticas-A atenderá a un alumno ACNEE.
- En 4º DIV de E.S.O. el profesor de la asignatura de Matemáticas atenderá a dos alumnos con dificultades de aprendizaje.

13.1 ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE ALUMNOS PENDIENTES

Los alumnos de E.S.O. que tengan alguna materia pendiente de cursos anteriores serán controlados por el profesor correspondiente del curso en el que estén.

Se realizarán dos parciales, uno hasta finales de Enero y otro hasta mediados de Abril, compuesto cada uno de ellos por entregas periódicas de ejercicios de cada tema y una prueba escrita. La realización de dichos ejercicios tendrá un peso del 20% en la calificación final de cada parcial. La prueba escrita tendrá un peso del 80% y se realizará al final del parcial.

A primeros de Octubre y de Febrero se entregará a cada alumno una hoja, que devolverán los alumnos firmada por sus padres, en la que se recogerán los temas del libro del curso pasado sobre los que versará cada uno de los parciales y en la que aparecerá un resumen de los contenidos correspondientes.

Si un alumno obtiene notas medias ponderadas mayores o iguales que 4 en ambas pruebas y la nota media ponderada total es mayor o igual que 5, entonces el alumno aprueba la materia pendiente. La nota final será la parte entera de dicha nota.

Si un alumno obtiene en algún parcial o en ambos una nota media ponderada menor que 4, aunque su nota media ponderada sea mayor o igual que 5, se presentará a una prueba final en mayo para recuperar el parcial o parciales suspensos. Si en esta recuperación final obtiene una nota ponderada mayor o igual que 5, entonces el alumno aprueba la materia pendiente. La nota en la evaluación final será la parte entera de la nota media ponderada de todos los instrumentos de evaluación realizados, garantizando el 5.

Si un alumno aprueba las Matemáticas de 2º, 3º o 4º de E.S.O., aprueba también la materia del curso más bajo pendiente de las que tenga, siempre y cuando la nota media ponderada en cada uno de los dos parciales y en la recuperación final de la asignatura pendiente sea una nota mínima de 3 puntos.

Estos exámenes serán independientes de los programados para los alumnos del presente curso.

Los alumnos que promocionan a 2º de Bachillerato con las Matemáticas de 1º de Bachillerato pendientes serán controlados por el profesor de su curso. Se realizarán dos parciales, uno hasta finales de Enero y otro hasta mediados de Abril, compuesto cada uno de ellos por entregas periódicas de ejercicios de cada tema y una prueba escrita. La realización de dichos ejercicios tendrá un peso del 20% en la calificación final de cada parcial. La prueba escrita tendrá un peso del 80% y se realizará al final del parcial.

A primeros de Octubre y de Febrero se entregará a cada alumno una hoja, que devolverán los alumnos firmada por sus padres, en la que se recogerán los temas del libro del curso pasado sobre los que versará cada una de las pruebas y en la que aparecerá un resumen de los contenidos correspondientes.

Si un alumno obtiene notas medias ponderadas mayores o iguales que 4 en ambas pruebas y la nota media de ambas pruebas es mayor o igual que 5, entonces el alumno aprueba la materia pendiente. La nota final será la parte entera de dicha nota.

Si un alumno obtiene en algún parcial o en ambos una nota media ponderada menor que 4, aunque su nota media ponderada sea mayor o igual que 5, se presentará a una prueba final en mayo para recuperar el parcial o parciales suspensos. Si en esta recuperación final obtiene una nota ponderada mayor o igual que 5, entonces el alumno aprueba la materia pendiente. La nota en la evaluación final será la parte entera de la nota media ponderada de todos los instrumentos de evaluación realizados, garantizando el 5.

Estos exámenes serán independientes de los programados para los alumnos del presente curso.

En la convocatoria extraordinaria de Junio para los alumnos de 2º Bachillerato con la materia pendiente de 1º Bachillerato, tendrán una prueba escrita y la calificación final será la parte entera de la nota de dicha prueba.

Para recuperar la asignatura de apoyo pendiente CMAT, los alumnos pendientes tendrán que realizar los ejercicios de las hojas que se les entregue y deberán presentarse a los exámenes de la asignatura de Matemáticas correspondiente al nivel y obtener una nota media ponderada mayor o igual que 3 o bien en ambos parciales, o bien en el examen final previo a la evaluación final.

13.2 PLAN DE REFUERZO PARA ALUMNOS REPETIDORES

Para los alumnos repetidores de un curso que suspendieron la asignatura de Matemáticas el curso pasado, se realizará un seguimiento individual de los mismos si su rendimiento académico es negativo durante el curso y se les asignarán actividades complementarias que permitan evaluar los avances realizados en los contenidos que más dificultades tengan en entender y asimilar.

13.3 PRUEBA PERSONALIZADA PARA ALUMNOS DE 4º E.S.O. QUE NO TITULARON

Para alumnos de 4º E.S.O. de dos cursos anteriores al presente curso que no consiguieron titular, y tuvieran la asignatura suspensa, se realizará una prueba escrita de todos los contenidos de la materia, cuya fecha y hora coincidirá con el examen final de alumnos pendientes.

Si un alumno obtiene en dicha prueba una puntuación mayor o igual a 5 puntos sobre 10, entonces aprobará la asignatura y su calificación final (y de los criterios de evaluación en el caso que haya que calificarlos) será la parte entera de la nota obtenida en dicha prueba.

14 SECUENCIA DE UNIDADES TEMPORALES DE PROGRAMACIÓN

En los siguientes subapartados se presentan para cada curso y asignatura impartida por el departamento de matemáticas, los títulos de las unidades didácticas que se van a desarrollar durante el curso, así como el número de sesiones que será necesario para impartir cada una de ellas. El detalle de las fechas aproximadas en las que se desarrollará cada unidad puede encontrarse en la programación de aula.

14.1. MATEMÁTICAS 1ºE.S.O.

1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE		
UNIDADES	Nº SESIONES		UNIDADES	Nº SESIONES		UNIDADES	Nº SESIONES	
1	LOS NÚMEROS NATURALES	8-10	6	LAS FRACCIONES	8-10	11	FIGURAS GEOMÉTRICAS	8-10
2	POTENCIAS Y RAÍCES	10-12	7	OPERACIONES CON FRACCIONES	8-10	12	EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL	8-10
3	DIVISIBILIDAD	10-12	8	PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES	8-10	13	ÁREAS Y PERÍMETROS	8-10
4	LOS NÚMEROS ENTEROS	8-10	9	ÁLGEBRA	10-12	14	GRÁFICAS DE FUNCIONES	8-10
5	LOS NÚMEROS DECIMALES	8-10	10	RECTAS Y ÁNGULOS	8-10	15	ESTADÍSTICA	8-10

14.2 CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 1ºE.S.O.

1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE		
UNIDADES	Nº SESIONES		UNIDADES	Nº SESIONES		UNIDADES	Nº SESIONES	
1	LOS NÚMEROS NATURALES	8-10	6	LAS FRACCIONES	8-10	11	FIGURAS GEOMÉTRICAS	8-10
2	POTENCIAS Y RAÍCES	10-12	7	OPERACIONES CON FRACCIONES	8-10	12	EL SISTEMA MÉTRICO DECIMAL	8-10
3	DIVISIBILIDAD	10-12	8	PROPORCIONALIDAD Y PORCENTAJES	8-10	13	ÁREAS Y PERÍMETROS	8-10

Programación de Matemáticas 2024-25

4	LOS NÚMEROS ENTEROS	8-10	9	ÁLGEBRA	10-12	14	GRÁFICAS DE FUNCIONES	8-10
5	LOS NÚMEROS DECIMALES	8-10	10	RECTAS Y ÁNGULOS	8-10	15	ESTADÍSTICA	8-10

14.3 MATEMÁTICAS 2ºE.S.O.

1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE		
UNIDADES	Nº SESIONES		UNIDADES	Nº SESIONES		UNIDADES	Nº SESIONES	
1	NÚMEROS NATURALES Y ENTEROS	8-10	6	ÁLGEBRA	8-10	11	CUERPOS GEOMÉTRICOS	8-10
2	NÚMEROS DECIMALES Y FRACCIONES	10-12	7	ECUACIONES	8-10	12	MEDIDA DEL VOLUMEN	8-10
3	OPERACIONES CON FRACCIONES	10-12	8	SISTEMAS DE ECUACIONES	8-10	13	FUNCIONES	8-10
4	PROPORCIONALIDAD	8-10	9	TEOREMA DE PITÁGORAS	10-12	14	AZAR Y PROBABILIDAD	8-10
5	PORCENTAJES	8-10	10	SEMEJANZA	8-10	15		

14.4 CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 2ºE.S.O.

1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE		
UNIDADES	Nº SESIONES		UNIDADES	Nº SESIONES		UNIDADES	Nº SESIONES	
1	NÚMEROS NATURALES Y ENTEROS	8-10	6	ÁLGEBRA	8-10	11	CUERPOS GEOMÉTRICOS	8-10
2	NÚMEROS DECIMALES Y FRACCIONES	10-12	7	ECUACIONES	8-10	12	MEDIDA DEL VOLUMEN	8-10
3	OPERACIONES CON FRACCIONES	10-12	8	SISTEMAS DE ECUACIONES	8-10	13	FUNCIONES	8-10
4	PROPORCIONALIDAD	8-10	9	TEOREMA DE PITÁGORAS	10-12	14	AZAR Y PROBABILIDAD	8-10
5	PORCENTAJES	8-10	10	SEMEJANZA	8-10	15		

14.5. MATEMÁTICAS 3ºE.S.O.

1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE		
UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES
1	NÚMEROS RACIONALES Y DECIMALES	8-10	6	ECUACIONES	8-10	11	CUERPOS GEOMÉTRICOS	8-10
2	POTENCIAS Y RAÍCES.	8-10	7	SISTEMAS DE ECUACIONES	8-10	12	TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS	8-10
3	APROXIMACIÓN, ERRORES, PORCENTAJES Y CÁLCULO DE INTERESES	8-10	8	FUNCIONES Y GRÁFICAS	8-10	13	TABLAS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS	8-10
4	LENGUAJE ALGEBRAICO	8-10	9	FUNCIONES LINEALES Y CUADRÁTICAS	8-10	14	PARÁMETROS ESTADÍSTICOS	8-10
5	PROGRESIONES	8-10	10	PROBLEMAS MÉTRICOS EN EL PLANO	8-10	15	AZAR Y PROBABILIDAD	8-10

14.6. CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 3ºE.S.O.

1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE		
UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES
1	NÚMEROS RACIONALES Y DECIMALES	8-10	6	ECUACIONES	8-10	11	CUERPOS GEOMÉTRICOS	8-10
2	POTENCIAS Y RAÍCES.	8-10	7	SISTEMAS DE ECUACIONES	8-10	12	TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS	8-10
3	APROXIMACIÓN, ERRORES, PORCENTAJES Y CÁLCULO DE INTERESES	8-10	8	FUNCIONES Y GRÁFICAS	8-10	13	TABLAS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS	8-10

Programación de Matemáticas 2024-25

4	LENGUAJE ALGEBRAICO	8-10	9	FUNCIONES LINEALES Y CUADRÁTICAS	8-10	14	PARÁMETROS ESTADÍSTICOS	8-10
5	PROGRESIONES	8-10	10	PROBLEMAS MÉTRICOS EN EL PLANO	8-10	15	AZAR Y PROBABILIDAD	8-10

14.7 MATEMÁTICAS 4ºE.S.O. OPCIÓN A

1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE		
UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES
1	NÚMEROS NATURALES, ENTEROS Y FRACCIONARIOS	10-12	5	ECUACIONES	10-12	9	APLICACIONES DE LA SEMEJANZA	10-12
2	NÚMEROS DECIMALES	10-12	6	SISTEMAS DE ECUACIONES E INECUACIONES	10-12	10	ESTADÍSTICA	10-12
3	NÚMEROS REALES	10-12	7	FUNCIONES. CARACTERÍSTICAS	10-12	11	DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES	10-12
4	POLINOMIOS	10-12	8	FUNCIONES ELEMENTALES	10-12	12	PROBABILIDAD	10-12

14.8. MATEMÁTICAS 4ºE.S.O. OPCIÓN B

1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE		
UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES
1	NÚMEROS REALES	10-12	5	TRIGONOMETRÍA	10-12	9	ESTADÍSTICA	10-12
2	POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS	10-12	6	GEOMETRÍA ANALÍTICA	10-12	10	DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES	10-12
3	ECUACIONES, INECUACIONES Y SISTEMAS	10-12	7	FUNCIONES I	10-12	11	COMBINATORIA	10-12

4	SEMEJANZA. APLICACIONES	10-12	8	FUNCIONES II	10-12	12	CÁLCULO DE PROBABILIDADES	10-12
---	----------------------------	-------	---	--------------	-------	----	------------------------------	-------

14.9. CONOCIMIENTO DE MATEMÁTICAS 4ºE.S.O.

1 ^{ER} TRIMESTRE		2º TRIMESTRE		3 ^{ER} TRIMESTRE				
UNIDADES	Nº SESIONES	UNIDADES	Nº SESIONES	UNIDADES	Nº SESIONES			
1	NÚMEROS NATURALES, ENTEROS Y FRACCIONARIOS	10-12	5	ECUACIONES	10-12	9	APLICACIONES DE LA SEMEJANZA	10-12
2	NÚMEROS DECIMALES	10-12	6	SISTEMAS DE ECUACIONES E INECUACIONES	10-12	10	ESTADÍSTICA	10-12
3	NÚMEROS REALES	10-12	7	FUNCIONES. CARACTERÍSTICAS	10-12	11	DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES	10-12
4	POLINOMIOS	10-12	8	FUNCIONES ELEMENTALES	10-12	12	PROBABILIDAD	10-12

14.10 MATEMÁTICAS I. 1º BACHILLERATO

1 ^{ER} TRIMESTRE		2º TRIMESTRE		3 ^{ER} TRIMESTRE				
UNIDADES	Nº SESIONES	UNIDADES	Nº SESIONES	UNIDADES	Nº SESIONES			
1	LOS NÚMEROS REALES	8-10	6	GEOMETRÍA ANALÍTICA	8-10	11	LÍMITES Y CONTINUIDAD	8-10
2	ECUACIONES, INECUACIONES Y SISTEMAS	10-12	7	CÓNICAS	8-10	12	DERIVADAS	8-10
3	TRIGONOMETRÍA	10-12	8	FUNCIONES	8-10	13	GRÁFICAS DE FUNCIONES	8-10
4	NÚMEROS COMPLEJOS	8-10	9	FUNCIONES ELEMENTALES	10-12	14	ESTADÍSTICA BIDIMENSIONAL	8-10
5	VECTORES	8-10					PROBABILIDAD	8-10

14.11 MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES. 1º BACHILLERATO

1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE		
UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES
1	NÚMEROS REALES	8-10	6	MATEMÁTICA FINANCIERA	8-10	10	DERIVADAS	8-10
2	POTENCIAS, RADICALES Y LOGARITMOS	8-10	7	FUNCIONES	8-10	11	ESTADÍSTICA BIDIMENSIONAL	8-10
3	POLINOMIOS Y FRACCIONES ALGEBRAICAS	8-10	8	FUNCIONES ELEMENTALES	10-12	12	PROBABILIDAD	8-10
4	ECUACIONES E INECUACIONES	8-10	9	LÍMITES Y CONTINUIDAD	10-12	13	DISTRIBUCIONES DISCRETAS	8-10
5	SISTEMAS DE ECUACIONES	8-10				14	DISTRIBUCIONES CONTINUAS	8-10

14.12 MATEMÁTICAS II. 2º BACHILLERATO

1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE		
UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES	UNIDADES		Nº SESIONES
1	MATRICES	8-10	7	LÍMITES Y CONTINUIDAD	8-10	11	INTEGRALES DEFINIDAS	10-12
2	DETERMINANTES	8-10	8	DERIVADAS	10-12	12	PROBABILIDAD	8-10
3	SISTEMAS DE ECUACIONES	8-10	9	APLICACIONES DE LA DERIVADA	10-12	13	DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD	8-10
4	VECTORES EN EL ESPACIO	8-10	10	INTEGRALES INDEFINIDAS	10-12			
5	PUNTOS, RECTAS Y PLANOS EN EL ESPACIO	8-10						

6	PROBLEMAS MÉTRICOS EN EL ESPACIO	8-10				
---	----------------------------------	------	--	--	--	--

14.13 MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES. 2º BACHILLERATO

1 ^{ER} TRIMESTRE		2º TRIMESTRE		3 ^{ER} TRIMESTRE				
UNIDADES	Nº SESIONES	UNIDADES	Nº SESIONES	UNIDADES	Nº SESIONES			
1	MATRICES	8-10	6	DERIVADAS	8-10	10	INTEGRAL DEFINIDA	8-10
2	DETERMINANTES	8-10	7	APLICACIONES DE LA DERIVADA	8-10	11	PROBABILIDAD	12-15
3	SISTEMAS DE ECUACIONES LINEALES	8-10	8	REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LAS FUNCIONES	8-10	12	INFERENCIA ESTADÍSTICA	12-15
4	PROGRAMACIÓN LINEAL	8-10	9	INTEGRAL INDEFINIDA	8-10			
5	LÍMITES Y CONTINUIDAD	8-10						

15 ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE AULA Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Se tendrán en cuenta dos ámbitos de evaluación: de la programación de aula y de la práctica docente.

15.1 EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA Y DE LA PROGRAMACIÓN DE AULA

Cada miembro del departamento de matemáticas programará las actividades que se desarrollarán en el aula diariamente de acuerdo con lo establecido en la programación didáctica.

Periódicamente se revisará el grado de cumplimiento de lo establecido con el objetivo de realizar las adaptaciones necesarias para la consecución de los objetivos programados.

15.2 EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La evaluación de la práctica docente será continua, ya que los procesos de enseñanza y la práctica docente, están en permanente revisión, actualización y mejora. En todo caso, el parámetro temporal de referencia será la unidad temporal de programación.

Los profesores se autoevaluarán sobre la programación de aula que ellos han diseñado y sobre su propia acción como docentes.

Semanalmente, en la reunión de departamento, se analizará el desarrollo de la programación, su grado cumplimiento y se reflexionará sobre la acción educativa y la práctica docente de cada uno de los profesores del departamento, con el objetivo de mejorar aquellos aspectos o procedimientos cuyo resultado tras su evaluación no sea el esperado.

16 PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Para evaluar la programación de aula, se analizarán los siguientes aspectos:

- Grado de cumplimiento de la programación.
- Grado de consecución de los objetivos marcados en las programaciones.
- Resultados de la evaluación del curso.
- Adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.
- Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro.
- Medidas de atención a la diversidad.
- Tipo de actividades complementarias y extraescolares.
- Resultados académicos.

Semanalmente, los miembros del departamento de matemáticas se reunirán para evaluar el desarrollo de la programación didáctica, analizando los distintos aspectos que se acaban de detallar.