

DOCUMENTO INSTITUCIONAL DIGITALIZADO

DOCUMENTO

PROGRAMACIÓN DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN.

Ámbito Científico Matemático

Fecha de actualización

18/10/2021

A. Concreción, en su caso de los objetivos para el curso.....	3
B. Criterios de evaluación y su concreción, procedimientos e instrumentos de evaluación.....	3
C. Criterios de calificación.....	62
D. Contenidos mínimos	66
E. Complementación, en su caso, de los contenidos de las materias troncales , específicas y de libre configuración autonómica.....	66
F. Características de la evaluación inicial y consecuencias de sus resultados en todas las materias troncales, ámbitos y módulos, así como el diseño de los instrumentos de evaluación de dicha evaluación.....	76
G. Concreción del plan de atención a la diversidad para cada alumno y materia	77
H. Concreciones metodológicas: metodologías activas, participativas y sociales, concreción de varias actividades modelo de aprendizaje integradas que permitan la adquisición de competencias clave, planteamientos organizativos y funcionales, enfoques metodológicos adaptados a los contextos digitales, recursos didácticos, entre otros.....	79
I. Plan de competencia lingüística que incluirá el plan de lectura específico a desarrollar desde la materia, así como el proyecto lingüístico que contemplará las medidas complementarias que se planteen para el tratamiento de la materia.....	84
J. Tratamiento de los elementos transversales	86
K. Actividades complementarias y extraescolares programadas por cada departamento didáctico, de acuerdo con el programa anual de actividades complementarias y extraescolares establecidas por el centro, concretando la incidencia de las mismas en la evaluación de los alumnos.....	89
L. Mecanismos de revisión, evaluación y modificación de la programaciones didácticas en relación con los resultados académicos y procesos de mejora	89

A. CONCRECIÓN, EN SU CASO DE LOS OBJETIVOS PARA EL CURSO,

Los objetivos generales planteados para el ámbito, como ocurre en el resto de materias tiene como referente marco los objetivos generales de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) que vienen descritos en el artículo 6 de la orden ECD/489/2016 de 26 de mayo.

En cualquier caso, los objetivos generales de etapa se desarrollan, en un segundo nivel de concreción, a través de los once *objetivos específicos del AMCM* que aparecen (de Obj. AMCM.1 a Obj. AMCM.11) en el anexo IV del decreto anteriormente citado.

Los criterios de evaluación para cada curso que aparecen en cada bloque de contenido del anexo IV, son verdaderos objetivos operativos con los cuales vamos a trabajar en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

B. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SU CONCRECIÓN, PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

En la tabla (para cada curso) que se presenta, aparecen la relación de cada criterio de evaluación con su estándar o estándares de aprendizaje, la asociación con las competencias clave (anexo IV orden ECD/489/2016 de 26 de mayo) y los procedimientos e instrumentos evaluación.

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 1.º
BLOQUE 1: Metodología científica y matemática. Procesos, métodos y actitudes				
Contenidos: (<u>Subrayados los mínimos</u>) <u>Planificación del proceso de resolución de problemas científico-matemáticos.</u> La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología, Geología, Física y Química: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural. <u>El método científico: sus etapas.</u> <u>Medida de magnitudes.</u> <u>Sistema Internacional de Unidades.</u> Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. <u>El trabajo en el laboratorio.</u> Proyecto de Investigación. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.) y reformulación del problema. Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, <u>asignación de unidades a los resultados,</u> comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: a) la recogida ordenada y la organización de datos; b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	CCL-CMCT	<u>Est.AMCM.1.1.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.1.2. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	CCL-CMCT	<u>Est.AMCM.1.2.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.1.3. Reconocer e identificar las características del método científico.	CCL-CMCT-CAA	<u>Est.AMCM.1.3.1. Reconoce e identifica las fases del método científico.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas

			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
		Est.AMCM.1.3.2. Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.	Informe de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> Todas las prácticas de Lab.
Crit.AMCM.1.4. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	CMCT-CAA	Est.AMCM.1.4.1. <u>Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio,</u> respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
		Est.AMCM.1.4.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	Informe de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> Todas las prácticas de Lab
Crit.AMCM.1.5. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.	CSC	Est.AMCM.1.5.1. <u>Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.1.6. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.	CMCT	Est.AMCM.1.6.1. <u>Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
Crit.AMCM.1.7. Reconocer los materiales e instrumentos	CMCT-CSC	Est.AMCM.1.7.1. Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas

básicos presentes en los laboratorios de Física y de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.		etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado.	Prueba objetiva	• Examen T1
		<u>Est.AMCM.1.7.2. Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias respetando las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventiva.</u>	Prueba objetiva	• Examen T1
Crit.AMCM.1.8. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.	CCL-CMCT-CD	<u>Est.AMCM.1.8.1. Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.</u>	Tarea de clase	• Fichas
			Prueba objetiva	• Examen T1
		Est.AMCM.1.8.2. Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en internet y otros medios digitales.	Tarea de clase	• Fichas
Crit.AMCM.1.9. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	CCL-CMCT	<u>Est.AMCM.1.9.1. Analiza, comprende e interpreta el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) adecuando la solución a dicha información.</u>	Tarea de clase	• Fichas
Crit.AMCM.1.10. Describir y analizar situaciones de	CMCT	<u>Est.AMCM.1.10.1. Identifica patrones, regularidades y leyes matemáticas en</u>	Tarea de clase	• Fichas

cambio, para encontrar patrones, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.		<u>situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</u>		
Crit.AMCM.1.11. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	CMCT-CSC	Est.AMCM.1.11.1. 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.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
		Est.AMCM.1.11.2. <u>Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Todos los exámenes con problemas
Crit.AMCM.1.12. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	CMCT-CAA-CIEE	Est.AMCM.1.12.1. <u>Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas y ciencias: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, aceptación de la crítica razonada, curiosidad e indagación y hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas coherentes, todo ello adecuado al nivel educativo y a la dificultad de la situación.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
		Est.AMCM.1.12.2. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.1.13. Superar bloqueos e inseguridades ante	CMCT-CAA	Est.AMCM.1.13.1. <u>Toma decisiones en los procesos de resolución de problemas, de</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas

la resolución de situaciones desconocidas.		<u>investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</u>		
Crit.AMCM.1.14. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico –matemático y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	CCL-CMCT-CAA	Est.AMCM.1.14.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico-matemático a partir de la utilización de diversas fuentes. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Trabajo de investigación- Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Las tres exposiciones
		Est.AMCM.1.14.2. <u>Utiliza la información de carácter científico-matemático para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.1.15. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas para realizar cálculos numéricos, estadísticos y representaciones gráficas.	CMCT-CD	Est.AMCM.1.15.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas según la necesidad del problema a resolver.	Trabajo de investigación- Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Las tres exposiciones
		Est.AMCM.1.15.2. <u>Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</u>	Trabajo de investigación- Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Las tres exposiciones
Crit.AMCM.1.16. Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.	CCL-CD-CAA-CSC	Est.AMCM.1.16.1. Realiza pequeños trabajos de investigación sobre algún tema objeto de estudio aplicando el método científico, y utilizando las TIC para la búsqueda y selección de información y presentación de conclusiones.	Trabajo de investigación- Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Las tres exposiciones
		Est.AMCM.1.16.2. <u>Participa, valora,</u>	Trabajo de investigación-	<ul style="list-style-type: none"> Las tres exposiciones

		<u>gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo.</u>	Exposición oral	
--	--	--	-----------------	--

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 1.º
BLOQUE 2: La biodiversidad en el planeta. Ecosistemas				
Contenidos: (Subrayados los mínimos) <u>La célula. Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal. Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción.</u> Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial. <u>Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protocistas, Fungi, Metafitas y Metazoos.</u> Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas. Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. Características anatómicas y fisiológicas. Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. Características principales, nutrición, relación y reproducción. <u>Ecosistema: identificación de sus componentes.</u> Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. Ecosistemas acuáticos. Ecosistemas terrestres. Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. El suelo como ecosistema.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.2.1.Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.	CMCT	<u>Est.AMCM.2.1.1. Diferencia la materia viva de la inerte, y la materia orgánica de la inorgánica, partiendo de las características particulares de ambas.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T4
		<u>Est.AMCM.2.1.2. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T4
Crit.AMCM.2.2.Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando	CMCT-CAA	<u>Est.AMCM.2.2.1. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T4 Examen T5

entre nutrición autótrofa y heterótrofa.		hay entre ellas_		
Crit.AMCM.2.3. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.	CMCT	<u>Est.AMCM.2.3.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
Crit.AMCM.2.4. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema.	CMCT	<u>Est.AMCM.2.4.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
Crit.AMCM.2.5. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del medio ambiente.	CSC	<u>Est.AMCM.2.5.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente.</u>	Trabajo de investigación- Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Exposición 3ºeval
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 1.º
BLOQUE 3: La materia				
Contenidos: (Subrayados los mínimos) <u>Propiedades de la materia</u> . Estados de agregación. <u>Cambios de estado</u> . Modelo cinético-molecular. <u>Sustancias puras y mezclas</u> . Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.3.1. Reconocer las propiedades generales y características específicas de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.	CMCT-CSC	<u>Est.AMCM.3.1.1. Distingue entre propiedades generales y propiedades características de la materia, utilizando estas últimas para la caracterización de sustancias.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.3.1.2. Relaciona propiedades de los materiales de nuestro entorno con el uso que se hace de ellos.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		<u>Est.AMCM.3.1.3. Describe y realiza la determinación experimental del volumen y de la masa de un sólido y/o un líquido y calcula su densidad.</u>	Prueba objetiva	Examen T2
			Informe de laboratorio	Practica 1º eval
Crit.AMCM.3.2. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado ,a través del modelo cinético-molecular.	CMCT	Est.AMCM.3.2.1. Justifica que una sustancia puede presentarse en distintos estados de agregación dependiendo de las condiciones de presión y temperatura en las que se encuentre.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.3.2.2. Explica las propiedades de los gases, líquidos y sólidos utilizando el modelo cinético-molecular.	Prueba objetiva	Examen T2
		<u>Est.AMCM.3.2.3. Describe e interpreta los</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del

		<u>cambios de estado de la materia utilizando el modelo cinético-molecular y lo aplica a la interpretación de fenómenos cotidianos.</u>		libro de texto • Fichas
			Prueba objetiva	• Examen T2
		Est.AMCM.3.2.4. Deduce a partir de las gráficas de calentamiento de una sustancia sus puntos de fusión y ebullición, y la identifica utilizando las tablas de datos necesarias.	Tarea de clase	• Resolución de ejercicios del libro de texto • Fichas
Crit.AMCM.3.3. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.	CMCT	<u>Est.AMCM.3.3.1. Distingue y clasifica sistemas materiales de uso cotidiano en sustancias puras y mezclas, especificando en este último caso si se trata de mezclas homogéneas, heterogéneas o coloides.</u>	Tarea de clase	• Resolución de ejercicios del libro de texto • Fichas
			Prueba objetiva	• Examen T3

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO	Curso: 1.º
BLOQUE 4: El movimiento y las fuerzas. Energía	
Contenidos: <u>(Subrayados los mínimos) Las fuerzas. Efectos. Velocidad media. Fuerzas en la naturaleza. Energía. Unidades. Tipos. Transformaciones de la energía y su conservación. Energía térmica. El calor y la temperatura. La luz y el sonido. Energía eléctrica. Fuentes de energía. Uso racional de la energía.</u>	

Aspectos industriales de la energía.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.4.1. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios de estado de movimiento y de las deformaciones._	CMCT	<u>Est.AMCM.4.1.1. En situaciones de la vida cotidiana, identifica las fuerzas que intervienen y establece la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o la alteración del estado de movimiento de un cuerpo.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7
Crit.AMCM.4.2. Establecer el valor de la velocidad media de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo y diferencia entre velocidad media e instantánea.	CMCT-CD	Est.AMCM.4.2.1. Determina, experimentalmente o a través de aplicaciones informáticas, la velocidad media de un cuerpo interpretando el resultado.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
		<u>Est.AMCM.4.2.2. Realiza cálculos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto de velocidad media, diferenciándolo del concepto velocidad instantánea.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7
Crit.AMCM.4.3. Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos y distinguir entre masa y peso, midiendo la masa con la balanza y el peso con el dinamómetro. Calcular el peso a partir de la masa y viceversa.	CMCT	Est.AMCM.4.3.1. Relaciona cualitativamente la fuerza de gravedad que existe entre dos cuerpos con las masas de los mismos y la distancia que los separa.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		<u>Est.AMCM.4.3.2. Distingue entre masa y peso</u> calculando el valor de la aceleración de la gravedad a partir de la relación entre ambas magnitudes.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T2 ó T7
		Est.AMCM.4.3.3. Realiza cálculos para resolver problemas relacionados con el	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7

		peso y la masa.		
Crit.AMCM.4.4. Conocer los tipos de cargas eléctricas, su papel en la constitución de la materia y las características de las fuerzas que se manifiestan entre ellas.	CMCT	<u>Est.AMCM.4.4.1. Explica la relación existente entre las cargas eléctricas y la constitución de la materia y asocia la carga eléctrica de los cuerpos con un exceso o defecto de electrones.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8 ó T2
Crit.AMCM.4.5. Interpretar fenómenos eléctricos mediante el modelo de carga eléctrica y valorar la importancia de la electricidad en la vida cotidiana.	CMCT-CSC	<u>Est.AMCM.4.5.1. Justifica razonadamente situaciones cotidianas en las que se pongan de manifiesto fenómenos relacionados con la electricidad estática.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.4.6. Justificar cualitativamente fenómenos magnéticos y valorar la contribución del magnetismo en el desarrollo tecnológico.	CMCT	<u>Est.AMCM.4.6.1. Reconoce fenómenos magnéticos</u> identificando el imán como fuente natural del magnetismo y describe su acción sobre distintos tipos de sustancias magnéticas. <u>Est.AMCM.4.6.2. Construye y/o describe el procedimiento seguido para ello, una brújula elemental para localizar el norte utilizando el campo magnético terrestre.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8
			Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
			Informe de laboratorio	Practica 3º evaluación
Crit.AMCM.4.7. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.	CMCT	<u>Est.AMCM.4.7.1. Argumenta que la energía se puede transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir, utilizando ejemplos.</u> <u>Est.AMCM.4.7.2. Reconoce y define la energía como una magnitud expresándola en la unidad correspondiente en el Sistema Internacional.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8
			Prueba objetiva	Examen T8

Crit.AMCM.4.8. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.	CMCT	Est.AMCM.4.8.1. <u>Relaciona el concepto de energía con la capacidad de producir cambios</u> e identifica los diferentes tipos de energía que se ponen de manifiesto en situaciones cotidianas explicando las transformaciones de unas formas a otras.	Prueba objetiva	Examen T8
Crit.AMCM.4.9. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones.	CMCT	Est.AMCM.4.9.1. Explica el concepto de temperatura en términos del modelo cinético-molecular diferenciando entre temperatura, energía y calor.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8
		<u>Est.AMCM.4.9.2. Conoce la existencia de una escala absoluta de temperatura y relaciona las escalas de Celsius y Kelvin.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas Examen T8 ó T1
		Est.AMCM.4.9.3. Identifica los mecanismos de transferencia de energía reconociéndolos en diferentes situaciones de nuestro entorno y en fenómenos atmosféricos, justificando la selección de materiales para edificios y en el diseño de sistemas de calentamiento	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.4.10. Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.	CMCT	Est.AMCM.4.10.1. Explica el fenómeno de la dilatación a partir de alguna de sus aplicaciones como los termómetros de líquido, juntas de dilatación en estructuras, etc.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		<u>Est.AMCM.4.10.2. Explica la escala Celsius estableciendo los puntos fijos de un</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto

		<u>termómetro basado en la dilatación de un líquido volátil.</u>		<ul style="list-style-type: none"> Fichas
		Est.AMCM.4.10.3. Interpreta cualitativamente fenómenos y experiencias donde se ponga de manifiesto el equilibrio térmico asociándolo con la igualación de temperaturas.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.4.11. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.	CSC	Est.AMCM.4.11.1. <u>Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8
			Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.4.12. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.	CSC	Est.AMCM.4.12.1. Compara las principales fuentes de energía de consumo humano, a partir de la distribución geográfica de sus recursos y los efectos medioambientales.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.4.13. Conocer la percepción, la propagación y	CMCT-CSC	Est.AMCM.4.13.1. <u>Interpreta datos comparativos sobre la influencia de la luz</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto

los aspectos de la luz y del sonido relacionados con el medioambiente.		<u>y del sonido en el medioambiente.</u>		<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.4.14. Conocer la forma en la que se genera la electricidad en los distintos tipos de centrales eléctricas, así como su transporte a los lugares de consumo.	CMCT -CSC	<u>Est.AMCM.4.14.1. Describe el proceso por el que las distintas fuentes de energía se transforman en energía eléctrica en las centrales eléctricas, así como los métodos de transporte y almacenamiento de la misma.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8
			Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO			Curso: 1.º	
BLOQUE 5: Aritmética				
Contenidos: (<u>Subrayados los mínimos</u>) Divisibilidad de los números naturales. Criterios de divisibilidad. <u>Números primos</u> y compuestos. Descomposición de un número en factores primos. Múltiplos y divisores comunes a varios números. <u>Máximo común divisor y mínimo común múltiplo de dos o más números naturales</u> . <u>Números negativos</u> . Significado y utilización en contextos reales. <u>Números enteros</u> . Representación, ordenación en la recta numérica y <u>operaciones</u> . Operaciones con calculadora. Fracciones en entornos cotidianos. <u>Fracciones equivalentes</u> . Comparación de fracciones. Representación, ordenación y <u>operaciones</u> . <u>Números decimales</u> . Representación, ordenación y <u>operaciones</u> . Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones. <u>Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural</u> . <u>Operaciones</u> . Jerarquía de las <u>operaciones</u> . <u>Cálculos con porcentajes</u> (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales. <u>Razón y proporción</u> . Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad. <u>Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales</u> . Repartos directa e inversamente proporcionales.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.5.1. Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	CMCT-CD	<u>Est.AMCM.5.1.1. Identifica los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y los utiliza para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		<u>Est.AMCM.5.1.2. Calcula el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente natural aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
		Est.AMCM.5.1.3. Emplea adecuadamente los distintos tipos de números y sus	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1

		operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos.		
Crit.AMCM.5.2. Conocer y utilizar propiedades y nuevos significados de los números en contextos de paridad, divisibilidad y operaciones elementales, mejorando así la comprensión del concepto y de los tipos de números.	CMCT	Est.AMCM.5.2.1. Reconoce nuevos significados y propiedades de los números en contextos de resolución de problemas sobre paridad, divisibilidad y operaciones elementales.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.5.2.2. Aplica los criterios de divisibilidad por 2, 3, 5, 9 y 11 para descomponer en factores primos números naturales y los emplea en ejercicios, actividades y problemas contextualizados.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
		<u>Est.AMCM.5.2.3. Identifica y calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de dos o más números naturales mediante el algoritmo adecuado y lo aplica problemas contextualizados.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
		<u>Est.AMCM.5.2.4. Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente natural y aplica las reglas básicas de las operaciones con potencias.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3
<u>Est.AMCM.5.2.5. Calcula e interpreta adecuadamente el opuesto y el valor</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas 		

		<u>absoluto de un número entero comprendiendo su significado</u> y contextualizándolo en problemas de la vida real.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T2
		Est.AMCM.5.2.6. Realiza operaciones de redondeo y truncamiento de números decimales y lo aplica a casos concretos.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T2
		Est.AMCM.5.2.7. Realiza operaciones de conversión entre números decimales y fraccionarios, halla fracciones equivalentes y simplifica fracciones, para aplicarlo en la resolución de problemas.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.5.3. Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	CMCT	<u>Est.AMCM.5.3.1. Realiza operaciones combinadas entre números enteros, decimales y fraccionarios, con eficacia, bien mediante el cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, calculadora respetando la jerarquía de las operaciones.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T2
Crit.AMCM.5.4. Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes.	CMCT	Est.AMCM.5.4.1. <u>Desarrolla estrategias de cálculo mental para realizar cálculos exactos o aproximados.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.5.5. Utilizar diferentes	CMCT	<u>Est.AMCM.5.5.1. Identifica y discrimina</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del

estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.		<u>relaciones de proporcionalidad numérica y las emplea para resolver problemas en situaciones cotidianas.</u>		libro de texto • Fichas
			Prueba objetiva	• Examen T4
		Est.AMCM.5.5.2. Analiza situaciones sencillas y reconoce que intervienen magnitudes que no son directa ni inversamente proporcionales.	Tarea de clase	• Resolución de ejercicios del libro de texto • Fichas
			Prueba objetiva	• Examen T4

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO			Curso: 1.º	
BLOQUE 6: Geometría				
Contenidos: (Subrayados los mínimos) <u>Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo y perpendicularidad.</u> Lugar geométrico. <u>Ángulos y sus relaciones.</u> Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades. Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales. <u>Clasificación de triángulos y cuadriláteros.</u> Propiedades y relaciones. Medida y cálculo de ángulos de figuras planas. <u>Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas.</u> Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples. <u>Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares.</u> Triángulos rectángulos. <u>El teorema de Pitágoras.</u> Justificación geométrica y aplicaciones. Semejanza: figuras semejantes. Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes. Teorema de Thales. División de un segmento en partes proporcionales. Aplicación a la resolución de problemas. <u>Poliedros y cuerpos de revolución.</u> Elementos característicos, clasificación. <u>Áreas y volúmenes.</u> Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico. Geometría del espacio. Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.6.1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas.	CMCT	<u>Est.AMCM.6.1.1. Reconoce y describe las propiedades características de los polígonos regulares: ángulos interiores, ángulos centrales, diagonales, apotema, simetrías, etc.</u>	Tarea de clase	• Resolución de ejercicios del libro de texto • Fichas
			Prueba objetiva	• Examen T7

		Est.AMCM.6.1.2. Conoce las propiedades de los puntos de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo, utilizándolas para resolver problemas geométricos sencillos.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7
		<u>Est.AMCM.6.1.3. Clasifica los triángulos atendiendo tanto a sus lados como a sus ángulos y conoces sus elementos más característicos.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7
		<u>Est.AMCM.6.1.4. Clasifica los cuadriláteros y paralelogramos atendiendo al paralelismo entre sus lados opuestos y conociendo sus propiedades referentes a ángulos, lados y diagonales.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8
Crit.AMCM.6.2. Utilizar estrategias de la geometría analítica plana para la resolución de problemas de perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando el lenguaje matemático adecuado expresar el procedimiento seguido en la resolución.	CMCT	<u>Est.AMCM.6.2.1. Resuelve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies y ángulos de figuras planas, en contextos de la vida real utilizando las técnicas geométricas más apropiadas.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8
		<u>Est.AMCM.6.2.2. Calcula la longitud de la circunferencia, el área del círculo y las aplica para resolver problemas geométricos.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8

Crit.AMCM.6.3. Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados construidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.	CMCT	Est.AMCM.6.3.1. Comprende los significados aritmético y geométrico del Teorema de Pitágoras.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		<u>Est.AMCM.6.3.2 Aplica el teorema de Pitágoras para calcular longitudes desconocidas en la resolución de triángulos y áreas de polígonos regulares, en contextos geométricos o en contextos reales.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7
			Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.6.4. Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.	CMCT	Est.AMCM.6.4.1. <u>Reconoce figuras semejantes</u> y calcula la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8
			Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.6.4.2. Utiliza la escala para resolver problemas de la vida cotidiana sobre planos, mapas y otros contextos de semejanza.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.6.5. Utilizar el teorema de Thales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener las medidas de longitudes, áreas y volúmenes de los cuerpos elementales, de ejemplos tomados de la vida real, representaciones artísticas como pintura o	CMCT	<u>Est.AMCM.6.5.1. Calcula el perímetro y el área de polígonos y de figuras circulares en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T8
			Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.6.5.2. Divide un segmento en partes proporcionales a otros dados y establece relaciones de proporcionalidad entre los elementos homólogos de dos polígonos semejantes.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.6.5.3. Reconoce triángulos	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del

arquitectura, o de la resolución de problemas		semejantes y, en situaciones de semejanza, utiliza el teorema de Thales para el cálculo indirecto de longitudes en contextos diversos.		libro de texto <ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.6.6. Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, etc.).	CMCT	Est.AMCM.6.6.1. Analiza e identifica las características de distintos cuerpos geométricos, utilizando el lenguaje geométrico adecuado.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T9
		<u>Est.AMCM.6.6.2. Identifica los cuerpos geométricos a partir de sus desarrollos planos y recíprocamente.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T9
		Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas 	
Crit.AMCM.6.7. Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.	CMCT-CCEC	<u>Est.AMCM.6.7.1. Calcula áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y los aplica para resolver problemas contextualizados.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T9
		Est.AMCM.6.7.2. Identifica centros, ejes y planos de simetría en figuras planas, poliedros y en la naturaleza, en el arte y construcciones humanas.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.6.7.3. Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de áreas y volúmenes de cuerpos geométricos, utilizando los lenguajes geométrico y algebraico adecuados.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO			Curso: 1.º	
BLOQUE 7: Álgebra				
Contenidos: (Subrayados los mínimos) <u>Iniciación al lenguaje algebraico. Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representen situaciones reales, al algebraico y viceversa.</u> El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades. Valor numérico de una expresión algebraica. Operaciones con expresiones algebraicas sencillas. Transformación y equivalencias. Identidades. Operaciones con monomios y polinomios. <u>Ecuaciones de primer grado con una incógnita Resolución. Interpretación de las soluciones.</u> Ecuaciones sin solución. <u>Resolución de problemas.</u>				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.7.1. Describir situaciones cambiantes utilizando el lenguaje algebraico para expresarlas y operar con ellas.	CMCT	<u>Est.AMCM.7.1.1. Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
		Est.AMCM.7.1.2. Identifica propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, las expresa mediante el lenguaje algebraico.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		<u>Est.AMCM.7.1.3. Opera con polinomios en casos sencillos.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
Crit.AMCM.7.2. Utilizar el lenguaje algebraico para	CMCT	<u>Est.AMCM.7.2.1. Comprueba, dada una ecuación si un número es solución de la</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas

simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer grado, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.		<u>misma.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
		<u>Est.AMCM.7.2.2. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer grado, las resuelve e interpreta el resultado obtenido.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 1.º
BLOQUE 8: Estadística				
Contenidos: (<u>Subrayados los mínimos</u>) Población e individuo. Muestra. Variables estadísticas cualitativas y cuantitativas. Variable continua. Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. <u>Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia.</u> Agrupación de datos en intervalos. <u>Diagramas de barras, y de sectores.</u> Polígonos de frecuencias. Medidas de tendencia central. Cálculo e interpretación. Medidas de dispersión.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.8.1. Formular preguntas adecuadas para conocerlas características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y	CMCT	Est.AMCM.8.1.1. Define y distingue entre población, muestra e individuo desde el punto de vista de la estadística, y los aplica a casos concretos.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.8.1.2. Reconoce y propone ejemplos de distintos tipos de variables estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.8.1.3. Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y pone ejemplos.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas

construyendo gráficas y obteniendo conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.		<u>Est.AMCM.8.1.4. Organiza datos, obtenidos de una población, de variables cualitativas o cuantitativas en tablas, calcula sus frecuencias absolutas, acumuladas, relativas, porcentuales y los representa gráficamente.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T10
Crit.AMCM.8.2. Calcular e interpretar las medidas de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.	CMCT	<u>Est.AMCM.8.2.1. Calcula e interpreta las medidas de posición (media, moda y mediana) de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T10
		<u>Est.AMCM.8.2.2. Calcula las medidas de dispersión (rango, recorrido y desviación típica).</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T10
Crit.AMCM.8.3. Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.	CMCT-CD	<u>Est.AMCM.8.3.1. Emplea la calculadora y herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y el rango de variables estadísticas cuantitativas.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T10
		<u>Est.AMCM.8.3.2. Utiliza las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.8.4. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su	CCL-CMCT-CSC	<u>Est.AMCM.8.4.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística de los medios de comunicación.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		<u>Est.AMCM.8.4.2. Interpreta gráficos</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del

representatividad y fiabilidad.		<u>estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación.</u>		libro de texto
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none">• Fichas• Examen T10

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 1.º
BLOQUE 9: Proyecto de investigación				
Contenidos: (<u>Subrayados los mínimos</u>) Proyecto de investigación en equipo.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.9.1. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	CD	Est.AMCM.9.1.1. <u>Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.</u>	Exposición oral Trabajo de investigación	En los tres trabajos de investigación
Crit.AMCM.9.2. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	CSC	Est.AMCM.9.2.1. <u>Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</u>	Tarea de clase	En los tres trabajos de investigación
Crit.AMCM.9.3. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	CCL-CMCT-CCEC	Est.AMCM.9.3.1. <u>Diseña pequeños trabajos de investigación sobre los contenidos de la materia.</u>	Exposición oral Trabajo de investigación	En los tres trabajos de investigación
		Est.AMCM.9.3.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	Exposición oral Trabajo de investigación	En los tres trabajos de investigación

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 2.º
BLOQUE 1: Metodología científica y matemática. Procesos, métodos y actitudes.				
Contenidos: (Subrayados los mínimos) <u>Planificación del proceso de resolución de problemas científico-matemáticos.</u> La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología, Geología, Física y Química: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural. <u>El método científico: sus etapas. Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades.</u> Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. <u>El trabajo en el laboratorio.</u> Proyecto de Investigación. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.) y reformulación del problema. Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, <u>asignación de unidades a los resultados,</u> comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. <u>Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico.</u> Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: a) la recogida ordenada y la organización de datos; b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.1.1. Expresar verbalmente, de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	CCL-CMCT	<u>Est.AMCM.1.1.1. Expresa verbalmente, de forma razonada, el proceso seguido en la resolución de un problema.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.1.2. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	CCL-CMCT	<u>Est.AMCM.1.2.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.1.3. Reconocer e identificar las características del método científico.	CCL-CMCT-CAA	<u>Est.AMCM.1.3.1. Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1

		Est.AMCM.1.3.2. Registra observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa, y los comunica de forma oral y escrita utilizando esquemas, gráficos, tablas y expresiones matemáticas.	Informe de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> Todos las prácticas de laboratorio
Crit.AMCM.1.4. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	CMCT-CAA	Est.AMCM.1.4.1. <u>Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
		Est.AMCM.1.4.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.	Informe de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> Todos las prácticas de laboratorio
Crit.AMCM.1.5. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.	CSC	Est.AMCM.1.5.1. <u>Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.1.6. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.	CMCT	Est.AMCM.1.6.1. <u>Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
Crit.AMCM.1.7. Reconocer los materiales e instrumentos básicos presentes en los	CMCT-CSC	Est.AMCM.1.7.1. Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas

laboratorios de Física y de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente.		instalaciones, interpretando su significado.	Prueba objetiva	• Examen T1
		<u>Est.AMCM.1.7.2. Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio</u> y conoce su forma de utilización para la realización de experiencias respetando las normas de seguridad e identificando actitudes y medidas de actuación preventiva.	Prueba objetiva	• Examen T1
Crit.AMCM.1.8. Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.	CCL-CMCT-CD	<u>Est.AMCM.1.8.1. Selecciona, comprende e interpreta información relevante en un texto de divulgación científica y transmite las conclusiones obtenidas utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad.</u>	Tarea de clase	• Fichas
			Prueba objetiva	• Examen T1
		Est.AMCM.1.8.2. Identifica las principales características ligadas a la fiabilidad y objetividad del flujo de información existente en internet y otros medios digitales.	Tarea de clase	• Fichas
Crit.AMCM.1.9. Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	CCL-CMCT	<u>Est.AMCM.1.9.1. Analiza, comprende e interpreta el enunciado de los problemas (datos, relaciones entre los datos, contexto del problema) adecuando la solución a dicha información.</u>	Tarea de clase	• Fichas
Crit.AMCM.1.10. Describir y	CMCT	Est.AMCM.1.10.1. <u>Identifica patrones,</u>	Tarea de clase	• Fichas

analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.		<u>regularidades y leyes matemáticas en situaciones de cambio, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos.</u>		
Crit.AMCM.1.11. Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	CMCT-CSC	Est.AMCM.1.11.1. 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.	Tarea de clase	• Fichas
		Est.AMCM.1.11.2. <u>Interpreta la solución matemática del problema en el contexto de la realidad.</u>	Prueba objetiva	Todos los exámenes
Crit.AMCM.1.12. Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	CMCT-CAA-CIEE	<u>Est.AMCM.1.12.1. Desarrolla actitudes adecuadas para el trabajo en matemáticas: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, aceptación de la crítica razonada, curiosidad e indagación y hábitos de plantear/se preguntas y buscar respuestas coherentes, todo ello adecuado al nivel educativo y a la dificultad de la situación.</u>	Tarea de clase	• Fichas
		Est.AMCM.1.12.2. Distingue entre problemas y ejercicios y adopta la actitud adecuada para cada caso.	Tarea de clase	• Fichas
Crit.AMCM.1.13. Superar	CMCT-CAA	Est.AMCM.1.13.1. <u>Toma decisiones en los</u>	Tarea de clase	• Fichas

bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.		<u>procesos de resolución de problemas, de investigación y de matematización o de modelización, valorando las consecuencias de las mismas y su conveniencia por su sencillez y utilidad.</u>		
Crit.AMCM.1.14. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico –matemático y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	CCL-CMCT-CAA	Est.AMCM.1.14.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico-matemático a partir de la utilización de diversas fuentes. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Trabajo de investigación-Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Las tres exposiciones
		Est.AMCM.1.14.2. <u>Utiliza la información de carácter científico-matemático para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.1.15. Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas para realizar cálculos numéricos, estadísticos y representaciones gráficas.	CMCT-CD	Est.AMCM.1.15.1. Selecciona herramientas tecnológicas adecuadas según la necesidad del problema a resolver.	Trabajo de investigación-Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Las tres exposiciones
		Est.AMCM.1.15.2. <u>Utiliza medios tecnológicos para hacer representaciones gráficas y extraer información cualitativa y cuantitativa sobre ellas.</u>	Trabajo de investigación-Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Las tres exposiciones
Crit.AMCM.1.16. Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.	CCL-CD-CAA-CSC	Est.AMCM.1.16.1. Realiza pequeños trabajos de investigación sobre algún tema objeto de estudio aplicando el método científico, y utilizando las TIC para la búsqueda y selección de información y presentación de conclusiones.	Trabajo de investigación-Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Las tres exposiciones

		Est.AMCM.1.16.2. <u>Participa, valora, gestiona y respeta el trabajo individual y en equipo.</u>	Trabajo de investigación- Exposición oral	<ul style="list-style-type: none">• Las tres exposiciones
--	--	--	--	---

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO			Curso: 2.º	
BLOQUE 2: Las personas y la salud. Promoción de la salud				
Contenidos: (Subrayados los mínimos) <u>Niveles de organización de la materia viva.</u> <u>Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.</u> <u>La salud y la enfermedad.</u> Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención. Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados. <u>Nutrición, alimentación y salud.</u> Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria. La función de nutrición. <u>Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor.</u> Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables. La función de relación. Sistema nervioso y sistema endocrino. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones. <u>El aparato locomotor.</u> <u>Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos.</u> Prevención de lesiones. <u>La reproducción humana.</u> <u>Anatomía y fisiología del aparato reproductor.</u> Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Técnicas de reproducción asistida Las enfermedades de transmisión sexual. Perención. La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.2.1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.	CMCT	<u>Est.AMCM.2.1.1. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
		<u>Est.AMCM.2.1.2. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
Crit.AMCM.2.2. Diferenciar los tejidos más importantes del	CMCT	<u>Est.AMCM.2.2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5

ser humano y su función.		<u>asocia a los mismos su función.</u>		
Crit.AMCM.2.3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	CMCT-CSC	Est.AMCM.2.3.1. <u>Argumenta las implicaciones que tienen los hábitos para la salud, y justifica con ejemplos las elecciones que realiza o puede realizar para promoverla individual y colectivamente.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	CMCT	Est.AMCM.2.4.1. <u>Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.5. Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.	CMCT	Est.AMCM.2.5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas. <u>Conoce tratamientos para estas enfermedades.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.	CMCT-CSC	<u>Est.AMCM.2.6.1. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
		Est.AMCM.2.6.2. Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.	CMCT	Est.AMCM.2.7.1. <u>Explica en qué consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.8. Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como	CMCT-CSC	Est.AMCM.2.8.1. <u>Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas

práctica habitual e integrada en sus vidas y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos.				
Crit.AMCM.2.9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.	CMCT	Est.AMCM.2.9.1. <u>Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta sus efectos nocivos y propone medidas de prevención y control.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.	CMCT-CSC	Est.AMCM.2.10.1. <u>Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.	CMCT	Est.AMCM.2.11.1. <u>Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.	CMCT	Est.AMCM.2.12.1. <u>Diseña hábitos nutricionales saludables mediante la elaboración de dietas equilibradas, utilizando tablas con diferentes grupos de alimentos con los nutrientes principales presentes en ellos y su valor calórico.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.2.13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.	CMCT	Est.AMCM.2.13.1. <u>Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas

Crit.AMCM.2.14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.	CMCT	<u>Est.AMCM.2.14.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas Examen T5
			Prueba objetiva	
Crit.AMCM.2.15. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas	CMCT	<u>Est.AMCM.2.15.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
Crit.AMCM.2.16. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	CMCT	<u>Est.AMCM.2.16.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
Crit.AMCM.2.17. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.	CMCT	<u>Est.AMCM.2.17.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5 Examen T5
			Prueba objetiva	
		<u>Est.AMCM.2.17.2. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5

Crit.AMCM.2.18. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.	CMCT	Est.AMCM.2.18.1. <u>Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.19. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	CMCT	Est.AMCM.2.19.1. <u>Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.20. Relacionar funcionalmente al sistema neuro-endocrino	CMCT	Est.AMCM.2.20.1. <u>Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.21. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.	CMCT	Est.AMCM.2.21.1. <u>Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
Crit.AMCM.2.22. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.	CMCT	Est.AMCM.2.22.1. <u>Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla.</u>	Trabajo de investigación-Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Exposición 2ºeval
Crit.AMCM.2.23. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.	CMCT	Est.AMCM.2.23.1. <u>Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que produce.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.2.24. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y	CMCT	Est.AMCM.2.24.1. <u>Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función. Conoce el</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5

reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.		funcionamiento de la reproducción y los efectos de una sexualidad irresponsable.		
Crit.AMCM.2.25. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación.	CMCT	Est.AMCM.2.25.1. <u>Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios del libro de texto • Fichas
Crit.AMCM.2.26. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.	CMCT-CSC	Est.AMCM.2.26.1. <u>Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios del libro de texto • Fichas
		Est.AMCM.2.26.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios del libro de texto

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 2.º
BLOQUE 3: El relieve terrestre y su evolución				
Contenidos: (<u>Subrayados los mínimos</u>) Factores que condicionan el relieve terrestre. El modelado del relieve. <u>Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación.</u> Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. <u>Acción geológica del mar.</u> <u>Acción geológica del viento.</u> <u>Acción geológica de los glaciares.</u> <u>Formas de erosión y depósito que originan.</u> <u>Acción geológica de los seres vivos.</u> La especie humana como agente geológico. <u>Manifestaciones de la energía interna de la Tierra.</u> Origen y tipos de magmas. <u>Actividad sísmica y volcánica.</u> Distribución de volcanes y terremotos. Los riesgos sísmico y volcánico. Importancia de su predicción y prevención.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.3.1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	CMCT	Est.AMCM.3.1.1. <u>Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
Crit.AMCM.3.2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	CMCT	Est.AMCM.3.2.1. <u>Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
		Est.AMCM.3.2.2. <u>Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
Crit.AMCM.3.3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	CMCT	Est.AMCM.3.3.1. <u>Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
Crit.AMCM.3.4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su	CMCT	Est.AMCM.3.4.1. <u>Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobre explotación.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas

dinámica y su relación con las aguas superficiales.				
Crit.AMCM.3.5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	CMCT	<u>Est.AMCM.3.5.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
Crit.AMCM.3.6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	CMCT	<u>Est.AMCM.3.6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
Crit.AMCM.3.7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.	CMCT	<u>Est.AMCM.3.7.1. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
Crit.AMCM.3.8. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado.	CMCT-CCEC	<u>Est.AMCM.3.8.1. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.3.9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	CMCT-CSC	Est.AMCM.3.9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
		<u>Est.AMCM.3.9.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
Crit.AMCM.3.10. Diferenciar	CMCT	<u>Est.AMCM.3.10.1. Diferencia un proceso</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7

los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.		<u>geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.</u>		
Crit.AMCM.3.11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.	CMCT	<u>Est.AMCM.3.11.1. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		<u>Est.AMCM.3.11.2. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7
		<u>Est.AMCM.3.11.2. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7
Crit.AMCM.3.12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.	CMCT	<u>Est.AMCM.3.12.1. Justifica la existencia de zonas en las que los volcanes y terremotos son más frecuentes y de mayor peligrosidad o magnitud.</u>	Trabajo de investigación-Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Exposición 3ºeval
Crit.AMCM.3.13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.	CMCT-CSC	<u>Est.AMCM.3.13.1. Valora el riesgo sísmico y, en su caso, volcánico existente en la zona en que habita y conoce las medidas de prevención que debe adoptar.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 2.º
BLOQUE 4: La materia				
Contenidos: (<u>Subrayados los mínimos</u>) <u>Leyes de los gases.</u> <u>Mezclas de especial interés:</u> disoluciones acuosas, aleaciones y coloides. Métodos de separación de mezclas. <u>Estructura atómica.</u> Isótopos. Modelos atómicos. <u>El Sistema Periódico de los elementos.</u> Uniones entre átomos: moléculas y cristales. Masas atómicas y moleculares. Sustancias simples y compuestas de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas.				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.4.1. Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en, experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador.	CMCT	<u>Est.AMCM.4.1.1. Justifica el comportamiento de los gases en situaciones cotidianas relacionándolo con el modelo cinético-molecular.</u>	Prueba objetiva	Examen T2
		Est.AMCM.4.1.2. Interpreta gráficas, tablas de resultados y experiencias que relacionan la presión, el volumen y la temperatura de un gas utilizando el modelo cinético-molecular y las leyes de los gases.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.4.2. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.	CMCT	<u>Est.AMCM.4.2.1. Identifica el disolvente y el soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	Examen T2
		Est.AMCM.4.2.2. Realiza experiencias sencillas de preparación de disoluciones, describe el procedimiento seguido y el material utilizado, determina la concentración y la expresa en gramos por litro, en % masa y en % volumen.	Informe de laboratorio	Practica 1º evaluación
			PRUEBA OBJETIVA	Examen T2

Crit.AMCM.4.3. Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.	CMCT-CAA	Est.AMCM.4.3.1. <u>Diseña métodos de separación de mezclas según las propiedades características de las sustancias que las componen, describiendo el material de laboratorio adecuado.</u>	Prueba objetiva	Examen T2
Crit.AMCM.4.4. Reconocer que los modelos atómicos son instrumentos interpretativos de las distintas teorías y la necesidad de su utilización para la interpretación y comprensión de la estructura interna de la materia.	CMCT	Est.AMCM.4.4.1. <u>Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo de Rutherford.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3
		Est.AMCM.4.4.2. Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3
		Est.AMCM.4.4.3. Relaciona la notación ${}^A_Z X$ con el número atómico y el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3
Crit.AMCM.4.5. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.	CMCT-CSC	Est.AMCM.4.5.1. <u>Explica en qué consiste un isótopo</u> y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para su gestión.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3
Crit.AMCM.4.6. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.	CMCT	Est.AMCM.4.6.1. <u>Reconoce algunos elementos químicos a partir de sus símbolos. Conoce la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Fichas
		Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3 	
		Est.AMCM.4.6.2. Relaciona las principales	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3

		propiedades de metales, no metales y gases nobles con su posición en la Tabla Periódica y con su tendencia a formar iones, tomando como referencia el gas noble más próximo.		
Crit.AMCM.4.7. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.	CMCT	<u>Est.AMCM.4.7.1. Conoce y explica el proceso de formación de un ión a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3
		Est.AMCM.4.7.2. Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcula sus masas moleculares.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3
Crit.AMCM.4.8. Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre sustancias simples y compuestas en sustancias de uso frecuente y conocido.	CMCT-CD	Est.AMCM.4.8.1. Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en simples o compuestas, basándose en su expresión química., e interpreta y asocia diagramas de partículas y modelos moleculares.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3
		<u>Est.AMCM.4.8.2. Presenta utilizando las TIC las propiedades y aplicaciones de alguna sustancia simple o compuesta de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información bibliográfica y/o digital.</u>	Trabajo de investigación-Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Exposición 1ºeval
Crit.AMCM.4.9. Formular y nombrar compuestos binarios	CMCT	<u>Est.AMCM.4.8.1. Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto

siguiendo las normas IUPAC.		<u>compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC y conoce la fórmula de algunas sustancias habituales.</u>		<ul style="list-style-type: none">• Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none">• Examen T3

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 2.º
BLOQUE 5: Los cambios químicos				
Contenidos: (Subrayados los mínimos) <u>Cambios físicos y cambios químicos. La reacción química.</u> Cálculos estequiométricos sencillos. Ley de conservación de la masa. <u>La química en la sociedad y el medio ambiente.</u>				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.5.1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.	CMCT	<u>Est.AMCM.5.1.1. Distingue entre cambios físicos y químicos en acciones de la vida cotidiana en función de que haya o no formación de nuevas sustancias.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
		Est.AMCM.5.1.2. Describe el procedimiento de realización de experimentos sencillos en los que se ponga de manifiesto la formación de nuevas sustancias y reconoce que se trata de cambios químicos.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.5.2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.	CMCT	<u>Est.AMCM.5.2.1. Identifica cuáles son los reactivos y los productos de reacciones químicas sencillas interpretando la representación esquemática de una reacción química.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
Crit.AMCM.5.3. Describir a nivel molecular el proceso por el cual los reactivos se transforman en productos en términos de la teoría de colisiones.	CMCT	<u>Est.AMCM.5.3.1. Representa e interpreta una reacción química a partir de la teoría atómico-molecular y la teoría de colisiones y determina de la composición final de una mezcla de partículas que reaccionan.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5

Crit.AMCM.5.4. Resolver ejercicios de estequiometría. Deducir la ley de conservación de la masa y reconocer reactivos y productos a través de experiencias sencillas en el laboratorio y/o de simulaciones por ordenador.	CMCT	<u>Est.AMCM.5.4.1. Determina las masas de reactivos y productos que intervienen en una reacción química. Comprueba experimentalmente que se cumple la ley de conservación de la masa.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
Crit.AMCM.5.5. Comprobar mediante experiencias sencillas de laboratorio la influencia de determinados factores en la velocidad de las reacciones químicas.	CMCT	Est.AMCM.5.5.1. Justifica en términos de la teoría de colisiones el efecto de la concentración de los reactivos en la velocidad de formación de los productos de una reacción química.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
		<u>Est.AMCM.5.5.2. Interpreta situaciones cotidianas en las que la temperatura influye significativamente en la velocidad de la reacción.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.5.6. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas.	CMCT-CSC	<u>Est.AMCM.5.6.1. Clasifica algunos productos de uso cotidiano en función de su procedencia natural o sintética e interpreta los símbolos de peligrosidad en la manipulación de productos químicos.</u>	Trabajo de investigación-Exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> Exposición 2ºeval
		Est.AMCM.5.6.2. Identifica y asocia productos procedentes de la industria química con su contribución a la mejora de la calidad de vida de las personas.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.5.7. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio	CMCT-CSC-CIEE	<u>Est.AMCM.5.7.1. Describe el impacto medioambiental del dióxido de carbono, los óxidos de azufre, los óxidos de nitrógeno y los CFC y otros gases de</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5

ambiente.		<u>efecto invernadero relacionándolo con los problemas medioambientales de ámbito global.</u>		
		Est.AMCM.5.7.2. Propone medidas y actitudes, a nivel individual y colectivo, para mitigarlos problemas medioambientales de importancia global.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.5.7.3. Defiende razonadamente la influencia que el desarrollo de la industria química ha tenido en el progreso de la sociedad, a partir de fuentes científicas de distinta procedencia.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO			Curso: 2.º	
BLOQUE 6: Números y Álgebra				
Contenidos: (Subrayados los mínimos) <u>Potencias de números racionales con exponente entero. Significado y uso.</u> Expresiones radicales: transformación y operaciones. <u>Jerarquía de operaciones.</u> <u>Números decimales y racionales.</u> Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz. <u>Operaciones con fracciones y decimales.</u> Cálculo aproximado y redondeo. Investigación de regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números. Expresión usando lenguaje algebraico. <u>Ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita. Resolución.</u> <u>Sistemas de ecuaciones. Resolución.</u> Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables. <u>Operaciones con polinomios. Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones y sistemas de ecuaciones.</u>				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.6.1. Utilizar las propiedades de los números racionales para operarlos, utilizando la forma de cálculo	CMCT	<u>Est.AMCM.6.1.1. Reconoce los distintos tipos de números (naturales, enteros, racionales), indica el criterio utilizado para su distinción y los utiliza para representar</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1

y notación adecuada, para resolver problemas de la vida cotidiana, y presentando los resultados con la precisión requerida.		<u>e interpretar adecuadamente información cuantitativa.</u>		
		Est.AMCM.6.1.2. Distingue, al hallar el decimal equivalente a una fracción, entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos, indicando en este caso, el grupo de decimales que se repiten o forman período.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
		Est.AMCM.6.1.3. <u>Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente entero</u> y factoriza expresiones numéricas sencillas que contengan raíces, opera con ellas simplificando los resultados.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T2
		Est.AMCM.6.1.4. Distingue y emplea técnicas adecuadas para realizar aproximaciones por defecto y por exceso de un número en problemas contextualizados.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
		Est.AMCM.6.1.5. <u>Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
		Est.AMCM.6.1.6. <u>Emplea números racionales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T1
Crit.AMCM.6.2. Utilizar el	CMCT	<u>Est.AMCM.6.2.1. Realiza operaciones con</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3

lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado, extrayendo la información relevante y transformándola.		<u>monomios y polinomios.</u>		
		Est.AMCM.6.2.2. Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T3
		Est.AMCM.6.2.3. Factoriza polinomios mediante el uso del factor común y las identidades notables.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.6.3. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas, valorando y contrastando los resultados obtenidos.	CMCT	Est.AMCM.6.3.1. Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T4
		<u>Est.AMCM.6.3.2. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T4
		<u>Est.AMCM.6.3.3. Resuelve ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas e interpreta el resultado.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T4

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO	Curso: 2.º
BLOQUE 7: Funciones	

Contenidos: (Subrayados los mínimos) Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados. El concepto de función: Variable dependiente e independiente. Formas de presentación (lenguaje habitual, tabla, gráfica, fórmula). Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias. Características de una función: Crecimiento y decrecimiento. Continuidad y discontinuidad. Cortes con los ejes. Máximos y mínimos relativos. Análisis y comparación de gráficas. Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente. Funciones lineales. Expresiones de la ecuación de la recta. Cálculo, interpretación e identificación de la pendiente de la recta. Representaciones de la recta a partir de la ecuación y obtención de la ecuación a partir de una recta. Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana, mediante la confección de la tabla, la representación gráfica y la obtención de la expresión algebraica. Funciones cuadráticas. Representación gráfica.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.7.1. Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas.	CMCT	<u>Est.AMCM.7.1.1. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
Crit.AMCM.7.2. Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.	CMCT	<u>Est.AMCM.7.2.1. Reconoce si una gráfica representa o no una función.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
Crit.AMCM.7.3. Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.	CMCT	Est.AMCM.7.3.1. Pasa de unas formas de representación de una función a otras y elige la más adecuada en función del contexto.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.7.3.2. Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
			Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5
		<u>Est.AMCM.7.3.3. Asocia razonadamente expresiones analíticas a funciones dadas</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T5

		<u>gráficamente.</u>		
Crit.AMCM.7.4. Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.	CMCT	<u>Est.AMCM.7.4.1. Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características.</u>	Prueba objetiva	• Examen T6
		Est.AMCM.7.4.2. Analiza problemas de la vida cotidiana asociados a gráficas.	Prueba objetiva	• Examen T6
		Est.AMCM.7.4.3. Identifica las características más relevantes de una gráfica interpretándolas dentro de su contexto.	Tarea de clase	• Resolución de ejercicios del libro de texto • Fichas
			Prueba objetiva	• Examen T6
Crit.AMCM.7.5. Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.	CMCT	<u>Est.AMCM.7.5.1. Reconoce y representa una función lineal a partir de la ecuación o de una tabla de valores, y obtiene la pendiente de la recta correspondiente.</u>	Prueba objetiva	• Examen T6
		Est.AMCM.7.5.2. Calcula una tabla de valores a partir de la expresión analítica o la gráfica de una función lineal.	Prueba objetiva	• Examen T6
		Est.AMCM.7.5.3. Obtiene la ecuación de una recta a partir de la gráfica o tabla de valores.	Prueba objetiva	• Examen T6
		Est.AMCM.7.5.4. Determina las diferentes formas de expresión de la ecuación de la recta a partir de una dada (ecuación punto pendiente, general, explícita y por dos puntos).	Prueba objetiva	• Examen T6
		Est.AMCM.7.5.5. Calcula los puntos de corte y pendiente de una recta.	Prueba objetiva	• Examen T6
Crit.AMCM.7.6. Identificar	CMCT	<u>Est.AMCM.7.6.1. Obtiene la expresión</u>	Tarea de clase	• Resolución de ejercicios del libro de texto

relaciones de la vida cotidiana y de otras materias que pueden modelizarse mediante una función lineal valorando la utilidad de la descripción de este modelo y de sus parámetros para describir el fenómeno analizado.		<u>analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Fichas Examen T6
		Est.AMCM.7.6.2. Escribe la ecuación correspondiente a la relación lineal existente entre dos magnitudes y la representa.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6
Crit.AMCM.7.7. Representar funciones cuadráticas.	CMCT	Est.AMCM.7.7.1. <u>Calcula los elementos característicos de una función polinómica de grado dos y la representa gráficamente.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T6

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 2.º
BLOQUE 8: Probabilidad				
Contenidos: (<u>Subrayados los mínimos</u>) Fenómenos deterministas y aleatorios. Formulación de conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos. Frecuencia relativa de un suceso y su aproximación a la probabilidad. Experiencias aleatorias. Sucesos elementales equiprobables y no equiprobables. Espacio muestral en experimentos sencillos. Tablas y diagramas de árbol sencillos. <u>Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en experimentos sencillos.</u>				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.8.1. Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios.	CMCT	Est.AMCM.8.1.1 Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.8.1.2. <u>Calcula la frecuencia relativa de un suceso.</u>	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7

Crit.AMCM.8.2. Inducir la noción de probabilidad.	CMCT	Est.AMCM.8.2.1. Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas de árbol sencillos.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7
		Est.AMCM.8.2.2. <u>Distingue entre sucesos elementales equiprobables y no equiprobables.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.8.3. Estimar la posibilidad de que ocurra un suceso asociado a un experimento aleatorio sencillo, calculando su probabilidad a partir de su frecuencia relativa, la regla de Laplace o los diagramas de árbol, identificando los elementos asociados al experimento.	CCL-CMCT	Est.AMCM.8.3.1. Utiliza el vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
		Est.AMCM.8.3.2. <u>Asigna probabilidades a sucesos en experimentos aleatorios sencillos cuyos resultados son equiprobables, mediante la regla de Laplace,</u> enumerando los sucesos elementales, tablas o árboles u otras estrategias personales.	Prueba objetiva	<ul style="list-style-type: none"> Examen T7

ÁMBITO DE CARÁCTER CIENTÍFICO MATEMÁTICO				Curso: 2.º
BLOQUE 9: Proyecto de investigación				
Contenidos: (<u>Subrayados los mínimos</u>) <u>Proyecto de investigación en equipo.</u>				
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMPETENCIAS CLAVE	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
Crit.AMCM.9.1. Planear,	CMCT	Est.AMCM.9.1.1. <u>Integra y aplica las</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto

aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.		<u>destrezas propias del método científico.</u>		<ul style="list-style-type: none"> Fichas
Crit.AMCM.9.2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	CMCT-CAA	Est.AMCM.9.2.1. <u>Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.</u>	Tarea de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
Crit.AMCM.9.3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	CD	Est.AMCM.9.3.1. <u>Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.</u>	Exposición oral Trabajo de investigación	En los tres trabajos de investigación
Crit.AMCM.9.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	CSC	Est.AMCM.9.4.1. <u>Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</u>	Tarea de clase	En los tres trabajos de investigación
Crit.AMCM.9.5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.	CCL-CMCT-CIEE	Est.AMCM.9.5.1. <u>Diseña pequeños trabajos de investigación sobre los contenidos de la materia para su presentación y defensa en el aula.</u> Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.	Exposición oral Trabajo de investigación	En los tres trabajos de investigación

Sobre los procedimientos e instrumentos de evaluación del Ámbito de Carácter Científico-Matemático

Especificamos aquí las características de los instrumentos utilizados para evaluar el trabajo y progreso de los alumnos.

a) Pruebas específicas:

Se trata de **pruebas objetivas** o producciones de alumnos. Su nota será incluida en la parte de “Pruebas específicas” de la calificación de cada materia. En las pruebas objetivas podrá haber: preguntas teóricas, cuestiones de aplicación de las leyes, de razonamiento, de opción verdadera o falsa, resolución de problemas, preguntas tipo test y lecturas de textos científicos con cuestiones sobre estos.

b) Tareas de clase:

Consiste en análisis de producciones por parte de los alumnos. Estas se realizarán en el cuaderno de clase o en otro soporte para su observación por parte del profesor. Esta observación, se hará para cada estándar, para así poder controlar el trabajo de cada alumno.

-Resolución de ejercicios y problemas en fichas suplementarias o del libro de texto.

c) Trabajo de investigación-exposición oral

Se trata de producciones de alumnos como los **proyectos de investigación, las exposiciones orales, producción de material audiovisual...**, en los que el alumno a partir de un guion realiza un trabajo de investigación y una exposición para toda la clase. En función del número de alumnos por aula se hará en parejas o en solitario (para este curso y debido a la situación se realizará en solitario)

Los proyectos de investigación o las exposiciones orales se evaluarán con rubricas.

d) Informe de prácticas laboratorio

Se trata de producciones de alumnos como los en los que el alumno a partir de un guion realiza un practica en el laboratorio. En función del número de alumnos por aula se hará en grupos de 2 ,3 personas o en solitario, (para este curso y debido a la situación se realizará en solitario). Se evaluarán con rubricas.

C. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación del **Ámbito científico y matemático** de cada evaluación será la media aritmética de cada una de las materias que lo componen (matemáticas y ciencias). Se promediará cada materia a partir de 4 y se considerará aprobado el ámbito en esa evaluación cuando la media sea 5 o superior a 5.

Si el alumno no supera alguno de los estándares de aprendizaje se dará por suspendida la evaluación. En este caso la nota de la evaluación se calculará atendiendo al porcentaje de estándares de aprendizaje no superados. Las notas se calcularán según la siguiente tabla

ESTÁNDARES NO SUPERADOS	NOTA
Entre 60 y 100%	1
Entre 40 y 60%	2
Entre 20 y 40%	3
Hasta 20%	4

La **calificación final** del Ámbito será la media de las calificaciones obtenidas en cada una de las evaluaciones. Se promediará a partir de 4.

Las producciones de los alumnos deberán ser entregadas en la fecha establecida por el profesor. En el caso de que un alumno, sin motivo justificado, no entregue algún instrumento en la fecha indicada por el profesor tendrá una calificación de 0. El profesor dará al alumno un plazo adicional para entregarlo, pero la calificación máxima que podrá obtener será de 5. Una vez superado el plazo adicional de entrega el trabajo se considerará no presentado y se calificará con un cero.

Los alumnos que no acudan a las pruebas específicas en la fecha y hora previstas tendrán que presentar justificante médico para repetirle la prueba o deberán justificar la ausencia llamando al centro el día de la prueba, indicando que su hijo no ha podido acudir el día indicado. Si no realizan la prueba su calificación será de 0, por no superar ninguno de los estándares de aprendizaje mínimos en él evaluados.

MECANISMO DE RECUPERACION

En caso de no superar una prueba objetiva o varias, se podrán recuperar realizando tareas u otra prueba objetiva en una fecha que se determinará antes de la entrega de boletines de esa evaluación. En la misma fecha se examinarán de todo aquello que hayan suspendido.

En caso de suspender un ámbito en una evaluación:

Al principio de la 2^o y 3^o evaluaciones, existe la posibilidad de efectuar una prueba de recuperación

- Si se ha suspendido debido a las bajas calificaciones en la materia de **Matemáticas**: el alumno podrá realizar tareas o pruebas objetivas de recuperación en una fecha que se acordará. Estas solo incluirán los estándares asociados a contenidos mínimos no alcanzados por el alumno en esa evaluación.
- Si se ha suspendido debido a las bajas calificaciones en la materia de **Ciencias**: el alumno podrá realizar tareas o pruebas objetivas de recuperación en una fecha que se acordará. Estas solo incluirán los estándares asociados a los contenidos mínimos no alcanzados por el alumno en esa evaluación.

Los alumnos que obtengan una calificación **menor que 5 en la evaluación final** ordinaria de junio, realizarán una **prueba extraordinaria** a partir de los contenidos mínimos vistos durante todo el curso.

Los alumnos solamente se tendrán que examinar de los estándares de aprendizaje no superados durante el curso ordinario, por lo que se les informará de qué contenidos deben preparar y del tipo de prueba extraordinaria que se realizará.

En caso de superarla, la calificación final será de un 5, independientemente de la calificación obtenida en la prueba extraordinaria. Si no se supera, su calificación será la que tuvieran hasta ese momento según los criterios del curso.

RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO CON MATERIAS PENDIENTES DE OTROS CURSOS:

La ORDEN ECD/624/2018, de 11 de abril, sobre la evaluación en Educación Secundaria Obligatoria en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de

Aragón, establece en su artículo 18 sobre evaluación del alumnado que cursa Programas de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento, que “la evaluación del alumnado que curse el Programa de Mejora del Aprendizaje y del Rendimiento tendrá como referentes fundamentales las competencias clave y los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria, así como los criterios de evaluación específicos de los ámbitos y materias, debidamente concretados, del conjunto de los dos cursos que componen el programa y, en su caso, la concreción de los mismos” y que “la recuperación de las materias pendientes de cursos previos a la entrada al programa se hará dentro del propio programa, de tal manera que los ámbitos incluyan los aspectos no adquiridos de las materias con la misma denominación que las que se integran en ellos. **Así, al finalizar el programa, si se superan los ámbitos, se considerarán superadas las materias de cursos anteriores que los componen.**”

No obstante, para aquellos que tengan pendiente Biología y Geología de 1º de la ESO o Matemáticas de 1º y 2º o Física y Química de 2º ESO, se les facilitará una serie de ejercicios y la opción de presentarse a una Prueba objetiva en el primer y segundo trimestre dividiendo en dos partes la materia, además para aquellos alumnos que no superen una o las dos partes se les dará otra opción en la tercera evaluación.

Los alumnos que están en 4º ESO que tienen suspenso el Ámbito de 3º PMAR, se les facilita a principio de curso un dossier de ejercicios a entregar (30% de la nota final) y se les hará una prueba escrita (70% de la nota final) en noviembre y febrero. Para que medien es necesario obtener más de un 4 en la prueba escrita.

La materia se dividirá en dos partes, si algún alumno no recupera alguna de las partes tendrá una nueva oportunidad en mayo.

Instrumentos de evaluación y calificación: para ponderar será necesario una nota min de 4 en las pruebas específicas.

CIENCIAS		
PONDERACIÓN	PROCEDIMIENTO	INSTRUMENTOS
10%	Estándares que se evalúan con tareas de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
10%	Estándares que se evalúan con Trabajo de investigación-exposición oral	<ul style="list-style-type: none"> 3 trabajos de investigación-exposiciones , una por evaluación
10%	Estándares que se evalúan con Informe de prácticas laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> 3 informes de prácticas uno por evaluación
70%	Estándares que se evalúan con Pruebas específicas	<ul style="list-style-type: none"> Pruebas objetivas, abiertas, de interpretación, de resolución de ejercicios y problemas. (mínimo 2 por evaluación)

MATEMATICAS		
PONDERACIÓN	PROCEDIMIENTO	INSTRUMENTOS
30%	Estándares que se evalúan con, tareas de clase	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios del libro de texto Fichas
70%	Pruebas específicas	Pruebas objetivas, abiertas, de interpretación, de resolución de ejercicios y problemas. (mínimo 3 por evaluación)

Si el instrumento informe de prácticas de laboratorio no se utiliza en un trimestre, su peso pasa a formar parte del instrumento pruebas específicas

D. CONTENIDOS MÍNIMOS

Se han subrayado en el apartado A, que trata de los criterios de evaluación, ya que estos han sido presentados por bloques..

E. COMPLEMENTACIÓN, EN SU CASO, DE LOS CONTENIDOS DE LAS MATERIAS TRONCALES , ESPECIFICAS Y DE LIBRE CONFIGURACIÓN AUTONÓMICA

Para este curso no hemos considerado complementar los contenidos recogidos en el apartado D. Pero si incluimos aquí la secuenciación de los mismos.

Los contenidos se distribuirán por bloques, indicándose la materia implicada, de la siguiente manera:

Los contenidos en el AMCM se organizan en cada curso en diferentes **bloques temáticos o de contenidos** (anexo IV de la orden ECD/489/2016 de 26 de mayo), siempre teniendo presente que el primer bloque de cada curso, que trata de la metodología científica y matemática, es transversal para el resto de bloques, así como el proyecto de investigación que corresponde al bloque 9. En las siguientes tablas se identifica en gris los contenidos procedimentales del bloque 1º y 9º, que se trabajan de forma transversal en todas las demás unidades.

Se introducen en *cursiva* en estas tablas aquellos contenidos que en las pruebas iniciales se detectan que es necesario reforzar para poder iniciar cada unidad didáctica.

PRIMER CURSO. Ciencias de la Naturaleza	
Unidad Didáctica	Bloque de contenidos
UD1. METODOLOGÍA CIENTÍFICA Y MATEMÁTICA, EL LABORATORIO. Proyecto de investigación	Bloque 1. Metodología científica y matemática. Planificación del proceso de resolución de problemas científico-matemáticos. La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología, Geología, Física y Química: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural. El método científico: sus etapas. Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El trabajo en el laboratorio. Proyecto de Investigación. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.) y reformulación del problema. Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las

	<p>dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para: a) la recogida ordenada y la organización de datos; b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico.</p> <p>Bloque 9. Proyecto de Investigación. Proyecto de investigación en equipo.</p>
<p>UD2. OBSERVANDO LA MATERIA. Y SUS PROPIEDADES. El frigorífico</p>	<p>Bloque 3. La materia. Propiedades de la materia. Estados de agregación. Cambios de estado. Modelo cinético-molecular.</p>
<p>UD3. MEZCLAS Y DISOLUCIONES. Investigando un asesinato</p>	<p>Bloque 3. La materia. Sustancias puras y mezclas. Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides. Métodos de separación de mezclas</p>
<p>UD4. SOMOS CÉLULAS. El microscopio</p>	<p>Bloque 2. Biodiversidad en el planeta. Ecosistemas. La célula. Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal. Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción</p>

<p>UD5. LOS SERES VIVOS. La ficha taxonómica</p>	<p>Bloque 2. Biodiversidad en el planeta. Ecosistemas. Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial. . Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protocistas, Fungi, Metafitas y Metazoos. Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas. Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y Mamíferos. Características anatómicas y fisiológicas. Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. Características principales, nutrición, relación y reproducción</p>
<p>UD6.ECOSISTEMAS. Los parques nacionales</p>	<p>Bloque 2. Biodiversidad en el planeta. Ecosistemas. Ecosistema: identificación de sus componentes. Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. Ecosistemas acuáticos. Ecosistemas terrestres. Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del medio ambiente. El suelo como ecosistema.</p>
<p>UD7. EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS. La manzana de Newton</p>	<p>Bloque 4. El movimiento y las fuerzas. Energía. Las fuerzas. Efectos. Velocidad media. Fuerzas de la naturaleza.</p>

<p>UD8. LA ENERGÍA QUE NOS RODEA. El carbón en Aragón</p>	<p>Bloque 4. El movimiento y las fuerzas. Energía. Energía. Unidades. Tipos. Transformaciones de la energía y su conservación. Energía térmica. El calor y la temperatura. Luz y sonido. Energía eléctrica. Fuentes de energía. Uso racional de la energía. Aspectos industriales de la energía.</p>
---	--

PRIMER CURSO. Matemáticas

<p>UD1. NÚMEROS NATURALES Y DIVISIBILIDAD. Jugando con cubos</p>	<p>Bloque 5. Aritmética. Divisibilidad de los números naturales. Criterios de divisibilidad. Número primos y compuestos. Descomposición de un número en factores primos. Múltiplos y divisores. MCD y mcm de dos o más números naturales. Jerarquía de las operaciones</p> <p><i>En esta unidad y a tenor de lo visto en la pruebas iniciales se repasa operaciones con números naturales , y problemas de la vida real con números naturales</i></p>
<p>UD2. LOS NÚMEROS ENTEROS Y RACIONALES . El iceberg</p>	<p>Bloque 5. Aritmética. <i>Números enteros</i>. Representación, ordenación en la recta numérica y operaciones. Operaciones con calculadora. Fracciones en entornos cotidianos. Fracciones equivalentes. Comparación de fracciones. Representación, ordenación y operaciones.</p>

	Números decimales. Representación, ordenación y operaciones. Relación entre fracciones y decimales. Conversión y operaciones.
UD3. POTENCIAS Y RAICES .El sudoku	Bloque 5 Aritmética. Potencias de números enteros y fraccionarios con exponente natural. Operaciones. Jerarquía de las operaciones.
UD4. LOS PORCENTAJES. Me voy de rebajas	Bloque 5. Aritmética. Cálculos con porcentajes (mental, manual, calculadora). Aumentos y disminuciones porcentuales. Razón y proporción. Magnitudes directa e inversamente proporcionales. Constante de proporcionalidad. Resolución de problemas en los que intervenga la proporcionalidad directa o inversa o variaciones porcentuales. Repartos directa e inversamente proporcionales.
UD5. EXPRESIONES ALGEBRAICAS. El truco de magia	Bloque 7. Álgebra. Iniciación al lenguaje algebraico. Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano, que representan situaciones reales, al algebraico y viceversa. Obtención de fórmulas y términos generales. Valor numérico de una expresión algebraica. Operaciones con expresiones algebraicas. Identidades. Operaciones con monomios y polinomios.

UD6. ECUACIONES DE PRIMER GRADO. El reparto del botín	Bloque 7. Álgebra. Ecuaciones de primer grado con una incógnita. Resolución. Interpretación de las soluciones. Ecuaciones sin solución. Resolución de problemas
UD7. LOS POLÍGONOS, EL TEOREMA DE PITÁGORAS Y SEMEJANZAS. El Tangram	Bloque 6. Geometría. Elementos básicos de la geometría del plano. Relaciones y propiedades de figuras en el plano: Paralelismo y perpendicularidad. Lugar geométrico. Ángulos y sus relaciones. Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz. Propiedades. Figuras planas elementales: triángulo, cuadrado, figuras poligonales. Clasificación de triángulos y cuadriláteros. Propiedades y relaciones. Medida y cálculo de ángulos de figuras planas. El teorema de Pitágoras. Justificación geométrica y aplicaciones. Semejanza: figuras semejantes. Criterios de semejanza. Razón de semejanza y escala. Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes. Teorema de Thales. División de un segmento en partes proporcionales. Aplicación a la resolución de problemas.
UD8. PERÍMETROS Y ÁREAS. Los envases de uso más frecuente	Bloque 6. Geometría Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas. Cálculo de áreas por descomposición en figuras simples. Circunferencia, círculo, arcos y sectores circulares. Triángulos rectángulos

<p>UD9. CUERPOS GEOMETRICOS Y VOLUEMEN. Nos vamos al circo</p>	<p>Bloque 6. Geometría Poliedros y cuerpos de revolución. Elementos característicos, clasificación. Áreas y volúmenes. Propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros. Cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico. Geometría del espacio. Uso de herramientas informáticas para estudiar formas, configuraciones y relaciones geométricas</p>
<p>UD10. LA ESTADÍSTICA EL AZAR Y LA PROBABILIDAD. Hacemos una encuesta</p>	<p>Bloque 8. Estadística. Población e individuo. Muestra. Variables estadísticas cualitativas y cuantitativas. Variable continua. Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia. Agrupación de datos en intervalos. Diagramas de barras, y de sectores. Polígonos de frecuencias. Medidas de tendencia central. Cálculo e interpretación. Medidas de dispersión</p>

SEGUNDO CURSO. Ciencias de la Naturaleza	
UD1. METODOLOGÍA CIENTÍFICA Y MATEMÁTICA, EL LABORATORIO. Proyecto de investigación	<p>Bloque 1. Metodología científica y matemática. Planificación del proceso de resolución de problemas científico-matemáticos. La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología, Geología, Física y Química: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural. El método científico: sus etapas. Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El trabajo en el laboratorio. Proyecto de Investigación. Estrategias y procedimientos puestos en práctica: uso del lenguaje apropiado (gráfico, numérico, algebraico, etc.) y reformulación del problema. Reflexión sobre los resultados: revisión de las operaciones utilizadas, asignación de unidades a los resultados, comprobación e interpretación de las soluciones en el contexto de la situación. Práctica de los procesos de matematización y modelización, en contextos de la realidad y en contextos matemáticos. Confianza en las propias capacidades para desarrollar actitudes adecuadas y afrontar las dificultades propias del trabajo científico. Utilización de medios tecnológicos en el proceso de aprendizaje para:</p> <p>a) la recogida ordenada y la organización de datos; b) la elaboración y creación de representaciones gráficas de datos numéricos, funcionales o estadísticos; c) facilitar la comprensión de propiedades geométricas o funcionales y la realización de cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico.</p> <p>Bloque 9. Proyecto de Investigación. Proyecto de investigación en equipo.</p>
UD2. LOS SISTEMAS MATERIALES, TIPOS: OBSERVANDO LA MATERIA POR DENTRO. Una visita al microcosmos	<p>Bloque 4. Leyes de los gases. Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides. Métodos de separación de mezclas.</p>

<p>UD3. ESTRUCTURA DE LA MATERIA, LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS. Los productos de uso cotidiano</p>	<p>Bloque 4. Estructura atómica. Isótopos. Modelos atómicos. El Sistema Periódico de los elementos. Uniones entre átomos: moléculas y cristales. Masas atómicas y moleculares. Sustancias simples y compuestas de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas</p>
<p>UD4. LAS RECCIONES QUÍMICAS. Las reacciones químicas en la vida cotidiana y nuestro entorno</p>	<p>Bloque 5. Los cambios químicos. Cambios físicos y químicos. La reacción química. Cálculos estequiométricos sencillos. Ley de conservación de la masa. La química en la sociedad y el medio ambiente</p>
<p>UD5. COMO SOMOS POR DENTRO, Santiago Ramón y Cajal</p> <p>ME CURO EN SALUD COMO NOS ALIMENTAMOS. La pirámide alimenticia. Las células madre.</p>	<p>Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud. Niveles de organización de la materia viva. Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas. La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables. La función de relación. Sistema nervioso y sistema endocrino. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones. El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos. Prevención de lesiones. La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos.</p> <p>Bloque 2. La salud y la enfermedad. Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención. Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas</p>

	<p>asociados. Nutrición, alimentación y salud. Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria Técnicas de reproducción asistida Las enfermedades de transmisión sexual. Perención. La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.</p>
<p>UD6.CAMBIOS Y MODELADO DEL RELIEVE. Hacemos un volcán.</p>	<p>Bloque 3. El relieve terrestre y su evolución. Factores que condicionan el relieve terrestre. El modelado del relieve. Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación. Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. Acción geológica del mar. Acción geológica del viento. Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan. Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico.</p>
<p>UD7. LA ENERGIA INTERNA DE LA TIERRA. Viaje al centro de la Tierra.</p>	<p>Bloque 3. El relieve terrestre y su evolución. Manifestaciones de la energía interna de la Tierra. Origen y tipos de magmas. Actividad sísmica y volcánica. Distribución de volcanes y terremotos. Los riesgos sísmico y volcánico. Importancia de su predicción y prevención.</p>

SEGUNDO CURSO. Matemáticas

<p>UD1. NUMEROS RACIONALES. El muro</p>	<p>Bloque 6. Números y Álgebra. Números decimales y racionales. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz. <i>Operaciones con fracciones</i> y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Investigación de regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números.</p> <p><i>En la esta unida se empezará repasando todo lo relacionado con los números enteros.</i></p>
<p>UD2. POTENCIAS Y RADICALES. La notación científica</p>	<p>Bloque 6. Números y Álgebra. <u>Potencias de números racionales con exponente entero</u>. Significado y uso. Expresiones radicales: transformación y operaciones. <u>Jerarquía de operaciones</u></p>

UD3. EL LENGUAJE ALGEBRAICO. El truco de magia	Bloque 6. Números y Álgebra. Expresiones usando lenguaje algebraico. Transformación de expresiones algebraicas, igualdades notables. Operaciones con polinomios.
UD4. ECUACIONES Y SISTEMAS. El hotel	Bloque 6. Números y Álgebra. Ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita. Sistemas de ecuaciones. Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones y sistemas de ecuaciones.
UD5. INTERPRETACIÓN GRÁFICA. De camino al instituto	Bloque 7. Funciones. Coordenadas cartesianas: representación e identificación de puntos en un sistema de ejes coordenados. Concepto de función. Variable dependiente e independiente. Formas de presentación. Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.
UD6. LAS FUNCIONES. Vamos de excursión	Bloque 7. Funciones. Características de una función: Crecimiento y decrecimiento. Continuidad y discontinuidad. Cortes con los ejes. Máximos y mínimos relativos. Análisis y comparación de gráficas. Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente. Funciones lineales. Expresiones de la ecuación de la recta. Cálculo, interpretación e

	<p>identificación de la pendiente de la recta. Representaciones de la recta a partir de la ecuación y obtención de la ecuación a partir de una recta. Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana, mediante la confección de la tabla, la representación gráfica y la obtención de la expresión algebraica. Funciones cuadráticas. Representación gráfica.</p>
UD7. PROBABILIDAD. Los juegos de azar	<p>Bloque 8. Probabilidad. Fenómenos deterministas y aleatorios. Formulación de conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos. Frecuencia relativa de un suceso y su aproximación a la probabilidad. Experiencias aleatorias. Sucesos elementales equiprobables y no equiprobables. Espacio muestral en experimentos sencillos. Tablas y diagramas de árbol sencillos. Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace en experimentos sencillos.</p>

PMAR I 2º ESO	UD	Título
PRIMERA EVALUACIÓN	1.C	METODOLOGÍA CIENTÍFICA Y MATEMÁTICA, EL LABORATORIO.
	2.C	OBSERVANDO LA MATERIA Y SUS PROPIEDAS.
	3.C	MEZCLAS Y DISOLUCIONES.
	1.M	NÚMEROS NATURALES Y DIVISIBILIDAD.
	2.M	NÚMEROS ENTEROS RACIONALES.
	3.M	POTENCIAS Y RAICES.
	4M	LOS PORCENTAJES.
SEGUNDA EVALUACIÓN	4C	SOMOS CÉLULAS.
	5C	LOS SERES VIVOS.
	6C	LOS ECOSISTEMAS.
	5.M	EXPRESIONES ALGEBRAICAS.
	6.M	ECUACIONES DE PRIMER GRADO.
TERCERA EVALUACIÓN	7.C	EL MOVIMIENTO Y LAS FUERZAS.
	8C	LA ENERGÍA QUE NOS REDEA.
	7.M	POLIGONOS, EL TEOREMA DE PITÁGORAS Y SEMEJANZAS.
	8.M	PERIMETROS Y AREAS.
	9M	CUERPOS GEOMETRICOS Y VOLUMENES.
	10.M	LA ESTADISTICA EL AZAR Y LA PROBABILIDAD.

A continuación se detalla la temporalización para PMAR I (2º ESO) y PMAR II (3º ESO)

PMAR II	UD	Título
---------	----	--------

3º ESO		
PRIMERA EVALUACIÓN	1.C	METODOLOGÍA CIENTÍFICA Y MATEMÁTICA, EL LABORATORIO.
	2.C	LOS SISTEMAS MATERIALES, TIPOS: OBSERVANDO LA MATERIA POR DENTRO.
	3.C	ESTRUCTURA DE LA MATERIA. LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS.
	1.M	NÚMEROS RACIONALES.
	2.M	POTENCIAS Y RADICALES.
	3.M	EL LENGUAJE ALGEBRAICO.
SEGUNDA EVALUACIÓN	4C	LAS RECCIONES QUÍMICAS.
	5.C	COMO SOMOS POR DENTRO.
	6C	ME CURO EN SALUD, COMO NOS ALIMENTAMOS.
	5.M	ECUACIONES Y SISTEMAS.
	6.M	INTERPRETACIÓN GRÁFICA.
TERCERA EVALUACIÓN	7.C	CAMBIOS Y MODELADO DEL RELIEVE.
	8.C	LA ENERGIA INTERNA DE LA TIERRA.
	7.M	LAS FUNCIONES. Vamos de excursión
	8.M	PROBABILIDAD. Los juegos de azar

F. CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN INICIAL Y CONSECUENCIAS DE SUS RESULTADOS EN TODAS LAS MÁTERIAS TRONCALES, ÁMBITOS Y MÓDULOS, ASÍ COMO EL DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE DICHA EVALUACIÓN.

G. CONCRECIÓN DEL PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD PARA CADA ALUMNO Y MATERIA

H. CONCRECIONES METODOLÓGICAS: METODOLOGÍAS ACTIVAS, PARTICIPATIVAS Y SOCIALES, CONCRECIÓN DE VARIAS ACTIVIDADES MODELO DE APRENDIZAJE INTEGRADAS QUE PERMITAN LA ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS CLAVE, PLANTEAMIENTOS ORGANIZATIVOS Y FUNCIONALES, ENFOQUES METODOLÓGICOS ADAPTADOS A LOS CONTEXTOS DIGITALES, RECURSOS DIDÁCTICOS, ENTRE OTROS

Los contenidos que se trabajen se centrarán en un **contexto próximo a los estudiantes**, con planteamientos y propuestas de trabajo que incidan en la importancia de las matemáticas en la vida real y en la relación entre la ciencia y sus aplicaciones tecnológicas y sociales y utilizando temas de actualidad que aparecen en los medios de comunicación (nuevos avances científicos, la búsqueda de nuevos combustibles, el ahorro energético, la pérdida de biodiversidad, etc.).

Se trabajarán los aprendizajes a través de las diferentes unidades didácticas con **actividades** lo suficientemente **motivadoras** sobre el tema de trabajo y poniendo de manifiesto sus aspectos prácticos. **Cada unidad didáctica tiene asociada un subtítulo que da nombre a la actividad principal** (véase en el apartado D de esta programación una tabla que relaciona las UD con los contenidos del tema y que siempre responde a situaciones ligadas a la realidad y el entorno más próximo del alumno. A lo largo de su desarrollo, se incluirán actividades variadas donde los estudiantes puedan poner en práctica las diferentes competencias claves a través del diseño de sencillas investigaciones, la resolución de situaciones problemáticas, el trabajo experimental.

Se detalla un ejemplo a continuación de actividad para la UD4 de Matemáticas de 2º ESO PMAR.

UD4. LOS PORCENTAJES**ME VOY DE REBAJAS****¿Qué son las rebajas?**

Las rebajas son ventas que se realizan con la finalidad de dar salida a artículos que no han sido vendidos una vez transcurrida la temporada. Los descuentos son practicados con mayor tradición por los sectores textil, zapatería y complementos, aunque ya se han ido incorporando otros tipos de sectores.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 20/2012, de 13 de julio, de medidas para garantizar la estabilidad presupuestaria y de fomento de la competitividad, las ventas en rebajas podrán tener lugar en los periodos estacionales de mayor interés comercial según el criterio de cada comerciante. La duración de cada periodo de rebajas será decidida libremente por cada comerciante.

Para determinar la apertura en los domingos y festivos en periodos de rebajas

(dependerá de cada comunidad autónoma), **se entenderá que los periodos de rebajas son**

dos: el de rebajas de invierno que comprende desde enero hasta marzo, y el de rebajas de verano que será durante los meses de julio y agosto

No son rebajas las modalidades de ventas a precios inferiores a los habituales, como son:

Las ofertas: ventas a un precio más bajo con el fin de promocionar un producto

Las ventas por liquidación: ventas con precios inferiores por razón de cierre o cambio de orientación del negocio

Los saldos: ventas de artículos pasados de moda o deteriorados

Consejos prácticos

Comprar tras haber reflexionado sobre nuestras necesidades y llevando una lista previamente elaborada con el fin de **evitar las compras por impulso**

- **Distinguir entre las rebajas y otros tipos de ventas especiales.** El precio rebajado o el descuento deben figurar en la etiqueta del artículo junto al precio no rebajado

- Debemos comprobar especialmente las tallas, cremalleras, botones, etcétera. **Las rebajas deben ofrecer la misma calidad de siempre a un precio más bajo**

- **Es necesario informarse respecto a la posibilidad de cambiar el artículo comprado.** El comerciante sólo está obligado a hacerlo si el artículo es defectuoso o bien si anunciaba dicha posibilidad

- **Conviene conservar las facturas, tickets, etiquetas** por si debemos formular con posterioridad cualquier reclamación

- En el mismo establecimiento pueden hallarse artículos rebajados junto con otros que no lo estén, siempre y cuando se diferencien claramente los unos de los otros

Requisitos de las rebajas**El precio de temporada debe constar junto al precio rebajado**

- Está **prohibida la venta bajo el nombre de rebaja de productos deteriorados** o adquiridos especialmente para esta finalidad

- Se tiene que tener una cantidad de **stock suficiente de productos rebajados**, que tiene que ser proporcional en relación a la duración de la venta anunciada y de la importancia de la publicidad

- **Las condiciones de venta en época de rebajas deben ser las mismas que durante el resto del año.** Además, las garantías de los productos serán las mismas y también los sistemas de pago que acepte el comerciante

TAREA A REALIZAR

Las rebajas son ventas que se realizan con la finalidad de dar salida a artículos que no han sido vendidos una vez transcurrida la temporada

CONTEXTO

Existen dos grandes periodos de rebajas a lo largo del año (invierno y verano). Nos vamos a centrar en el periodo invernal, cuyo calendario depende de cada comunidad autónoma. Debes estar atento a cuándo comienzan en Aragón.

OBJETIVOS

1. Recoger y tratar la información buscada
2. Realizar cálculos de porcentajes y diferencias porcentuales
3. Concluir dónde es más barato comprar dependiendo del producto elegido

Actividad 1. "Vamos de tiendas"

Elige dos establecimientos y observa el precio de 3 artículos en cada una de las dos tiendas (que sea el mismo artículo respecto a la marca, modelo,...). Esto lo realizarás antes del comienzo de las rebajas (diciembre) y durante el primer período de rebajas (enero) y el segundo período de rebajas (febrero)

Actividad 2. "¿Dónde es más barato?"

- a) Calcula el % de diferencia de precio para el mismo artículo en cada una de las dos tiendas antes de las rebajas
- b) Calcula para cada tienda el % de descuento que aplican a cada artículo durante las primeras rebajas
- c) Calcula para cada tienda el % de descuento que aplican a cada artículo durante las segundas rebajas (siempre respecto al precio inicial antes de las rebajas)
- d) Calcula para cada tienda la diferencia porcentual del precio del artículo entre las primeras y segundas rebajas
- e) ¿En qué establecimiento han rebajado más el artículo?, ¿dónde es más barato?

Ayuda: Te podría servir una tabla parecida a la que te aparece en la parte posterior. Piensa que te debes organizar los datos de la mejor manera posible para no confundirte.

Esta actividad se les da al comienzo de la unidad, después se ven los contenidos necesarios que giran en torno a esta actividad y al finalizar la unidad coincidiendo con los períodos de rebajas se les plantea realizar la actividad.

En el caso de las ciencias este curso se realizará, concretamente para 1º PMAR tres trabajos de investigación-exposiciones orales, una sobre un ser vivo elegido por el alumno relacionado con la U.D. 5 y otra sobre la elección de un parque nacional en relación con la UD6. Respecto a 2º PMAR se realizará una con una sustancia de uso cotidiano en relación con la UD3, otro en relación al funcionamiento y enfermedades asociadas a un sistema que tendrá que ver con la UD5 y UD6, y una tercera relacionada con la actividad volcánica relacionada con la D5, se detalla a continuación una de las exposiciones orales

Día de entrega de la memoria USB presentación digital: **1 diciembre 2021**

Día de las presentaciones orales: **5 de diciembre 2021** (el turno de intervenciones se realizará a partir de un sorteo)

Esta actividad tiene como objetivo principal trabajar la expresión oral. Realizarás un trabajo de búsqueda de información con otro compañero, y os repartiréis el trabajo de forma que podréis disponer al menos 5 minutos cada uno para explicar al resto de compañeros la parte que os ha tocado trabajar.

Sólo dispondrán del apoyo visual a través de una presentación digital (Power Point, prezi, zoom o cualquier otro soporte). Debéis intentar no poner largos textos en las diapositivas, ya que no se trata de leer, se trata de exponer oralmente. Además, es mejor utilizar imágenes para atraer la atención de vuestros compañeros.

Se recomienda leer las fotocopias que se os facilitó para cómo realizar un trabajo de investigación y una exposición oral.

En la exposición se valorarán diferentes ítems con notas numéricas (1:mal, 2:regular, 3:bien, 4: muy bien)"

Los ítems a valorar:

1. **Saludo- presentación y despedida-conclusión (10%).** Saludar y presentarse al iniciar la exposición, y al final despedirse con un pequeño resumen o conclusión
2. **Voz y postura (10%).** El tono de voz ni gritar ni que no se nos oiga. Gesticular, moverse
3. **Contenidos (40%).** Tratar los aspectos importantes del tema a exponer demostrando dominio
4. **Uso de la lengua (20%).** Usar un vocabulario adecuado y con carácter científico
5. **Control del tiempo (10%).** Distribuir bien el tiempo ya que a veces nos centramos en un aspecto al que dedicamos mucho tiempo y para otros prácticamente no dedicamos atención
6. **Recursos (10%).** Se valorará la presentación digital y otros recursos que se utilicen en la exposición

TEMA: MATERIAL

Estamos trabajando la materia y las propiedades que presenta. Habéis elegido entre todos los materiales que nos rodean uno, que puede ser un material metálico, aleación, plástico, madera, fibra de carbono o cualquier otro material que sea de interés para vosotros.

Guión orientativo

1. Historia del material
2. Características. Propiedades físicas y químicas del material
3. Proceso de obtención y/o fabricación
4. Yacimientos principales en el mundo. Principales productores y consumidores.
5. Aplicaciones del material
6. Curiosidades sobre el material

Para la organización de las tareas antes citadas y de las prácticas en los laboratorios de Física y Química se organizarán grupos de 2 o 3 alumnos máximo.

De igual forma se trabajarán todos aquellos contenidos del área de ciencias y matemáticas que conlleven la resolución de problemas y ejercicios con clases magistrales y la realización de ejercicios mecánicos y repetitivos, en estos casos,

intentando respetar la distancia de seguridad, se facilita que los alumnos colaboren entre ellos para progresar en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

Recursos didácticos

Los recursos materiales a disposición de los alumnos son:

- Laboratorio de física, laboratorio de química.
- Biblioteca del centro.
- Cañón de proyección.
- Aulas de informática.
- Google Workspace

Material que deben aportar los alumnos:

-Libro de texto:

1º curso PMAR: 2º ESO

PMAR Ámbito científico y matemático. Editorial macmillan

- MATEMATICAS.
- FISICA Y QUIMICA.

2º curso PMAR: 3º ESO

PMAR Ámbito científico y matemático II. Editorial macmillan.

- MATEMATICAS.
- FISICA Y QUIMICA.
- BIOLOGIA Y GEOLOGIA.
- Cuaderno, hojas en blanco y útiles de escritura.
- Carpeta con fundas (20 fundas)
-

Calculadora, solo en aquellas unidades que sea imprescindible.

I. PLAN DE COMPETENCIA LINGÜÍSTICA QUE INCLUIRA EL PLAN DE LECTURA ESPECÍFICO A DESARROLLAR DESDE LA MATERIA , ASÍ COMO EL PROYECTO LINGÜÍSTICO QUE CONTEMPLARÁ LAS MEDIDAS COMPLEMENTARIAS QUE SE PLANTEEN PARA EL TRATAMIENTO DE LA MATERIA

Como ya se ha comentado en otros apartados de esta programación se va a llevar a cabo estrategias de animación a la lectura y el desarrollo de la expresión y comprensión oral y escrita en diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Lectura

- Lecturas en clase: textos científicos, artículos de prensa, revistas, enciclopedias, etc..
- Enriquecimiento del vocabulario de los alumnos buscando términos científicos en el diccionario.
- Se diseñarán actividades con textos científicos, artículos de prensa, etc.... para potenciar la comprensión lectora.
- Se recomendará a los alumnos la lectura de libros de contenido científico.

Este curso escolar se contemplará realizar la lectura de la biografía de Newton que se corresponde con la UD7 de 1º PMAR y otra lectura del libro “Viaje al centro de la Tierra” que se corresponde con la UD7 de 2º PMAR.

Escritura

- Apuntes recogidos en clase y su posterior revisión a través del visado del cuaderno
- Redacciones y resúmenes que se realizarán de determinados contenidos
- Presentación de informes de actividades prácticas (laboratorio)

Este curso escolar se realizarán actividades como una redacción sobre qué pasaría si un día se despertasen y no existieran los números, o un resumen de un vídeo sobre la teoría atómico-molecular.....

Expresión oral

- Exposición oral de un tema por trimestre
- Preguntas y debates que se realicen en el aula en grupo.
- Preguntas a nivel individual que se formulen a los alumnos sobre contenidos de una unidad didáctica trabajada

En el caso de las ciencias estos cursos se realizan realizarán, concretamente para 1º PMAR tres trabajos de investigación-exposiciones orales, una sobre un ser vivo elegido por el alumno relacionado con la U.D. 5 y otra sobre la elección de un parque nacional en relación con la UD6. Respecto a 2º PMAR se realizará una con una sustancia de uso cotidiano en relación con la UD3, otro en relación al funcionamiento y enfermedades asociadas a un sistema que tendrá que ver con la UD5 y UD6, y una tercera relacionada con la actividad volcánica relacionada con la UD7 Y 8.

j. TRATAMIENTO DE LOS ELEMENTOS TRANSVERSALES

2º PMAR : MATEMÁTICAS

ELEMENTOS TRASVERSALES	U.D.1	U.D.2	U.D.3	U.D.4	U.D.5	U.D.6	U.D.7	U.D.8	U.D.9	U.D.10
comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
expresión oral y escrita	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
comunicación audiovisual										
TIC										
emprendimiento	X	X		X	X					
educación cívica y constitucional										

2º PMAR : CIENCIAS

ELEMENTOS TRASVERSALES	U.D.1	U.D.2	U.D.3	U.D.4	U.D.5	U.D.6	U.D.7	U.D.8
comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X	X
expresión oral y escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
comunicación audiovisual			X		X	X		
TIC			X		X	X		
emprendimiento			X		X	X		
educación cívica y constitucional	X					X		X

3º PMAR : MATEMÁTICAS

ELEMENTOS TRASVERSALES	U.D.1	U.D.2	U.D.3	U.D.4	U.D.5	U.D.6	U.D.7
comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X
expresión oral y escrita	X	X	X	X	X	X	X
comunicación audiovisual							
TIC							
emprendimiento	X			X	X		
educación cívica y constitucional							

3º PMAR : CIENCIAS

ELEMENTOS TRASVERSALES	U.D.1	U.D.2	U.D.3	U.D.4	U.D.5	U.D.6	U.D.7	U.D.8
comprensión lectora	X	X	X	X	X	X	X	X
expresión oral y escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
comunicación audiovisual			X		X	X		
TIC			X		X	X	X	X
emprendimiento			X		X	X	X	X
educación cívica y constitucional	X					X		X

La Enseñanza Básica ha de transmitir a los alumnos aprendizajes básicos que permitan acceder a la educación posterior y principios y normas que faciliten la incorporación a la sociedad de la que formarán parte.

. Atendiendo a la misma se deberían tratar la **comprensión lectora**, la **expresión oral y escrita**, la **comunicación audiovisual**, las **TIC**, el **emprendimiento** y la **educación cívica y constitucional**. Se impulsará el desarrollo de los valores que fomenten la **igualdad efectiva entre hombres y**

mujeres y la prevención de la violencia de género, Así como la resolución pacífica de conflictos, sobre el desarrollo sostenible, actividad física y dieta equilibrada o ecuación vial.

Muchos de estos elementos son tratados de forma general y globalizada a nivel de centro a través de programas y grupos de trabajo, como por ejemplo el de convivencia. Desde el AMCM el tratamiento que se realizará más específico a través de algunos contenidos a trabajar serán el siguiente:

Expresión oral y escrita, la comprensión lectora y comunicación audiovisual ya se han descrito en el apartado anterior.

La ***utilización de las TIC***, se realiza por parte del profesor en sus explicaciones, así como de los alumnos para la búsqueda de información, contrastes de hipótesis o presentación de trabajos de investigación y la exposición oral.

Sobre el ***desarrollo sostenible***, se tratará en la UD6 del primer curso y en la UD5 de segundo curso, a través del conocimiento de la diversidad de los ecosistemas y del estudio de las diferentes formas y tipos de energías. Así como en la UD3 del segundo curso donde se trabajará con los productos químicos, principalmente de limpieza. También en la UD7 de primer curso se aborda el tema de los envases, a través del estudio geométrico pero se hablará de su reciclado.

Respecto a la ***actividad física***, se tratará en el primer curso en la UD7 donde se estudia el movimiento, y en el segundo curso en la UD5 y UD6 donde se tratarán las enfermedades asociadas a los diferentes sistemas, y el conocimiento del funcionamiento de los mismos así como la alimentación y dietas saludables

En los aspectos de la **sexualidad**, en la UD5 y UD6 DE 2 PMAR se tratará sobre el conocimiento del propio funcionamiento del aparato reproductor y enfermedades de transmisión sexual.

En el tema de la **alimentación y dieta equilibrada**, será un contenido que se hará protagonista en la UD6 del segundo curso abordando el tema de “COMO NOS ALIMENTAMOS”. En ella se realizará un estudio de la dieta semanal de cada alumno y se comparará con lo que se entiende por dieta equilibrada

Finalmente, respecto a la **educación vial**, esta se tratará en la UD7 de primer curso a través del estudio del movimiento.

K. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES PROGRAMADAS POR CADA DEPARTAMENTO DIDÁCTICO, DE ACUERDO CON EL PROGRAMA ANUAL DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES ESTABLECIDAS POR EL CENTRO, CONCRETANDO LA INCIDENCIA DE LAS MISMAS EN LA EVALUACIÓN DE LOS ALUMNOS

No se van a realizar actividades complementarias ni extraescolares.

L. MECANISMOS DE REVISIÓN, EVALUACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIONES DIDÁCTICAS EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS ACADÉMICOS Y PROCESOS DE MEJORA

Desde una perspectiva amplia, la evaluación de la programación presentará tres momentos diferenciados:

a. La comprobación de que la planificación se ha hecho correctamente y se han concretado las unidades didácticas con todos los elementos curriculares prescriptivos incluidos.

b. El segundo momento alude a la reorientación continúa derivada de la aplicación en el aula de la programación didáctica. El docente analizará la adecuación de la programación didáctica al contexto específico del grupo-clase. A partir de dicho análisis se establecerán las medidas de mejora que se consideren oportunas. Las opiniones del alumnado a través de sus evaluaciones del profesorado y de la materia, o las puestas en común son también una referencia importante para una valoración más participativa y compartida del proceso de enseñanza y aprendizaje.

c. Por último, tras la aplicación total de la programación, cuando se tenga una mejor perspectiva, se completará la evaluación con los resultados de las evaluaciones del alumnado y la autoevaluación del docente.

Para ello se realizarán diferentes cuestionarios en forma de tablas que sirvan para la evaluación de la programación didáctica.

Cuestionario AP: estará dirigido a la autoevaluación del profesor y recogerá un amplio abanico de indicadores sobre distintos aspectos de la práctica docente y que se agruparán en tres bloques, la planificación, la realización y la evaluación del alumno.

Cuestionario EA: estará dirigido a los alumnos y tendrá como finalidad la evaluación de la práctica docente desde la percepción que tiene de esta el alumno.

Con la información aportada por todos estos cuestionarios, que podrá obtenerse con la periodicidad que se considere oportuna, además de en los momentos del curso comentados, se considerarán los cambios a realizar en la programación. A su vez, esta información será de gran utilidad y es conveniente que aparezca en la memoria final de curso.

PROPUESTA: AUTOEVALUACIÓN PROFESORADO

- 1) PLANIFICACIÓN Y PREPARACIÓN DEL APRENDIZAJE EN EL AULA.
 - a. ¿Dispongo de programación de aula?
 - b. ¿Utilizo como referencia la Programación Didáctica?
 - c. ¿Arbitro medidas para atender a la diversidad el aula?
 - d. ¿Preparo estrategias para el uso de las tecnologías de la información y la comunicación?
- 2) CREACIÓN DE UN ENTORNO DE APRENDIZAJE EN EL AULA.
 - a. ¿Contribuyo a crear un clima de respeto, tolerancia, participación y libertad?
 - b. ¿Establezco normas claras con la participación del alumnado?
 - c. ¿Dirijo la clase y mantengo el control?
 - d. ¿Consigo una buena dinámica de trabajo?
- 3) PRÁCTICA DOCENTE.
 - a. ¿Realizo la evaluación inicial?
 - b. ¿Explico adecuadamente los mínimos, criterios de evaluación y calificación?
 - c. ¿Domino la materia que imparto?
 - d. ¿La secuenciación y temporalización es correcta?
 - e. ¿Me coordino con los colegas de mi Departamento que imparten mis materias que yo?
 - f. mis materias que yo?
 - g. ¿Realizo actividades variadas coherentes con los objetivos planeados?
 - h. ¿Utilizo recursos didácticos adecuados?
- 4) RESPONSABILIDADES PROFESIONALES.
 - a. ¿Soy puntual en las entradas y salidas de mi horario?
 - b. ¿Proporciono con diligencia la información que me requieren los tutores?
 - c. ¿Introduzco con suficiente antelación las notas en el programa de gestión?
 - d. ¿Mantengo la confidencialidad debida sobre la información de los alumnos?
 - e. ¿Me formo sobre aquellos aspectos que creo debo mejorar?

PROPUESTA: EVALUACIÓN PROFESORADO POR PARTE DEL ALUMNO
ASIGNATURA:
CURSO:
PROFESOR:
1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: De acuerdo 4: Totalmente de acuerdo

1	Las clases están bien preparadas	1	2	3	4
2	Las explicaciones de clase son claras	1	2	3	4
3	La bibliografía y otros materiales recomendados me han resultado útiles	1	2	3	4
4	El profesor consigue despertar el interés por la asignatura	1	2	3	4
5	El profesor emplea adecuadamente los medios didácticos para facilitar el aprendizaje	1	2	3	4
6	Se muestra a los alumnos con claridad, cuáles son los objetivos de la asignatura	1	2	3	4
7	El profesor comienza las clases con puntualidad	1	2	3	4
8	El profesor está disponible para atender las dudas sobre la asignatura	1	2	3	4
9	El profesor se muestra correcto en el trato con los alumnos	1	2	3	4
10	Los criterios de evaluación y de calificación de la asignatura han sido bien explicados	1	2	3	4
11	Considero adecuados los criterios de calificación	1	2	3	4
12	Se fomenta la participación de los alumnos	1	2	3	4
13	Este profesor me ayuda a aprender	1	2	3	4
14	Mi grado de satisfacción con la asignatura es alto	1	2	3	4
15	Mi grado de satisfacción con el profesor es alto	1	2	3	4

