

-.DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN.-

PROGRAMACIÓN
DEL
ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO
(ACM)
DE
3º ESO (2º CURSO PMAR)
(SEGUNDO CURSO DEL PROGRAMA
DE
MEJORA DEL APRENDIZAJE
y
DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO).

PROFESOR RESPONSABLE: ANDRÉS LÓPEZ ILDEFONSO

CURSO: 2021 - 2022

- ÍNDICE -

- 1 - INTRODUCCIÓN.**
 - 2 - CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.**
 - 3 - METODOLOGÍA DIDÁCTICA y MATERIALES, TEXTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS.**
 - 4 - PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.**
 - 5 - CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.**
 - 6 - PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES.**
 - 7 - PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE “ACM” DE CURSOS ANTERIORES.**
 - 8 - PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE JUNIO.**
 - 9 – MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**
 - 10 – MEDIDAS DE APOYO Y/O REFUERZO EDUCATIVO A LO LARGO DEL CURSO.**
 - 11 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.**
 - 12 – TRATAMIENTO DE ELEMENTOS TRANSVERSALES.**
 - 13 – GARANTÍAS PARA UNA EVALUACIÓN OBJETIVA.**
 - 14 - EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE.**
- ANEXO 1 – CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE e INSTRUMENTOS y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN POR TRIMESTRE Y ÁREA.**

1 - INTRODUCCIÓN.-

La presente programación desarrolla todos los elementos del currículo del ámbito científico-matemático (ACM) para los alumnos de 2º ESO (primer curso del programa de mejora del aprendizaje y del rendimiento académico “PMAR”), tomando como referencias legislativas:

- **Resolución** conjunta de las viceconsejerías de política educativa y de organización educativa sobre medidas de prevención, higiene y promoción de la salud frente a la covid-19 en relación con el uso de mascarilla en centros educativos durante el curso 2021-2022.
- **Orden 2162/2020**, de 14 de septiembre, *en la que se describen las medidas a tomar en los centros docentes por la crisis sanitaria del COVID-19.*
- **Instrucciones del 21 de junio de 2018** de las viceconsejerías de política educativa y ciencia y organización educativa sobre los protocolos de intervención y atención educativa a la identidad de género en los centros docentes no universitarios de la comunidad de Madrid.
- **Orden 880/2018** por la que se modifica la Orden 3295/2016 sobre *la regulación de los programas PMAR de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Madrid.*
- **Orden 3295/2016** sobre *la regulación de los programas PMAR de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Madrid.*
- **Anexo I de las instrucciones del 24 de junio de 2016** sobre *diversos aspectos de los programas PMAR (contenidos y orientaciones metodológicas).*
- **Orden 2398/2016** sobre *la regulación de determinados aspectos de la organización, funcionamiento y evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria.*
- **Decreto 48/2015** en el que se establece el *currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad de Madrid.*
- **Orden ECD/65/2015**, de 21 de enero, *por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.*

Además, para el desarrollo de la presente programación se ha utilizado el documento **“Orientaciones para la elaboración de la PGA curso 21-22”**, facilitado por el Servicio de Inspección de la DAT-Madrid Sur.

Por último, la programación del ámbito científico-matemático (ACM) abarcará contenidos de tres disciplinas o áreas diferentes: matemáticas, física y química (FyQ) y biología y geología (ByG).

2 - CONTRIBUCIÓN DEL ÁMBITO A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

La participación del ámbito científico-matemático en la adquisición de las competencias clave que un alumno debe ir adquiriendo durante este curso y el próximo para conseguir terminar la primera etapa de sus estudios de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O) de forma satisfactoria, podrían concretarse, por competencias, en los siguientes aspectos:

Competencia 1: Comunicación lingüística .-

- Utilización de los trabajos propuestos como medios para plasmar de forma escrita la organización y el orden, la corrección en el uso del lenguaje, ...
- Coordinación de criterios junto con el ámbito socio-lingüístico (ASL) en la definición de los requisitos de comisión mínima exigible a los alumnos en la comisión de faltas ortográficas en la realización de pruebas, trabajos, ...
- ...

Competencia 2: Matemática y básicas en ciencia y tecnología.-

- Fundamentalmente a través del área de matemáticas a la cual se le dedica el 40% del tiempo previsto para el ámbito.
- También, interpretando toda la información numérica subyacente en las diferentes áreas de conocimiento y, en particular, en el área de física y química (expresión y transformación de unidades, manejo de fórmulas químicas, ...).
- ...

Competencia 3: Digital.-

- De manera directa a través del área de matemáticas al hacer uso de la Informática como herramienta complementaria de aprendizaje para manejar con soltura el SW ofimático de un equipo informático (procesador de textos, hoja de cálculo, ...) además de otro específico como calculadoras online (CalcMe),
- También mediante el acceso a diferentes servicios de Internet para realizar las búsquedas de información requerida para la presentación de trabajos, hacer visible información generada por los alumnos en la red, manejo del Aula virtual, ...
- ...

Competencia 4: Aprender a aprender .-

- Modificando la metodología clásica de las clases magistrales alternándola con lecturas de información directa sobre el libro de la asignatura u otras fuentes de información, tanto de forma individual como en grupo.
- Proporcionando al alumno pistas en las diferentes áreas para que participe en clase con autonomía haciendo uso de los conocimientos previos adquiridos.
- Incitando al alumno en la búsqueda y selección de información en las diferentes áreas (trabajos propuestos) defendiendo ante sus compañeros y el profesor las conclusiones a las que ha llegado en su trabajo.
- ...

Competencia 5: Social y cívica .-

- De manera directa a través de su pertenencia al grupo de alumnos de un centro de enseñanza sometido a un conjunto de normas que se deben cumplir (deberes) y que debemos exigir que se cumplan (derechos).

- Animar a la participación activa en todas las actividades e iniciativas promovidas en el centro por el equipo educativo o por los propios alumnos.

- Asimismo, utilizando las clases de tutoría para dialogar, matizar, criticar, ... todos aquellos roces, conflictos, actitudes ... que la convivencia entre un grupo tan grande de personas produce de forma inevitable.

- ...

Competencia 6: Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor .-

- Favoreciendo la participación del alumno de forma continua, haciendo que sea él el protagonista siendo el profesor el mero conductor de la organización de la clase.

- Incentivando la participación y la toma de posición en los diferentes temas planteados en las clases de Tutoría.

- Buscando que el alumno encuentre un sentido a los estudios que realiza a través de la reflexión sobre los objetivos que tiene y lo que está dispuesto a implicarse para conseguirlos (realización diaria de tareas, entrega de trabajos, preparación específica para las pruebas propuestas, ...)

- ...

Competencia 7: Conciencia y expresiones culturales .-

- De manera directa a través de las actividades complementarias y extraescolares programadas.

- ...

3 - METODOLOGÍA DIDÁCTICA y MATERIALES, TEXTOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS.-

En las **páginas 1 y 2**, así como en la **página 12** del citado *Anexo I de las instrucciones del 24 de junio de 2016 sobre diversos aspectos de los programas PMAR (contenidos y orientaciones metodológicas)* se indican las orientaciones metodológicas propuestas para el trabajo del profesorado responsable de estos grupos.

En concreto, las dinámicas que se van a seguir dependen de las áreas a desarrollar:

- En matemáticas, se hará uso de los apuntes fotocopiados proporcionados por el profesor. Éstos se leerán en clase (lectura activa por parte de los alumnos). Tras cada concepto introducido, se desarrollan uno o varios ejemplos y se propondrá uno o varios ejercicios para su aplicación inmediata. A continuación, se proponen una batería de ejercicios de refuerzo para verificar la asimilación de esos contenidos.

Además, dependiendo de la materia a desarrollar, se acudirán a las aulas informáticas para utilizar calculadoras online (**CalcMe**) y/o hojas de cálculo (Excel o similar) para introducir a los alumnos en el uso de aplicaciones informáticas que ayuden a la comprensión de la materia, a la comprobación de resultados y a la optimización del tiempo empleado en la resolución de los ejercicios propuestos.

- En física y química, se procederá a introducir los conceptos mediante explicaciones en pizarra, realizando uno o varios ejemplos y se propondrá uno o varios ejercicios para su aplicación inmediata. A continuación, se facilitará una ficha que contiene una batería de ejercicios de refuerzo para verificar la asimilación de esos contenidos.

También se realizarán prácticas y simulaciones de circuitos eléctricos, además de un pequeño proyecto.

- En biología y geología, se facilitarán fichas que planteen preguntas teóricas y/o ejercicios a completar haciendo uso de diferentes recursos web o libros de aula. Tras su realización por parte de los alumnos (o cuando se haya completado un número suficiente de cuestiones), se procederá a su corrección.

Por otro lado, se plantearán trabajos sobre diferentes aspectos de cada bloque temático o, al menos uno por cada evaluación.

En muchas ocasiones, dependiendo de la materia a desarrollar, se acudirá a las aulas informáticas para utilizar recursos web relativos a partes concretas del temario (**educalab/recursos**) y otras aplicaciones informáticas de uso general. Este planteamiento permitirá variar el método de recibir información, fomentar la adquisición de la información directamente por parte de los alumnos y ofrecer un entorno más “amigable” al alumnado al que nos dirigimos.

En relación a los materiales y recursos que se usarán:

- Apuntes propios fotocopiados para el área de matemáticas.
- Pizarra y proyector disponibles en las aulas.
- Material de taller (equipos, herramientas y otros componentes para realizar prácticas y trabajos) .
- Material audiovisual (vídeos, películas, ...)
- Aulas informáticas (para el uso de diferentes herramientas informáticas: recursos educativos web, calculadoras online, programas de simulación, ... utilizadas en las diferentes áreas que forman el ámbito).

Respecto a los libros de texto, no se hará uso de uno específico para el desarrollo de los contenidos. Se utilizarán libros de consulta de aula, de las diferentes áreas que forman el ámbito, disponibles en las propias clases como libros de biblioteca de aula para la consulta y ampliación de los contenidos y actividades propuestas. Estos libros suelen ser material LOE de cursos anteriores ya descatalogado.

Por último, dadas las especiales condiciones en las que se desarrolla este curso, se podrá hacer uso del AULA VIRTUAL de EDUCAMADRID. Sólo en el caso en que la asistencia sea semipresencial o toda online, se usará esta plataforma en la que se propondrán las actividades que los alumnos deben realizar en sus casas en los días en los que no acudan al centro, siendo necesario que los alumnos también usen la misma para el envío de las tareas y trabajos requeridos.

4 - PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.-

Los procedimientos de evaluación se basarán en la valoración de 3 aspectos diferentes:

4.1.- Observación directa del alumnado:

Se valorarán los siguientes aspectos:

- La puntualidad y asistencia regular a clase siempre que sea mayor o igual 80 % .
- La participación y realización de las tareas diarias propuestas en clase.

- La realización de las tareas diarias propuestas para casa.

4.2.- Elaboración de trabajos:

Presentación de TODOS los trabajos en los plazos acordados, fundamentalmente en las áreas de biología y geología (ByG) y física y química (FyQ), sobre diferentes aspectos del temario valorando: los contenidos concretos desarrollados, el uso adecuado de la informática en la presentación, así como la madurez en la expresión escrita y gráfica además del uso de diferentes fuentes de información.

4.3.- Realización de pruebas objetivas (controles y/o exámenes de temas):

Las pruebas escritas estarán formadas por un número variable de cuestiones teóricas y/o ejercicios (dependiendo del área de conocimiento que se pretenda evaluar) basadas en los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje citados en los apartados 7 y 8 de esta programación.

Se diseñarán incluyendo un número suficiente, de manera que abarquen de la forma más completa posible todos contenidos del tema objeto de evaluación, realizándose una, al menos, por cada bloque de contenidos. Cuando se hagan 2 ó más, se asignará un porcentaje de la calificación trimestral del área a cada una de ellas, de las que se informará adecuadamente a los alumnos en el enunciado de la propia prueba.

En lo relativo a los subapartados 4.2 y 4.3 de este apartado (Trabajos y Pruebas objetivas), se detalla a continuación por trimestre y área, las pruebas y trabajos que se propondrán, así como el peso que representará cada uno en la calificación de cada evaluación:

MATEMÁTICAS	
Tipo instrumento de evaluación utilizado	Porcentaje que representa en calificación.
1ª EVALUACIÓN:	
Control escrito: "Operaciones con números"	30%
Prueba escrita: "Operaciones con números"	40 %
Prueba escrita: " Sucesiones"	30%
2ª EVALUACIÓN:	
Control escrito: "Polinomios, ecs y sistemas"	25%
Prueba escrita: "Polinomios, ecs, sistemas y problemas"	45%
Prueba escrita o trabajo alternativo: "Estadística"	30%
3ª EVALUACIÓN:	
Control escrito: "Funciones"	30%
Prueba escrita: "Funciones"	30%
Prueba escrita: "Geometría"	40%

FÍSICA y QUÍMICA	
Tipo instrumento de evaluación utilizado	Porcentaje que representa en calificación.
1ª EVALUACIÓN:	
Control escrito "Materia. Teoría cinética. Leyes gases. Cambios estado."	35%
Trabajo individual: "Modelos atómicos. Gráficas"	30 %
Control escrito: "Estructura atómica. TP y formulación inorgánica "	35%
2ª EVALUACIÓN:	
Control escrito: "Unidades eléctricas. Ley de Ohm.Cálculo de potencia y energía"	30%
Trabajo individual: " Análisis de la instalación eléctrica de nuestra vivienda y de la factura eléctrica".	20%
Control escrito o prácticas: "Circuitos eléctricos básicos: función y montaje "	30%
Trabajo en grupo: " Presentación sobre fuentes de energía. Uso racional"	20%
3ª EVALUACIÓN:	
Control escrito: "Magnitudes/unidades. Transf. unidades compuestas. Movimiento".	40%
Control escrito: " Fuerzas".	40%
Trabajo investigación en grupo: "Fuerzas de la naturaleza y fenómenos asociados a ellas".	20%

BIOLOGÍA y GEOLOGÍA	
Tipo instrumento de evaluación utilizado	Porcentaje que representa en calificación.
1ª EVALUACIÓN:	
Prueba escrita: "Organización de la vida".	25%
Prueba escrita: "Alimentos y nutrientes".	20%
Trabajo en grupo: "¿ Qué comemos ?".	30%
Prueba escrita: "Aparato digestivo"	25%
2ª EVALUACIÓN:	
Prueba escrita: "Aparato circulatorio"	25%
Prueba escrita: "Aparato respiratorio"	25%
Trabajo individual: "Presentación de aparato/sistema del cuerpo humano o tema relacionado con él".	30%
Prueba (Test) sobre trabajos anteriores	20%
3ª EVALUACIÓN:	
Prueba escrita: "Salud y enfermedad "	35%
Prueba escrita: " El relieve terrestre".	35%
Trabajo en grupo: " Presentación sobre la actividad sísmica en España y en el mundo".	30%

5 - CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Atendiendo a las medidas COVID-19 dictadas a comienzo del curso se plantean los 3 escenarios siguientes:

ESCENARIOS 1 Y 2 (Con independencia del cambio de la distancia interpersonal en el aula, los alumnos podrán acudir al centro de forma presencial).

Se plantean 2 posibles alternativas de criterios a aplicar en función de la participación del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo de las evaluaciones y el curso debido a diferentes motivos:

A - Inasistencia a las clases por enfermedad prolongada o absentismo continuado (falta a más del 20% de las clases) que le impiden seguir con aprovechamiento el curso.

B - Desgana o desinterés en la realización de las tareas que se realizan en clase o se proponen para casa (no aprovechamiento de las clases o falta de entrega de tareas de casa en más de un 20 % de las clases).

C - No presentación o escasa implicación en alguno de los trabajos propuestos.

- ALTERNATIVA I.-

Es la vía que se aplicará a los alumnos que NO cumplan todas o alguna de las 3 condiciones citadas en la ALTERNATIVA II.

5.1.- Calificación de la evaluación

La calificación de cada evaluación correspondiente a la asignatura del *ámbito científico-matemático* se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

$$\text{Nota_evaluación_ACM} = 80\% \text{ nota Trabajos_y_Pruebas} + 20\% \text{ nota_Observ}$$

El porcentaje de la nota de Trabajos y Pruebas se desglosa a su vez en:

$$\text{Nota_Trabajos_y_Pruebas} = 30\% \text{ nota Mat} + 25\% \text{ nota FyQ} + 25\% \text{ nota ByG}$$

La nota mínima necesaria para aprobar la evaluación es de 5 puntos.

CONDICIÓN 1: Para poder realizar la media ponderada, aplicando la fórmula anterior, resulta imprescindible que tanto en cada una de las pruebas realizadas en la evaluación como en los diferentes trabajos presentados de cualquiera de las áreas, el alumno haya obtenido una **puntuación mínima de 2,5 puntos sobre 10.**

5.1.1.- Cálculo de las calificaciones Trabajos y Pruebas de cada área en la nota de la evaluación

La calificación de cada área en cada evaluación, se obtiene mediante la **media ponderada de los trabajos y pruebas realizadas durante la misma.**

Así, la *nota_Mat*, *nota_FyQ* y *nota_ByG* se obtendrán aplicando la ponderación indicada a las pruebas y trabajos, para la evaluación correspondiente, en la tabla del apartado 4 de esta programación.

La información del peso de los trabajos propuestos y de las pruebas, por evaluación y áreas, se indicará a los alumnos en cada uno de los guiones que se les irán entregando para su realización., así como en los enunciados de las pruebas realizadas.

CONDICIÓN 2 : La entrega de los trabajos propuestos resulta obligatoria en la fecha acordada para su presentación o en cualquier otro momento a lo largo del curso. En este último caso, la calificación máxima obtenible en cada trabajo se verá **reducida en 0,5p por cada día de retraso en la entrega** hasta alcanzar un mínimo de 3 puntos (tras 2 semanas de retraso), momento en que se interrumpirá el descuento, aplicándose a esta última puntuación la corrección.

5.1.2.- Cálculo de la calificación de observación en la nota de la evaluación

La *nota_Observ* se obtendrá valorando los ítems indicados en apartado 4.1 de la programación con la siguiente ponderación:

- Participación de los alumnos en el quehacer cotidiano de las clases (10%) de manera que:

* *Seguimiento de las actividades de la clase* -> 10%

Para valorar este apartado se calificará, al menos, el trabajo realizado durante 30 sesiones/trimestre.

- Realización de las tareas diarias propuestas para casa (10%) de manera que:

* *Presentación de actividades diarias solicitadas* -> 10%

Para valorar este apartado se calificarán, al menos, las actividades solicitadas durante 30 sesiones/trimestre.

-. ALTERNATIVA II .-

Es la vía que se aplicará a los alumnos que cumplan las 3 condiciones siguientes de manera simultánea:

Condición 1 -> **Asisten en el trimestre a clase a un 85% de las sesiones o más.**

Condición 2 -> **Realizan las tareas pedidas en clase y traen las tareas solicitadas de casa en un 85% de las ocasiones o más.**

NOTA: Para el control de ambas condiciones, el docente llevará el registro correspondiente contabilizando, al menos, 30 anotaciones por trimestre.

Condición 3 -> **Entregan todos los trabajos solicitados de las distintas áreas, obteniendo una calificación mínima de 5 puntos** (si no fuese así, se daría al alumno una nueva oportunidad de mejora de su trabajo para permitirle alcanzar esa calificación aunque cumpliendo los criterios de entrega de trabajos explicados en la CONDICIÓN 2 del subapartado 5.1.1 de esta programación).

5.2.- Calificación de la evaluación

La calificación de cada evaluación correspondiente a la asignatura del *ámbito científico-matemático* se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

$$\text{Nota_evaluación_ACM} = \text{Mejor_nota} + (\text{hasta } 2 \text{ puntos por } \text{nota_trabajos}) + (\text{hasta } 1 \text{ punto por } \text{nota_tareas_casa}).$$

donde **Mejor_Nota** es la mejor calificación resultante de elegir el mejor resultado de entre las siguientes 2 opciones:

OPCIÓN 1-> 4 **puntos**, con independencia de la calificación obtenida en las pruebas (siempre que sean superiores a 2,5 puntos en cada prueba realizada).

OPCIÓN 2 -> 30% *Nota_media_pruebas_Mat* + 20% *Nota_media_pruebas_FyQ* con independencia de la calificación obtenida en las pruebas (siempre que sea superior a 2,5 puntos en cada prueba realizada).

La nota mínima necesaria para aprobar la evaluación es de 5 puntos.

5.3.- Calificación final del curso

Con independencia de la alternativa seguida en las diferentes evaluaciones, se obtendrá como la nota media aritmética de la calificación obtenida en las tres evaluaciones realizadas. Una calificación igual o superior a 5 permitirá la superación del ámbito.

ESCENARIO 3 (Se suspende la actividad docente presencial, desarrollándose las actividades de forma online preferentemente a través de la plataforma de Educamadrid).

En esta situación, se aplicarían los *criterios de calificación* indicados a continuación:

5.4 - La calificación de cada evaluación correspondiente a la asignatura del *ámbito científico-matemático* se obtendrá aplicando la siguiente expresión matemática:

$$\text{Nota_evaluación_ACM} = 70\% \text{ nota Trabajos_y_Pruebas} + 30\% \text{ nota_Observ}$$

El porcentaje de la nota de Trabajos y Pruebas se desglosa a su vez en:

$$\text{Nota_Trabajos_y_Pruebas} = 30\% \text{ nota Mat} + 20\% \text{ nota FyQ} + 20\% \text{ nota ByG}$$

La calificación de cada área, en cada evaluación, se obtiene mediante la **media ponderada de los trabajos y tareas (no pruebas) realizadas durante la misma**.

Así:

- El porcentaje de la *nota_Mat* corresponderá completamente a la entrega y valoración de las tareas (ejercicios) y trabajos en los plazos acordados. La entrega del cuaderno de la asignatura contribuye al 10% de la *nota_Observ* .
- El porcentaje de las *nota_FyQ* corresponderá completamente a la entrega y valoración de las tareas (ejercicios) y trabajos en los plazos acordados. La entrega del cuaderno de la asignatura contribuirá al 10% de la *nota_Observ* .
- El porcentaje de las *nota_ByG* corresponderá completamente a la entrega y valoración de las tareas (ejercicios) y trabajos en los plazos acordados. La entrega del cuaderno de la asignatura contribuirá al 10% de la *nota_Observ* .

CONDICIÓN 3 : La entrega completa de las tareas propuestas (ejercicios) y trabajos resulta obligatoria en la fecha acordada para su presentación. En caso de no entregar las tareas propuestas en plazo sin justificación, éstas se calificarán con 0 puntos.

Para los trabajos, en caso de retraso en la entrega, la calificación máxima obtenible se verá **reducida en 0,5p por cada día de retraso en la entrega** hasta alcanzar los 3 puntos (tras 2 semanas de retraso), momento en que se interrumpirá el descuento.

La nota mínima necesaria para aprobar la evaluación es de 5 puntos.

5.5.- Calificación final del curso

Se obtendrá como la nota media aritmética de las tres evaluaciones realizadas. Una calificación igual o superior a 5 permitirá la superación del ámbito.

6 - PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES.

Tras cada evaluación y por áreas, para todos los alumnos que no hayan alcanzado la calificación de 5 puntos, se realizará una prueba de recuperación de los contenidos/procedimientos/estándares de aprendizaje no superados.

Esta prueba incluirá ejercicios de las diferentes unidades o temas desarrollados durante la evaluación, con una estructura similar en el número y tipo de los ejercicios planteados a los de la(s) prueba(s) parciales que no superaron.

La calificación conseguida, siempre que sea superior a la obtenida anteriormente, sustituirá a la anterior y permitirá calcular la media del área en la evaluación correspondiente. Además, esta calificación será la que se tome como nota final para calcular la calificación global del ámbito en la evaluación final ordinaria (calificación ordinaria del mes de junio).

Además, **entre la última semana de mayo y la primera semana del mes de junio, únicamente para los alumnos que no hayan obtenido 2,5 puntos en las pruebas de todos o algunos de los bloques temáticos de las diferentes áreas que forman el ámbito, se realizará una prueba de recuperación escrita y únicamente de los bloques temáticos no superados por áreas o que imposibiliten hacer media (aquellos con calificación inferior a 2,5 puntos)**.

En este supuesto NO se incluirá a los alumnos a los que se les haya aplicado la ALTERNATIVA II de calificación

7 - PROCEDIMIENTOS Y ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN DE “ACM” DE CURSOS ANTERIORES.

Según la normativa vigente, los alumnos que acceden al 2º curso de PMAR deben recuperar todas las asignaturas pendientes de 1º ESO y 2º ESO.

No obstante, por ser alumnos del programa, también disponen de la posibilidad de recuperar las materias de matemáticas de 1º de ESO y/o las de matemáticas y física y química de 2º ESO, **siempre que aprueben el ámbito científico-matemático (ACM) del curso actual** (artículo 9, apartado 3 de la ORDEN 3295/2016) de manera independiente al resultado obtenido en las pruebas de recuperación propuestas por los departamentos.

Respecto a las asignaturas pendientes de otros cursos, con el objetivo de que el alumnado supere más fácilmente las áreas suspensas de cursos anteriores, se intentará coordinar las actuaciones de recuperación entre el profesor del ámbito científico-matemático y los departamentos implicados (matemáticas, física y química y biología y geología).

Por último, **para los alumnos que cursen 4º de ESO con el ámbito científico-matemático (ACM) pendiente de 3º de ESO (2º PMAR)**, se establecerán las siguientes actividades de recuperación por áreas de conocimiento:

<p>ÁREA: MATEMÁTICAS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 pruebas cuatrimestrales agrupadas de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> Cuatrimestre 1 : Operaciones con n^o, sucesiones y álgebra. Cuatrimestre 2 : Estadística, funciones y geometría. - Entrega de 2 cuadernillos de ejercicios, 1 por cuatrimestre sobre los contenidos indicados en el apartado anterior. - Posibilidad de recuperar el 40% del ámbito (parte de matemáticas) aprobando las matemáticas de 4^o ESO (esta opción sólo es aplicable en la convocatoria extraordinaria).
<p>ÁREA: FyQ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2 pruebas cuatrimestrales agrupadas de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> Cuatrimestre 1 : Materia y cambios químicos. Cuatrimestre 2 : Electricidad y Movimiento y fuerzas. - Presentación de 2 cuadernillos, uno por cuatrimestre con ejercicios sobre los contenidos indicados en el apartado anterior.
<p>ÁREA: ByG</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de 2 trabajos, uno por cuatrimestre: <ul style="list-style-type: none"> Cuatrimestre 1: Presentación del cuaderno de la asignatura con las respuestas a las preguntas de los 7 temas desarrollados durante el curso. Cuatrimestre 2: Trabajo sobre Sistema nervioso, sistema sensorial, aparatos reproductores (M y F) y métodos anticonceptivos. - 2 pruebas cuatrimestrales agrupadas de la siguiente forma: <ul style="list-style-type: none"> Cuatrimestre 1 : Organiz, vida ,alimentos/nutrientes y aparatos digestivo/circulatorio/respiratorio. Cuatrimestre 2 : Salud/enfermedad y relieve terrestre.

La calificación que obtendrá el alumno en la convocatoria ordinaria se calculará aplicando la siguiente expresión:

$$\text{Nota_ACM_pendiente} = 40\% \text{ Nota Mat} + 30\% \text{ Nota ByG} + 30\% \text{ Nota FyQ}$$

donde cada una de las 3 notas anteriores se obtendrían del siguiente modo:

Nota Mat -> 35% (nota prueba CT1) + 35% (nota prueba CT2) + 30% (nota trabajos CT1 y CT2)

Nota ByG ->35% (nota prueba CT1) + 35% (nota prueba CT2) + 30% (nota trabajos CT1 y CT2)

Nota FyQ ->35% (nota prueba CT1) + 35% (nota prueba CT2) + 30% (nota trabajos CT1 y CT2)

CT1 y CT2 -> Cuatrimestre 1 y 2, respectivamente.

NOTA: Los alumnos que durante el curso hubiesen superado un área completa del ámbito (ByG, FyQ o Matemáticas) NO tendrán que realizar las actividades previstas para la recuperación de ese área, aunque si de las restantes.

En este caso, la calificación que corresponderá al área superada el curso anterior será de 5 puntos. Idéntico caso al de los alumnos que hayan aprobado las matemáticas de 4º ESO en la convocatoria ordinaria.

Calificación (ESCENARIO 3):

En el caso de que la situación sanitaria empeore y no sea posible la realización de pruebas presenciales (en un cuatrimestre o en ambos), la calificación de la asignatura se realizará teniendo en cuenta únicamente los trabajos solicitados en el cuatrimestre correspondiente, es decir, asignando el 100% de la calificación a los trabajos.

8 - PRUEBAS EXTRAORDINARIAS DE JUNIO.

En la segunda quincena del **mes de junio** se realizará una prueba de recuperación escrita sobre los contenidos/ estándares de aprendizaje del ámbito pendientes de superar, por bloques temáticos y áreas para todos aquellos alumnos que, en la evaluación ordinaria no obtuvieron, en cada uno de ellos, una calificación igual o superior a 2,5 puntos y NO hayan sido evaluados por la ALTERNATIVA II.

Del formato y contenido de esta prueba se informará al alumno, cuando reciba el boletín de notas de la evaluación ordinaria y durante el periodo extraordinario para actividades de recuperación. También se podrá proponer la realización de trabajos, voluntarios o no, que permitan modular positivamente la calificación final.

Las calificaciones obtenidas en esta prueba sustituirán a las obtenidas anteriormente (siempre que sean superiores) y permitirán obtener una nueva calificación ponderada del ámbito tras su realización, incluyendo todas las pruebas y trabajos realizados a lo largo del curso.

Para considerar superado el ámbito, el alumno deberá obtener, al menos, una calificación de 5 puntos.

9 - MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.-

El programa PMAR cursado por los alumnos durante uno o dos cursos académicos, se considera una medida extraordinaria de atención a la diversidad por permitir la creación de grupos "pequeños" de alumnos (entre 10 y 15) y la agrupación de diferentes áreas de conocimiento en un único ámbito (en el caso del ámbito ACM, las áreas de matemáticas, física y química y biología y geología).

En la fecha de realización de esta programación, no existe en el programa ningún alumno que requiera una adaptación curricular especial distinta a las condiciones especiales que ya de por sí proporciona la pertenencia al programa PMAR.

10 – MEDIDAS DE APOYO Y/O REFUERZO EDUCATIVO A LO LARGO DEL CURSO.-

Durante el desarrollo normal del curso, tanto las medidas de apoyo como refuerzo se proporcionan, en el primer caso con una atención más personalizada gracias a las condiciones que ofrece el propio programa y en el segundo con éstas mismas, además de proporcionar actividades y/o ejercicios extra de profundización a través del uso de material de aula principalmente.

En lo referente al refuerzo educativo, se actuará sobre 3 aspectos:

Aspecto 1 (Refuerzo alumnado ACNEE):

No obstante, y mientras los recursos humanos lo permitan, en el presente curso existen apoyos en el aula de profesores especialistas para ayudar a todo el alumnado del grupo y, en particular, a los alumnos ACNEE.

Aspecto 2 (Refuerzo en periodo extraordinario con alumnos con el ámbito suspenso):

Se propondrá un repaso ordenado, por áreas y evaluaciones, para explicar de nuevo todos aquellos contenidos de mayor dificultad que no se hayan asimilado convenientemente, haciendo hincapié en los estándares de aprendizaje.

Aspecto 3 (Refuerzo en periodo extraordinario con alumnos con el ámbito superado):

El refuerzo se abordará con actividades de investigación sobre contenidos no desarrollados convenientemente, tanto en profundidad como en extensión (los que estaban programados y no ha dado tiempo a desarrollar).

11 - ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.

Dada la situación excepcional sanitaria que vivimos, durante este curso no se tiene previsto la realización de ninguna actividad complementaria fuera del centro. Sólo en el caso de que la situación mejorase notablemente y no hubiese ningún tipo de riesgo en su realización, las actividades a realizar se pondrían en conocimiento del Dpto de Extraescolares para su valoración y posible realización.

12 – TRATAMIENTO DE ELEMENTOS TRANSVERSALES.-

Los elementos transversales se trabajan en multitud de situaciones de la convivencia del día a día en el propio centro. No obstante, de manera más específica se tratan desde:

- Tutoría grupal: bien en actividades del tutor con el grupo utilizando como soportes (películas, vídeos, artículos de prensa, ... sobre temas variados) o a través de la selección de tutorías externas sobre temas de consumo, convivencia, consumo de alcohol y drogas, ... coordinadas a través del Dpto de Orientación.
- Tutoría individual: charlas entre tutor y alumno sobre aspectos de las relaciones personales y sociales de diferente índole.

13 – GARANTÍAS PARA UNA EVALUACIÓN OBJETIVA.

Las garantías quedan claramente establecidas desde 2 puntos de vista:

1 – A través de la información a los alumnos y sus familias : Tanto los alumnos en clase, como las familias que lo soliciten, tienen a su disposición las diferentes pruebas, trabajos y exámenes que los alumnos han realizado para comprobar si los criterios de evaluación y calificación se han aplicado objetivamente.

2 – Aseguramiento de que los criterios establecidos en la programación son públicos, objetivos y se cumplen poniendo a disposición de las familias un extracto de la propia programación, en especial, los criterios de calificación (colgada en la web del centro) y pasando el documento de la programación completa por el visto bueno del Equipo Directivo del centro además de por el Servicio de Inspección Educativa.

14 - EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE.

En las dos tablas siguientes se pretende responder a lo que este docente entiende que se le pide realizar en el presente apartado.

OBJETIVO: EVALUAR LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TAREAS	TEMPORALIZACIÓN	RESULTADOS			
		1	2	3	4
1- ¿ Se han impartido los contenidos programados ?.	Trimestral				
2 - ¿ Se ha cumplido la temporalización definida ?.	Trimestral				
3 -¿ Se ha seguido la metodología planificada ?.	Trimestral				
4 - Los materiales y recursos empleados, ¿ han sido útiles ?.	Trimestral				
5 - ¿ Se han trabajado las competencias clave como se indica en la programación ?.	Trimestral				
6 - Los criterios de evaluación definidos, ¿ se han utilizado convenientemente ?.	Trimestral				
7 - ¿ Y los estándares de aprendizaje ?	Trimestral				
8 - Los procedimientos e instrumentos de evaluación, ¿ se han aplicado adecuadamente?	Trimestral				
9- Tal cual se definieron, ¿ se han aplicado los criterios de calificación ?	Trimestral				
10 - ¿ Se ha mantenido comunicación suficiente con los alumnos ?.	Trimestral				
11 - ¿ Y con las familias ?.	Trimestral				
ANÁLISIS DE RESULTADOS					

OBJETIVO: EVALUAR LA PRÁCTICA DOCENTE

TAREAS	TEMPORALIZACIÓN	RESULTADOS			
		1	2	3	4
1- Puntualidad en llegada a clases de primera hora y entrada tras recreo.	Trimestral				
2 - Puntualidad en el resto de horas lectivas.	Trimestral				
3- ¿ Se ha usado la aplicación “Raíces” para llevar el control de asistencia ?.	Trimestral				
4 - ¿ Se han impartido los contenidos inicialmente programados siguiendo la temporización planificada ?.	Trimestral				
5 - Para desarrollar los contenidos, ¿ ha dispuesto del acceso a internet adecuado para aprovechar convenientemente las clases en las aulas informáticas ?.	Trimestral				
6 - ¿ Ha dispuesto de los medios materiales suficientes para desarrollar sus clases ?.	Trimestral				
7 - ¿ Ha favorecido la participación de los alumnos en las clases ?.	Trimestral				
8 - ¿ Ha controlado diariamente las tareas solicitadas a los alumnos ?.	Trimestral				
9 - ¿ Se ha hecho uso de los criterios de evaluación y de los estándares de aprendizaje en el diseño de las pruebas de evaluación ?.	Trimestral				
10- ¿ Ha utilizado, para poner las calificaciones, todos los procedimientos de evaluación descritos en la programación ?.	Trimestral				
11 - ¿ Considera que la aplicación de disciplina ocupa excesivo tiempo sobre el tiempo disponible para una clase ?.	Trimestral				
12 - ¿ Siente que no tiene “respiro” en los días con 4 ó más sesiones con alumnos, contabilizando horas lectivas y guardias ?.	Trimestral				
13 - ¿ Se siente preparado y seguro para impartir horas de clase de materias de las que no es especialista y que deben asumir para rellenar el horario impuesto por la administración?.	Trimestral				
14 - ¿ Considera que la impartición de estas materias favorece la calidad educativa ?.	Trimestral				
ANÁLISIS DE RESULTADOS					

ANEXO 1 – CONTENIDOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE e INSTRUMENTOS y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN POR TRIMESTRE Y ÁREA.

ÁREA: MATEMÁTICAS (2º PMAR)

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos de evaluación. Criterios de calificación
Primer trimestre -> Bloque 2. Números y álgebra			
<p>1. Potencias de números naturales con exponente entero. Significado y uso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Potencias de base 10. Aplicación para la expresión de números muy pequeños. - Operaciones con números expresados en notación científica. - Operaciones con potencias. Uso del paréntesis. Jerarquía de operaciones. <p>2. Raíces cuadradas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Raíces no exactas. Expresión decimal. - Expresiones radicales: transformación y operaciones. Jerarquía de operaciones. <p>3. Números decimales y racionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. - Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Error cometido. 	<p>1. Utilizar las propiedades de los números racionales y decimales para operarlos utilizando la forma de cálculo y notación adecuada, para resolver problemas, y presentando los resultados con la precisión requerida.</p>	<p>1.1. Aplica las propiedades de las potencias para simplificar fracciones cuyos numeradores y denominadores son productos de potencias.</p> <p>1.2. Distingue, al hallar el decimal equivalente a una fracción, entre decimales finitos y decimales infinitos periódicos, indicando en ese caso, el grupo de decimales que se repiten o forman período.</p> <p>1.3. Expresa ciertos números muy grandes y muy pequeños en notación científica, y opera con ellos, con y sin calculadora, y los utiliza en problemas contextualizados.</p> <p>1.4. Distingue y emplea técnicas adecuadas para realizar aproximaciones por defecto y por exceso de un número en problemas contextualizados y justifica sus procedimientos.</p> <p>1.5. Aplica adecuadamente técnicas de truncamiento y redondeo en problemas contextualizados, reconociendo los errores de aproximación en cada caso para determinar el procedimiento más adecuado.</p> <p>1.6. Expresa el resultado de un problema, utilizando la unidad de medida adecuada, en forma de número decimal, redondeándolo si es necesario con el margen de error o precisión requeridos, de acuerdo con la naturaleza de los datos.</p> <p>1.7. Calcula el valor de expresiones numéricas de números enteros, decimales y fraccionarios mediante las operaciones elementales y las potencias de números naturales y exponente entero aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones.</p>	<p>Control escrito (30%)</p> <p>Se divide la materia correspondiente a este bloque en la mitad aproximadamente.</p> <p>Prueba escrita (40%)</p> <p>Se incluye en esta prueba el resto de materia no evaluada, además de la ya evaluada previamente.</p>

<p>4. Investigación de regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números. Expresión usando lenguaje algebraico.</p> <p>5. Sucesiones numéricas. - Sucesiones recurrentes. Progresiones aritméticas y geométricas.</p>	<p>2. Obtener y manipular expresiones simbólicas que describan sucesiones numéricas observando regularidades en casos sencillos que incluyan patrones recursivos.</p>	<p>1.8. Emplea números racionales y decimales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución.</p> <p>2.1. Calcula términos de una sucesión numérica recurrente usando la ley de formación a partir de términos anteriores. 2.2. Obtiene una ley de formación o fórmula para el término general de una sucesión sencilla de números enteros o fraccionarios. 2.3. Valora e identifica la presencia recurrente de las sucesiones en la naturaleza y resuelve problemas asociados a las mismas.</p>	<p>Prueba escrita (30%)</p>
<p>Segundo trimestre -> Bloque 2. Números y álgebra y Bloque 5. Estadística y probabilidad</p>			
<p>6. Expresiones algebraicas. - Transformación de expresiones algebraicas con una indeterminada. - Igualdades notables.</p> <p>7. Resolución algebraica y gráfica de un sistema de ecuaciones.</p> <p>8. Ecuaciones de segundo grado con una incógnita. - Método algebraico de resolución.</p>	<p>3. Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado extrayendo la información relevante y transformándola.</p> <p>4. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el</p>	<p>3.1. Suma, resta y multiplica polinomios, expresando el resultado en forma de polinomio ordenado y aplicándolos a ejemplos de la vida cotidiana. 3.2. Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia y las aplica en un contexto adecuado</p> <p>4.1. Resuelve ecuaciones de segundo grado completas e incompletas mediante procedimientos</p>	<p>Control escrito (20%)</p> <p>Se divide la materia correspondiente a este bloque en la mitad aproximadamente.</p> <p>Prueba escrita (30%)</p> <p>Se incluye en esta prueba el resto de materia no</p>

<p>Comprobación de las soluciones. - Método gráfico de resolución de una ecuación de segundo grado. 9. Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones y sistemas.</p>	<p>planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado, sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, aplicando técnicas de manipulación algebraicas, gráficas o recursos tecnológicos y valorando y contrastando los resultados obtenidos.</p>	<p>algebraicos y gráficos. 4.2. Resuelve sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas mediante procedimientos algebraicos o gráficos. 4.3. Formula algebraicamente una situación de la vida cotidiana mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas lineales de dos ecuaciones con dos incógnitas, las resuelve e interpreta críticamente el resultado obtenido.</p>	<p>evaluada además de la ya evaluada previamente.</p>
<p>1. Estadística - Fases y tareas de un estudio estadístico. Distinción entre población y muestra. Variables estadísticas: cualitativas, discretas y continuas. - Métodos de selección de una muestra estadística. Representatividad de una muestra. - Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Agrupación de datos en intervalos. - Gráficas estadísticas. - Parámetros de posición: media, moda, mediana y cuartiles. Cálculo, interpretación y propiedades. - Parámetros de dispersión: rango, recorrido intercuartílico y desviación típica. Cálculo e interpretación. - Diagrama de caja y bigotes. - Interpretación conjunta de la media y la desviación típica.</p>	<p>1. Elaborar informaciones estadísticas para describir un conjunto de datos mediante tablas y gráficas adecuadas a la situación analizada, justificando si las conclusiones son representativas para la población estudiada.</p> <p>2. Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas.</p> <p>3. Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su</p>	<p>1.1. Distingue población y muestra justificando las diferencias en problemas contextualizados. 1.2. Valora la representatividad de una muestra a través del procedimiento de selección, en casos sencillos. 1.3. Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y pone ejemplos. 1.4. Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada. 1.5. Construye, con la ayuda de herramientas tecnológicas si fuese necesario, gráficos estadísticos adecuados a distintas situaciones relacionadas con variables asociadas a problemas sociales, económicos y de la vida cotidiana.</p> <p>2.1. Calcula e interpreta las medidas de posición de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos. 2.2. Calcula los parámetros de dispersión de una variable estadística (con calculadora y con hoja de cálculo) para comparar la representatividad de la media y describir los datos.</p> <p>3.1. Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística en los medios de comunicación.</p>	<p>Prueba escrita o trabajo grupal. (50%)</p>

	representatividad y fiabilidad	3.2. Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión. 3.3. Emplea medios tecnológicos para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística que haya analizado	
Tercer trimestre -> Bloque 4. Funciones y Bloque 3. Geometría			
<ul style="list-style-type: none"> - Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias. - Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente. - Análisis y comparación de situaciones de dependencia funcional dadas mediante tablas y enunciados. - 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. - Expresiones de la ecuación de la recta - Funciones cuadráticas. Representación gráfica. Utilización para representar situaciones de la vida cotidiana. 	<p>1. Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica.</p> <p>2. Identificar 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.</p> <p>3. Reconocer situaciones de relación funcional que necesitan ser descritas mediante funciones cuadráticas, calculando sus parámetros y características.</p>	<p>1.1. Interpreta el comportamiento de una función dada gráficamente y asocia enunciados de problemas contextualizados a gráficas.</p> <p>1.2. Identifica las características más relevantes de una gráfica, interpretándolos dentro de su contexto.</p> <p>1.3. Construye una gráfica a partir de un enunciado contextualizado describiendo el fenómeno expuesto.</p> <p>1.4. Asocia razonadamente expresiones analíticas sencillas a funciones dadas gráficamente.</p> <p>2.1. 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) e identifica puntos de corte y pendiente, y las representa gráficamente.</p> <p>2.2. Obtiene la expresión analítica de la función lineal asociada a un enunciado y la representa.</p> <p>3.1. Representa gráficamente una función polinómica de grado dos y describe sus características.</p> <p>3.2. Identifica y describe situaciones de la vida cotidiana que puedan ser modelizadas mediante funciones cuadráticas, las estudia y las representa utilizando medios tecnológicos cuando sea necesario.</p>	<p>Control escrito (20%)</p> <p>Se divide la materia correspondiente a este bloque en la mitad aproximadamente.</p> <p>Prueba escrita (30%)</p> <p>Se incluye en esta prueba el resto de materia no evaluada además de la ya evaluada previamente.</p>

<p>1. Rectas y ángulos en el plano. - Relaciones entre los ángulos definidos por dos rectas que se cortan. - Bisectriz de un ángulo. Propiedades - Mediatriz de un segmento. Propiedades. 2. Elementos y propiedades de las figuras planas. Polígonos. Circunferencias. - Clasificación de los polígonos. - Perímetro y área. Propiedades. - Resolución de problemas 3. Teorema de Tales. - División de un segmento en partes proporcionales. - Triángulos semejantes. - Las escalas. - Aplicación a la resolución de problemas. 4. Movimientos en el plano: traslaciones, giros y simetrías. 5. Geometría del espacio - Elementos y características de distintos cuerpos geométricos (prisma, pirámide, cono, cilindro, esfera) - Cálculo de áreas y volúmenes. 6. El globo terráqueo. Coordenadas geográficas. Longitud y latitud de un punto.</p>	<p>1. Reconocer y describir los elementos y propiedades características de las figuras planas, los cuerpos geométricos elementales y sus configuraciones geométricas.</p> <p>2. Utilizar el teorema de Tales y las fórmulas usuales para realizar medidas indirectas de elementos inaccesibles y para obtener medidas de longitudes, de ejemplos tomados de la vida real,</p> <p>3. Calcular (ampliación o reducción) las dimensiones reales de figuras dadas en mapas o planos, conociendo la escala.</p> <p>4. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura a otra mediante movimiento en el plano, aplicar dichos movimientos y analizar diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza.</p> <p>5. Interpretar el sentido de las</p>	<p>1.1. Conoce las propiedades de los puntos de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo. 1.2. Utiliza las propiedades de la mediatriz y la bisectriz para resolver problemas geométricos sencillos. 1.3. Maneja las relaciones entre ángulos definidos por rectas que se cortan o por paralelas cortadas por una secante y resuelve problemas geométricos sencillos en los que intervienen ángulos. 1.4. Calcula el perímetro de polígonos, la longitud de circunferencias, el área de polígonos y de figuras circulares, en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas representaciones artísticas como pintura o arquitectura, o de la resolución de problemas geométricos.</p> <p>2.1. Divide un segmento en partes proporcionales a otros dados. Establece relaciones de proporcionalidad entre los elementos homólogos de dos polígonos semejantes. 2.2. Reconoce triángulos semejantes, y en situaciones de semejanza utiliza el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes.</p> <p>3.1. Calcula dimensiones reales de medidas de longitudes en situaciones de semejanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc.</p> <p>4.1. Identifica los elementos más característicos de los movimientos en el plano presentes en la naturaleza, en diseños cotidianos u obras de arte. 4.2. Genera creaciones propias mediante la composición de movimientos, empleando herramientas tecnológicas cuando sea necesario.</p> <p>5.1. Sitúa sobre el globo terráqueo ecuador, polos,</p>	<p>Prueba escrita (50%)</p>
---	--	--	-----------------------------

	coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos.	meridianos y paralelos, y es capaz de ubicar un punto sobre el globo terráqueo conociendo su longitud y latitud.	

ÁREA: FÍSICA y QUÍMICA (2º PMAR)

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos de evaluación. Criterios de calificación
Primer trimestre -> BLOQUE 1. La actividad científica y BLOQUE 2. La materia			
<p>Bloque 1. La actividad científica</p> <p>1. El método científico: sus etapas. 2. Medida de magnitudes. - Sistema Internacional de Unidades. - Notación científica. 3. Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. 4. El trabajo en el laboratorio. 5. Proyecto de Investigación</p> <p>Bloque 2. La materia</p> <p>1. Modelo cinético-molecular. 2. Leyes de los gases. 3. Estructura atómica. Isótopos. - Modelos atómicos. 4. El sistema periódico de los elementos. 5. Uniones entre átomos: moléculas y cristales. 6. Masas atómicas y moleculares. 7. Elementos y compuestos de especial interés con aplicaciones industriales, tecnológicas y biomédicas. 8. Formulación y nomenclatura de compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC</p>	<p>1. Reconocer e identificar las características del método científico.</p> <p>2. Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.</p> <p>3. Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.</p> <p>4. Reconocer los materiales, e instrumentos básicos presentes del laboratorio de Física y en de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medioambiente. publicaciones y medios de comunicación.</p>	<p>1.1. Formula hipótesis para explicar fenómenos cotidianos utilizando teorías y modelos científicos. 1.2. 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.</p> <p>2.1. Relaciona la investigación científica con las aplicaciones tecnológicas en la vida cotidiana.</p> <p>3.1. Establece relaciones entre magnitudes y unidades utilizando, preferentemente, el Sistema Internacional de Unidades y la notación científica para expresar los resultados.</p> <p>4.1. Reconoce e identifica los símbolos más frecuentes utilizados en el etiquetado de productos químicos e instalaciones, interpretando su significado. 4.2. 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 preventivas.</p>	<p>Trabajo individual: "El método científico: sus etapas. Modelos atómicos". (15%)</p>

	<p>2. Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado, a través del modelo cinético-molecular.</p> <p>3. 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.</p> <p>6. 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.</p> <p>7. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos.</p> <p>8. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y</p>	<p>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.</p> <p>2.2. Explica las propiedades de los gases, líquidos y sólidos utilizando el modelo cinético-molecular.</p> <p>2.3. Describe e interpreta los cambios de estado de la materia utilizando el modelo cinético-molecular y lo aplica a la interpretación de fenómenos cotidianos.</p> <p>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.</p> <p>3.1. Justifica el comportamiento de los gases en situaciones cotidianas relacionándolo con el modelo cinético-molecular.</p> <p>3.2. 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.</p> <p>6.1. Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo planetario.</p> <p>6.2. Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo.</p> <p>6.3. Relaciona la notación ${}^A_Z X$ con el número atómico, el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas.</p> <p>7.1. Explica en qué consiste un isótopo y comenta aplicaciones de los isótopos radiactivos, la problemática de los residuos originados y las soluciones para la gestión de los mismos.</p> <p>8.1. Justifica la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica.</p>	<p>Control escrito "Materia. Teoría cinética. Leyes gases. Cambios estado." (35%)</p> <p>Trabajo individual: "Construcción de gráficas cal/enf de diferentes sustancias puras". (15%)</p> <p>Control escrito: "Estructura atómica. TP y formulación inorgánica".(35%)</p>
--	--	---	--

	<p>reconocer los más relevantes a partir de sus símbolos.</p> <p>9. Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes.</p> <p>10. Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre elementos y compuestos en sustancias de uso frecuente y conocido.</p> <p>11. Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.</p>	<p>8.2. Relaciona las principales 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.</p> <p>9.1. Conoce y explica el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación.</p> <p>9.2. Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcula sus masas moleculares...</p> <p>10.1. Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en elementos o compuestos, basándose en su expresión química.</p> <p>10.2. Presenta, utilizando las TIC, las propiedades y aplicaciones de algún elemento y/o compuesto químico de especial interés a partir de una búsqueda guiada de información bibliográfica y/o digital.</p> <p>11.1. Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC.</p>	
Segundo trimestre -> BLOQUE 5. Energía			
<p>Bloque 5. Energía</p> <p>1. Electricidad y circuitos eléctricos. Ley de Ohm.</p> <p>2. Dispositivos electrónicos de uso frecuente.</p> <p>3. Aspectos industriales de la energía.</p> <p>4. Fuentes de energía.</p> <p>5. Uso racional de la energía.</p>	<p>1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.</p> <p>8. Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el</p>	<p>1.1. Argumenta que la energía se puede transferir, almacenar o disipar, pero no crear ni destruir, utilizando ejemplos.</p> <p>1.2. Reconoce y define la energía como una magnitud expresándola en la unidad correspondiente en el Sistema Internacional.</p> <p>8.1. Explica la corriente eléctrica como cargas en movimiento a través de un conductor.</p>	<p>Control escrito: "Unidades eléctricas. Ley de Ohm" (25%).</p>

	<p>significado de las magnitudes intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, así como las relaciones entre ellas.</p> <p>9. Comprobar los efectos de la electricidad y las relaciones entre las magnitudes eléctricas mediante el diseño y construcción de circuitos eléctricos y electrónicos sencillos, en el laboratorio o mediante aplicaciones virtuales interactivas.</p> <p>10. Valorar la importancia de los circuitos eléctricos y electrónicos en las instalaciones eléctricas e instrumentos de uso cotidiano, describir su función básica e identificar sus distintos componentes.</p>	<p>8.2. Comprende el significado de las magnitudes eléctricas intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, y las relaciona entre sí utilizando la ley de Ohm.</p> <p>8.3. Distingue entre conductores y aislantes reconociendo los principales materiales usados como tales.</p> <p>9.1. Describe el fundamento de una máquina eléctrica, en la que la electricidad se transforma en movimiento, luz, sonido, calor, etc. mediante ejemplos de la vida cotidiana, identificando sus elementos principales.</p> <p>9.2. Construye circuitos eléctricos con diferentes tipos de conexiones entre sus elementos, deduciendo de forma experimental las consecuencias de la conexión de generadores y receptores en serie o en paralelo.</p> <p>9.3. Aplica la ley de Ohm a circuitos sencillos para calcular una de las magnitudes involucradas a partir de las dos, expresando el resultado en las unidades del Sistema Internacional.</p> <p>9.4. Utiliza aplicaciones virtuales interactivas para simular circuitos y medir las magnitudes eléctricas.</p> <p>10.1. Asocia los elementos principales que forman la instalación eléctrica típica de una vivienda con los componentes básicos de un circuito eléctrico.</p> <p>10.2. Comprende el significado de los símbolos y abreviaturas que aparecen en las etiquetas de dispositivos eléctricos.</p> <p>10.3. Identifica y representa los componentes más habituales en un circuito eléctrico: conductores, generadores, receptores y elementos de control describiendo su correspondiente función.</p> <p>10.4. Reconoce los componentes electrónicos básicos describiendo sus aplicaciones prácticas y la repercusión de la miniaturización del microchip en el tamaño y precio de los dispositivos.</p>	<p>Control escrito: "Circuitos eléctricos". (25%)</p> <p>Prueba práctica: " Montaje de circuitos en taller". (15%)</p> <p>Trabajo individual: " Análisis de la instalación eléctrica de nuestra vivienda". (15%)</p>
--	--	--	---

	<p>11. 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.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.</p> <p>7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.</p>	<p>11.1. 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.</p> <p>5.1. Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental.</p> <p>6.1. Compara las principales fuentes de energía de consumo humano, a partir de la distribución geográfica de sus recursos y los efectos medioambientales.</p> <p>6.2. Analiza la predominancia de las fuentes de energía convencionales) frente a las alternativas, argumentando los motivos por los que estas últimas aún no están suficientemente explotadas.</p> <p>7.1. Interpreta datos comparativos sobre la evolución del consumo de energía mundial proponiendo medidas que pueden contribuir al ahorro individual y colectivo.</p>	<p>Trabajo en grupo: “ Presentación sobre fuentes de energía. Uso racional” (20%)</p>
<p>Tercer trimestre -> BLOQUE 4. El movimiento y las fuerzas</p>			
<p>Bloque 4. El movimiento y las fuerzas 1. Las fuerzas. - Efectos. - Velocidad media, velocidad instantánea y aceleración. 2. Las fuerzas de la naturaleza.</p>	<p>1. Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones.</p>	<p>1.1. En situaciones de la vida cotidiana, identifica las fuerzas que intervienen y las relaciona con sus correspondientes efectos en la deformación o en la alteración del estado de movimiento de un cuerpo. 1.2. Establece la relación entre el alargamiento producido en un muelle y las fuerzas que han producido esos alargamientos, describiendo el material</p>	<p>Control escrito: “Magnitudes/unidades. Transf. unidades compuestas. Movimiento”. (35%)</p>

	<p>2. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.</p> <p>3. Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando éstas últimas.</p> <p>5. Comprender el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana.</p> <p>6. Considerar la fuerza gravitatoria como la responsable del peso de los cuerpos, de los movimientos orbitales y de los distintos niveles de agrupación en el Universo, y analizar los factores de los que depende.</p>	<p>a utilizar y el procedimiento a seguir para ello y poder comprobarlo experimentalmente.</p> <p>1.3. Establece la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o la alteración del estado de movimiento de un cuerpo.</p> <p>1.4. Describe la utilidad del dinamómetro para medir la fuerza elástica y registra los resultados en tablas y representaciones gráficas expresando el resultado experimental en unidades en el Sistema Internacional.</p> <p>2.1. Determina, experimentalmente o a través de aplicaciones informáticas, la velocidad media de un cuerpo interpretando el resultado.</p> <p>2.2. Realiza cálculos para resolver problemas cotidianos utilizando el concepto de velocidad.</p> <p>3.1. Deducir la velocidad media e instantánea a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.</p> <p>3.2. Justifica si un movimiento es acelerado o no a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo.</p> <p>5.1. Analiza los efectos de las fuerzas de rozamiento y su influencia en el movimiento de los seres vivos y los vehículos.</p> <p>6.1. Relaciona cualitativamente la fuerza de gravedad que existe entre dos cuerpos con las masas de los mismos y la distancia que los separa.</p> <p>6.2. Distingue entre masa y peso calculando el valor de la aceleración de la gravedad a partir de la relación entre ambas magnitudes.</p> <p>6.3. Reconoce que la fuerza de gravedad mantiene a los planetas girando alrededor del Sol, y a la Luna alrededor de nuestro planeta, justificando el motivo por el que esta atracción no lleva</p>	<p>Control escrito: "Fuerzas". (35%)</p>
--	---	--	--

	12. Reconocer las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.	a la colisión de los dos cuerpos. 12.1. Realiza un informe empleando las TIC a partir de observaciones o búsqueda guiada de información que relacione las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas.	Trabajo investigación en grupo: "Fuerzas de la naturaleza y fenómenos asociados a ellas". (30%)

ÁREA: BIOLOGÍA y GEOLOGÍA (2º PMAR)

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje	Instrumentos de evaluación. Criterios de calificación
Primer trimestre -> BLOQUE 4. Las personas y la salud .Promoción de la salud (Organización de la vida y f. de nutrición en el ser humano -> ap. digestivo).			
<p>1.Niveles de organización de la materia viva.</p> <p>2. Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas.</p> <p>6. Nutrición, alimentación y salud. - Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables.</p> <p>7. Trastornos de la conducta alimentaria. - La función de nutrición.</p> <p>8. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo.</p> <p>9. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables.</p>	<p>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.</p> <p>2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.</p> <p>11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.</p> <p>12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.</p> <p>13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.</p> <p>14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.</p> <p>15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.</p> <p>16. Indagar acerca de las</p>	<p>1.1. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos.</p> <p>1.2. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.</p> <p>2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.</p> <p>11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.</p> <p>11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.</p> <p>12.1. 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.</p> <p>13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.</p> <p>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.</p> <p>15.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.</p> <p>16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de</p>	<p>Prueba escrita: “Organización de la vida” (25%)</p> <p>Prueba escrita: “Alimentos y nutrientes”.(20%)</p> <p>Trabajo en grupo: “¿ Qué comemos ?”.(30%)</p> <p>Prueba escrita: “Aparato digestivo”(25%)</p>

	<p>enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.</p> <p>17. Identificar los componentes del aparato digestivo y conocer su funcionamiento.</p>	<p>los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas.</p> <p>17.1. Conoce y explica los componentes del aparato digestivo y su funcionamiento</p>	
<p>Segundo trimestre -> BLOQUE 4. Las personas y la salud promoción de la salud (funciones de nutrición (continuación), relación y reproducción en el ser humano).</p>			
<p>8. Anatomía y fisiología de los aparatos respiratorio, circulatorio y excretor.</p> <p>9. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables.</p> <p>10. La función de relación. - Sistema nervioso y sistema endocrino.</p> <p>11. La coordinación y el sistema nervioso. - Organización y función.</p> <p>12. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene.</p> <p>13. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. - Sus principales alteraciones.</p> <p>14. El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos. - Prevención de lesiones.</p> <p>15. La reproducción humana. - Anatomía y fisiología del aparato</p>	<p>17. Identificar los componentes de los aparatos circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.</p> <p>18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.</p> <p>19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.</p> <p>20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.</p> <p>21. Relacionar funcionalmente al</p>	<p>17.1. Conoce y explica los componentes del aparato circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento</p> <p>18.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación. 18.2. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso. 18.3. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.</p> <p>19.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.</p> <p>20.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.</p>	<p>Prueba escrita: "Aparato circulatorio" (25%)</p> <p>Prueba escrita: "Aparato respiratorio" (25%)</p> <p>Trabajo individual: "Presentación de aparato/sistema del cuerpo humano o tema relacionado con éste". (30%)</p> <p>Test escrito sobre trabajos anteriores (20%)</p>

<p>reproductor. - Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. 16. El ciclo menstrual. - Fecundación, embarazo y parto. - Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. - Técnicas de reproducción asistida. - Las enfermedades de transmisión sexual. - Prevención. 17. La respuesta sexual humana. 18. Sexo y sexualidad. - Salud e higiene sexual.</p>	<p>sistema neuroendocrino.</p> <p>22. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.</p> <p>23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.</p> <p>24. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.</p> <p>25. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.</p> <p>26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.</p> <p>27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.</p> <p>28. Recopilar información sobre las técnicas de reproducción asistida y de fecundación in vitro, para argumentar el beneficio que supuso este avance científico para la sociedad.</p> <p>29. Valorar y considerar su propia</p>	<p>21.1. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina.</p> <p>22.1. Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.</p> <p>23.1. Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla.</p> <p>24.1. Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que producen.</p> <p>25.1. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.</p> <p>26.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.</p> <p>27.1. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana. 27.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.</p> <p>28.1. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.</p>	
--	---	---	--

	sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.	29.1. Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean.	
Tercer trimestre -> BLOQUE 4. Las personas y la salud promoción de la salud (salud y enfermedad) , BLOQUE 5. El relieve terrestre y su evolución y BLOQUE 7. Proyecto de investigación			
<p>3. La salud y la enfermedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades infecciosas y no infecciosas. - Higiene y prevención. <p>4. Sistema inmunitario.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vacunas. - Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos. <p>5. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problemas asociados. 	<p>3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.</p> <p>4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.</p> <p>5. Determinar las enfermedades infecciosas no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.</p> <p>6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.</p> <p>7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.</p> <p>8. Reconocer y transmitir la importancia que tiene la prevención como práctica habitual e integrada en sus vidas y las consecuencias positivas de la donación de células, sangre y órganos.</p>	<p>3.1. 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.</p> <p>4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.</p> <p>5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades Infecciosas.</p> <p>6.1. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.</p> <p>6.2. Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.</p> <p>7.1. Explica en que consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.</p> <p>8.1. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos.</p>	<p>Prueba escrita: "Salud y enfermedad". (35%)</p>

<p>1. Factores que condicionan el relieve terrestre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El modelado del relieve. - Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación. <p>2. Las aguas superficiales y el modelado del relieve.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formas características. - Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. - Acción geológica del mar. 	<p>9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.</p> <p>10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.</p> <p>1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.</p> <p>2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.</p> <p>3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.</p> <p>4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales</p> <p>5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.</p>	<p>9.1. 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.</p> <p>10.1. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad.</p> <p>1.1. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve.</p> <p>2.1. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica.</p> <p>2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.</p> <p>3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve.</p> <p>4.1. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación</p> <p>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.</p>	<p>Prueba escrita: “ El relieve terrestre”. (35%)</p>
---	---	--	--

<p>3. Acción geológica del viento. - Acción geológica de los glaciares. - Formas de erosión y depósito que originan.</p> <p>4. Acción geológica de los seres vivos. - La especie humana como agente geológico.</p> <p>5. 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> <p>1. Proyecto de investigación en equipo.</p>	<p>6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.</p> <p>7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.</p> <p>8. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado.</p> <p>9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.</p> <p>10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.</p> <p>11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.</p> <p>12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.</p> <p>13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.</p>	<p>6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.</p> <p>7.1. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve</p> <p>8.1. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.</p> <p>9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. 9.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.</p> <p>10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.</p> <p>11.1. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan. 11.2. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad</p> <p>12.1. Justifica la existencia de zonas en las que los terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud.</p> <p>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.</p>	
---	---	--	--

	<p>1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.</p> <p>2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.</p> <p>3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.</p> <p>4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.</p> <p>5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado.</p>	<p>1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico.</p> <p>2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.</p> <p>3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones.</p> <p>4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.</p> <p>5.1. Diseña pequeños trabajos de investigación sobre animales y/o plantas, los ecosistemas de su entorno o la alimentación y nutrición humana para su presentación y defensa en el aula.</p> <p>5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones.</p>	<p>Trabajo en grupo: “ Presentación sobre la actividad sísmica en España y en el mundo”. (30%)</p>