

PROGRAMACIÓN ÁMBITO CIENTÍFICO

3º ESO PMAR

INDICE:

1.- INTRODUCCIÓN	2
2.- METODOLOGÍA.....	2
3.-TEMPORALIZACIÓN.....	3
4.- PROGRAMACIÓN POR BLOQUES E UNIDADES DIDÁCTICAS	
5.- PROCEDIMIENTOS/ INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN E CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	37
6.- RECUPERACIÓN MATERIAS PENDIENTES PMAR.....	39
7.- RECURSOS DIDÁCTICOS.....	40
8.- PROYECTO LECTOR.....	40
9.- PLAN TIC ÁREA DE CIENCIAS DA NATUREZA.....	42
10.-PLAN DE CONVIVENCIA ESCOLA.....	42

1.- INTRODUCCIÓN

O Departamento de Bioloxía e Xeoloxía asume este curso, por segunda vez, a docencia do **Ámbito Científico Matemático de 3º PMAR**.

A presente programación está pensada para impartir 8 horas semanais a un grupo de 8 alumnos con necesidades educativas moi diversas, non só no eido puramente académico.

E, aínda que os contidos deberían ser comúns co resto dos alumnos do mesmo nivel -o programa non ten continuidade o próximo curso e os alumnos deberán incorporarse a un dos grupos de 4º ESO- se adaptarán para facilitar o desenvolvemento das competencias básicas e a consecución dos obxectivos xerais da etapa, sendo estes o referente principal.

Non obstante, non procede facer unha programación significativamente modificada, en canto ós contidos se refiere, xa que comprometería a consecución dos obxectivo xerais.

2.- METODOLOXÍA.

Os principios sobre os que se asenta a **metodoloxía** a utilizar con estes alumnos e alumnas son:

- O incremento do tempo que un profesor pasa co mesmo grupo.
- A **atención mais personal** e individualizada, aplicando estratexias didácticas de axuste e avaliación do proceso de ensinanza-aprendizaxe ás características de cada alumno.
- A realización de actividades de aplicación dos diferentes conceptos que se queren introducir, tratando de chegar á abstracción a traveso da aplicación reiterada de cada aprendizaxe a diferentes situacións concretas.
- .Traballar motivando e fomentando o interese e a autoestima mediante actividades próximas a vida cotidiana, que non requieran un esforzo desmedido, pero que sí impliquen un reto.
- Desenvolver o **hábito de traballo**, cun control e unha valoración diarios, tanto das actividades que realizan na clase como das tarefas que se lles pide que fagan na casa.
- Combinar o traballo en grupo co individual e fomentar a **participación activa en clase**, para que os alumnos aprendan a defender as súas

opinión con argumentos, a aceptar propostas e valorar axeitadamente as opinións alleas e modificar os propios puntos de vista.

- Promover **formas de traballo compartidas**, de xeito que os alumnos cun maior nivel de coñecementos axuden aos que teñen mais dificultades.

-Realizar **actividades prácticas no laboratorio nas que os alumnos deban aplicar o método científico** e posteriormente, comunicar os resultados das mesmas mediante informes e/ou exposicións en clase, nas que se intentará que os alumnos aprendan a expresarse oralmente con corrección.

-**Integrar os procedementos metodolóxicos** de cada unha das materias mediante a aplicación de conceptos e instrumentos matemáticos nas outras materias

-Utilizar para o seguimento dos alumnos e a relación cos pais, o **caderno viaxeiro**, un instrumento que a axilizará, e onde se reflectirán os aspectos que a profesora considere que deben ser coñecidos pola familia con prontitude.

-Facer **adaptacions de tempos, espazos e formatos** nos casos de alumnos con TDH diagnosticado.

3.- TEMPORALIZACIÓN.

Debe terse en conta que se presentan circunstancias de diversa índole (actividades extraescolares, seguimento do programa polos alumnos, diversidade entre o alumnado, etc.) impidiendo que podan darse todas as clases e ademais a un mesmo ritmo. Por iso, a distribución temporal será personalizada e flexible.

Os contidos se recollen en 10 unidades, tendo en conta que a carga lectiva semanal, ol programa de mellora, é de oito horas, das cales catro son relativos a Matemáticas, dous a Física e os outros 2 a Bioloxía/xeoloxía, o tempo previsto para o desenvolvemento de este programa é de 24 ou 25 horas por unidade temática.

O reparto por trimestres queda especificado no cadro xeneral.

A secuenciación dos contidos das 10 unidades didácticas faise de forma gradual, traballándoos de forma conxunta para dar un tratamento integrado, tal como se especifica máis adiante.

O tempo dedicado a cada unha das unidades figura especificado na taboa na que se concretan os contidos de cada unha de elas.

4.- PROGRAMACIÓN POR BLOQUES E UNIDADES DIDÁCTICAS:

**CONTENIDOS SECUENCIADOS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN
ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE, COMPETENCIAS CLAVE, INSTRUMENTOS
DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACION**

Unidad didáctica/Tema: 1 Números		Temporalización (en semanas): 1er trimestre (3 semanas*)	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación
<ul style="list-style-type: none"> • Los números reales • Operaciones con números enteros y racionales • Números decimales • Potencias de exponente entero • Radicales • Notación científica y unidades de medida • Errores 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los distintos tipos de números (naturales, enteros, fraccionarios y decimales) y utilizarlos para representar, ordenar e interpretar adecuadamente la información cuantitativa. • Calcular el valor de expresiones numéricas de distintos tipos de números mediante las operaciones elementales y las potencias de exponente entero. • Utilizar adecuadamente la expresión decimal de números racionales para resolver y analizar situaciones cotidianas. • Utilizar la notación científica y el sistema internacional de unidades para expresar cantidades de forma adecuada y precisa. • Emplear adecuadamente los distintos tipos de números y sus operaciones, para resolver problemas cotidianos contextualizados, representando e interpretando mediante medios tecnológicos, cuando sea necesario, los resultados obtenidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce los distintos tipos de números (naturales, enteros, racionales), indica el criterio utilizado para su distinción y los utiliza para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa. • 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. • Realiza cálculos en los que intervienen potencias de exponente entero y factoriza expresiones numéricas sencillas que contengan raíces, opera con ellas simplificando los resultados. • Distingue y emplea técnicas adecuadas para realizar aproximaciones por defecto y por exceso de un número en problemas contextualizados. 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. • Emplea números racionales para resolver problemas de la vida cotidiana y analiza la coherencia de la solución. 	<p><u>Instrumentos de evaluación</u></p> <p>Indicador (Cuantificable, numérico) Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. - Porcentajes de notas de dichas pruebas. - Número de sesiones realizadas con las NNNT. - Número de trabajos presentados. - Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad. <p>Evidencia (Observable) Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno. Estas tareas deben entregarse ordenadas y con buena presentación así como se tendrá en cuenta la ortografía.</p>

		<p style="text-align: center;">Competencias clave</p> <p>1. Competencia en comunicación lingüística: la comprensión lectora permite comprender el enunciado de los problemas así como expresar los resultados de los mismos de forma correcta. Así mismo, es necesario expresar de forma correcta las definiciones y demás contenidos teóricos de la unidad.</p> <p>2. Competencia matemática y competencias básica en ciencia y tecnología: Matemática: en esta unidad sentaremos las bases para poder entender y aprender los contenidos de las demás unidades didácticas. Conocer los conjuntos de números y sus operaciones básicas es necesario para poder seguir construyendo aprendizajes tanto matemáticos como de otras disciplinas de las Ciencias. Ciencia y Tecnología: las operaciones básicas utilizando los diferentes conjuntos de números son una herramienta para el desarrollo de los demás saberes científicos. Así mismo, el uso de la calculadora científica de forma correcta y de programas informáticos con una herramienta clave de los saberes científicos y tecnológicos.</p> <p>3. Competencia digital: desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC, así como utilizar la calculadora WIRIS para la simplificación de radicales y resolución de operaciones</p> <p>4. Competencia aprender a aprender: el manejo de las operaciones con los diferentes conjuntos de números nos permite manejarnos en una gran cantidad de aspectos de la vida cotidiana, puesto que los números forman parte de nuestro entorno.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Criterios de calificación</u></p> <p>Durante el curso se realizarán tres evaluaciones: la nota que finalmente aparecerá reflejada en el boletín que reciben los alumnos vendrá dada de la siguiente forma:</p> <p>Se hallará la media de las diferentes pruebas escritas realizadas durante el trimestre. Dicha puntuación media supondrá un 70% de la nota de la evaluación. El 30% restante será la puntuación que recibirán los siguientes aspectos: los trabajos realizados por el alumno (trabajo diario, cuaderno de clase, resolución de ejercicios y cuestiones, etc, trabajos individuales o colectivos, evaluación de los proyectos de investigación, trabajos de aplicación de las nuevas tecnologías (presentaciones, webquests y cazas del tesoro, etc), así como la actitud, participación, interés y esfuerzo que demuestre el alumno.</p>
--	--	--	--

		<p>5. Competencia social y ciudadana: aprender a estimar y valorar el error cometido en una medida experimental nos permite valorar la importancia de este proceso en la construcción <u>del saber científico</u>. Las aproximaciones de cantidades es un aprendizaje fundamental para la vida cotidiana puesto que de ello se vale la publicidad de los diferentes comercios.</p> <p>6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: buscar, seleccionar e interpretar la información a partir de la utilización de diversas fuentes y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, así mismo es necesario transmitir la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes y expresarse con precisión.</p>	
--	--	---	--

Unidad didáctica/Tema: 2 Geometría		Temporalización (en semanas): 1er trimestre (3 semanas)	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación

<ul style="list-style-type: none"> • Rectas y ángulos en el plano • Triángulos • El teorema de Tales • Semejanzas • Escalas • Cuadriláteros • Poliedros • La circunferencia y el círculo • Cuerpos de revolución • Husos horarios • Traslaciones y giros • Simetrías 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificar los triángulos y cuadriláteros y conocer sus elementos más característicos y sus propiedades. • Identificar las propiedades geométricas que caracterizan los puntos de la circunferencia y el círculo. • Reconocer figuras semejantes y calcular la razón de semejanza y la razón de superficies y volúmenes de figuras semejantes. • Reconocer triángulos semejantes y, en situaciones de semejanza, utilizar el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes en contextos diversos. • Aplicar 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. • Calcular áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y aplicarlos para resolver problemas contextualizados. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Maneja las relaciones entre ángulos definidos por rectas que se cortan o por paralelas cortadas por una secante y resuelve problemas geométricos sencillos. • 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. • Calcula el perímetro y el área de polígonos y de figuras circulares en problemas contextualizados aplicando fórmulas y técnicas adecuadas. • Divide un segmento en partes proporcionales a otros datos y establece relaciones de proporcionalidad entre los elementos homólogos de dos polígonos semejantes. • Reconoce triángulos semejantes y, en situaciones de semejanza, utiliza el teorema de Tales para el cálculo indirecto de longitudes en contextos diversos. • Resuelve problemas de la realidad mediante el cálculo de longitudes, áreas y volúmenes de figuras y cuerpos geométricos, utilizando los lenguajes geométricos y algebraicos adecuados 	<p><u>Instrumentos de evaluación</u> Indicador (Cuantificable, numérico) Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. - Porcentajes de notas de dichas pruebas. - Número de sesiones realizadas con las NNNT. - Número de trabajos presentados. - Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad. <p>Evidencia (Observable) Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno. Estas tareas deben entregarse ordenadas y con buena presentación así como se tendrá en cuenta la ortografía</p>
--	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar el sentido de las coordenadas geográficas y su aplicación en la localización de puntos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcula dimensiones reales de medidas de longitudes y de superficies en situaciones de semejanza: planos, mapas, fotos aéreas, etc. • Calcula áreas y volúmenes de poliedros, cilindros, conos y esferas, y los aplica para resolver problemas contextualizados. • Sitúa sobre el globo terráqueo ecuador, polos, meridianos y paralelos, y es capaz de ubicar un punto sobre el globo terráqueo conociendo su longitud y latitud. <p style="text-align: center;">Competencias clave</p> <p>- 1 Competencia en comunicación lingüística: la comprensión lectora permite comprender el enunciado de los problemas así como expresar los resultados de los mismos de forma correcta. Así mismo, es necesario expresar de forma correcta las definiciones y demás contenidos teóricos de la unidad.</p> <p>- 2 Competencia matemática y competencias básica en ciencia y tecnología:</p> <p>- Matemática: la geometría es una rama de las matemáticas más antiguas y con más aplicaciones en la vida cotidiana. La naturaleza está regida por regularidades geométricas y por ello es fundamental aprender a utilizar las herramientas que nos proporciona su conocimiento.</p> <p>- Ciencia y Tecnología: los teoremas de Pitágoras y Tales y el cálculo de áreas y volúmenes son muy útiles para las demás ramas de las Ciencias.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Criterios de calificación</u></p> <p>Durante el curso se realizarán tres evaluaciones: la nota que finalmente aparecerá reflejada en el boletín que reciben los alumnos vendrá dada de la siguiente forma:</p> <p>Se hallará la media de las diferentes pruebas escritas realizadas durante el trimestre. Dicha puntuación media supondrá un 70% de la nota de la evaluación. El 30% restante será la puntuación que recibirán los siguientes aspectos: los trabajos realizados por el alumno (trabajo diario, cuaderno de clase, resolución de ejercicios y cuestiones, etc, trabajos individuales o colectivos, evaluación de los proyectos de investigación, trabajos de aplicación de las nuevas tecnologías (presentaciones, webquests y cazas del tesoro, etc), así como la actitud, participación, interés y esfuerzo que demuestre el alumno.</p>
--	---	---	--

		<p>Así mesmo el uso de la calculadora científica de forma correcta y de programas informáticos con una herramienta clave de los saberes científicos y tecnológicos.</p> <p>- 3 Competencia digital: desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC, así como utilizar Geogebra para representar y estudiar figuras geométricas. Las herramientas online nos permiten diseñar de planos y casas en 3D.</p> <p>- 4 Competencia aprender a aprender: ampliar información y aplicar conocimientos geométricos previos para profundizar en los conocimientos adquiridos.</p> <p>- 5 Competencia social y ciudadana: en esta unidad aprendemos a resolver problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies y ángulos de figuras planas y cuerpos geométricos, en contextos de la vida real, utilizando las técnicas geométricas más apropiadas, así como, identificar centros, ejes y planos de simetría en figuras planas, poliedros y en la naturaleza, en el arte y en las construcciones humanas</p> <p>- 6 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: buscar, seleccionar e interpretar la información a partir de la utilización de diversas fuentes y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, así mismo es necesario transmitir la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes y expresarse con precisión</p>	
--	--	--	--

Unidad didáctica/Tema: 3 Álgebra y Funciones		Temporalización (en semanas): 2º trimestre (3 semanas)	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación

<ul style="list-style-type: none"> • Polinomios • Identidades notables • Resolución de ecuaciones de primer grado • Ecuaciones de segundo grado • Soluciones de una ecuación de segundo grado. Problemas • Sistemas de ecuaciones • Sucesiones • Progresiones aritméticas y geométricas • Funciones • Funciones afines • Funciones cuadráticas • Tasa de variación media 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el lenguaje algebraico para expresar una propiedad o relación dada mediante un enunciado, extrayendo la información relevante y transformándola. • 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 manipulaciones algebraicas, gráficas, valorando y contrastando los resultados obtenidos. • Conocer, manejar e interpretar el sistema de coordenadas cartesianas. • Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales. 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. • Conocer los elementos que intervienen en el estudio de las funciones y su representación gráfica. • Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas. • Representar funciones cuadráticas. 	<p><u>Estándares de aprendizaxe</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza operaciones con monomios y polinomios. • Conoce y utiliza las identidades notables correspondientes al cuadrado de un binomio y una suma por diferencia. • Factoriza polinomios mediante el uso del factor común y las identidades notables. • Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas. • Resuelve ecuaciones de primer y segundo grado y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas e interpreta el resultado. • Interpreta una gráfica y la analiza, reconociendo sus propiedades más características. • 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. 	<p>Indicador (Cuantificable, numérico) Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. - Porcentajes de notas de dichas pruebas. - Número de sesiones realizadas con las NNTT. - Número de trabajos presentados. - Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad. <p>Evidencia (Observable) Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno. Estas tareas deben entregarse ordenadas y con buena presentación así como se tendrá en cuenta la ortografía.</p>
--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • 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). • Calcula lo puntos de corte y pendiente de una recta. • Calcula los elementos característicos de una función polinómica de grado dos y la representa gráficamente. Competencias clave <p>Competencia en comunicación lingüística: en esta unidad aprenderemos a describir situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y operar con ellas. Así mismo, a manejar adecuadamente el vocabulario propio de las funciones matemáticas para describir y estudiar situaciones de la vida real.</p> <p>Competencia matemática y competencias básica en ciencia y tecnología:</p> <p>Matemática: la introducción de variables nos permite dar un paso más en el conocimiento de las matemáticas. Las funciones nos permiten establecer las relaciones existentes entre las diferentes variables.</p> <p>Ciencia y Tecnología: en esta unidad vamos a formular algebraicamente una situación de la vida real mediante diferentes tipos de ecuaciones y estudiar sus relaciones mediante las funciones. Estos conocimientos podremos aplicarlos en el estudio de fenómenos naturales utilizándolos como herramienta</p>	<p><u>Criterios de calificación</u></p> <p>Durante el curso se realizarán tres evaluaciones: la nota que finalmente aparecerá reflejada en el boletín que reciben los alumnos vendrá dada de la siguiente forma:</p> <p>Se hallará la media de las diferentes pruebas escritas realizadas durante el trimestre. Dicha puntuación media supondrá un 70% de la nota de la evaluación. El 30% restante será la puntuación que recibirán los siguientes aspectos: los trabajos realizados por el alumno (trabajo diario, cuaderno de clase, resolución de ejercicios y cuestiones, etc, trabajos individuales o colectivos, evaluación de los proyectos de investigación, trabajos de aplicación de las nuevas tecnologías (presentaciones, webquests y cazas del tesoro, etc), así como la actitud, participación, interés y esfuerzo que demuestre el alumno.</p>
--	--	--	--

		<p>.</p> <p>Competencia digital: desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC, así como utilizar distintas herramientas informáticas para la representación y estudio de funciones.</p> <p>Competencia aprender a aprender: en esta unidad vamos a identificar propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, expresándolas mediante el lenguaje algebraico.</p> <p>Competencia social y ciudadana: en esta unidad aprendemos a analizar problemas de la vida cotidiana asociados a gráficas así como, reconocer la utilidad de las funciones para el estudio y la representación de fenómenos y problemas de la vida cotidiana.</p> <p>6 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: buscar, seleccionar e interpretar la información a partir de la utilización de diversas fuentes y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, así mismo es necesario transmitir la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes y expresarse con precisión.</p>	
--	--	---	--

Unidad didáctica/Tema: 4 Estadística y probabilidad		Temporalización (en semanas): 3er trimestre (3 semanas)	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación
<ul style="list-style-type: none"> • Variables estadísticas • Gráficos estadísticos • Medidas de centralización • Medidas de dispersión • Agrupación de datos en intervalos • Fenómenos deterministas y aleatorios • Técnicas de recuento • La regla de Laplace • Experimentos compuestos 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Calcular e interpretar los parámetros de posición y de dispersión de una variable estadística para resumir los datos y comparar distribuciones estadísticas. • Analizar e interpretar la información estadística que aparece en los medios de comunicación, valorando su representatividad y fiabilidad. • Diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios. • Inducir la noción de probabilidad. • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Distingue población y muestra justificando las diferencias en problemas contextualizados. • Distingue entre variable cualitativa, cuantitativa discreta y cuantitativa continua y pone ejemplos. • Elabora tablas de frecuencias, relaciona los distintos tipos de frecuencias y obtiene información de la tabla elaborada. • 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. • Calcula e interpreta las medidas de posición (media, moda, mediana y cuartiles) de una variable estadística para proporcionar un resumen de los datos. • Calcula los parámetros de dispersión (rango, recorrido y desviación típica) de una variable estadística (con calculadora y con hoja de cálculo) para comparar la representatividad de la media y describir los datos 	<p><u>Instrumentos de evaluación</u></p> <p>Indicador (Cuantificable, numérico)</p> <p>Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. - Porcentajes de notas de dichas pruebas. - Número de sesiones realizadas con las NNTT. - Número de trabajos presentados. - Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad. <p>Evidencia (Observable) Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas.</p> <p>En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno. Estas tareas deben entregarse ordenadas y con buena presentación así como se tendrá en cuenta la ortografía</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística de los medios de comunicación. • Emplea la calculadora y medios tecnológicos para organizar los datos, generar gráficos estadísticos y calcular parámetros de tendencia central y dispersión. • Identifica los experimentos aleatorios y los distingue de los deterministas. • Calcula la frecuencia relativa de un suceso. • Describe experimentos aleatorios sencillos y enumera todos los resultados posibles, apoyándose en tablas, recuentos o diagramas de árbol sencillos. <p style="text-align: center;">Competencias clave</p> <p>1 Competencia en comunicación lingüística: en esta unidad aprenderemos a utilizar un vocabulario adecuado para describir, analizar e interpretar información estadística de los medios de comunicación así como, interpretar gráficos estadísticos sencillos recogidos en medios de comunicación. Será necesario también, comprender y utilizar el vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.</p> <p>2. Competencia matemática y competencias básica en ciencia y tecnología</p> <p>Matemática: en esta unidad vamos a aprender a realizar estudios estadísticos completos, haciendo representaciones gráficas y calculando las medidas de centralización y de dispersión de un conjunto de datos. Además, aprenderemos a asignar probabilidades a los distintos resultados</p>	<p style="text-align: center;"><u>Criterios de calificación</u></p> <p>Durante el curso se realizarán tres evaluaciones: la nota que finalmente aparecerá reflejada en el boletín que reciben los alumnos vendrá dada de la siguiente forma: Se hallará la media de las diferentes pruebas escritas realizadas durante el trimestre. Dicha puntuación media supondrá un 70% de la nota de la evaluación. El 30% restante será la puntuación que recibirán los siguientes aspectos: los trabajos realizados por el alumno (trabajo diario, cuaderno de clase, resolución de ejercicios y cuestiones, etc, trabajos individuales o colectivos, evaluación de los proyectos de investigación, trabajos de aplicación de las nuevas tecnologías (presentaciones, webquests y cazas del tesoro, etc), así como la actitud, participación, interés y esfuerzo que demuestre el alumno</p>
--	--	--	--

		<p>de un experimento aleatorio.</p> <p>Ciencia y Tecnología: la estadística nos permite analizar y obtener conclusiones a partir de diferentes experimentos aleatorios, por ellos, todo experimento científico o tecnológico debe ir avalado por un estudio estadístico y probabilístico, que nos permita discernir si los resultados obtenidos son debidos al azar o bien a una regularidad científica.</p> <p>3. Competencia digital: desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC, emplear la calculadora, hojas de cálculo y otras herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficos estadísticos y calcular las medidas de tendencia central y dispersión de variables estadísticas cuantitativas También utilizaremos las tecnologías de la información y de la comunicación para comunicar información resumida y relevante sobre una variable estadística analizada.</p> <p>4. Competencia aprender a aprender: en esta unidad vamos a estudiar experimentos aleatorios reales estableciendo la probabilidad de los sucesos a partir de su frecuencia relativa</p> <p>5. Competencia social y ciudadana: en esta unidad aprendemos a analizar y comprender problemas de la vida cotidiana relacionados con el azar y a reconocer la utilidad de la estadística y las representaciones gráficas para el estudio y la representación de fenómenos y problemas de la vida cotidiana.</p> <p>6 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: buscar, seleccionar e</p>	
--	--	--	--

		<p>interpretar la información a partir de la utilización de diversas fuentes y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, así mismo es necesario transmitir la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes y expresarse con precisión.</p>	
--	--	--	--

Unidad didáctica/Tema: 5 Materia y cambios químicos		Temporalización (en semanas): 1er trimestre (5 semanas)	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación
<ul style="list-style-type: none"> Modelo cinético-molecular de la materia Teoría cinética de los gases Leyes de los gases Sustancias puras y mezclas La estructura del átomo Moléculas, elementos y compuestos Enlace químico Formulación y nomenclatura de los compuestos químicos según la IUPAC Reacciones químicas Ajuste de reacciones químicas Estequiometría La química en la sociedad La química y el medioambiente El trabajo en el laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> 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. Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés. 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. Analizar la utilidad científica y tecnológica de los isótopos radiactivos. Interpretar la ordenación de los elementos en la Tabla Periódica y reconocer los 	<p>Estándares de aprendizaje</p> <ul style="list-style-type: none"> Justifica el comportamiento de los gases en situaciones cotidianas relacionándolo con el modelo cinético-molecular 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. Identifica el disolvente y el soluto al analizar la composición de mezclas homogéneas de especial interés. Representa el átomo, a partir del número atómico y el número másico, utilizando el modelo de Rutherford. Describe las características de las partículas subatómicas básicas y su localización en el átomo. Relaciona la notación A_ZX con el número atómico y el número másico determinando el número de cada uno de los tipos de partículas subatómicas básicas. 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>Instrumentos de evaluación</p> <p>Indicador (Cuantificable, numérico) Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. Porcentajes de notas de dichas pruebas. Número de sesiones realizadas con las NNTT. Número de trabajos presentados. Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad. <p>Evidencia (Observable) Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno. Estas tareas deben</p>

	<p>Más relevantes a partir de sus símbolos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer cómo se unen los átomos para formar estructuras más complejas y explicar las propiedades de las agrupaciones resultantes. • Diferenciar entre átomos y moléculas, y entre sustancias simples y compuestas en sustancias de uso frecuente y conocido. • Formular y nombrar compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce algunos elementos químicos a partir de sus símbolos. Conoce la actual ordenación de los elementos en grupos y periodos en la Tabla Periódica. • 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. • Conoce y explica el proceso de formación de un ion a partir del átomo correspondiente, utilizando la notación adecuada para su representación. • Explica cómo algunos átomos tienden a agruparse para formar moléculas interpretando este hecho en sustancias de uso frecuente y calcula sus masas moleculares. • Reconoce los átomos y las moléculas que componen sustancias de uso frecuente, clasificándolas en simples o compuestas, basándose en su expresión química • 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. • Utiliza el lenguaje químico para nombrar y formular compuestos binarios siguiendo las normas IUPAC y conoce la fórmula de algunas sustancias habituales 	<p>entregarse ordenadas y con buena presentación así como se tendrá en cuenta la ortografía.</p> <p><u>Criterios de calificación</u></p> <p>Durante el curso se realizarán tres evaluaciones: la nota que finalmente aparecerá reflejada en el boletín que reciben los alumnos vendrá dada de la siguiente forma:</p> <p>Se hallará la media de las diferentes pruebas escritas realizadas durante el trimestre. Dicha puntuación media supondrá un 70% de la nota de la evaluación. El 30% restante será la puntuación que recibirán los siguientes aspectos: los trabajos realizados por el alumno (trabajo diario, cuaderno de clase, resolución de ejercicios y cuestiones, etc, trabajos individuales o colectivos, evaluación de los proyectos de investigación, trabajos de aplicación de las nuevas tecnologías (presentaciones, webquests y cazas del tesoro, etc), así como la actitud, participación, interés y esfuerzo que demuestre el alumno.</p>
--	---	--	---

		<p style="text-align: center;"><u>Competencias clave</u></p> <p>1 Competencia en comunicación lingüística: saber nombrar y escribir en el lenguaje químico los elementos químicos, así como argumentar y expresar las ideas relacionadas con los elementos químicos, los compuestos químicos, los átomos y las moléculas. La adquisición de la terminología específica química posibilita el poder comunicar los conceptos estudiados y comprender lo que otros expresan sobre ello.</p> <p>2 Competencia matemática y competencias básica en ciencia y tecnología:</p> <p>Matemática: utilización del lenguaje matemático en la cuantificación de los fenómenos relacionados con el estudio de las partículas de los átomos y en la resolución de ejercicios y problemas relacionados con dichas partículas.</p> <p>Ciencia y Tecnología: aprendizaje de los conceptos relacionados con elementos y compuestos químicos, la diferenciación entre átomo y molécula y la existencia de distintas partículas subatómicas y modelos atómicos.</p> <p>3 Competencia digital: uso de las tecnologías de la información y comunicación para buscar información relacionada con los elementos químicos y los compuestos químicos, la existencia de las partículas subatómicas y la evolución del concepto de átomo y de modelo atómico a lo largo de la historia.</p>	
--	--	--	--

		<p>4. Competencia aprender a aprender: la evolución histórica de los conceptos de átomo y molécula permite observar el carácter cambiante del conocimiento científico conforme progresan los avances técnicos, lo que se traduce en la necesidad de mantener una mente abierta al cambio y de que los procesos mentales de cada persona deben tener en cuenta de que el aprendizaje debe ser a lo largo de toda la vida y que el “saber” está en constante construcción.</p> <p>5. Competencia social y ciudadana: reconocer la influencia de la Química en otros ámbitos del saber y observar como el avance experimentado en otras ramas de la ciencia como la radiactividad tiene muchas conexiones sociales, como un elemento fundamental en el progreso humano.</p> <p>6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: el estudio de los elementos químicos y de los compuestos químicos permite integrar información procedente de diversas fuentes, así como desarrollar la capacidad de valorar los factores y consecuencias de la ciencia en la sociedad. Todo ello facilita el desarrollo de importantes destrezas mentales ligadas al desarrollo de la capacidad de imaginar, de emprender acciones individuales y en equipo y la habilidad para trabajar en equipo y de evaluar las acciones emprendidas</p>	
--	--	--	--

Unidad didáctica/Tema: 6 Los movimientos y las fuerzas		Temporalización (en semanas): 2º Trimestre (4 semanas)	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación
<ul style="list-style-type: none"> • El movimiento • La velocidad • Movimiento rectilíneo uniforme • Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado • Representación gráfica del MRUA • Las leyes de Newton • La ley de la gravitación universal • Fuerzas que actúan sobre un cuerpo 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el papel de las fuerzas como causa de los Cambios en el estado de movimiento y de las deformaciones. • 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. • Valorar la utilidad de las máquinas simples en la transformación de un movimiento en otro diferente, y la reducción de la fuerza aplicada necesaria. • Comprender el papel que juega el rozamiento en la vida cotidiana. • 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. • Reconocer las distintas fuerzas que aparecen en la naturaleza y los distintos fenómenos asociados a ellas. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Establece la relación entre el alargamiento producido en un muelle y las fuerzas que han producido esos alargamientos, describiendo el material a utilizar y el procedimiento a seguir para ello y poder comprobarlo experimentalmente. • Establece la relación entre una fuerza y su correspondiente efecto en la deformación o la alteración del estado de movimiento de un cuerpo. • 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. • Deduce la velocidad media e instantánea a partir de las representaciones gráficas del espacio y de la velocidad en función del tiempo. • 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><u>Instrumentos de evaluación</u></p> <p>Indicador (Cuantificable, numérico) Resultados en pruebas escritas: - Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. - Porcentajes de notas de dichas pruebas. - Número de sesiones realizadas con las NNTT. - Número de trabajos presentados. - Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad.</p> <p>Evidencia (Observable) Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno. Estas tareas deben</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Analiza los efectos de las fuerzas de rozamiento y su influencia en el movimiento de los seres vivos y los vehículos. • Relaciona cualitativamente la fuerza de gravedad que existe entre dos cuerpos con las masas de los mismos y la distancia que os separa. • Distingue entre masa y peso calculando el valor de la aceleración de la gravedad a partir de la relación entre ambas magnitudes. • 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. <p>Competencias clave</p> <p>Competencia en comunicación lingüística: saber argumentar, explicar y comunicar los contenidos referidos a los distintos tipos de interacciones a distancia existentes en la naturaleza.</p> <p>2. Competencia matemática y competencia básica en ciencia y tecnología:</p> <p>Matemática: utilización del lenguaje matemático en la cuantificación de los fenómenos relacionados con las interacciones gravitatoria, el movimiento y las fuerzas y la expresión de los mismos con el debido rigor en la resolución de problemas en distintos contextos siguiendo una estrategia adecuada</p>	<p>entregarse ordenadas y con buena presentación así como se tendrá en cuenta la ortografía.</p> <p>Criterios de calificación</p> <p>Durante el curso se realizarán tres evaluaciones: la nota que finalmente aparecerá reflejada en el boletín que reciben los alumnos vendrá dada de la siguiente forma:</p> <p>Se hallará la media de las diferentes pruebas escritas realizadas durante el trimestre. Dicha puntuación media supondrá un 70% de la nota de la evaluación. El 30% restante será la puntuación que recibirán los siguientes aspectos: los trabajos realizados por el alumno (trabajo diario, cuaderno de clase, resolución de ejercicios y cuestiones, etc, trabajos individuales o colectivos, evaluación de los proyectos de investigación, trabajos de aplicación de las nuevas tecnologías (presentaciones, webquests y cazas del tesoro, etc), así como la actitud, participación, interés y esfuerzo que demuestre el alumno.</p>
--	--	---	--

		<p>·</p> <p>Ciencia y Tecnología: aprendizaje de los conceptos esenciales del estudio de las interacciones de la naturaleza a distancia, que sirven para comprender el comportamiento físico de los sistemas materiales y familiarizarse con el trabajo científico en dicha parte de la física a través del planteamiento de problemas y discusiones de interés, formulando hipótesis, estrategias y diseños experimentales de tipo cualitativo.</p> <p>3.Competencia digital: búsqueda y selección de información por medio de las TIC en relación con los fenómenos de la interacción gravitatoria, electrostática y magnética.</p> <p>4. Competencia aprender a aprender: la relación de las fuerzas de la naturaleza con los estudios de ciencia-tecnología-sociedad permite integrar el conocimiento del mundo natural con el análisis de las causas y la búsqueda de una coherencia global permite realizar una autorregulación de los procesos mentales, lo que facilita el aprendizaje de la persona a lo largo de toda la vida.</p> <p>5.Competencia social y ciudadana: reconocer el papel de las interacciones de la naturaleza en aspectos sociales tan importantes como la utilidad de la electricidad en la aparición de aplicaciones tecnológicas que han permitido y permiten a la sociedad incrementar su desarrollo económico y disfrutar de un mayor confort y de una vida más agradable</p>	
--	--	---	--

Unidad didáctica/Tema: 7 La electricidad y la energía		Temporalización (en semanas): 3er trimestre (3 semanas)	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación
<ul style="list-style-type: none"> • La electricidad • La corriente eléctrica • Circuitos eléctricos • La energía eléctrica • Efecto Joule • La electricidad en el hogar • Tipos de energía • Fuentes de energía • Energías renovables • Energías no renovables • ¿Cómo utilizamos la energía? 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales. • Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas. • Explicar el fenómeno físico de la corriente eléctrica e interpretar el significado de las magnitudes intensidad de corriente, diferencia de potencial y resistencia, así como las relaciones entre ellas. • 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 interactivas 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce, describe y compara las fuentes renovables y no renovables de energía, analizando con sentido crítico su impacto medioambiental. • Compara las principales fuentes de energía de consumo humano, a partir de la distribución geográfica de sus recursos y los efectos medioambientales. • 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. • Explica la corriente eléctrica como cargas en movimiento a través de un conductor. • 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. • Distingue entre conductores y aislantes reconociendo los principales materiales usados como tales. 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. • 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><u>Instrumentos de evaluación</u> Indicador (Cuantificable, numérico) Resultados en pruebas escritas: - Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. - Porcentajes de notas de dichas pruebas. - Número de sesiones realizadas con las NNTT. - Número de trabajos presentados. - Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad. Evidencia (Observable) Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno. Estas tareas deben entregarse ordenadas y con</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza aplicaciones virtuales interactivas para simular circuitos y medir las magnitudes eléctricas. • Asocia los elementos principales que forman la instalación eléctrica típica de una vivienda con los componentes básicos de un circuito eléctrico. • Comprende el significado de los símbolos y abreviaturas que aparecen en las etiquetas de dispositivos eléctricos. • Identifica y representa los componentes más habituales en un circuito eléctrico: conductores, generadores, receptores y elementos de control describiendo su correspondiente función. • 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. • 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>Competencias clave</p> <p>1. Competencia en comunicación lingüística: saber argumentar, explicar y comunicar los contenidos relacionados con el estudio de la energía eléctrica, los circuitos eléctricos y los sistemas de producción, transporte y distribución de la energía eléctrica.</p> <p>2. Competencia matemática y competencias básica en ciencia y tecnología:</p> <p>Matemática: utilización del lenguaje matemático en la cuantificación de los fenómenos relacionados con los circuitos eléctricos y la caracterización de la energía eléctrica para la realización de ejercicios o problemas sencillos</p> <p>Ciencia y Tecnología: aprendizaje de los conceptos básicos de la energía eléctrica y de la corriente eléctrica y la influencia de los mismos en los desafíos a los que se enfrenta la humanidad, sobre todo en los diferentes sistemas de producción de energía eléctrica</p>	<p>buena presentación así como se tendrá en cuenta la ortografía.</p> <p>Criterios de calificación</p> <p>Durante el curso se realizarán tres evaluaciones: la nota que finalmente aparecerá reflejada en el boletín que reciben los alumnos vendrá dada de la siguiente forma:</p> <p>Se hallará la media de las diferentes pruebas escritas realizadas durante el trimestre. Dicha puntuación media supondrá un 70% de la nota de la evaluación. El 30% restante será la puntuación que recibirán los siguientes aspectos: los trabajos realizados por el alumno (trabajo diario, cuaderno de clase, resolución de ejercicios y cuestiones, etc, trabajos individuales o colectivos, evaluación de los proyectos de investigación, trabajos de aplicación de las nuevas tecnologías (presentaciones, webquests y cazas del tesoro, etc), así como la actitud, participación, interés y esfuerzo que demuestre el alumno.</p>
--	--	--	---

		<p>3.Competencia digital: búsqueda y selección de información de carácter científico por medio de las tecnologías de la información y comunicación sobre la energía eléctrica, su producción, transporte y distribución, así como las características de la instalación eléctrica de una vivienda y los</p> <p>4.Competencia aprender a aprender: la relación de la corriente eléctrica y la energía eléctrica con los estudios de ciencia-tecnología- sociedad permite integrar el conocimiento del mundo natural con el análisis de las causas y la búsqueda de una coherencia global permite realizar una autorregulación de los procesos mentales, lo que facilita el aprendizaje de la persona a lo largo de su vida</p> <p>Competencia social y ciudadana: reconocer el papel de la corriente eléctrica y de la energía eléctrica en el progreso de la sociedad. La alfabetización científica contribuye a la mejor comprensión de la relación de la ciencia con la evolución social y a conocer la dependencia del bienestar de la sociedad con la ciencia y la técnica.</p> <p>5 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: la puesta de relieve en la formación del espíritu crítico y en cómo la humanidad ha descubierto nuevos conocimientos y nuevas aplicaciones tecnológicas contribuye a desarrollar el sentido de iniciativa personal del alumno y de su espíritu emprendedor, valorando los aspectos positivos y negativos que produce el avance tecnológico a través de los tiempos en las distintas culturas.</p>	
--	--	--	--

Unidad didáctica/Tema: 8 Las personas y las salud I		Temporalización (en semanas): 1er trimestre (6 semanas)	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación
<ul style="list-style-type: none"> • La organización de la vida • Los tejidos • Órganos y sistemas de órganos • Función de nutrición • Los alimentos • ¿Qué debemos comer? • El aparato digestivo • El aparato respiratorio • Enfermedades relacionadas con la alimentación y la respiración • El aparato circulatorio • La excreción y el aparato urinario 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función. • Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas. • Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos. • Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud. • 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. • Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de a manera de 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos. • Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes. • Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función. • Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables. • 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. • Valora una dieta equilibrada para una vida saludable. 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 	<p><u>Instrumentos de evaluación</u></p> <p>Indicador (Cuantificable, numérico) Resultados en pruebas escritas: Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. Porcentajes de notas de dichas pruebas. Número de sesiones realizadas con las NNTT. Número de trabajos presentados. Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad.</p> <p>Evidencia (Observable) Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno. Estas tareas deben</p>

	<p>prevenir las</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento. 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. <p>Competencias clave</p> <p>Competencia en comunicación lingüística: la comprensión lectora permite reconocer la diferencia entre la alimentación y la nutrición, distinguir los principales nutrientes y sus funciones básicas. Es necesario relacionar las dietas con la salud a través de ejemplos prácticos. La argumentación de la importancia de una buena alimentación en relación con la salud es signo de una buena adquisición de los conocimientos.</p> <p>2 Competencia matemática y competencias básica en ciencia y tecnología:</p> <p>Matemática: realizar cálculos nutricionales para desarrollar hábitos de nutrición adecuados.</p> <p>Ciencia y Tecnología: la identificación de la anatomía de los aparatos relacionados con la nutrición permiten la adquisición de una técnica básica de trabajo en biología</p>	<p>entregarse ordenadas y con buena presentación así como se tendrá en cuenta la ortografía.</p> <p>Criterios de calificación</p> <p>Durante el curso se realizarán tres evaluaciones: la nota que finalmente aparecerá reflejada en el boletín que reciben los alumnos vendrá dada de la siguiente forma:</p> <p>Se hallará la media de las diferentes pruebas escritas realizadas durante el trimestre. Dicha puntuación media supondrá un 70% de la nota de la evaluación. El 30% restante será la puntuación que recibirán los siguientes aspectos: los trabajos realizados por el alumno (trabajo diario, cuaderno de clase, resolución de ejercicios y cuestiones, etc, trabajos individuales o colectivos, evaluación de los proyectos de investigación, trabajos de aplicación de las nuevas tecnologías (presentaciones, webquests y cazas del tesoro, etc), así como la actitud, participación, interés y esfuerzo que demuestre el alumno.</p>
--	---	--	--

		<p> Competencia digital: desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC. </p> <p> Competencia aprender a aprender: explicar los procesos fundamentales de la nutrición asociando qué fase del proceso realiza cada uno de los aparatos implicados, utilizando esquemas, representaciones gráficas... Conocer y utilizar técnicas de trabajo cooperativo permite desarrollar la capacidad para aprender a aprender. </p> <p> 5. Competencia social y ciudadana: indagar acerca de las enfermedades más habituales de los órganos, aparatos y sistemas relacionados con la nutrición, cuáles son sus causas y la manera de prevenirlas permiten mejorar el estado general de salud de la población. Es necesario reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo para la salud y tomar medidas para evitarlas. Con todo esto los alumnos deben Identificar los hábitos saludables así como los métodos de prevención de las enfermedades. </p> <p> 6 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: buscar, seleccionar e interpretar la información a partir de la utilización de diversas fuentes y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, así mismo es necesario transmitir la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes y expresarse con precisión. </p>	
--	--	--	--

Unidad didáctica/Tema: 9 Las personas y la salud II		Temporalización (en semanas): 2º trimestre (6 semanas)	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación
<ul style="list-style-type: none"> • La coordinación del organismo: los receptores • El sistema nervioso • El sistema endocrino • El aparato locomotor • El aparato reproductor femenino • El aparato reproductor masculino • Los gametos: óvulos y espermatozoides • Fecundación y desarrollo embrionario • Métodos anticonceptivos • Salud y enfermedad • Defensas contra las infecciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista. • Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento. • Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan. • Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control. • Relacionar funcionalmente al sistema neuro-endocrino • Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor. • Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos. • Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor. • Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran. • Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención. • Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función. • Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina. • Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor. • Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla • Detecta las situaciones de riesgo para la salud relacionadas con el consumo de sustancias tóxicas y estimulantes como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrasta 	<p><u>Instrumentos de evaluación</u></p> <p>Indicador (Cuantificable, numérico) Resultados en pruebas escritas: Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. Porcentajes de notas de dichas pruebas. Número de sesiones realizadas con las NNTT. Número de trabajos presentados. Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad.</p> <p>Evidencia (Observable) Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas. En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno. Estas tareas deben</p>

	<p>sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación. • Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual. • 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. • Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir. • Determinar las enfermedades infecciosas y no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos. • Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades. • Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas 	<p>sus efectos nocivos y propone medidas de prevención y control.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad. • Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función. • Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación. • Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana. • Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención. • Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes. • Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean. • Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas • Explica en qué consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades • Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas • Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás. 	<p>entregarse ordenadas y con buena presentación así como se tendrá en cuenta la ortografía.</p> <p style="text-align: center;">Criterios de calificación</p> <p>Durante el curso se realizarán tres evaluaciones: la nota que finalmente aparecerá reflejada en el boletín que reciben los alumnos vendrá dada de la siguiente forma:</p> <p>Se hallará la media de las diferentes pruebas escritas realizadas durante el trimestre. Dicha puntuación media supondrá un 70% de la nota de la evaluación.</p> <p>El 30% restante será la puntuación que recibirán los siguientes aspectos: los trabajos realizados por el alumno (trabajo diario, cuaderno de clase, resolución de ejercicios y cuestiones, etc, trabajos individuales o colectivos, evaluación de los proyectos de investigación, trabajos de aplicación de las nuevas tecnologías (presentaciones, webquests y cazas del tesoro, etc), así como la actitud, participación, interés y esfuerzo que demuestre el alumno</p>
--	--	---	--

		<p>Competencia digital: desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.</p> <p>Competencia aprender a aprender: explicar los procesos fundamentales de la nutrición asociando qué fase del proceso realiza cada uno de los aparatos implicados, utilizando esquemas, representaciones gráficas... Conocer y utilizar técnicas de trabajo cooperativo permite desarrollar la capacidad para aprender a aprender. 5. Competencia social y ciudadana: investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control. 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>6 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: buscar, seleccionar e interpretar la información a partir de la utilización de diversas fuentes y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, así mismo es necesario transmitir la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes y expresarse con precisión.</p>	
--	--	--	--

Unidad didáctica/Tema: 10 Geodinámica y ecosistemas		Temporalización (en semanas): 3er trimestre (5 semanas)	
Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables/Competencias clave	Instrumentos de evaluación/Criterios de calificación
<ul style="list-style-type: none"> Modelado del relieve. Agentes geológicos externos: meteorización Acción geológica de las aguas superficiales Acción geológica de las aguas subterráneas Acción geológica del hielo Acción geológica del viento Acción geológica del mar Agentes geológicos internos: volcanes Agentes geológicos internos: terremotos Agentes geológicos internos: tectónica de placas Ecosistemas Biomás 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las 	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado 	<p><u>Instrumentos de evaluación</u></p> <p>Indicador (Cuantificable, numérico)</p> <p>Resultados en pruebas escritas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Número de errores en la realización de las pruebas o actividades escritas. Porcentajes de notas de dichas pruebas. Número de sesiones realizadas con las NNTT. Número de trabajos presentados. Número de incidencias y anécdotas en el comportamiento del alumno en clase, incluyendo faltas de asistencia y puntualidad. <p>Evidencia (Observable) Preguntas orales, participación en clase, presentación e interés en la elaboración de tareas.</p> <p>En el control de las tareas diarias se debe observar si están bien, mal, lo entiende o no lo entiende por medio del análisis del cuaderno o trabajos del alumno. Estas tareas deben</p>

	<p>características de las formas de erosión y depósito resultantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado. • Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo. • Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo. • Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan. • Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria. • Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. • Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre. • Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve. • Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan. • Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad. • Justifica la existencia de zonas en las que los volcanes y terremotos son más frecuentes y de mayor peligrosidad o magnitud. • 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><u>Competencias clave</u></p> <p>1 Competencia en comunicación lingüística: la comprensión lectora permite comprender el concepto de relieve y de ecosistema así como elaborar definiciones, redacciones, informes... a cerca de estos temas.</p> <p>2 Competencia matemática y competencias básica en ciencia y tecnología</p>	<p>entregarse ordenadas y con buena presentación así como se tendrá en cuenta la ortografía.</p> <p>Criterios de calificación Durante el curso se realizarán tres evaluaciones: la nota que finalmente aparecerá reflejada en el boletín que reciben los alumnos vendrá dada de la siguiente forma:</p> <p>Se hallará la media de las diferentes pruebas escritas realizadas durante el trimestre. Dicha puntuación media supondrá un 70% de la nota de la evaluación. El 30% restante será la puntuación que recibirán los siguientes aspectos: los trabajos realizados por el alumno (trabajo diario, cuaderno de clase, resolución de ejercicios y cuestiones, etc, trabajos individuales o colectivos, evaluación de los proyectos de investigación, trabajos de aplicación de las nuevas tecnologías (presentaciones, webquests y cazas del tesoro, etc), así como la actitud, participación, interés y esfuerzo que demuestre el alumno.</p>
--	---	---	---

		<p>Matemática: en esta unidad es necesario utilizar las proporciones para poder realizar cálculos con las escalas de los mapas topográficos para elaborar los perfiles topográficos.</p> <p>Ciencia y Tecnología: en esta unidad conseguiremos diferenciar los procesos y resultados de la meteorización, erosión, transporte y sedimentación según el tipo de agente geológico externo así como reconocer formas de relieve características originadas por los distintos tipos de agentes geológicos externos, reconociendo ejemplos concretos e identificar los distintos tipos de ecosistemas de la Tierra.</p> <p>Competencia digital: desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.</p> <p>Competencia aprender a aprender: elaboración de tablas de recogida de datos y de observación del entorno, así como el análisis de imágenes del espacio natural para describir su historia geológica y la acción del hombre en dichos lugares.</p> <p>Competencia social y ciudadana: reconocer en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios de un ecosistema así como reconocer y valorar acciones que favorecen la conservación del medioambiente. Es importante en esta unidad el aprendizaje de los riesgos sísmicos y volcánicos</p> <p>6 Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: buscar, seleccionar e interpretar la información a partir de la utilización de diversas fuentes y utilizar dicha información para formarse una opinión propia</p>	
--	--	--	--

5. PROCEDEMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

5.1-AVALIACIÓN INICIAL

Data prevista de realización: esta realizarase durante as primeiras semanas de curso.

Descrición do tipo de proba: Será una proba escrita sobre competencias básicas.

- **Mecanismo para informar ás familias:** E tarefa dos titores, da Xefatura de estudos e do Departamento de Orientación comunicar ás familias as decisións acadadas máis respectivas avaliacións iniciais.

Consecuencias dos resultados da proba: Coñecer as carencias dos alumnos terá moita trascendencia á hora de plantexar os contidos nos programas de mejora.

5.2- AVALIACIÓN CONTINUA

Farase unha avaliación continua mediante a utilización de recursos que permitan valorar o progreso do alumnado da aula e de cada alumno/a na aprendizaxe de contidos conceptuais, así como o progreso no grao de adquisición das competencias básicas.

Na avaliación será fundamental a observación directa do **traballo diario**, no que se terá en conta: a participación e interese nas actividades propostas pola profesora, a calidade dos contidos e da presentación do **caderno de clase, a realización puntual das tarefas para casa, a participación** respectuosa en diálogos e debates, a curiosidade e a **autonomía** na realización dos exercicios.

Ademais, realizáranse **probos escritos**, con apartados diferenciados e con puntuación máxima coñecida para cada un deles.

5.3- CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

Durante o curso se **realizarán 3 avaliacións**, a nota de cada unha destas avaliacións corresponderá :

a) **O 70% será das PROBAS ESCRITAS.**

- Faranse, como mínimo, seis probas escritas por avaliación.
- As probas atenderán aos distintos estándares previstos, e a puntuación de cada parte da proba será coñecida polo alumnado

- A cualificación de este apartado “a” calcularase por media das notas obtidas nas distintas probas escritas realizadas no trimestre. Un 50% da nota corresponderá as Matemáticas, un 25% á Bioloxía/Xeoloxía e o outro 25%as Matemáticas.
- Non se poderá aprobar a avaliación si non se obtén en cada unha das probas unha nota igual ou superior a 3,0.

b) O 30% será do TRABALLO PERSOAL E ACTITUDE (20% traballo e 10% actitude)

- Avaliaranse o **traballo persoal** do/a alumno/a nas clases durante a avaliación así como as actividades de aula que considere o profesor e os exercicios e traballos relacionados cos contidos das unidades, realizados ó longo da avaliación, todos os cales poderán constituir materia de exame.
- Avaliarase a **actitude** do alumnado na mesma medida que o traballo persoal. Observarase sobre todo a actitude coas persoas na aula (actitude cos compañeiros/as e profesorado) así como actitude cara a materia.

Para aprobar a avaliación haberá que obter como mínimo un 5.

5.4- RECUPERACIÓN DE AVALIACIÓNS SUSPENSAS

As avaliacións suspensas poderán ser superadas mediante a realización do exame de recuperación correspondente.

Tales exames terán lugar nos meses de xaneiro (1ªavaliación) e abril (2ªavaliación)

O exame de recuperación da terceira avaliación poderá coincidir co exame final de xuño,

5.5- RECUPERACIÓN FINAL DO CURSO NO MES DE XUÑO

No mes de xuño, realizarase probas finais de recuperacións para aqueles alumnos que teñan suspensas avaliacións e/ou recuperacións.

5.6- CUALIFICACIÓN FINAL DE CURSO

A cualificación final do curso será a nota media aritmética das tres avaliacións.

5.7- RECUPERACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE SETEMBRO

En setembro, o exame será único e se elaborará a partir da materia dada durante todo o curso,segundo a relación/concreción de mínimos que se fará pública no mes de xuño

6. RECUPERACIÓN MATERIAS PENDENTES PMAR

MATEMÁTICAS 2ºESO: O único alumno coas Matemáticas de 2º ESO pendentes, **será avaliado ao longo do curso por la profesora que imparte o ámbito**, polo mesmo sistema que o resto dos alumnos do Departamento de Matemáticas, mediante a realización de **2 probas escritas específicas**, e **outras actividades**.

Para facilitar a preparación das probas, se lle entregará un **caderniño con actividades dos contidos correspondentes a elas**. O caderniño deberá ser cumplimentado e entregado á profesora encargada, antes de facer cada unha das probas escritas.

A cualificación de cada parte será, o 25% da nota das tarefas entregadas e **o 75%** da puntuación obtida na proba escrita. A cualificación final será a **media das notas obtidas nas dúas partes**, sempre que **ningunha delas sexa inferior a 3**. No caso de non aprobar coa media anterior, haberá un exame final das partes suspensas, convocado pola Xefatura de Estudos.

Por considerar que as **matemáticas son de contidos progresivos** na ESO, **a superación das dúas primeiras avaliacións do curso actual implicará a avaliación positiva das matemáticas pendentes**.

Para os alumnos que suspendan as materia en maio, a Xefatura de Estudos fixará unha data para a celebración de **exames na convocatoria de setembro**.

7. RECURSOS DIDÁCTICOS PMAR

- **Libros de texto de 3º ESO das 3 materias, editorial Santillana**
- **Material complementario**, todos os libros de texto disponibles na aula-biblioteca (Física-Química, Matemáticas e Biología-Xeoloxía) ,ademáis dos de Ámbito Científico-Matemático. **Editorial Editex**.
- **Materiais de apoio**.

- Materiales y productos propios del laboratorio.

- Aula virtual, páginas web, presentaciones,...
- Mapas topográficos y geológicos.
- Bibliografía disponible na Biblioteca o Centro e no Departamento de Biología/ Xeoloxía

8.- PROXECTO LECTOR

Sendo un dos obxectivos das Ciencias da Natureza desenvolver a capacidade de comprensión cando se fan lecturas de textos científicos, e que o alumnado aprenda a diferenciarlos doutros que non son científicos, así como a utilizalos e a reflexionar sobre eles, este Departamento, co fin de fomentar o hábito de lectura ,especialmente no PMAR, onde algúns alumnos teñen graves deficiencias, levará a cabo as actuacións seguintes:

a)Lectura en voz alta de textos en clase, coidando a dicción, entoación, etc., para favorecer a correcta expresión oral e unha comprensión do texto.

b)Elaboración de estratexias que axuden a comprender as partes dun texto ou dunha lección por medio do subliñado, esquemas, resumos e mapasconceptuais.

c)Achegamento previo ao tema do texto ou lección, mediante a explicación das ideas e conceptos básicos do mesmo e a relación entre eles.

d)Realización de traballos, redaccións... sobre textos dados, facilitando previamente preguntas cuxas respostas impliquen a lectura dos devanditostextos.

e)Confección de glosario de términos novos.

f) Elección de dous textos para traballar no curso

- “Mi familia y otros animales”
- “La Tierra se queja”

9.-PLAN TIC ÁREA DE CIENCIAS DA NATUREZA

Teranse en conta as TIC como ferramenta pedagóxica de relevancia no proceso de ensino e aprendizaxe, mais nunca como un fin en si mesmo.

Empregaranse ferramentas TIC na procura de mellorar a tarefa educativa e a motivación dos alumnos e alumnas e alumnas.

Traballaranse contidos sinxelos e prácticos que resalten as funcións comúns ás distintas aplicacións e sistemas

Busca de información

Este é un dos puntos fundamentais das TIC. Unha busca de información, que se realizará tanto individualmente como en grupos, que irá dirixido á realización de traballos e actividades, ampliación de coñecementos, ... Internet é a maior fonte de información que a humanidade ten hoxe en día. Hoxe podemos acceder dende calquera punto do mundo ao dato máis insignificante. É importante, pólo tanto, ensinar aos alumnos/as a buscar datos na rede.

Pero non ten que ser só buscar unha páxina no buscador porque a cantidade de información obtida pode ser grande pero tamén contradictoria. Teremos que ensinar aos alumnos e alumnas a seleccionar e discriminar as distintas informacións que están a recibir.

Un último paso sería lograr que os alumnos e alumnas sexan críticos con toda a información recibida, de xeito que formen a súa propia opinión sobre cada un dos temas a tratar. Un tema de historia que pode ter interpretacións distintas, segundo a fonte que o subministre.

Uso de programas, vídeos e xogos educativos

Hai unha grande cantidade de software educativo ao que se pode recorrer para o desenvolvemento das clases. Software que, ademais, se adapta ás necesidades educativas de calquera alumno ou alumna xa que, na súa maioría, contemplan un amplo abano de niveis educativos, o que fai que un mesmo programa poida servir para atender as necesidades educativas de todos os alumnos e alumnas duna clase e que cadaquén poida avanzar a un ritmo distinto, respectando en maior medida a diversidade.

10.-PLAN DE CONVIVENCIA ESCOLAR

Os membros deste departamento, tanto nas súas clases como en todas as súas actividades co alumnado, propóñense acadar os obxectivos recollidos no plano de convivencia escolar do centro, no marco da responsabilidade de ter que:

- Promover unha metodoloxía activa, participativa e de traballo en equipo.
- Revísanse e adecúanse os currículos para atender a alumnos e alumnas con dificultades de aprendizaxe.
- Propor materiais e tarefas específicas para ter a disposición dos alumnos e alumnas na aula de convivencia.

Os obxectivos de tipo xeral que se pretenden acadar son os seguintes:

1. Mellorar as relacións entre todos os membros da nosa comunidade educativa implicándoos en actividades encamiñadas a mellorar a convivencia no Centro.
2. Favorecer un clima de convivencia dende o diálogo, a acollida e a búsqueda pacífica de solucións.
3. Previr os conflitos dentro e entre os distintos sectores da nosa comunidade educativa.
4. Formar nos valores propios dunha sociedade democrática, participativa e tolerante.
5. Educar no saber escoitar aos outros e na aceptación das opinións dos demais.
6. Fomentar hábitos de traballo, estimular a creatividade e potenciar o desenvolvemento
7. persoal e o espírito crítico.
8. Fomentar un ocio activo e uns hábitos de conduta que contribúan a unha vida saudable.
9. Desenvolver as capacidades de toma de decisións responsables e aprender a dicir “non” fronte a influencias ou presións negativas.
10. Colaborar para potenciar a comunicación do Centro coas familias co fin de que se impliquen plenamente na educación dos seus fillos.

Os obxectivos de tipo específico que se pretenden potenciar son os seguintes:

1. Efectuar cada curso un diagnóstico preciso da realidade escolar no ámbito da convivencia para establecer as necesidades e facer propostas de mellora.
2. Mellorar o grao de aceptación e de cumprimento das Normas do Centro.
3. Mellorar a coordinación do profesorado na esixencia en canto ao cumprimento das Normas de convivencia.
4. Mellorar o ambiente de traballo: puntualidade, limpeza e orde nas aulas e aproveitamento da clase.
5. Crear un ambiente de traballo en equipo, potenciando actividades grupais que axuden a integración de todos os alumnos ao Centro e a súa satisfacción no mesmo.
6. Potenciar a acción titorial a través de actividades de convivencia e recursos que aporte o departamento de orientación.
7. Mellorar a atención á diversidade e a orientación académica afín de combater actitudes negligentes ou pasivas cara á aprendizaxe e o abandono escolar.

8. Fomentar as relacións interpersoais de aceptación e de respecto mutuo así como o traballo en equipo a través de actividades complementarias e extraescolares e da organización de actividades diversas, para conmemorar determinadas datas establecidas no calendario escolar como o Día Internacional contra a Violencia de Xénero, o Día da Declaración Universal dos Dereitos Humanos ou o Día Escolar da Paz e da Non violencia .
9. Promover a participación do profesorado en cursos de formación relacionados coa xestión da convivencia escolar co fin de crear un equipo de formación de mediadores no Centro.
10. Unha vez formados os mediadores, comezar cun programa experimental de mediación entre alumnos para os conflitos entre iguais, dado ao interese que parecen manifestar neste sentido

