

# EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

## **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA** **DE LA MATERIA**

**Curso Académico 2018/2019**

# Biología y Geología 3º ESO

**Profesor: Octavio Ariza Tello.**

1.- INTRODUCCIÓN .....	4
1.1.- Normativa.....	6
1.2.- Contextualización del centro y alumnado .....	6
2.- Competencias clave.....	6
3.- OBJETIVOS. ....	8
4.- CONTENIDOS .....	9
4.1.- Relación de Contenidos de las Unidades Didácticas .....	10
4.2.- Secuencia temporal de las unidades didácticas .....	10
5.- METODOLOGÍA.....	11
5.1.- Principios metodológicos y de fundamentos didácticos.....	11
5.2.-Planteamiento didáctico .....	12
5.3.-Refuerzos educativos.....	12
5.4.-Recursos Didácticos.....	13
5.5.-Motivación del alumnado .....	13
6.- EVALUACIÓN.....	13
6.1.-Criterios de evaluación del alumno/a .....	14
6.2. Estándares de aprendizaje. ....	16
6.3.-Procedimiento de evaluación del alumno/a .....	30
6.3.- Instrumentos de evaluación.....	31
6.4.-Evaluación del proceso de actividad docente .....	32
6.5.-Revisión de la programación .....	33
7.- FORMACIÓN DEL PROFESORADO.....	33
8.- ATENCIÓN AL ALUMNADO CON CARACTERÍSTICAS EDUCATIVAS ESPECÍFICAS .....	33
9.- TRATAMIENTO DE TEMAS TRANSVERSALES .....	33
10.- TRATAMIENTO DE LAS TICs.....	34
11.- RELACIÓN CON OTRAS ÁREAS DEL CURRÍCULO .....	35

12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	35
13.- BIBLIOGRAFÍA DE AULA Y DE DEPARTAMENTO .....	35
14. ÍNDICE DE ANEXOS: .....	37
Anexo I: Cuestionario de evaluación del profesor y del proceso de enseñanza-aprendizaje para los alumnos.....	38

## 1.- INTRODUCCIÓN

La materia de Biología y Geología se incluye dentro de las materias generales del bloque de asignaturas troncales en el primer ciclo de ESO, concretamente los alumnos y alumnas deben cursarla en primero y en tercero de ESO. Biología y Geología es también una materia de opción del bloque de asignaturas troncales para el alumnado de cuarto de ESO que opten por la vía de enseñanzas académicas para la iniciación al Bachillerato

Esta materia debe contribuir a que el alumnado adquiriera unos conocimientos y destrezas básicas que le permitan adquirir una cultura científica. Se han incluido algunos contenidos concretos referidos a aspectos propios de la Comunidad andaluza en determinados bloques aunque, en general, el desarrollo de todos los objetivos y contenidos debe contextualizarse en la realidad andaluza. Tanto en primero como en tercero se incluye un bloque de contenidos denominado Proyecto de investigación, que supone una excelente oportunidad para investigar aspectos propios de la Comunidad Autónoma andaluza.

Durante el primer ciclo de ESO, y especialmente en el curso primero, el eje vertebrador de la materia gira en torno a los seres vivos y su interacción con el medio físico, incidiendo especialmente en la importancia que la conservación del medio ambiente tiene para todos los seres vivos. La realidad natural de Andalucía nos muestra una gran variedad de medios y ciertas peculiaridades destacables. El análisis de esta realidad natural debe ser el hilo conductor que nos hará constatar en el aula, la riqueza de paisajes, ambientes, relieves, especies o materiales que conforman nuestro entorno. Conocer la biodiversidad de Andalucía desde el aula proporciona al alumnado el marco general físico en el que se desenvuelve y le permite reconocer la interdependencia existente entre ellos mismos y el resto de seres vivos de nuestra Comunidad Autónoma. Por otro lado, en Andalucía, existen numerosas actuaciones encaminadas a la conservación de la biodiversidad, que es relevante analizar y valorar en las aulas: planes y programas de conservación de especies y sus hábitats, jardines botánicos, bancos de germoplasma, cría en cautividad de especies amenazadas, espacios naturales protegidos, planes para la conservación de razas autóctonas domésticas, etc

Al finalizar la etapa, el alumnado deberá haber adquirido los conocimientos esenciales que se incluyen en el currículo básico y las estrategias del método científico. La

adecuada percepción del espacio en el que se desarrollan la vida y la actividad humana, tanto a gran escala como en el entorno inmediato, forma parte de la competencia básica en ciencia y tecnología. La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la argumentación en público y la comunicación audiovisual se afianzarán durante esta etapa; igualmente el alumnado deberá desarrollar actitudes conducentes a la reflexión y el análisis sobre los grandes avances científicos de la actualidad, sus ventajas y las implicaciones éticas que en ocasiones se plantean, y conocer y utilizar las normas básicas de seguridad y uso del material de laboratorio. Más adelante, en el apartado “Contenidos y criterios de evaluación”, se ha asociado a cada criterio de evaluación la competencia o competencias clave con la que está vinculado, manteniendo la numeración de los criterios de evaluación que aparece detallada en el Real Decreto 1105/2014. En todos los cursos se incluyen contenidos que tienen que ver con las formas de construir la ciencia y de transmitir la experiencia y el conocimiento científico. Se remarca así su papel transversal, en la medida en que son contenidos que se relacionan igualmente con todos los bloques y que habrán de desarrollarse de la forma más integrada posible con el conjunto de los contenidos del curso.

Como es de suponer, todos los elementos transversales que se recogen en Decreto por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía deben impregnar el currículo de esta materia, si bien hay determinados elementos que guardan una relación evidente con las estrategias metodológicas propias de la misma, como son las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo; también hay que destacar la utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento; y finalmente, hay también una relación evidente con la promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable y de la dieta equilibrada para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.

### **1.1.- Normativa**

Esta programación se basa en las siguientes leyes, decretos y órdenes:

- Ley Orgánica 8/2013 de 9 de Diciembre, para la mejora de la calidad educativa.
- Real Decreto 1105/2014 de 26 de Diciembre por el que se establece el currículo básico en la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.
- 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, educación secundaria obligatoria y el bachillerato.
- Decreto 110/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía
- Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado.

### **1.2.- Contextualización del centro y alumnado**

El centro se encuentra situado en un barrio de nivel socioeconómico medio. Los alumnos que se integran en el centro proceden del entorno, y son todos ellos alumnos/as que cursaron durante el curso académico anterior el curso 2º de ESO.

Analizadas las características del grupo se ve que no será necesaria la aplicación de medidas de atención a la diversidad.

## **2.- Competencias clave**

Las orientaciones de la Unión Europea insisten en la necesidad de la adquisición de las **competencias clave** por parte de la ciudadanía como condición indispensable para lograr que los individuos alcancen un pleno desarrollo personal, social y profesional que se ajuste a las demandas de un mundo globalizado y haga posible el desarrollo económico, vinculado al conocimiento.

[DeSeCo](#) (2003) definió el concepto competencia como “la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada”. La

competencia “supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción *eficaz*”. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica, es decir, un conocimiento adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales y, como tales, se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del currículo, como en los no formales e informales.

Las competencias, por tanto, se conceptualizan como un “saber hacer” que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Para que la transferencia a distintos contextos sea posible resulta indispensable una comprensión del conocimiento presente en las competencias y la vinculación de este con las habilidades prácticas o destrezas que las integran.

Dado que el aprendizaje basado en competencias se caracteriza por su transversalidad, su dinamismo y su carácter integral, el proceso de enseñanza-aprendizaje competencial debe abordarse desde todas las áreas de conocimiento y por parte de las diversas instancias que conforman la comunidad educativa, tanto en los ámbitos formales como en los no formales e informales. Su dinamismo se refleja en que las competencias no se adquieren en un determinado momento y permanecen inalterables, sino que implican un proceso de desarrollo mediante el cual los individuos van adquiriendo mayores niveles de desempeño en el uso de las mismas. Además, este aprendizaje implica una formación integral de las personas que, al finalizar la etapa académica, deben ser capaces de transferir aquellos conocimientos adquiridos a las nuevas instancias que aparezcan en la opción de vida que elijan. Así, podrán reorganizar su pensamiento y adquirir nuevos conocimientos, mejorar sus actuaciones y descubrir nuevas formas de acción y nuevas habilidades que les permitan ejecutar eficientemente las tareas, favoreciendo un aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Las competencias clave en el Sistema Educativo Español, tal y como son enumeradas y descritas en la [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](#) son las siguientes:

- Comunicación lingüística CCL

- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología CMCT
- Competencia digital CD
- Aprender a aprender CPAA
- Competencias sociales y cívicas CSC
- Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor SIE
- Conciencia y expresiones culturales CEC3. Objetivos

### 3.- OBJETIVOS.

La enseñanza de la Biología y Geología en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de la Biología y Geología para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las repercusiones de desarrollos científicos y sus aplicaciones.
2. Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como la discusión del interés de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños experimentales, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado y la búsqueda de coherencia global.
3. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar a otras personas argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.
4. Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos.
5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas.
6. Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria, facilitando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias y la sexualidad.
7. Comprender la importancia de utilizar los conocimientos de la Biología y Geología para satisfacer las necesidades humanas y participar en la necesaria toma de decisiones en torno a problemas locales y globales a los que nos enfrentamos.
8. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia con la sociedad y el medio ambiente, con atención particular a los problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad y la necesidad de búsqueda y aplicación de soluciones, sujetas al principio de precaución, para avanzar hacia un futuro sostenible.
9. Reconocer el carácter tentativo y creativo de las ciencias de la naturaleza, así como sus aportaciones al pensamiento humano a lo largo de la historia, apreciando los grandes debates superadores de dogmatismos y las revoluciones científicas que han marcado la evolución cultural de la humanidad y sus condiciones de vida.



10. Conocer y apreciar los elementos específicos del patrimonio natural de Andalucía para que sea valorado y respetado como patrimonio propio y a escala española y universal.

11. Conocer los principales centros de investigación de Andalucía y sus áreas de desarrollo que permitan valorar la importancia de la investigación para la humanidad desde un punto de vista respetuoso y sostenible.

## 4.- CONTENIDOS

### Bloque 1:

Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica. La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural, o mediante la realización de experimentos en el laboratorio. Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes. Técnicas biotecnológicas pioneras desarrolladas en Andalucía

### Bloque 2:

. Las personas y la salud. Promoción de la salud. Niveles de organización de la materia viva. Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas La salud y la enfermedad. Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención. Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados. Nutrición, alimentación y salud. Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria. La dieta mediterránea. La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables. La función de relación. Sistema nervioso y sistema endocrino. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones. El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales entre huesos y músculos. Prevención de lesiones. La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. El ciclo Menstrual. Fecundación. Métodos anticonceptivos. Técnicas de reproducción asistida Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención. La respuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.

### Bloque 3:

El relieve terrestre y su evolución. Factores que condicionan el relieve terrestre. El modelado del relieve. Los agentes geológicos externos y los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación. Las aguas superficiales y el modelado del relieve. Formas características. Las aguas subterráneas, su circulación y explotación. Acción geológica del mar. Acción geológica del viento. Acción geológica de los glaciares. Formas de erosión y depósito que originan. Acción geológica de los seres vivos. La especie humana como agente geológico. 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. Riesgo sísmico en Andalucía

Bloque 4:  
Proyecto de investigación.

#### **4.1.- Relación de Contenidos de las Unidades Didácticas**

UD.1 Dinámica del planeta.

UD.2 El modelado del relieve.

UD.3 Organización del cuerpo humano

UD.4 Aparatos para la nutrición.

UD.5 La función de interacción.

UD.6 La función de reproducción

UD.7 Salud y enfermedad.

#### **4.2.- Secuencia temporal de las unidades didácticas**

La secuenciación del desarrollo de los contenidos está condicionada por las 96 horas (2 horas semanales) de duración establecidas para esta asignatura. Ello se traduce en 3 bloques de sesiones lectivas, que para el curso académico 2018/2019 coincidirán con: Primer Parcial: 17 de septiembre de 2018 a 21 de diciembre de 2018

Segundo Parcial: 8 de enero de 2019 a 22 de marzo de 2019

Tercer Parcial: 25de marza de 2019 a 25 de junio de 2019

U. D.	Descripción	Trimestre
1	<b>La dinámica de la tierra.</b>	1
2	<b>Modelado del relieve.</b>	1
3	<b>Organización del cuerpo humnao</b>	1

4	<b>Aparatos para la nutrición.</b>	2
5	<b>La función de relación</b>	2
6	<b>La reproducción humana.</b>	3
7	<b>Salud y enfermedad.</b>	3

## 5.- METODOLOGÍA

### 5.1.- Principios metodológicos y de fundamentos didácticos

Las metodologías que contextualizan los contenidos y permiten el aprendizaje por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas favorecen la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional que va a facilitar el desarrollo de las competencias, así como la motivación de los alumnos y alumnas al contribuir decisivamente a la transferibilidad de los aprendizajes. En este sentido, el trabajo por proyectos, especialmente relevante para el aprendizaje por competencias, se basa en la propuesta de un plan de acción con el que se busca conseguir un determinado resultado práctico. Esta metodología pretende ayudar al alumnado a organizar su pensamiento favoreciendo en ellos la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje, aplicando sus conocimientos y habilidades a proyectos reales. Se favorece, por tanto, un aprendizaje orientado a la acción en el que se integran varias áreas o materias: los alumnos y las alumnas ponen en juego un conjunto amplio de conocimientos, habilidades o destrezas y actitudes personales, es decir, los elementos que integran las distintas competencias. Las actividades en el medio pueden favorecer la consecución de objetivos diferentes que deben ser programados previamente. La sensibilización ante el medio, conocer el patrimonio natural o ver la incidencia humana en el mismo requieren unas actividades en el aula previas y posteriores a las que se realicen en el entorno que se visite. El desarrollo de estos contenidos se hará preferentemente en torno al análisis y discusión de situaciones-problema, planteadas con un objetivo concreto, que el alumnado debe resolver haciendo un uso adecuado de los distintos tipos de conocimientos, destrezas, actitudes y valores. Al principio se abordarán contenidos más relacionados con el mundo de lo directamente perceptible (actividades y situaciones cotidianas, constatar y reconocer la diversidad existente en el entorno más cercano, etc.) para pasar después a estudiar fenómenos progresivamente más complejos y abstractos (análisis de cada especie en el medio y sus influencias mutuas, fenómenos explicables en términos de intercambios y transformaciones de energía, etc...). El acercamiento a los métodos propios de la actividad científica –propuesta de preguntas, búsqueda de soluciones, indagación de caminos posibles para la resolución de problemas, contrastación de pareceres, diseño de pruebas y experimentos, aprovechamiento de recursos inmediatos para la elaboración de material con fines experimentales y su adecuada utilización– no solo permite el aprendizaje de destrezas en ciencias y tecnologías, sino que también

contribuye a la adquisición de actitudes y valores para la formación personal: atención, disciplina, rigor, paciencia, limpieza, serenidad, atrevimiento, riesgo y responsabilidad, etcétera. El uso correcto del lenguaje científico es una exigencia crucial para transmitir adecuadamente los conocimientos, hallazgos y procesos: expresión numérica, manejo de unidades, indicación de operaciones, toma de datos, elaboración de tablas y gráficos, interpretación de los mismos, secuenciación de la información, deducción de leyes y su formalización matemática.

También es esencial en esta dimensión competencial la utilización del lenguaje científico como medio para procurar el entendimiento, así como el compromiso de aplicarlo y respetarlo en las comunicaciones científicas.

### **5.2.-Planteamiento didáctico**

El planteamiento didáctico definido para las sesiones de trabajo con los alumnos/as es el siguiente:

- Para las clases teóricas se trabajará con el libro de texto de Anaya, medios audiovisuales como pizarra digital y/o cañón de vídeo y con la bibliografía del departamento y de la biblioteca del centro.
- Para las prácticas de laboratorio, el profesor entregará un guión de la práctica a realizar donde quede recogido el material y utensilio de laboratorio necesario para la realización de la misma, así como las instrucciones básicas para poder ser llevada a cabo. Los alumnos/as entregaran al profesor al final de la práctica un resumen del ejercicio desarrollado y las conclusiones que han alcanzado por medio de este ejercicio.
- Exposiciones por parte de los alumnos de trabajos y proyectos realizados por ellos. Se entregará al profesor una copia digital o por escrito.

### **5.3.-Refuerzos educativos**

Los refuerzos educativos, si son necesarios, se desarrollarán mediante la entrega al alumnado de materiales y recursos fotocopiables de refuerzo y/o ampliación atendiendo en todo momento a las necesidades y demandas de las características peculiares de cada alumno/a.

### **5.4.-Recursos Didácticos**

Para el desarrollo de la metodología definida en esta programación se utilizarán los siguientes recursos:

- a) Uso de libro digital.
- b) Manejo de la pizarra digital/cañón de vídeo.
- c) Realización de actividades teóricas y prácticas.
- d) Creación de murales, esquemas, resúmenes.
- e) Material propio del laboratorio.

### **5.5.-Motivación del alumnado**

Una actividad fundamental que el profesor deberá realizar continuamente en el aula es mantener a los alumnos motivados. Para ello, el profesor se encargará en todo momento de observar el grado de motivación del alumnado, detectando aquellas actividades que favorecen más el trabajo y avance de los alumnos/as para potenciarlas y a su vez rechazando aquellos tipos de actividades que lleven al alumnado a perder su interés por el esfuerzo y el trabajo colaborativo.

## **6.- EVALUACIÓN**

La evaluación verifica dos aspectos fundamentales del proceso educativo:

- El aprendizaje del alumno/a.
- El proceso de actividad docente.

La evaluación del alumno/a se concretará en un seguimiento del trabajo diario en el aula y la capacidad del alumnado para hacer presentaciones y exposiciones con el rigor científico y literario propio de la etapa educativa en que nos encontramos, así como con la entrega de ciertos trabajos monográficos en algunas de las diferentes unidades trabajadas. Al final de cada unidad se realizará un examen donde valorar el grado de adquisición de los contenidos por parte del alumnado. Así mismo será de gran importancia poder evaluar como el alumno/a lleva los conocimientos adquiridos a la hora de realizar su proyecto de investigación.

### **6.1.-Criterios de evaluación del alumno/a**

A continuación presentamos los criterios de evaluación que se establecen para cada bloque de trabajo, así como las competencias clave que se valorarán con cada uno de ellos.

#### **Bloque 1.**

Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica. La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología y Geología: obtención y selección de información a partir de la selección y recogida de muestras del medio natural, o mediante la realización de experimentos en el laboratorio. Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes. Técnicas biotecnológicas pioneras desarrolladas en Andalucía.

#### **Criterios de evaluación**

- Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel. CCL, CMCT, CEC.
- 2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud. CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, SIEP.
- 3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados. CMCT, CAA, CEC.
- 4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo. CMCT, CAA.
- 5. Actuar de acuerdo con el proceso de trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados. CMCT, CAA.
- 6. Conocer los principales centros de investigación biotecnológica de Andalucía y sus áreas de desarrollo. CMCT, SIEP, CEC.

#### **Bloque 2.**

Las personas y la salud. Promoción de la salud. Niveles de organización de la materia viva. Organización general del cuerpo humano: células, tejidos, órganos, aparatos y sistemas La salud y la enfermedad. Enfermedades infecciosas y no infecciosas. Higiene y prevención. Sistema inmunitario. Vacunas. Los trasplantes y la donación de células, sangre y órganos. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados. Nutrición, alimentación y salud. Los nutrientes, los alimentos y hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria. La dieta mediterránea. La función de nutrición. Anatomía y fisiología de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor. Alteraciones más frecuentes, enfermedades asociadas, prevención de las mismas y hábitos de vida saludables. La función de relación. Sistema nervioso y sistema endocrino. La coordinación y el sistema nervioso. Organización y función. Órganos de los sentidos: estructura y función, cuidado e higiene. El sistema endocrino: glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones. El aparato locomotor. Organización y relaciones funcionales

entre huesos y músculos. Prevención de lesiones. La reproducción humana. Anatomía y fisiología del aparato reproductor. Cambios físicos y psíquicos en la la pubertad  
Técnicas de reproducción asistida Las enfermedades de transmisión sexual. Prevención. La repuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.

### **Criterios de evaluación**

- Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones. CMCT.
- 2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función. CMCT.
- 3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan. CMCT, CAA.
- 4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas. CMCT, CSC.
- 
- 5. Determinar las enfermedades infecciosas no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos. CMCT, CSC. 6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades. CMCT, CSC, CEC.
- 7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas. CMCT, CEC.
- 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. CMCT, CSC, SIEP.
- 9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control. CMCT, CSC, SIEP.
- 10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo. CMCT, CSC.
- 11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas. CMCT.
- 12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos. CMCT, CAA.
- 13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud. CCL, CMCT, CSC.
- 14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella. CMCT, CAA.
- 15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo. CMCT.
- 16. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas. CMCT, CSC.
- 17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento. CMCT.
- 18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista. CMCT, CSC.
- 19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento. CMCT.
- 20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan. CMCT.
- 21. Relacionar funcionalmente al sistema neuroendocrino. CMCT.

- 22. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor. CMCT.
- 23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos. CMCT.
- 24 . Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor. CMCT, CSC.
- 25. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor. CMCT, CAA.
- 26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto. CCL, CMCT.
- 27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos de ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual. CMCT, CSC.
- 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. CMCT, CD, CAA.

## 6.2. Estándares de aprendizaje.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica.			



ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
EA.1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito	CE.1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto preciso y adecuado a su nivel.	CCL CMCT CEC	<p>UD.1 Comprende, piensa, investiga. Pág. 16. Actividad 1. Practica lo aprendido. Organiza las ideas. Pág. 20. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 20. Actividad 5.</p> <p>UD.2 Taller de ciencias. Valora si una dieta es equilibrada. Comprende, piensa, investiga...Pág. 37 Practica lo aprendido. Organiza las ideas. Pág. 38.</p> <p>UD.3 Taller de ciencias. Comprende un análisis de sangre. Comprende, piensa, investiga... Pág. 61. Emprender aprender. Haz un inventario de los medicamentos de tu casa. Pág. 61. Practica lo aprendido. Organiza las ideas. Pág. 62.</p> <p>UD.6 Emprender aprender. Preparar una charla informativa. Pág. 139 Practica lo aprendido. Organiza lo aprendido. Pág. 140. Practica lo aprendido. Aplica. Págs. 140 y 141.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
<p>EA.1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.</p> <p>EA.1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.</p> <p>EA.1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.</p>	<p>CE.1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.</p>	<p>CCL CMCT CD CAA CSC SIEP</p>	<p>UD. 1 Comprende, piensa, investiga. Pág. 10. Actividad 1. Comprende, piensa, investiga. Pág. 15. Actividad 7. Comprende, piensa, investiga. Pág. 16. Actividades 4 y 5. Taller de ciencias. Observa células de la mucosa bucal. Comprende, piensa, investiga. Pág. 18. Actividad 4. Practica lo aprendido. Avanza. Pág. 21. Actividad 10.</p> <p>UD.3 Emprende. Proyecto de ciencias. Investiga los hábitos saludables del corazón. Pág. 68. Investigación. Pág. 69</p> <p>UD.5 Taller de ciencias. Analiza datos sobre la igualdad de género. Págs. 120 y 121. Comprende, piensa, investiga. Emprender aprender. Escribe un editorial a un periódico. Pág.. 121</p> <p>UD.7 Trabaja con la imagen. Pág. 155. Comprende, piensa, investiga. Pág. 156. Actividad 6. Comprende, piensa, investiga. Pág. 157. Actividad 9. Comprende, piensa, investiga. Pág. 158. Actividades 2 y 3. Trabaja con la imagen. Pág. 161. Taller de ciencias. Localizamos el epicentro de un terremoto. Págs. 162 y 163. Emprender aprender. Damos una conferencia sobre terremotos. Pág. 163.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
<p>EA.1.3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.</p> <p>EA.1.3.2. Desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumentando el proceso experimental seguido, describiendo sus observaciones e interpretando sus resultados.</p>	<p>CE.1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guión de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.</p>	<p>CMCT CAA CEC</p>	<p>UD.1 Taller de ciencias. Observa células de la mucosa bucal. Comprende, piensa, investiga. Pág. 18. Taller de ciencias. Identifica algunos tejidos humanos. Pág. 19. Emprender aprender. Construye una maqueta de una célula en 3D. Pág. 19.</p> <p>UD.3 Emprende. Proyecto de ciencias. Cómo preparar la memoria de investigación. Pág. 66. Emprende. Proyecto de ciencias. Normas de seguridad en el laboratorio. Evaluación. Pág. 67 Emprende. Proyecto de ciencias. Investiga los hábitos saludables del corazón. Pág. 68 Investigación. Pág. 69</p> <p>UD.8 Taller de ciencias. Simula la acción geológica del viento. Experimenta la deflación. Comprende, piensa, investiga. Págs. 186 y 187. Emprende aprender. Crea tu empresa de monitores de espeleología. Pág. 187</p>
<p>CE.1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo.</p>		<p>CMCT CAA</p>	<p>UD.3 Emprende. Proyecto de ciencias. Cómo preparar la memoria de investigación. Pág. 66. Emprende. Proyecto de ciencias. Normas de seguridad en el laboratorio. Evaluación. Pág. 67.</p>
<p>CE.1.5. Actuar de acuerdo con el proceso de trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados.</p>		<p>CMCT CAA</p>	<p>UD.3 Emprende. Proyecto de ciencias. Cómo preparar la memoria de investigación. Pág. 66. Emprende. Proyecto de ciencias. Normas de seguridad en el laboratorio. Evaluación. Pág. 67.</p> <p>UD.6 Emprende. Proyecto de ciencias. Organiza una feria de ciencias sobre los órganos de los sentidos. Proyecto de investigación. Págs. 148 y 149.</p> <p>UD.8 Emprende. Proyecto de ciencias. Estudia la erosión del suelo. Págs. 198 y 199.</p>
<p>CE1.6. Conocer los principales centros de investigación biotecnológica de Andalucía y sus áreas de desarrollo.</p>		<p>CMCT SIEP CEC</p>	<p>UD.6 Para profundizar. La salud en Andalucía. Comprende piensa investiga... Pág.145</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
<b>Bloque 2. Las personas y la salud. Promoción de la salud</b>			
EA.2.1.1. Interpreta los diferentes niveles de organización en el ser humano, buscando la relación entre ellos. EA.2.1.2. Diferencia los distintos tipos celulares, describiendo la función de los orgánulos más importantes.	CE.2.1. Catalogar los distintos niveles de organización de la materia viva: células, tejidos, órganos y aparatos o sistemas y diferenciar las principales estructuras celulares y sus funciones.	CMCT	UD.1 Trabaja con la imagen. Pág. 11. Comprende, piensa, investiga. Págs. 10, 11, 12, 13 y 15. Emprender aprender. Construye una maqueta de una célula en 3D. Pág. 19. Practica lo aprendido. Organiza las ideas. Pág. 20. Practica lo aprendido. Aplica. Págs. 20, 21. Actividades 2-6.
EA.2.2.1. Reconoce los principales tejidos que conforman el cuerpo humano, y asocia a los mismos su función.	CE.2.2. Diferenciar los tejidos más importantes del ser humano y su función.	CMCT	UD.1 Comprende, piensa, investiga. Pág. 16. Actividades 1-5. Taller de ciencias. Observa células de la mucosa bucal. Comprende, piensa, investiga. Pág. 18. Taller de ciencias: Identifica algunos tejidos humanos. Pág. 19. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 21. Actividades 7-9.
EA.2.3.1. 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.	CE.2.3. Descubrir a partir del conocimiento del concepto de salud y enfermedad, los factores que los determinan.	CMCT , CAA	UD.6 Trabaja con la imagen 1. Pág. 126. Comprende, piensa, investiga... Pág. 134. Actividad 3. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 141. Actividad 10.
EA.2.4.1. Reconoce las enfermedades e infecciones más comunes relacionándolas con sus causas.	CE.2.4. Clasificar las enfermedades y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenirlas.	CMCT , CSC	UD.6 Respondemos en grupo. Pág. 125 Comprende, piensa, investiga...Págs.127, 128 y 129 Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 141. Actividad 3. Lectura y puesta en común: La salud y la enfermedad. Tipos de enfermedades. Págs. 126-129. Se propone recopilar información sobre las enfermedades más comunes y debatir en clase el porqué de su aparición y como prevenirlas.
EA.2.5.1. Distingue y explica los diferentes mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.	CE.2.5. Determinar las enfermedades infecciosas no infecciosas más comunes que afectan a la población, causas, prevención y tratamientos.	CMCT , CSC	UD.6 Comprende, piensa, investiga...Págs. 130 y 131. Trabaja con la imagen. Pág. 130. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 141. Actividad 6.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
<p>EA.2.6.1. Conoce y describe hábitos de vida saludable identificándolos como medio de promoción de su salud y la de los demás.</p> <p>EA.2.6.2. Propone métodos para evitar el contagio y propagación de las enfermedades infecciosas más comunes.</p>	<p>CE.2.6. Identificar hábitos saludables como método de prevención de las enfermedades.</p>	<p>CMCT, CSC, CEC</p>	<p>UD.6 Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 141. Actividad 5. Lectura y puesta en común: La salud y la enfermedad. Tipos de enfermedades. Págs. 126-129. Se propone recopilar información sobre las enfermedades más comunes y debatir en clase el porqué de su aparición y como prevenirlas.</p>
<p>EA.2.7.1. Explica en que consiste el proceso de inmunidad, valorando el papel de las vacunas como método de prevención de las enfermedades.</p>	<p>CE.2.7. Determinar el funcionamiento básico del sistema inmune, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.</p>	<p>CMCT, CEC</p>	<p>UD.6 El reto. Pág. 125 Comprende, piensa, investiga...Págs. 132, 133, 134 y 135. Para profundizar. La salud en Andalucía. Comprende, piensa, investiga... Pág.143 Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 141. Actividades 4, 7, 8 y 11.</p>
<p>EA.2.8.1. Detalla la importancia que tiene para la sociedad y para el ser humano la donación de células, sangre y órganos</p>	<p>CE.2.8. 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>CMCT, CSC, SIEP</p>	<p>UD.6 Comprende, piensa, investiga...Págs. 136 y 137. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 141. Actividad 9.</p>
<p>EA.2.9.1. 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>CE.2.9. Investigar las alteraciones producidas por distintos tipos de sustancias adictivas y elaborar propuestas de prevención y control.</p>	<p>CMCT, CSC, SIEP</p>	<p>UD.4 Comprende, piensa, investiga. Págs. 98 y 99.</p>
<p>EA.2.10.1. Identifica las consecuencias de seguir conductas de riesgo con las drogas, para el individuo y la sociedad</p>	<p>CE.2.10. Reconocer las consecuencias en el individuo y en la sociedad al seguir conductas de riesgo.</p>	<p>CMCT, CSC</p>	<p>UD4 Lectura comprensiva y puesta en común: Las drogas y la drogadicción. Págs. 98 y 99. Se propone la elaboración de un trabajo en grupos sobre qué consecuencias tendría el conducir bajo los efectos de las drogas (alcohol, marihuana, cocaína...) y su exposición en clase.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
<p>EA.2.11.1. Discrimina el proceso de nutrición del de la alimentación.</p> <p>EA.2.11.2. Relaciona cada nutriente con la función que desempeña en el organismo, reconociendo hábitos nutricionales saludables.</p>	<p>CE.2.11. Reconocer la diferencia entre alimentación y nutrición y diferenciar los principales nutrientes y sus funciones básicas.</p>	<p>CMCT</p>	<p>UD.2 Respondemos en grupo. Pág. 23 Comprende, piensa, investiga...Pág. 24. Actividad 1. Comprende, piensa, investiga...Pág. 27, 29 y 30 Trabaja con la imagen. Pág. 27 Trabaja con la imagen 1. Pág. 30 Trabaja con la imagen 2. Pág. 31 Practica lo aprendido. Organiza las ideas. Pág. 38.</p>
<p>EA.2.12.1. 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>CE.2.12. Relacionar las dietas con la salud, a través de ejemplos prácticos.</p>	<p>CMCT , CAA</p>	<p>UD.2 Comprende, piensa, investiga...Pág. 32. Trabaja con la imagen. Pág. 33 Taller de ciencias. Valora si una dieta es equilibrada. Comprende, piensa, investiga...Pág. 37. Emprender aprender. Simula que tienes un restaurante. Pág. 37 UD.3 Para Profundizar. La dieta mediterránea en Andalucía. Comprende, piensa, investiga... Pág. 65.</p>
<p>EA.2.13.1. Valora una dieta equilibrada para una vida saludable.</p>	<p>CE.2.13. Argumentar la importancia de una buena alimentación y del ejercicio físico en la salud.</p>	<p>CCL, CMCT , CSC</p>	<p>UD.2 Comprende, piensa, investiga...Pág. 32. Trabaja con la imagen. Pág. 33 Comprende, piensa, investiga...Pág. 34. Actividad 1. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 39. Actividad 8, 10, 11 y 12.  UD.3 Comprende, piensa, investiga... Pág. 59 y 65</p>
<p>EA.2.14.1. Determina e identifica, a partir de gráficos y esquemas, los distintos órganos, aparatos y sistemas implicados en la función de nutrición relacionándolo con su contribución en el proceso.</p>	<p>CE.2.14. Explicar los procesos fundamentales de la nutrición, utilizando esquemas gráficos de los distintos aparatos que intervienen en ella.</p>	<p>CMCT , CAA</p>	<p>UD.2 Trabaja con la imagen. Pág. 25 Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 38. Actividad 2.  UD.3 Trabaja con la imagen. Págs. 42, 45 Trabaja con la imagen 1. Págs. 46 y 48 Trabaja con la imagen 2. Págs. 47 y 49 Trabaja con la imagen 3. Pág. 50 Practica lo aprendido. Organiza las ideas. Pág. 62. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 63 Actividad 12. Practica lo aprendido. Avanza. Pág. 63. Actividad 17.</p>

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
EA.2.15.1. Reconoce la función de cada uno de los aparatos y sistemas en las funciones de nutrición.	CE.2.15. Asociar qué fase del proceso de nutrición realiza cada uno de los aparatos implicados en el mismo.	CMCT	UD.2 Comprende, piensa, investiga... Pág. 24. Actividades 2 y 3.  UD.3 Comprende, piensa, investiga... Págs. 43, 44, 46, 47, 49-55. Practica lo aprendido. Aplica. Págs. 62 y 63 Practica lo aprendido. Avanza. Pág. 63
EA.2.16.1. Diferencia las enfermedades más frecuentes de los órganos, aparatos y sistemas implicados en la nutrición, asociándolas con sus causas	CE.2.16. Indagar acerca de las enfermedades más habituales en los aparatos relacionados con la nutrición, de cuáles son sus causas y de la manera de prevenirlas.	CMCT , CSC	UD.2 Comprende, piensa, investiga... Pág. 34 y 35. Trabaja con la imagen. Pág. 35  UD.3 Comprende, piensa, investiga... Págs. 56-58.
EA.2.17.1. Conoce y explica los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y su funcionamiento	CE.2.17. Identificar los componentes de los aparatos digestivo, circulatorio, respiratorio y excretor y conocer su funcionamiento.	CMCT	UD.2 Trabaja con la imagen. Pág. 25  UD.3 Trabaja con la imagen. Págs. 42, 45 Trabaja con la imagen 1. Págs. 46 y 48 Trabaja con la imagen 2. Págs. 47 y 49 Trabaja con la imagen 3. Pág. 50 Practica lo aprendido. Organiza las ideas. Pág. 62. Comprende, piensa, investiga... Págs. 43, 44, 46, 47, 49, 50-55. Practica lo aprendido. Aplica. Págs. 62 y 63 Practica lo aprendido. Avanza. Pág. 63
EA.2.18.1. Especifica la función de cada uno de los aparatos y sistemas implicados en la funciones de relación. EA.2.18.2. Describe los procesos implicados en la función de relación, identificando el órgano o estructura responsable de cada proceso. EA.2.18.3. Clasifica distintos tipos de receptores sensoriales y los relaciona con los órganos de los sentidos en los cuales se encuentran.	CE.2.18. Reconocer y diferenciar los órganos de los sentidos y los cuidados del oído y la vista.	CMCT , CSC	UD.4 Comprende, piensa, investiga. Págs. 72 y 74 - 79, Trabaja con la imagen. Pág. 79. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 102. Actividades 2 y 3. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 103. Actividades 5, 7 y 8. Taller de ciencias. Busca Pareidolias. Pág. 100. Taller de ciencias. Busca pareidolias. Comprende, piensa, investiga. Pág. 101. Practica lo aprendido. Organiza las ideas. Pág. 102. Actividad 1.

<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO</b>	<b>Competencias clave a las que contribuye</b>	<b>REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN</b>
EA.2.19.1. Identifica algunas enfermedades comunes del sistema nervioso, relacionándolas con sus causas, factores de riesgo y su prevención.	CE.2.19. Explicar la misión integradora del sistema nervioso ante diferentes estímulos, describir su funcionamiento.	CMCT	UD.4 Comprende, piensa, investiga. Págs. 86,89, 91, 92. Trabaja con la imagen. Págs. 87, 92 y 93. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 103. Actividades 6 y 9. Practica lo aprendido. Avanza. Pág. 103. Actividades 15 y 16.
EA.2.20.1. Enumera las glándulas endocrinas y asocia con ellas las hormonas segregadas y su función.	CE.2.20. Asociar las principales glándulas endocrinas, con las hormonas que sintetizan y la función que desempeñan.	CMCT	UD.4 Comprende, piensa, investiga. Págs. 94,95,96
EA.2.21.1. Reconoce algún proceso que tiene lugar en la vida cotidiana en el que se evidencia claramente la integración neuro-endocrina.	CE.2.21. Relacionar funcionalmente al sistema neuroendocrino.	CMCT	UD.4 Comprende, piensa, investiga. Pág. 97.  Trabaja con la imagen. Pág. 97. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 103. Actividades 10 y 12. Se propone la búsqueda en el entorno del alumnado de alguien con alguna enfermedad relacionada con el sistema endocrino (tiroides, diabetes, páncreas, etc.). Redacción de los síntomas, tratamiento y como le afecta en la vida cotidiana.
EA.2.22.1. Localiza los principales huesos y músculos del cuerpo humano en esquemas del aparato locomotor.	CE.2.22. Identificar los principales huesos y músculos del aparato locomotor.	CMCT	UD.4 Comprende, piensa, investiga. Pág. 80. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 103. Actividades 5.b y 11.
EA.2.23.1. Diferencia los distintos tipos de músculos en función de su tipo de contracción y los relaciona con el sistema nervioso que los controla.	CE.2.23. Analizar las relaciones funcionales entre huesos y músculos.	CMCT	UD.4 Lectura y resumen: La ejecución de la respuesta. El aparato locomotor. Págs. 80-83. Se propone, mediante dibujos, maquetas, deportes, etc., reflejar la interrelación entre huesos, músculo y sistema nervioso. Emprender, aprender. Organiza un campeonato deportivo. Pág. 101
EA.2.24.1. Identifica los factores de riesgo más frecuentes que pueden afectar al aparato locomotor y los relaciona con las lesiones que producen.	CE.2.24. Detallar cuáles son y cómo se previenen las lesiones más frecuentes en el aparato locomotor.	CMCT, CSC	UD.4 Trabaja con la imagen. Págs. 84 y 85. Comprende, piensa, investiga. Pág. 85. Actividad 1. Practica lo aprendido. Pág. 103. Actividades 13 y 14.



ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
EA.2.25.1. Identifica en esquemas los distintos órganos, del aparato reproductor masculino y femenino, especificando su función.	CE.2.25. Referir los aspectos básicos del aparato reproductor, diferenciando entre sexualidad y reproducción. Interpretar dibujos y esquemas del aparato reproductor	CMCT, CAA	UD.5 Trabaja con la imagen. Págs. 108 y 109. Comprende, piensa, investiga. Págs. 108 y 109. Practica lo aprendido. Organiza las ideas. Pág. 122. Actividad 1. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 122. Actividades 3 y 4.
EA.2.26.1. Describe las principales etapas del ciclo menstrual indicando qué glándulas y qué hormonas participan en su regulación.	CE.2.26. Reconocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto.	CCL, CMCT	UD.5 Comprende, piensa, investiga. Págs. 106, 107, 110, 111, 112, 115. Trabaja con la imagen. Págs. 110, 111, 113. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 123. Actividades 2, 5-9. Practica lo aprendido. Avanza. Pág. 123. Actividad 10.
EA.2.27.1. Discrimina los distintos métodos de anticoncepción humana. EA.2.27.2. Categoriza las principales enfermedades de transmisión sexual y argumenta sobre su prevención.	CE.2.27. Comparar los distintos métodos anticonceptivos, clasificarlos según su eficacia y reconocer la importancia de algunos ellos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual.	CMCT, CSC	UD.5 Comprende, piensa, investiga. Pág. 119. Practica lo aprendido. Avanza. Pág. 123. Actividad 12. Con la ayuda del esquema de la unidad y de la búsqueda por Internet, se propone la realización de un trabajo en equipo sobre las principales enfermedades de transmisión sexual, su tratamiento y prevención.
EA.2.28.1. Identifica las técnicas de reproducción asistida más frecuentes.	CE.2.28. 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.	CMCT, CD, CAA, CSC	UD.5 Comprende, piensa, investiga. Págs. 116 y 117. Practica lo aprendido. Avanza. Pág. 123. Actividad 11. Lectura, puesta en común y resumen: La reproducción asistida. Técnicas. Págs. 116 y 117.
EA.2.29.1. Actúa, decide y defiende responsablemente su sexualidad y la de las personas que le rodean.	CE.2.29. Valorar y considerar su propia sexualidad y la de las personas que le rodean, transmitiendo la necesidad de reflexionar, debatir, considerar y compartir.	CCL, CMCT, CAA, CSC, SIEP	UD.5 Debate en clase sobre los distintivos de la sexualidad y la responsabilidad hacia el respeto y la tolerancia con las personas que nos rodean.
CE.2.30. Reconocer la importancia de los productos andaluces como integrantes de la dieta mediterránea.		CMCT, CEC	UD.3 Comprende, piensa, investiga... Pág. 65

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
<b>Bloque 3. El relieve terrestre y su evolución</b>			
EA.3.1.1. Identifica la influencia del clima y de las características de las rocas que condicionan e influyen en los distintos tipos de relieve.	CE.3.1. Identificar algunas de las causas que hacen que el relieve difiera de unos sitios a otros.	CMCT	UD.8 Comprende, piensa, investiga. Págs. 168 y 169. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 188. Actividades 3 y 4.
EA.3.2.1. Relaciona la energía solar con los procesos externos y justifica el papel de la gravedad en su dinámica. EA.3.2.2. Diferencia los procesos de meteorización, erosión, transporte y sedimentación y sus efectos en el relieve.	CE.3.2. Relacionar los procesos geológicos externos con la energía que los activa y diferenciarlos de los procesos internos.	CMCT	UD.8 Comprende, piensa, investiga. Págs. 170 y 171. Trabaja con la imagen. Pág. 171. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 188. Actividad 5.
EA.3.3.1. Analiza la actividad de erosión, transporte y sedimentación producida por las aguas superficiales y reconoce alguno de sus efectos en el relieve.	CE.3.3. Analizar y predecir la acción de las aguas superficiales e identificar las formas de erosión y depósitos más características.	CMCT	UD.8 Comprende, piensa, investiga. Págs. 172, 173, 174 y 175. Trabaja con la imagen. Págs. 174 y 175 Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 188. Actividad 6. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 189. Actividades 7, 8, 10 y 11.
EA.3.4.1. Valora la importancia de las aguas subterráneas y los riesgos de su sobreexplotación.	CE.3.4. Valorar la importancia de las aguas subterráneas, justificar su dinámica y su relación con las aguas superficiales.	CMCT	UD.8 Comprende, piensa, investiga. Págs. 176 y 177. Trabaja con la imagen. Págs. 176 y 177. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 189. Actividades 9 y 11
EA.3.5.1. Relaciona los movimientos del agua del mar con la erosión, el transporte y la sedimentación en el litoral, e identifica algunas formas resultantes características.	CE.3.5. Analizar la dinámica marina y su influencia en el modelado litoral.	CMCT	UD.8 Comprende, piensa, investiga. Págs. 182 y 183. Trabaja con la imagen. Pág. 182. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 189. Actividad 11.
EA.3.6.1. Asocia la actividad eólica con los ambientes en que esta actividad geológica puede ser relevante.	CE.3.6. Relacionar la acción eólica con las condiciones que la hacen posible e identificar algunas formas resultantes.	CMCT	UD.8 Comprende, piensa, investiga. Págs. 180 y 181. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 189. Actividad 11

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
EA.3.7.1. Analiza la dinámica glaciar e identifica sus efectos sobre el relieve.	CE.3.7. Analizar la acción geológica de los glaciares y justificar las características de las formas de erosión y depósito resultantes.	CMCT	UD.8 Comprende, piensa, investiga. Págs. 178 y 179. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 189. Actividad 11.
EA.3.8.1. Indaga el paisaje de su entorno más próximo e identifica algunos de los factores que han condicionado su modelado.	CE.3.8. Indagar los diversos factores que condicionan el modelado del paisaje en las zonas cercanas del alumnado	CMCT, CAA, CEC	UD.8 Para profundizar. El patrimonio geológico en Andalucía. Págs. 192-197
EA.3.9.1. Identifica la intervención de seres vivos en procesos de meteorización, erosión y sedimentación. EA.3.9.2. Valora la importancia de actividades humanas en la transformación de la superficie terrestre.	CE.3.9. Reconocer la actividad geológica de los seres vivos y valorar la importancia de la especie humana como agente geológico externo.	CMCT, CSC	UD. 8 Comprende, piensa, investiga. Pág. 185.
EA.3.10.1. Diferencia un proceso geológico externo de uno interno e identifica sus efectos en el relieve.	CE.3.10. Diferenciar los cambios en la superficie terrestre generados por la energía del interior terrestre de los de origen externo.	CMCT	UD..7 Comprende, piensa, investiga. Págs. 152 y 153. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 165. Actividad 4.
EA.3.11.1. Conoce y describe cómo se originan los seísmos y los efectos que generan. EA.3.11.2. Relaciona los tipos de erupción volcánica con el magma que los origina y los asocia con su peligrosidad.	CE.3.11. Analizar las actividades sísmica y volcánica, sus características y los efectos que generan.	CMCT	UD.7 Comprende, piensa, investiga. Págs.158-160. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 164. Actividad 3. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 165. Actividades 6 y 9. Practica lo aprendido. Organiza las ideas. Pág. 164.
EA.3.12.1. Justifica la existencia de zonas en las que los terremotos son más frecuentes y de mayor magnitud.	CE.3.12. Relacionar la actividad sísmica y volcánica con la dinámica del interior terrestre y justificar su distribución planetaria.	CMCT	UD.7 Comprende, piensa, investiga. Págs. 154-157. Trabaja con la imagen. Pág. 155. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 164. Actividad 2. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 165. Actividades 5 y 8.

<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO</b>	<b>Competencias clave a las que contribuye</b>	<b>REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN</b>
EA.3.13.1. Valora el riesgo sísmico y, en su caso, volcánico existente en la zona en que habita y conoce las medidas de prevención que debe adoptar.	CE.3.13. Valorar la importancia de conocer los riesgos sísmico y volcánico y las formas de prevenirlo.	CMCT , CSC	UD.7 Trabaja con la imagen. Pág. 161. Comprende, piensa, investiga. Pág. 161. Practica lo aprendido. Aplica. Pág. 165. Actividad 7.
CE.3.14. Analizar el riesgo sísmico del territorio andaluz e indagar sobre los principales terremotos que han afectado a Andalucía en época histórica.		CMCT , CEC	UD.8 Para profundizar. Los riesgos sísmicos en Andalucía. Comprende, piensa, investiga. Pág. 191.

<b>ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO</b>	<b>Competencias clave a las que contribuye</b>	<b>REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN</b>
<b>Bloque 4. Proyecto de investigación</b>			
EA.4.1.1. Integra y aplica las destrezas propias del método científico.	CE.4.1. Planear, aplicar, e integrar las destrezas y habilidades propias del trabajo científico.	CMCT , CAA, SIEP	UD.6 Emprende. Proyecto de ciencias. Organiza una feria de ciencias sobre los órganos de los sentidos. Proyecto de investigación. Págs. 148 y 149. UD.8 Emprende. Proyecto de ciencias. Estudia la erosión del suelo. Proyecto de investigación. Busca información. Pág. 198.

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL CURSO	Competencias clave a las que contribuye	REFERENCIAS EN LAS QUE SE PROPONEN, ACTIVIDADES Y TAREAS PARA SU EVALUACIÓN
EA.4.2.1. Utiliza argumentos justificando las hipótesis que propone.	CE.4.2. Elaborar hipótesis y contrastarlas a través de la experimentación o la observación y la argumentación.	CMCT, CAA, CSC, SIEP	UD.6 Emprende. Proyecto de ciencias. Organiza una feria de ciencias sobre los órganos de los sentidos. Proyecto de investigación. Págs. 148 y 149. UD.8 Emprende. Proyecto de ciencias. Estudia la erosión del suelo. Proyecto de investigación. Elabora una hipótesis. Pág. 198.
EA.4.3.1. Utiliza diferentes fuentes de información, apoyándose en las TIC, para la elaboración y presentación de sus investigaciones	CE.4.3. Utilizar fuentes de información variada, discriminar y decidir sobre ellas y los métodos empleados para su obtención.	CD, CAA	UD.6 Emprende. Proyecto de ciencias. Organiza una feria de ciencias sobre los órganos de los sentidos. Proyecto de investigación. Págs. 148 y 149. UD.8 Emprende. Proyecto de ciencias. Estudia la erosión del suelo. Proyecto de investigación. Pág. 198. Investiga. Pág. 199.
EA.4.4.1. Participa, valora y respeta el trabajo individual y grupal.	CE.4.4. Participar, valorar y respetar el trabajo individual y en equipo.	CSC	UD.6 Emprende. Proyecto de ciencias. Organiza una feria de ciencias sobre los órganos de los sentidos. Proyecto de investigación. Págs. 148 y 149. UD.8 Emprende. Proyecto de ciencias. Estudia la erosión del suelo. Proyecto de investigación. Págs. 198 y 199.
EA.4.5.1. 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. EA.4.5.2. Expresa con precisión y coherencia tanto verbalmente como por escrito las conclusiones de sus investigaciones	CE.4.5. Exponer, y defender en público el proyecto de investigación realizado	CCL, CMCT, CSC, SIEP	UD.6 Emprende. Proyecto de ciencias. Organiza una feria de ciencias sobre los órganos de los sentidos. Proyecto de investigación. Págs. 148 y 149. UD.8 Emprende. Proyecto de ciencias. Estudia la erosión del suelo. Proyecto de investigación. Pág. 198. Concluye. Pág. 199

### ***6.3.-Procedimiento de evaluación del alumno/a***

El proceso de evaluación incluye la asignación de calificaciones que deben reflejar la consecución de los criterios de evaluación y, por tanto, el grado de aprendizaje alcanzado con respecto a las competencias básicas y a las capacidades indicadas en los objetivos. El nivel de cumplimiento de éstos no ha de ser medido de forma mecánica, sino con flexibilidad, y teniendo en cuenta la situación del alumno, sus características y posibilidades.

Los criterios de calificación se establecen de modo que la calificación final, de cada trimestre y del curso, es el resultado de una valoración global del grado de adquisición de las distintas capacidades marcadas por los objetivos, que parte de la información recogida a través de los distintos instrumentos de evaluación. Así, la nota final de cada evaluación se obtiene sumando las siguientes valoraciones:

- Hábitos de trabajo, individual y en equipo, participación durante las horas lectivas. (cuaderno del profesor, cuadernos del alumno, fichas de observación.)
- Media aritmética de las calificaciones obtenidas en las actividades: trabajos monográficos y exposiciones orales.
- Media aritmética de las pruebas escritas realizadas en el trimestre. Al menos se realizarán dos pruebas por trimestre. Los ejercicios escritos contendrán preguntas de desarrollo teórico, de relación, así como actividades de interpretación de esquemas, dibujos y gráficas.
- La calificación de las pruebas orales y escritas se efectuará teniendo en cuenta: comprensión y aplicación de los conceptos, capacidad de argumentar con rigor, expresión escrita y gráfica, capacidad de síntesis, utilización de forma correcta del lenguaje científico, capacidad de resolver problemas razonando de forma lógica y relacionando sus conocimientos, capacidad de interpretar imágenes y esquemas
- Al final del 3er trimestres se harán pruebas de recuperación de los

trimestres precedentes.

- Para establecer la nota final del curso se tendrán en cuenta las calificaciones obtenidas en cada trimestre y la evolución seguida por el alumno a lo largo de éste.
- En septiembre se harán pruebas de recuperación para aquellos alumnos que lo precisen.

### **Valoración de cada trimestre (Calificación)**

Al final del trimestre correspondiente se valorará entre 1 y 10 la asimilación de los contenidos impartidos. Para calcular esta valoración se tendrá en cuenta según lo acordado en departamento:

10% de el uso de el inglés en el aula.

40% Comportamiento, trabajos monográficos y seguimiento del alumnado en el aula

50% exámenes

### **Recuperación ordinaria de los contenidos**

Para los alumnos que no superen alguna de las tres evaluaciones parciales, se realizará una recuperación de la misma a lo largo de las últimas semanas del mes de Junio, en caso que el alumno no alcanzase los objetivos de dicha prueba, acudirá a la convocatoria extraordinaria con aquellos parciales no superados.

### **Recuperación de alumnos con la asignatura pendiente**

A los alumnos que no aprueben en la convocatoria extraordinaria se les entregará un cuadernillo con actividades de la materia pendiente por trimestre que debe entregar dentro del plazo acordado (al final de cada trimestre). Si no se entrega o lo hace de manera insuficiente, se realizará una prueba escrita en el mes de mayo.

## ***6.3.- Instrumentos de evaluación.***

Los instrumentos seleccionados para la evaluación del alumnado son los siguientes:

- Seguimiento de los ejercicios realizados por el alumno/a en el aula.
- Valoración de las prácticas realizadas en el aula.
- Cuaderno de clase del alumno y diario del profesor.
- Realización de una o varias pruebas escritas de carácter teórico-práctico para cada unidad didáctica.
- Seguimiento de las prácticas realizadas en el laboratorio.

#### ***6.4.-Evaluación del proceso de actividad docente***

Es un proceso fundamental dentro de la evaluación académica. Se evaluará:

- Los procedimientos de enseñanza.
- La labor docente del profesor en relación con el logro de los objetivos generales del currículo.
- La programación docente.

Para ello disponemos de los siguientes instrumentos de evaluación:

- a) El diario del profesor. Es donde el profesor anota los problemas que aparecen en el desarrollo de las diferentes actividades realizadas en el aula, así como las observaciones sobre los diferentes aspectos que conforman el aula (actitudes, motivaciones, integración del aula). El verdadero objeto de este diario es su explotación posterior por parte del profesor para modificar los contenidos y metodologías a impartir unidades de trabajo futuras.
- b) Las sugerencias de los alumnos/as, provenientes de una comunicación directa del propio alumnado, indirectamente por el tutor del curso o por encuestas anónimas a los alumnos/as sobre aspectos concernientes al módulo, profesor, metodología.(Véase anexos a esta programación donde aparece una encuesta anónima para el alumnado a fin de que pueda valorar la labor del docente dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje)



### **6.5.-Revisión de la programación**

La programación debe ser flexible, dinámica y revisada. Para esto se debe desarrollar una serie de actividades por parte del profesor relativas a:

- Analizar el diseño y desarrollo de las unidades didácticas.
- Seleccionar los contenidos con coherencia con los objetivos expresados como capacidades terminales a conseguir.
- Analizar la capacidad de motivación de las actividades programadas para el aula.
- Analizar el nivel de utilización de los recursos didácticos empleados en cada unidad a priori y a posteriori.
- Reflexionar sobre el perfil motivador del profesor en el aula.

## **7.- FORMACIÓN DEL PROFESORADO**

El profesorado que imparta clases en materias de ámbito científico debe estar en continua formación, tanto en contenidos técnicos específicos de las diferentes ramas del saber científico, como en otros aspectos formativos relacionados con la práctica de la docencia. Es por ello que se estará atento a las diferentes convocatorias de cursos de formación del C.E.P., la Consejería de Educación, universidades y sindicatos, para realizar actividades formativas durante el presente curso.

## **8.- ATENCIÓN AL ALUMNADO CON CARACTERÍSTICAS EDUCATIVAS ESPECÍFICAS**

No se han detectado alumnos.

## **9.- TRATAMIENTO DE TEMAS TRANSVERSALES**

Los temas transversales serán incluidos a lo largo del desarrollo de todo el programa, aprovechando la conexión con los contenidos expuestos y las actividades desarrolladas. Del conjunto de todos los posibles temas transversales, se han seleccionado aquellos temas más cercanos al ámbito tecnológico en el que nos encontramos:

**Educación medioambiental:** Su objetivo es el de educar e informar a los alumnos/as en unos hábitos respetuosos con el medio ambiente. Para ello se les informará de la necesidad de:

Ahorro energético.

Digitalización de la información y su repercusión en el ahorro del consumo de papel impreso.

Reciclaje en el centro y en su vida diaria

Educación para el entorno laboral: Su objetivo es orientar y facilitar el conocimiento de las relaciones laborales en los diferentes aspectos:

Trabajo en grupo. Trabajo cooperativo.

Relaciones jerárquicas y relaciones entre iguales.

**Educación para la paz:** Su objetivo es orientar y facilitar el desarrollo de las capacidades del alumnado que interviene en el juicio y en la acción moral, y asesorarle en situaciones de conflicto de valores de forma racional y autónoma. La educación moral para la convivencia será un tema que trataremos en nuestra práctica docente diariamente a través de nuestra actitud hacia los alumnos y alumnas, desarrollando actitudes de respeto hacia los demás, fomentando la igualdad y valoración de otras culturas, ejercitando el civismo y la democracia en el aula.

Resolución de conflictos de valores de forma racional y autónoma.

Tolerancia y convivencia.

**Educación no sexista:** La educación para la igualdad se plantea expresamente por la necesidad de crear desde el principio una dinámica correctora de las discriminaciones. Entre sus objetivos están:

Desarrollar la autoestima.

Analizar críticamente la realidad y corregir prejuicios sexistas y sus manifestaciones en la sociedad.

Consolidar hábitos no discriminatorios.

## 10.- TRATAMIENTO DE LAS TICs.

Para el desarrollo del uso de las TICs llevaremos a cabo las siguientes acciones:

Aula sin papel: debemos evitar el uso de papel siempre que sea posible, empleando formatos electrónicos portables y estándar como el PDF o fácilmente editables como el DOC.

Libro en recurso digital: es interesante instalar en el aula los recursos digitales (apuntes,

manuales, ejercicios, etc.). Esta plataforma debe enseñar al alumno a no ser dependiente del libro en formato papel., descubriendo así no sólo los costos sociales sino medioambientales que el libro en papel supone.

Integración de Internet: a la práctica educativa es interesante añadir todos los elementos disponibles en Internet como páginas Web, manuales, etc.

## 11.- RELACIÓN CON OTRAS ÁREAS DEL CURRÍCULO

La materia de esta asignatura tiene una importante relación con Matemáticas, Tecnología, Ciencias Aplicadas a la actividad profesional, Educación Física, por lo que los profesores de estos módulos pueden aprovechar las reuniones de coordinación pedagógica para sincronizar los puntos de interés.

## 12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Como actividad complementaria/extraescolar, se proyectan la realización de las siguientes excursiones:

1ª Evaluación: Excursión al Pinsapar de Grazaletta.

3ª Evaluación: Excursión al Espacio Natural Protegido de Sierra Nevada y al Parque de las Ciencias.

Así mismo sería interesante realizar visitas con este alumnado al entorno natural cercano.

## 13.- BIBLIOGRAFÍA DE AULA Y DE DEPARTAMENTO

La bibliografía definida para esta asignatura es:

<u>Título</u>	<u>Autores</u>	<u>Editorial</u>
<i>Biología y Geología</i>	S. Clemente y otros	Anaya

Así mismo se hará uso de los diferentes recursos tanto en formato digital como papel con los

que cuenta el Departamento y que quedan reflejados en el inventario del Departamento.

---

## **14. ÍNDICE DE ANEXOS:**

**Anexo I: Cuestionario de evaluación del profesor y del proceso de enseñanza-aprendizaje para los alumnos.**

	Muy de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	No aplicable
1. El profesor inició y terminó puntualmente su clase.					
2. El profesor fue puntual en la entrega de evaluaciones.					
3. El profesor asistió regularmente a clases.					
4. El profesor domina los contenidos de su clase.					
5. El profesor se comunica con claridad (al responder preguntas, explicar contenidos, etc.).					
6. Los contenidos expuestos por el profesor están actualizados y tienen relación con la realidad actual.					
7. El profesor presentó variados enfoques teóricos referentes a la materia.					
8. El profesor utiliza estrategias de enseñanza que estimulan la participación de los estudiantes.					
9. El profesor demuestra compromiso con el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.					
10. El profesor muestra disposición a enseñar y aclarar dudas, tanto dentro como fuera de la hora de clases.					
11. El profesor acerca al estudiante al conocimiento de la disciplina a través de situaciones concretas o ejemplos.					
12. El profesor logra un trato equitativo y respetuoso en su relación con los estudiantes.					
13. El profesor es consistente entre lo enseñado y lo exigido en las evaluaciones.					
14. El profesor prepara materiales útiles y pertinentes para el aprendizaje.					
15. El profesor entrega el programa oportunamente (al inicio del semestre).					
16. El profesor entregó pautas claras de corrección de pruebas y trabajos.					

17. En síntesis y en términos generales, ¿Cómo calificarías al docente?:

Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo