



I.E.S. Galileo Galilei

PROGRAMACIÓN DE
BIOLOGÍA Y
GEOLOGÍA DE 1º DE
ESO

Curso: 2017 -2018

OBJETIVOS

1. La Educación Secundaria obligatoria, conforme al Real Decreto 1105/2014, contribuirá a desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitan:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.

c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.

f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.

g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

2. Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, la Educación Secundaria Obligatoria

en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

La materia de Biología y Geología debe contribuir durante la Educación Secundaria Obligatoria a que el alumnado adquiera unos conocimientos y destrezas básicas que le permitan adquirir una cultura científica; los alumnos y alumnas deben identificarse como agentes activos, y reconocer que de sus actuaciones y conocimientos dependerá el desarrollo de su entorno. Durante esta etapa se persigue asentar los conocimientos ya adquiridos, para ir construyendo curso a curso conocimientos y destrezas que permitan a alumnos y alumnas ser ciudadanos respetuosos consigo mismos, con los demás y con el medio, con el material que utilizan o que está a su disposición, responsables, capaces de tener criterios propios y de no perder el interés que tienen desde el comienzo de su temprana actividad escolar por no dejar de aprender.

Durante el primer ciclo de ESO, el principal objetivo es que los alumnos y alumnas adquieran las capacidades y competencias que les permitan cuidar su cuerpo, tanto a nivel físico como mental, así como valorar y tener una actuación crítica ante la información y ante actitudes sociales que puedan repercutir negativamente en su desarrollo físico, social y psicológico; se pretende también que entiendan y valoren la importancia de preservar el medio ambiente por las repercusiones que tiene sobre su salud; asimismo, deben aprender a ser responsables de sus decisiones diarias y las consecuencias que las mismas tienen en su salud y en el entorno que les rodea, y a comprender el valor que la investigación tiene en los avances médicos y en el impacto de la calidad de vida de las personas.

CONTENIDOS

Las unidades didácticas de 1º de ESO que tenemos previsto impartir son las siguientes:

00 LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

La actividad científica

01 EL UNIVERSO Y EL SISTEMA SOLAR

El universo

La composición del universo

La Vía Láctea

El sistema solar

02 LA TIERRA Y LA LUNA

La Tierra

Consecuencias de los movimientos de la Tierra

La Luna y la Tierra

03 LA GEOSFERA

La geosfera

Los minerales
Clasificación de los minerales
Las rocas
Importancia y uso de minerales y rocas
La gestión sostenible de los recursos mineros

04 LA ATMÓSFERA

La atmósfera
Las funciones de la atmósfera
Importancia de la atmósfera para la vida
La contaminación de la atmósfera
¿Cómo podemos mantener el aire limpio?

05 LA HIDROSFERA

La hidrosfera
Las propiedades del agua
Distribución del agua en la Tierra
El ciclo del agua
El agua y la vida
Los usos del agua
La contaminación del agua
La gestión sostenible del agua
La gestión del agua en Andalucía

06 LA BIOSFERA

La biosfera
Los seres vivos
Las funciones vitales
La célula
Clasificación y nomenclatura de los seres vivos
Los cinco reinos

07 LOS REINOS MONERAS, PROTOCTISTAS Y HONGOS

Los reinos Moneras, Protoctistas y Hongos
El reino Moneras
El reino Protoctista
El reino Hongos
Los virus

08 EL REINO PLANTAS

El reino Plantas
Las plantas sin flores
Las plantas con flores
La función de nutrición en las plantas
La función de relación en las plantas
La función de reproducción en las plantas
Las adaptaciones en las plantas

09 EL REINO ANIMALES: LOS INVERTEBRADOS

Los animales invertebrados

Los poríferos
Los cnidarios
Los anélidos
Los moluscos
Los equinodermos
Los artrópodos
Las adaptaciones en los invertebrados

10 EL REINO ANIMALES: LOS VERTEBRADOS

Los animales vertebrados
Los peces
Los anfibios
Los reptiles
Las aves
Los mamíferos
Las adaptaciones en los vertebrados

11 LOS ECOSISTEMAS

La ecología y los ecosistemas
Factores que intervienen en los ecosistemas
Funcionamiento del ecosistema
Ecosistemas acuáticos
Ecosistemas terrestres
Desequilibrios en los ecosistemas
La conservación del medioambiente
El suelo como ecosistema
La biodiversidad en Andalucía
La protección del medioambiente en Andalucía

Estas unidades didácticas se organizan en los siguientes bloques:

BLOQUE 1 (B1). HABILIDADES, DESTREZAS Y ESTRATEGIAS. LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA

BLOQUE 2 (B2). LA TIERRA EN EL UNIVERSO

BLOQUE 3 (B3). LA BIODIVERSIDAD EN EL PLANETA TIERRA

BLOQUE 4 (B4). LOS ECOSISTEMAS

Cada bloque incluye las siguientes unidades y contenidos:

BLOQUE 1 (B1): Todas las unidades didácticas. En algunas se propondrá la elaboración y presentación de pequeñas investigaciones. Fomentaremos la aplicación de los procedimientos del trabajo científico, la búsqueda en diferentes fuentes, uso de las TIC y una actitud de participación y respeto.

BLOQUE 2 (B2). 1, 2, 3, 4 y 5

BLOQUE 3 (B3). 6, 7, 8, 9 y 10

BLOQUE 4 (B4). 11

UNIDAD 0. LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

B1. La metodología científica. Sus características básicas: observación, planteamiento de problemas, discusión, formulación de hipótesis, contrastación, experimentación, elaboración de conclusiones, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Proyecto de investigación sobre uno de los contenidos del currículo en el cual pondrá en práctica su familiarización con

la metodología científica.

UNIDAD 01 EL UNIVERSO Y EL SISTEMA SOLAR

B1. La metodología científica. Sus características básicas: observación, planteamiento de problemas, experimentación, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Proyecto de investigación sobre el cálculo del tamaño del Sol en el cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica.

B2. Descripción de los principales modelos sobre el origen del universo, las galaxias y estrellas. Reconocimiento de las características del Sistema Solar y de sus componentes (Sol, planetas, satélites, asteroides, cometas y meteoritos).

UNIDAD 02. LA TIERRA Y LA LUNA

B2. Movimientos de la Tierra, Luna y Sol. Observaciones directas de los mismos (día y noche, estaciones del año): relaciones de estos movimientos con la presencia de los seres vivos.

Principales características del planeta Tierra: geosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera.

B1. La metodología científica. Sus características formulación de hipótesis, contrastación, experimentación, elaboración de conclusiones, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Proyecto de investigación sobre los efectos de la rotación de la Tierra en el cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica.

UNIDAD 03. LA GEOSFERA

B2. La geosfera. Estructura y composición de corteza, manto y núcleo. Los minerales: sus propiedades, características y utilidades. Las rocas: clasificación, características y utilidades.

B1. La metodología científica. Sus características básicas: observación, planteamiento de problemas, formulación de hipótesis, experimentación, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Proyecto de investigación sobre la diferenciación en capas de distinta densidad de la geosfera con margarina en el cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica.

UNIDAD 04. LA ATMÓSFERA

B2. La atmósfera. Composición y estructura de la atmósfera. Efecto invernadero. Contaminación atmosférica. Importancia de la atmósfera para los seres vivos.

B1. La metodología científica. Sus características básicas: observación, discusión, elaboración de conclusiones, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Proyecto de investigación sobre los líquenes como testigos de la contaminación, en el cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica.

UNIDAD 05. LA HIDROSFERA

B2. La hidrosfera. El agua en la Tierra en sus diferentes estados: sólido, líquido y gaseoso. Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos. Contaminación de agua dulce y salada.

B1. La metodología científica. Sus características básicas: discusión, formulación de hipótesis, contrastación, experimentación, elaboración de conclusiones, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Proyecto de investigación en el que se observa la elevada capacidad calorífica del agua, en el cual pondrá en práctica su

familiarización con la metodología científica.

UNIDAD 06. LA BIOSFERA

B2. La biosfera. Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable.

B3. Identificación de la célula como unidad básica de los seres vivos. Características básicas de la célula procariota y eucariota animal y vegetal. Individuos unicelulares y pluricelulares. Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. Reconocimiento de los criterios de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial. Reinos de los seres vivos.

B1. La metodología científica. Sus características básicas: observación, discusión, formulación de hipótesis, experimentación, elaboración de conclusiones, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Proyecto de investigación sobre el funcionamiento de una membrana celular, en el cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica.

UNIDAD 07. LOS REINOS MONERAS, PROTOCTISTAS Y HONGOS

B3. Reinos de los seres vivos. Identificación, a partir de ejemplos, de las características de anatómicas y fisiológicas de Moneras, Protoctistas y Hongos.

B1. La metodología científica. Sus características básicas: observación, discusión, formulación de hipótesis, contrastación, experimentación, elaboración de conclusiones, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Obtención y selección de información a partir de la observación y recogida de muestras del medio natural. Conocimiento de las normas de comportamiento, trabajo y seguridad en el laboratorio. Material básico que se utilizará en el laboratorio de Biología. La lupa binocular y el microscopio óptico: sus partes y manejo. Proyecto de investigación sobre identificación de microorganismos en una charca, en el cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica

UNIDAD 08. EL REINO PLANTAS

B3. Reconocimiento de los principales grupos de plantas: musgos, helechos, angiospermas y gimnospermas. Características principales, nutrición, relación y reproducción.

B1. La metodología científica. Sus características básicas: observación, planteamiento de problemas, formulación de hipótesis, experimentación, elaboración de conclusiones, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Proyecto de investigación sobre la fotosíntesis de las plantas, en el cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica.

UNIDAD 09. EL REINO ANIMALES: LOS INVERTEBRADOS

B3. Identificación, a partir de ejemplos, de las características anatómicas y fisiológicas de los animales invertebrados: poríferos, cnidarios, anélidos, moluscos, equinodermos y artrópodos y su importancia como fuente de recursos

B1. La metodología científica. Sus características básicas: observación, formulación de hipótesis, experimentación, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Obtención y selección de información a partir de la observación y recogida de muestras del medio natural. Conocimiento de las normas de comportamiento, trabajo y seguridad en el laboratorio. Material básico que se utilizará en el laboratorio de Biología. Proyecto de investigación en el que se investiga la comunicación de las hormigas, en el

cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica

UNIDAD 10. EL REINO ANIMALES: LOS VERTEBRADOS

B3. Identificación de las características anatómicas y fisiológicas principales de los animales vertebrados: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos, a partir del estudio de ejemplos.

B1. La metodología científica. Sus características básicas: observación, planteamiento de problemas, discusión, formulación de hipótesis, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea. Proyecto de investigación en el que se investiga la respiración en los peces en el cual pondrá en práctica su familiarización con la metodología científica

UNIDAD 11. LOS ECOSISTEMAS

B1. 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. Proyecto de investigación, donde se presente la flora y fauna andaluza, los ecosistemas donde conviven y estudios sobre la conservación del medioambiente y cuidado y actuaciones sobre los animales y plantas con riesgo de extinción o especies endémicas propias de Andalucía y promocionaran esta autonomía como uno de los lugares con una mayor y más rica biodiversidad de Europa.

B4. Ecosistema: identificación de sus componentes. Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. Ecosistemas acuáticos. Ecosistemas terrestres. Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del medioambiente. El suelo como ecosistema. Principales ecosistemas andaluces.

TEMPORALIZACIÓN		
EVALUACIÓN	UNIDADES / BLOQUES	SESIONES (HORAS)
1ª (39h)	Bloque 1 y 2	5
	LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA	12
	EL UNIVERSO Y EL SISTEMA SOLAR	11
	LA TIERRA Y LA LUNA	11
2ª(29h)	LA GEOSFERA	11
	Bloque 1, 2 y 3	7
	LA ATMÓSFERA	7
	LA HIDROSFERA	8
3ª(29h)	LA BIOSFERA	7
	LOS REINOS MONERAS, PROTOCTISTAS Y HONGOS	7
	Bloque 1, 3 y 4	7
	EL REINO PLANTAS	7
3ª(29h)	EL REINO ANIMALES: LOS INVERTEBRADOS	7
	EL REINO ANIMALES: LOS VERTEBRADOS	7
	LOS ECOSISTEMAS	8

El tiempo asignado a cada unidad no se ha repartido equitativamente entre las mismas sino que

se ha realizado en función del grado de dificultad y extensión de estas. Esta estimación inicial podrá verse modificada a lo largo del curso (actividades organizadas por otros departamentos, por el propio desarrollo de cada unidad...), quedando sujeta a posibles reajustes.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Se empleará una metodología activa y participativa que implique al alumnado directamente en el proceso de aprendizaje. En todo momento la acción metodológica debe ser capaz de crear un ambiente que favorezca la interacción profesor-alumno, para conseguir motivar a los alumnos, facilitándole que aprenda a aprender. Además potenciaremos que el alumno busque el punto de vista práctico y crítico de todo lo que aprende y además tome conciencia de la utilidad de lo que aprende y los logros que va alcanzando.

Para ello y partiendo en todo momento del nivel de conocimiento adquirido por los alumnos, emplearemos:

- Explicaciones de temas apoyados en dibujos.
- Realización de esquemas y resúmenes.
- Debates y confrontación de ideas e hipótesis.
- Comentarios de videos, películas...
- Análisis de los términos nuevos aparecidos en el tema.
- Resolución de problemas y cuestiones relativas al capítulo desarrollado.
- Utilización de diferentes fuentes de información inmediata: internet, prensa, ..., como recurso en algunos de los temas de la programación.
- Experiencias de laboratorio.

Al iniciar la clase, los alumnos deberán realizar exposiciones orales de los conceptos tratados en días previos con el fin de mejorar su expresión oral y adquirir el lenguaje científico adecuado de los temas estudiados.

Antes de empezar cada unidad se plantearán unas actividades iniciales, con una doble finalidad, motivar a los alumnos y a la vez comprobar el nivel de conocimientos sobre aspectos básicos y elementales. Las preguntas serán abiertas e interesantes para los alumnos, relacionadas con la actualidad o con su entorno con el fin de introducirles los objetivos que tenemos previsto alcanzar.

En el desarrollo de las unidades didácticas se realizará por parte de la profesora, una exposición de los contenidos. Será una exposición participativa, en la que se preguntará a los alumnos, tratando en todo momento de captar su atención.

A continuación los alumnos harán una lectura comprensiva de los epígrafes tratados y realizarán una serie de actividades que les permitirá sacar las ideas principales de su libro de texto. Esta dinámica de trabajo tiene por finalidad comprobar el grado de comprensión sobre la materia expuesta. Los ejercicios serán corregidos en clase con la participación de los alumnos. De esta forma, los alumnos serán gradualmente capaces de aprender de forma autónoma mediante la actividad individual, buscando las respuestas, autocorrigiendo sus errores o realizando trabajos específicos.

Antes del control, se repasarán las ideas principales del tema dando oportunidad a que los alumnos planteen dudas y corrijan errores, fomentando un análisis crítico del trabajo realizado, incluyendo el grado de consecución de los objetivos propuestos y una síntesis de los aprendizajes realizados durante el proceso.

Las actividades prácticas de laboratorio y de campo son representativas del trabajo científico en Biología y Geología, elevan el nivel de motivación del alumnado. Cuando no sea posible realizar

prácticas, ya sea porque los contenidos no lo permiten o porque se carece de los medios necesarios, se podrá sustituir por actividades alternativas sobre imágenes, películas, simulaciones de ordenador, modelos simplificados o mapas.

Se *prestará especial atención a la adquisición y desarrollo de competencias clave (LOMCE)* por los alumnos. Para valorar el desarrollo competencial del alumno, serán los estándares de aprendizaje evaluables los que, al estar en relación con las competencias, permitan establecer el rendimiento o desempeño alcanzado en cada una de ellas. Se han incorporado siete competencias clave en el currículo siendo las siguientes:

1. Comunicación lingüística (CCL).
2. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).
3. Competencia digital (CD).
4. Aprender a aprender (CAA).
5. Competencias sociales y cívicas (CSC).
6. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP).
7. Conciencia y expresiones culturales (CEC).

Durante el curso se trabajarán estas competencias para la consecución de las capacidades propuesta para este nivel educativo, teniendo en cuenta que las competencias son necesarias para el desarrollo personal y el ejercicio de una ciudadanía activa, las metodologías para la enseñanza de esta materia deberían partir de los siguientes principios:

1. Conceder la misma importancia a los procedimientos de la Ciencia que a los conceptos y teorías.
2. Integrar la Ciencia en la realidad social.
3. Situar al alumnado en un papel activo y responsable.
4. Fomentar los valores y principios democráticos.

En consecuencia, las metodologías deberían favorecer la participación, la cooperación, la investigación y la resolución de problemas reales.

CRITERIOS DE CORRECCIÓN Y EVALUACIÓN

Las estrategias e instrumentos que se podrán emplear para evaluar el proceso de aprendizaje, conocer lo que el alumno sabe y lo que no sabe respecto a cada uno de los estándares de aprendizaje y poder valorar el nivel de logro alcanzado por el alumno, serán los siguientes:

A. TÉCNICAS DE OBSERVACIÓN:

Su objetivo es conocer el comportamiento natural de los alumnos en situaciones espontáneas, que pueden ser controladas o no, tanto en el aula como en el laboratorio u otro lugar dónde se desarrolle la actividad. Se utiliza sobre todo para evaluar procedimientos y actitudes, fácilmente observables. Dentro de la metodología basada en la observación se agrupan diferentes técnicas.

A1. REGISTRO ANECDÓTICO

Se utilizan fichas para observar acontecimientos no previsibles, se recogen los hechos más sobresalientes del desarrollo de una acción.

A2. LISTAS DE CONTROL

Se describen acciones, sin interpretaciones. Contienen una serie de rasgos a observar, ante los que el profesor señala su presencia/ausencia en el desarrollo de una tarea.

A3. ESCALAS DE OBSERVACIÓN

Listado de rasgos en los que se anota la presencia /ausencia, y se gradúa el nivel de

consecución del aspecto observado.

A4. DIARIOS DE CLASE

Recoge el trabajo de un alumno cada día, tanto de la clase como en casa.

B. REVISIÓN DE TAREAS DEL ALUMNO

Se utilizan para evaluar procedimientos

B1. ANÁLISIS DEL CUADERNO DE CLASE

Comprobar si toma apuntes, si hace las tareas, si comprende las cosas, si se equivoca con frecuencia, si corrige los errores, caligrafía, ortografía,.... Deberá informarse al alumno de los aspectos adecuados y de aquellos que deberá mejorar.

B2. ANÁLISIS DE PRODUCCIONES

Para valorar el grado de madurez y las capacidades empleadas.

C. PRUEBAS ESPECÍFICAS

Se le presenta al alumno tareas representativas a la conducta a evaluar, para tratar de medir los resultados máximos. Son apropiadas para evaluar conceptos y procedimientos.

Los exámenes (orales o escritos) presentan unas condiciones estándares para todos los alumnos, y se dan cuenta que están siendo evaluados. Se deben tener presentes qué estándares de aprendizaje se utilizan en cada prueba para asignarles un nivel de logro.

C1. PRUEBAS DE COMPOSICIÓN

Piden a los alumnos que organicen, seleccionen y expresen ideas esenciales de los temas tratados. Permiten evaluar la lógica de las reflexiones, capacidad comprensiva y expresiva, grado de conocimiento....

C2. PRUEBAS OBJETIVAS

Son breves en su enunciado y en la respuesta que se demanda por medio de distintos tipos de preguntas:

- Preguntas de respuesta corta: se pide una información muy concreta.
- Preguntas de texto incompleto: para valorar el recuerdo de hechos, terminología....
- Preguntas de emparejamiento: se presentan dos listas de palabras o enunciados en disposición vertical para que los alumnos relacionen entre sí.
- Preguntas de opción múltiple: para valorar la comprensión, aplicación y discriminación de significados.
- Preguntas de verdadero o falso: útiles para medir la capacidad de distinción entre hechos y opiniones o para mejorar la exactitud en las observaciones.

D. ENTREVISTAS

A través de ella podemos recoger mucha información sobre aspectos que son difícilmente evaluables por otros métodos. Debe usarse de forma complementaria, nunca como instrumento único de evaluación.

E. AUTOEVALUACIÓN

Permite conocer las referencias y valoraciones que, sobre el proceso, pueden proporcionar los alumnos, a la vez que les permite reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

Requiere a elaboración de cuestionarios mediante los cuales se pueda averiguar la opinión de los alumnos sobre distintos aspectos.

F. COEVALUACIÓN

La coevaluación consiste en evaluar el desempeño de un estudiante a través de sus propios compañeros. El uso de la coevaluación anima a que los estudiantes se sientan parte de una.

En el proceso de corrección, se valorará el conocimiento concreto de los contenidos y su desarrollo adecuado según el nivel educativo, la claridad en la exposición y la utilización correcta del lenguaje científico propio de la asignatura. En caso de cuestiones de razonamiento

se valorará la resolución del problema utilizando los conocimientos necesarios. Siempre que sea pertinente, se considerará positivamente la elaboración de tablas, esquemas o dibujos explicativos. En las pruebas escritas aparecerá la puntuación que corresponda a cada apartado de la cuestión planteada. Las respuestas deberán ceñirse a las cuestiones preguntadas y no se puntuarán los contenidos sobre aspectos no preguntados.

Se realizará de forma periódica, revisiones del cuaderno de clase para comprobar si el alumnado toma apuntes, si hace las tareas, si comprende la materia explicada, si se equivoca con frecuencia, si corrige los errores, caligrafía, ortografía... deberemos informar al alumno de los aspectos adecuados y de aquellos que debe mejorar.

En la evaluación de la materia se tendrán en cuenta los objetivos de cada unidad y los alumnos deben superar todos ellos según los criterios de evaluación especificados en la programación de esta asignatura

En la evaluación se valorarán todos los aspectos de la enseñanza. La evaluación de conceptos y procedimientos se llevará a cabo mediante la realización de pruebas escritas que constarán de preguntas de aplicación, desarrollo, test, etc. Se harán controles de una o varias unidades didácticas según estime el profesorado. Para determinar la nota de cada evaluación se procederá de la siguiente manera:

- Las pruebas escritas de las diferentes unidades didácticas supondrán el **70%** de la nota. Esta nota se obtendrá de los exámenes, en los que se tendrá en cuenta la expresión oral y escrita. La nota de los controles debe ser mayor a 5 para superar la materia y será necesario obtener una puntuación superior a 3 en cada unidad didáctica, para hacer media con el resto de controles realizados en la evaluación.
- 15% La participación y actitud en la clase o laboratorio, trabajo diario (cualquier actividad puede ser objeto de evaluación: las tareas, preguntas diarias sobre temas tratados ese día, trabajos). El cuaderno de clase reflejará todo el trabajo realizado en la asignatura. Deberá estar correctamente presentado, actualizado y corregido. Se contemplará especialmente la expresión oral y escrita y el uso del lenguaje científico.
- El 15% de la nota, representará la actitud diaria del alumno. Se realizarán preguntas orales al comienzo de la sesión y estarán valoradas con el 5%. Tienen por finalidad que los alumnos se habitúen a trabajar diariamente y estudien todos los días la materia impartida. También se tendrá en cuenta la capacidad para organizar y planificar, interés por la materia, asistencia, puntualidad y conducta en el aula con el otro 10%.

Las faltas de asistencia y conducta inadecuada serán penalizadas de la siguiente forma:

- Por cada tres faltas de asistencia sin justificar se le rebajará 0,3 puntos.
- Cada vez que no se presente una actividad obligatoria se restará 0,1 puntos.
- Por cada amonestación escrita se restará 0,5 puntos.
- La expulsión del aula supondrá la pérdida del punto y medio por actitud

El máximo de puntos a descontar por evaluación no podrá sobrepasar el 10% de la nota obtenida por el alumno.

La puntuación negativa por mal comportamiento en clase así como las faltas de asistencia no serán compensables. La falta de asistencia a un examen deberá estar suficientemente justificada y en caso de ser por motivos médicos deberá presentarse el correspondiente justificante médico, en caso contrario se pierde el derecho a realizar la prueba y deberá acudir a

la recuperación. Si las faltas a los exámenes están debidamente justificadas la realización de los mismos será al final de la evaluación y el mismo día se examinarán de toda la materia pendiente.

La asistencia a las actividades extraescolares propuestas por el departamento de Biología y Geología será obligatoria y puntuará en la evaluación de manera que la asistencia a la actividad será valorada con 0.5 puntos.

Evaluaciones insuficientes. Se realizarán recuperaciones de los contenidos no superados al principio del segundo y tercer trimestre. Si queda alguna evaluación pendiente se podrá compensar con las notas de las otras evaluaciones siempre y cuando la nota de la o las suspensas no sea inferior a 3. No obstante habrá una prueba final en junio para la recuperación de las evaluaciones no superadas positivamente.

El alumno o alumna que deba presentarse a la prueba extraordinaria del mes de septiembre, tendrá que examinarse de toda la asignatura.

En las pruebas de recuperación de junio, la calificación corresponderá a la obtenida en el examen correspondiente. En septiembre la nota se obtendrá de la media entre las notas del control y las actividades de repaso y recuperación que aparecen en el informe recibido en junio.

MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La recuperación de los alumnos con aprendizajes no adquiridos se realizará de la siguiente manera:

1. PLAN PARA ALUMNOS REPETIDORES

Cuando el alumnado no haya superado una materia impartida por el departamento, se le proporcionarán actividades de recuperación. El departamento resolverá las dudas que se les planteen a los alumnos, haciendo un seguimiento en las horas de clase o en horas de recreo. Posteriormente los alumnos deberán realizar una prueba escrita para recuperar dicha materia examinándose de dichas actividades.

2. MEDIDAS PARA ALUMNADO CON NEE

Las medidas para alumnos con NEE se tomarán según dichas necesidades, aunque aquellos que presenten dificultades en el aprendizaje, se les dará la posibilidad de que un 50% de la nota se obtenga con la realización de una serie de actividades de refuerzo que la profesora proporcionará a lo largo del trimestre y el 50% restante con las notas de los controles

3. MEDIDAS PARA ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES

A los alumnos con altas capacidades intelectuales se les suministrarán actividades de ampliación relativas a los contenidos y disponibles en el cuaderno de atención a la diversidad. También se hará uso de las cuestiones del Banco de actividades que proporciona la editorial.

PROGRAMACIÓN DE UNIDADES DIDÁCTICAS (1ºESO)

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACION	5 SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA: 0	TÍTULO				
LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA					
Proyecto de investigación Tarea de Aprendizaje	1. NUESTROS EXPERIMENTOS	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Tolerancia y reconocimiento de la diversidad. Habilidades de comunicación. Uso de las TICS		

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.CLAVE
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>11. Conocer los principales centros de investigación de Andalucía y sus áreas de desarrollo que permitan valorar la</p>	1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	Bloque 1. Habilidades, destrezas y estrategias. Metodología científica. La metodología científica. Características básicas. La experimentación en Biología y geología.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
	1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud	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.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
	1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.	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. 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.	1.3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado. 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.	CCL CMCT CAA SIEP CCL CMCT CAA SIEP

importancia de la investigación para la humanidad desde un punto de vista respetuoso y sostenible.	1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo.	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.	1.4.1. Trabaja en un laboratorio respetando las normas utilizando de manera adecuada los instrumentos necesarios.	CCL CMCT CSC
--	--	--	---	--------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO TAREA DE APRENDIZAJE. «NUESTROS EXPERIMENTOS»	Una vez conocido los pasos que se deben llevar a cabo a la hora de aplicar el «Método Científico», los alumnos/as investigarán sobre los experimentos y descubrimientos científicos más importantes a lo largo de la historia. Aplicarán alguno de ellos y presentarán a los compañeros las investigaciones realizadas, los datos obtenidos y cada uno de los aspectos relevantes al respecto. Presentarán al profesor una memoria sobre el proceso seguido.
---	--

SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
A.1. LOS EXPERIMENTOS. PRESENTACIÓN DE LA TAREA FINAL E.1. Presentar vídeos donde se observen la ejecución de experimentos. Dialogar sobre los pasos seguidos en cada uno de ellos y sobre similitudes y diferencias entre cada una de las visualizaciones E.2. Elaborar un listado de descubrimientos científicos relevantes, dudas que a los alumnos/as le susciten interés,... E.3. Seleccionar por grupos las investigaciones a llevar a cabo, y los temas de los experimentos a realizar.	P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo	Grupo clase. Presentación magistral. Debate guiado Grupos de 4. T. Cooperativas Folio giratorio	Libro de texto Vídeos Recursos TICs www.somoslink.com	Aula Laboratorio Sala de audiovisuales
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
A.1. ACTIVIDAD CIENTÍFICA E.1. Dialogar sobre la curiosidad del ser humano. Presentar por parte de cada grupo diferentes cuestiones que les suscite interés «el saber por qué suceden». E.2. Intentar resolver cada una de las preguntas y comprobar si hay un estudio científico al respecto. E.3. Lectura compartida de la página de las páginas 10-11 del libro de texto. E.4. Copiar los pasos del método científico. Elegir uno de los casos anteriores y aplicarles todos los pasos vistos. E.5. Diferenciar si han utilizado el método abierto o cerrado para la elaboración de su informe. E.6. Presentar los diferentes trabajos a los compañeros. Hacer una autoevaluación del proceso. A.2. LA CIENCIA Y EL MÉTODO E.1. Lectura compartida de la página 12 del libro de texto. E.2. Presentar diferentes experimentos realizados sobre botánica realizado por Darwin o cualquier otro investigador de cierta relevancia. E.3. Hacer un esquema resumen del experimento expuesto. A.3. TRAS LAS HUELLAS DE DARWIN E.1. Lectura compartida de la página 13 del libro de texto. Investigar sobre diferentes científicos que siguieron los pasos de Darwin. E.2. Debatir sobre los diferentes experimentos investigados, así como las bibliografías de los investigadores tratados.	P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo	Grupo clase. Debate dirigido Lectura compartida Grupos de 4. T. Cooperativas. Parada de tres minutos Mejor entre todos Saco de dudas Número iguales juntos Grupos de 4. T. Cooperativas Lectura compartida Mapa conceptual a cuatro bandas Presentación oral	Libro de texto Webs Libros de ciencia www.somoslink.com libro de texto revistas y libros de ciencia www.somoslink.com	El Aula Biblioteca Laboratorio El aula Biblioteca Sala de Informática

<p>A.4. LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA E.1. Explicar el experimento que van a realizar los alumnos/as y los pasos que van a seguir que aparece en la página 14 del libro de texto. E.2. Seguir los pasos y realizar los pasos que se presentan en la página 14-15 libro de texto. E.3. Recoger en el cuaderno del equipo los resultados y el proceso seguido.</p> <p>A.5. NUESTROS EXPERIMENTOS. EL MÉTODO CIENTÍFICO E.1. Investigar sobre diferentes científicos relevantes a lo largo de la historia. E.2. Seleccionar temas de interés y experimentos realizados al respecto o proponer un posible experimento a realizar. E.3. Reproducir el experimento elegido o realizar uno por parte de cada uno de los grupos. E.4. Recoger todos los datos siguiendo el Método científico. E.5. Presentar el experimento a los compañeros y los pasos seguidos. E.6. Autoevaluar el proceso y elaborar un informe al respecto.</p>		Trabajo individual Método científico Trabajo de investigación El método científico Presentación oral	Libro de texto Cuaderno de equipo Materiales necesarios para la realización de cada uno de los experimentos que se realicen Rúbricas de Evaluación	Laboratorio Aula Hogar
--	--	--	---	--

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO						
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.1.1 Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	Reconoce los términos más frecuentes del vocabulario científico, los expresa oralmente con alguna dificultad y por escrito de forma adecuada.	Identifica alguno de los términos más frecuentes del vocabulario científico, los expresa con dificultad tanto de forma oral como escrita.	Identifica con ayuda términos del vocabulario científico, tiene dificultades a la hora de expresarlo de forma oral y escrita.	CCL CMCT CYEC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca y selecciona la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca y selecciona habitualmente la información de carácter científico a partir de la utilización de las mismas fuentes.	Busca información de carácter científico, la selecciona con ayuda, utilizando escasas fuentes.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 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.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.3.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.	Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y material empleado.	Conoce y suele respetar las normas de seguridad en el laboratorio, en casi todas las ocasiones respeta y cuida los instrumentos y material	Conoce y respeta algunas normas de seguridad en el laboratorio, suele cuidar los instrumentos y materiales empleados.	Hay que recordarle las normas de seguridad en el laboratorio, las respeta puntualmente, no cuida los instrumentos y materiales	CCL CMCT CAA SIEP	

		empleado.		empleados.		
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
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.	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.	Desarrollar con cierta autonomía la planificación del trabajo experimental, utiliza instrumentos ópticos, habitualmente argumenta el proceso experimental seguido, describe sus observaciones pudiéndose saltar algún paso, interpreta los resultados.	Desarrolla con alguna autonomía la planificación del trabajo experimental, no es hábil en la utilización de instrumentos o a veces no los utiliza bien, argumenta el proceso seguido sin seguir ningún protocolo al respecto, interpreta alguno de los resultados.	Necesita ayuda para la planificación del trabajo experimental, difícilmente utiliza bien instrumentos de recogida de datos. Le cuesta argumentar el proceso seguido y confunde o refleja mal los resultados obtenidos	CCL CMCT CAA SIEP	
CRITERIO DE EVALUACIÓN: 1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.4.1. Trabaja en un laboratorio respetando las normas utilizando de manera adecuada los instrumentos necesarios	Trabaja en un laboratorio respetando las normas utilizando de manera adecuada los instrumentos necesarios.	Trabaja en un laboratorio respetando la mayoría de las normas utilizadas, utiliza correctamente los instrumentos necesarios.	Trabaja en un laboratorio, desconoce algunas normas, suele respetarlas. Necesita información para utilizar los instrumentos de forma adecuada.	Le cuesta trabajar en un laboratorio, desconoce y no respeta las normas. Necesita ayuda para utilizar los instrumentos de forma adecuada.	CCL, CMCT	
CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS EVALUACIÓN	DE RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%					

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACION	12 SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA: 1	TÍTULO				
Proyecto de investigación Tarea de Aprendizaje	1. Planetario: Museo del Universo	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Tolerancia y reconocimiento de la diversidad. Habilidades de comunicación. Uso de las TICS		

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.C	
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas.</p>	1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	<p>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.</p> <p>Bloque 2. La tierra y el Universo. Los principales modelos sobre el origen del Universo. Características de la Tierra y sus movimientos.</p>	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC	
	2.1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y la formación y evolución de las galaxias.		2.2.1. Identifica las ideas principales sobre el origen del universo.		CMCT CYEC
	2.2. Exponer la organización del Sistema solar así como algunas de las concepciones que sobre dicho sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia.		2.2.2. Reconoce los componentes del Sistema solar describiendo sus características generales.		CCL CMCT CD
	2.3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características.		2.3.1. Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.		CCL CMCT
	2.4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema solar.		2.4.1. Identifica la posición de la Tierra en el Sistema solar.	CMCT	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO PLANETARIO: MUSEO DEL UNIVERSO	Realizaremos un proyecto de investigación sobre el Universo, los alumnos prepararán un Planetario compuesto por; una visualización en vídeo de aspectos relevantes sobre la formación del universo, Teoría del <i>big bang</i> , teorías mitológicas, historia y formación de galaxias, el sistema solar y todos los elementos de interés que consideren oportunos. Se prepararán estándares de aprendizajes donde se explicarán los diferentes elementos del universo y sus características, (nebulosa, estrellas, planetas, galaxias, cometas,...) y finalmente se elaborará un sistema solar a escala que se colgará en el techo del aula, biblioteca o lugar donde se vaya exponer el Planetario adecuándolo a las características del Universo. (Techo oscuro, iluminación de las estrellas, colores de los planetas,...).			
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
A.1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO. E.1. Partir de la ilustración del libro para plantear al alumnado diferentes cuestiones acerca del Universo. ¿Cómo se formó?, tamaño, elementos que no conocen intereses al respecto. E.2. Realizar una lluvia de ideas sobre el Universo, galaxias, sistema solar, etc. y lo que conocen sobre la formación de las mismas. E.3. inventar un relato acerca de cómo creen que se formó el Universo. Ponerlo en común con el resto de la clase.	P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo	Individual. Grupo Clase Debate guiado Presentación magistral sobre el producto a elaborar	Libro de texto Vídeos Recursos TICs http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/	Aula

<p>E.4. Presentar la guía de trabajo que llevaremos durante el Proyecto y los elementos que debemos elaborar.</p> <p>A.2. EL UNIVERSO Y SU ORIGEN. LA COMPOSICIÓN DEL UNIVERSO E.1. Visualizar un vídeo sobre el origen del Universo y la evolución hasta nuestros días. E.2. Lectura compartida del libro de texto El Universo – La composición del Universo. Página 18-19. E.3. Debatir sobre las diferentes teorías mitológicas, diferencias y similitudes entre ellas. E.4. Analizar y recoger en un esquema o mapa conceptual la Teoría del <i>big bang</i>.</p> <p>A.3 ESTÁNDENES DE APRENDIZAJES. (Origen y composición del Universo). E.1. Asignar a cada grupo un stand de aprendizaje sobre aspectos relevantes que tendremos en cuenta en la elaboración de nuestro Museo del Universo. Un grupo se encargará de realizar una investigación sobre las Teorías de la creación del Universo. Otro grupo sobre las galaxias, el siguiente grupo de las estrellas y finalmente sobre los elementos y composición del Universo.</p>	<p>P. Creativo</p>	<p>Grupo Clase Debate guiado Grupos de 4 Técnicas cooperativas Lectura compartida. La sustancia Mapa conceptual a cuatro bandas 1-2-4.</p> <p>Grupos de 4.</p>	<p>Galería de imágenes www.somoslink.com Libros de astronomía de la Biblioteca escolar Páginas WEB</p> <p>Libro de texto Libros de la biblioteca</p>	<p>Biblioteca del centro</p> <p>Sala Audiovisual</p> <p>Aula de informática</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>E.2. Investigar sobre el contenido asignado y preparar un mural, un esquema resumen sobre los conocimientos adquiridos y un vídeo ilustrativo. E.3. Presentar al resto de los compañeros los estándares elaborados. E.4. Clasificar y determinar cómo se presentarán los diferentes estándares que se han elaborado. E.5. Realizar los ejercicios de la página 23 (1-14).</p> <p>A.4. LA VÍA LÁCTEA E.1. Presentar un vídeo y galería de imágenes sobre la Vía Láctea. E.2. Lectura explicativa del libro sobre la Vía Láctea página 24. E.3. Realizar un dibujo y explicarla vía láctea para añadirla a su stand de aprendizaje. E. 4. Elaborar un estándar de aprendizaje sobre la vía láctea y el tamaño del universo y sus distancias.</p> <p>A.5. OTRAS GALAXIAS E.1. Debatir acerca de las diferentes galaxias y la posibilidad de vida en otros lugares del Universo. E.2. Asignar o elegir por parte de cada grupo una galaxia sobre la que prepararán su estándar de aprendizaje. E.3. Investigar acerca de la galaxia elegida. Cómo se ve desde la tierra, estrellas y planetas que la componen, historias mitológicas,...</p> <p>E.4. Elaborar y presentar un informe acerca de la galaxia en el que aparezcan un dibujo, imágenes y características principales. (Aparecerá en nuestro museo del universo).</p> <p>A.6. EL SISTEMA SOLAR E.1. Dialogar sobre los elementos que componen el sistema solar y los conocimientos al respecto que los alumnos/as tienen. E.2. Presentar un vídeo ilustrativo sobre el sistema solar. E.3. Explicar cómo se puede plantear a escala un sistema solar en el lugar asignado. Tamaño de los planetas, distancias, etc. E.4. Lectura compartida sobre el sistema solar del libro y los astros que lo componen. Páginas 25-26 y 27 libro de texto. E.5. Debatir sobre las características, diferencias y similitudes entre los planetas interiores y los</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Flipped classroom (Clase invertida) Investigación TGT Técnicas cooperativas Lápices al centro Folio Giratorio por parejas 1-2-4. El número</p> <p>Grupo clase Individual Grupos de 4. Técnica cooperativa Parada de tres minutos. Mejor entre todos</p> <p>Grupos de 4 Lectura compartida Saco de dudas Grupo de investigación Folio Giratorio</p> <p>Individual Parejas Grupos de 4. Grupo clase Técnicas</p>	<p>Recursos audiovisuales Web de astronomía Tics Cuaderno de clase-grupo Libro de texto Vídeos Galería de imágenes</p> <p>Libros de astronomía TICS Webs</p> <p>Libro de texto www.somoslink.com https://www.youtube.com/watch?v=a1djRNR1g58</p> <p>PDI Libros de astronomía De la Biblioteca</p>	<p>Aula</p> <p>Hogar</p> <p>Biblioteca escolar</p> <p>Sala Audiovisuales</p> <p>Aula</p> <p>Biblioteca Escolar o/y municipal</p>

<p>planetas exteriores. E.6. Repartir los planetas y astros que cada alumno deberá realizar para la maqueta a escala que vamos a realizar. E.7. Utilizar diferentes técnicas cooperativas para hacer y corregir los ejercicios del 15 al 32 del libro de texto.</p>		<p>cooperativas Lectura compartida Mejor entre todos El numero Folio giratorio.1-2-4</p>	<p>escolar o municipal</p>	
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.7. CALCULA EL TAMAÑO DEL SOL E.1. Lectura compartida sobre el cálculo del tamaño del Sol del libro de texto. E.2. Salir al patio del colegio o al entorno cercano para tomar una imagen del Sol. E.3. Calcular el tamaño del Sol siguiendo los pasos que se plantean en la página 30 del libro de texto E.2. Realizar los ejercicios 1 y 2.</p> <p>A.8. ELABORAMOS EL SISTEMA SOLAR A ESCALA E.1. Partir del tamaño calculado del Sol para poder plantear el resto de los elementos de nuestro sistema solar a escala. E.2. Asignar a cada alumno un elemento a elaborar, planeta, satélite, cometa, etc., con papel maché y un globo hacer el astro a escala. E.3. Pintar y colgar los elementos elaborados en una zona oscurecida con una sábana de color azul oscuro o negra utilizando hilo de pescar. E.4. Realizar un guión explicativo de los pasos llevados a cabo y de la composición y características de los diferentes astros que componen nuestro sistema solar a escala.</p> <p>A.9. ESTRUCTURA DEL UNIVERSO E.1. Dialogar sobre los esquemas de la estructura del universo página 31 del libro de texto. E.2. Realizar los ejercicios 1-6 de la página del libro relacionado con las estructuras del universo.</p> <p>A.10. INVESTIGACIÓN ESPACIAL E.1. Leer y representar la propuesta <i>¿Nos podemos permitir la investigación espacial?</i> Página 32. E.2. Realizar los ejercicios 1 y 2 de investigación sobre el gasto en investigación espacial. Página 32.</p> <p>A.11. PLANETARIO: MUSEO DEL UNIVERSO E.1. Presentar por parte de los alumnos/as las diferentes investigaciones realizadas y los estándares de aprendizajes preparados. E.2. Organizar los mismos en el lugar donde se montará el planetario. E.3. Seleccionar los vídeos y montaje de los mismos para su presentación posterior. E.4. Montar del sistema solar en el techo de la clase, Biblioteca o lugar establecido, anteriormente decorado y preparado para la exposición de nuestro «Museo del universo». E.5. Presentar del proyecto a otros compañeros del Instituto.</p> <p>A.12 REPASO FINAL E.1. Realizar un diario reflexivo y de autoevaluación del trabajo realizado, a nivel de procedimiento y a nivel de contenido. Ejercicios de evaluación de la página 35. E.2. Hacer de los ejercicios de repaso del libro del 1 al 22. Páginas 33-34. E.3. Prueba escrita.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Individual Parejas Grupos de 4. Grupo clase Parada de tres minutos 1-2-4 Números iguales juntos Trabajo por parejas</p> <p>Grupos de 4 Lectura compartida Folio Giratorio por parejas Exposición oral del trabajo elaborado Individual</p> <p>Grupo clase. Grupos de 4 T cooperativas. Números iguales juntos Mejor entre todos</p> <p>Grupos de 4. Mejor entre todos Lápices al centro</p>	<p>2 cartulinas blancas papel de aluminio Celo Un alfiler Cinta métrica</p> <p>Globos Cola Pincel Papel de periódico Pintura plástica Hilo de pescar</p> <p>Retroproyector PDI Cartulinas Plastificadora Impresora Cuaderno de equipo Libro de texto Cuaderno de clase</p> <p>Sabanas de color oscuro Luces TICS.</p> <p>Cuaderno de clase Libro de texto www.somoslink.com. Evaluación</p>	<p>Aula</p> <p>Entorno cercano</p> <p>Hogar</p> <p>Aula</p> <p>Biblioteca</p> <p>Pasillo</p> <p>Laboratorio</p>

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca y selecciona la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca y selecciona habitualmente la información de carácter científico a partir de la utilización de las mismas fuentes.	Busca información de carácter científico, la selecciona con ayuda, utilizando escasas fuentes.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC CAA	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa sin utilizar diversos soportes.	En ocasiones transmite la información seleccionada utilizando siempre los mismos soportes.	Le cuesta transmitir la información seleccionada, así como el uso de soportes para hacerlo.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC CAA	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza parte de la información de carácter científico para formarse normalmente opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza alguna información de carácter científico para formarse una opinión propia, le cuesta argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza poca información de carácter científico para formarse una opinión propia y le cuesta argumentar sobre problemas relacionados.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC CAA	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 2.1. Reconocer las ideas principales sobre el origen del Universo y la formación y evolución de las galaxias						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.1. Identifica las ideas principales sobre el origen	Identifica las ideas principales sobre el origen del universo.	Identifica la mayoría de las ideas principales sobre el origen del universo.	Identifica alguna idea sobre el origen del universo.	Identifica con ayuda las ideas principales sobre el origen del universo.	CMCT CYEC	

del universo.						
CRITERIO DE EVALUACIÓN: 2.2. Exponer la organización del Sistema solar así como algunas de las concepciones que sobre dicho sistema planetario se han tenido a lo largo de la Historia.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.2.1. Reconoce los componentes del sistema solar describiendo sus características generales.	Reconoce los componentes del sistema solar describiendo sus características generales.	Reconoce la mayoría de los componentes del sistema solar describiendo sus características generales.	Reconoce algunos componentes del sistema solar describiendo la mayoría de sus características generales.	Reconoce pocos componentes del sistema solar, sin describir sus características generales.	CCL, CMCT CD	
CRITERIO DE EVALUACIÓN: 2.3. Relacionar comparativamente la posición de un planeta en el sistema solar con sus características.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.3.1. Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.	Precisa qué características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.	Precisa algunas características que se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.	Precisa pocas características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.	Le cuesta diferenciar las características se dan en el planeta Tierra, y no se dan en los otros planetas, que permiten el desarrollo de la vida en él.	CCL, CMCT	
CRITERIO DE EVALUACIÓN: 2 4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema solar.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2 4.1. Identifica la posición de la Tierra en el sistema solar.	Identifica la posición de la Tierra en el sistema solar.	Señala en la mayoría de las ocasiones la posición de la Tierra en el sistema solar.	Señala con algunos errores la posición de la Tierra en el sistema solar.	Normalmente confunde la posición de la Tierra en el sistema solar.	CMCT	
CONTEXTOS/ PROCEDIMIENTOS/ INSTRUMENTOS/ DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%					

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACION	11SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA: 2	TÍTULO	LA TIERRA Y LA LUNA			
Proyecto de investigación Tarea de Aprendizaje	1.Cronograma de la Tierra. Relación con el Sol y la Luna.	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Tolerancia y reconocimiento de la diversidad. Igualdad. Habilidades de comunicación. Uso de las TICS		

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.C
1. Comprender y utilizar las estrategias y los	1.1. Utilizar adecuadamente el		1.1. 1. Identifica los términos más	

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.</p>	<p>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.</p> <p>Bloque 2. La Tierra en el universo El planeta Tierra. Características. Movimientos: consecuencias y movimientos. La geosfera. La atmósfera. Composición y estructura. Características que hicieron de la Tierra un planeta habitable.</p>	<p>frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.</p>	<p>CCL CMCT CYEC</p>
	<p>1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.</p>		<p>1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.</p> <p>1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.</p>	<p>CCL CMCT CD CAA CSC CYEC</p>
	<p>1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.</p>		<p>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>CCL CMCT CAA SIEP</p>
	<p>2.4. Localizar la posición de la Tierra en el sistema solar.</p>		<p>2.4.1. Identifica la posición de la Tierra en el sistema solar.</p>	<p>CMCT</p>
	<p>2.5. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la noche, las estaciones, las mareas y los eclipses.</p>		<p>2.5.1. Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida.</p> <p>2.5.2. Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases Lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.</p>	<p>CMCT</p>

<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/ TAREA DE APRENDIZAJE Cronograma de la Tierra. Relación con el Sol y la Luna</p>	<p>Los alumnos/as realizarán un estudio de cual es la posición de la tierra en relación al Sol y la Luna tanto mensualmente, (ambos astros) como diariamente (Solo un mes en el caso de la Luna) .Para ello presentarán en el formato elegido por ellos, (presentación PowerPoint, murales, portfolio, informe, revista,...) Imágenes, dibujos, gráficas,... de la posición de la Tierra en relación a los astros y las consecuencias que tienen cada una de las posiciones, así como la comparativa y los efectos (cambio de estación, horarios, el día y la noche, mareas lunares, vista de la Luna desde la tierra, eclipses,...) y todos los aspectos científicos que se pueden demostrar de la relación existente entre los tres astros que se trabajan en la Unidad.</p>			
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO E.1. Debatir con el alumnado sobre los conocimientos que tienen del Sol, La Tierra y la Luna y la relación entre ellos.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico</p>	<p>Grupo Clase Debate guiado</p>	<p>Libro de texto PDI Galería de</p>	<p>Aula</p>

<p>E.2. A partir de las ideas y conocimientos previos del alumnado presentar el proyecto de investigación que tienen que realizar.</p> <p>E.3. Seleccionar por parte del alumnado el formato que elegirán para entregar el producto final.</p> <p>A.2. LA TIERRA</p> <p>E.1. Visualizar un vídeo sobre el planeta tierra. Vista desde el espacio. Distancia al Sol y composición y características de nuestro planeta (magnetismo-temperatura-actividades geológicas-vida en el planeta-partes de la tierra,...).</p>	<p>P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Presentación magistral sobre el producto a elaborar. Grupos de 4.</p> <p>Grupo Clase</p>	<p>imágenes https://www.youtube.com/watch?v=FqdB127FCQ https://www.youtube.com/watch?v=EsIT2NjktME</p>	
<p>E.2. Lectura compartida de las páginas 38 y 39 del libro. Movimientos terrestres y partes de nuestro planeta.</p> <p>E.3 Elaborar la portada u hoja de presentación de nuestra tarea dónde aparecerá la tierra vista desde el espacio.</p> <p>A.3 CONSECUENCIA DE LOS MOVIMIENTOS DE LA TIERRA EN RELACIÓN AL SOL</p> <p>E.1. Recordar los aspectos vistos en el tema del Sistema solar sobre los diferentes tipos de movimientos que hacen los planetas en relación a su estrella. Recordar el concepto de órbita y eje de rotación.</p> <p>E.2. Ver un vídeo ilustrativo acerca de los movimientos de rotación y traslación</p> <p>A.4. LA ROTACIÓN, EL DÍA Y LA NOCHE Y LOS HUSOS HORARIOS</p> <p>E.1. Presentar el movimiento de rotación con una bombilla o luz y el planeta tierra realizado en la Unidad anterior. Si no es el caso con una pelota de color azul.</p> <p>E.2. Lectura compartida de la página 40 y 41 del libro de texto. Movimientos de rotación y traslación y sus consecuencias en la vida terrestre.</p> <p>E.3. Recoger el estado de la tierra en relación al Sol durante un día en periodos de 4 horas en dos zonas diferentes del mundo. Para comprobar la evolución de la noche y el día y entender el cambio horario.</p> <p>E.4. Recoger esas representaciones en el formato elegido para la tarea final. Acompañar las imágenes con una explicación científica.</p> <p>E.5. Realizar los ejercicios de la página 43 del 1-10.</p> <p>A.5. LA TRASLACIÓN, LAS CUATRO ESTACIONES</p> <p>E.1. Debatir sobre las estaciones del año en relación a la zona del planeta donde se encuentre un país.</p> <p>E.2. Representar con una luz central y el planeta tierra del tema anterior o una pelota del color azul, el movimiento de traslación y la inclinación del planeta durante este movimiento.</p> <p>E.3 Utilizar una lámpara para iluminar la zona correspondiente dependiendo del mes del año.</p> <p>E.4. Representar en el formato elegido para la tarea final, diferentes momentos del años (equinoccio, solsticio, estaciones del año,... e imágenes de la tierra en relación al Sol teniendo en cuenta los hemisferios. Acompañar esas imágenes con características específicas de la estación a la que corresponde y una análisis científico al respecto.</p> <p>E.5. Realizar los ejercicios del 11 al 14 de la página 43.</p> <p>A.6. LA RELACIÓN ENTRE LA LUNA Y LA TIERRA</p> <p>E.1. Dialogar con el alumnado sobre la llegada del hombre a la Luna. Conocer que saben al respecto</p> <p>E.2. Lectura compartida sobre las características de la Luna y elementos que la componen.</p> <p>E.3. Realizar un relato de las sensaciones que ellos perciben cuando ven la Luna.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>T. cooperativa Lectura compartida</p> <p>Grupo clase</p> <p>Grupo clase Individual Grupos de 4 Lectura compartida Folio giratorio por parejas Mejor entre todos</p> <p>1-2-4 El número Trabajo por parejas</p> <p>Grupo clase Debate Guiado Individual Grupos de 4 T. cooperativas Mejor entre todos Paradas de 3 minutos Números iguales juntos 1-2-4</p> <p>Grupo clase Individual Lectura compartida</p>	<p>Libros de texto Ordenadores Cartulinas Colores https://www.youtube.com/watch?v=w32mHTy8G4s</p> <p>Libros de texto. Libros de la Biblioteca Globo terráqueo Pelota y Bombilla Cuaderno de clase-grpo</p> <p>Libro de texto www.somoslink.com PDI Libros de la Biblioteca escolar o municipal Galería de imágenes Cámara de fotos Cartulinas Ordenadores...</p> <p>Libro de texto Cuaderno de clase-grupo</p>	<p>Aula</p> <p>Hogar</p> <p>Biblioteca escolar</p> <p>Sala Audiovisuales</p> <p>Aula</p> <p>Biblioteca Escolar o/ municipal</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>

<p>A.7. MOVIMIENTOS DE LA LUNA. FASES LUNARES</p> <p>E.1. Repetir la explicación de los movimientos de rotación y traslación de la Tierra en relación al Sol con el mismo material utilizado, añadiendo los movimientos de la Luna en relación a la Tierra (movimientos de rotación y traslación).</p> <p>E.2. Explicar gráficamente las fases Lunares en relación la posición de la tierra la Luna y el Sol.</p> <p>E.3. Recoger los diferentes momentos de las fases Lunares en el formato elegido para la tarea final. Acompañarlo con imágenes de los movimientos, la visión de la Luna desde la tierra en las diferentes fases Lunares y la explicación científica al respecto.</p> <p>E.4 Realizar el planteamiento sobre las fases Lunares que propone el libro de texto en la página 45. Práctica ciencia con la ayuda de una linterna y una caja de cartón.</p> <p>E.5. Hacer los ejercicios 15 al 19 de la página 47.</p> <p>A.8. LOS ECLIPSES Y LAS MAREAS</p> <p>E.1. Presentar diferentes imágenes de eclipses Lunares y eclipses de Sol. Comentar si observan alguna diferencia.</p> <p>E.2. Lectura de la página 46 del libro de texto.</p> <p>E.3. Ejemplificar los dos diferentes tipos de eclipses utilizando los materiales explicativos que nos han servido para todas las ejemplificaciones del tema.</p> <p>E.4. Recoger imágenes de eclipses y las posiciones de los tres astros al respecto en el formato de la tarea elegida. Acompañarlo de imágenes desde la Tierra y la explicación científica.</p> <p>E.5. Presentar imágenes de una playa del litoral gaditano u onubense con la marea baja y la marea alta. Hablar sobre las influencias de la Luna al respecto.</p> <p>E.6. Lectura de la página 46 del libro de texto.</p> <p>E.7. Recoger en el formato elegido para la tarea final, las posiciones que tienen la Luna y la Tierra para comprobar su relación con las mareas. Acompañarlo de imágenes y explicación científico.</p> <p>E.8. Hacer los ejercicios 19 a 28 de la página 47 del libro.</p> <p>A.10 PBL. LA TIERRA Y LA LUNA</p> <p>E.1. Plantear el PBL de la página 267 del libro de texto: La Tierra y la Luna, leyendas y realidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentar una serie de categorías a tener en cuenta y hacer una lluvia de ideas para comprobar las ideas adquiridas en el tema. - ¿Qué sé, qué sabemos y qué necesitamos saber? Determinar el tipo de documento en el que vamos a recoger las Soluciones al problema planteado. - Buscar la información. Presentar los aspectos relevantes encontrados. - Elaborar el documento en el formato determinado. - Presentar los resultados - Hacer una autoevaluación del proceso y el el producto. 	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Individual Parejas Grupos de 4. Grupo clase Parada de tres minutos Saco de dudas Trabajo por parejas Mejor entre todos Números iguales juntos</p> <p>Grupo clase Grupos de 4 Lectura compartida Mapa conceptual a cuatro bandas Mejor entre todos 1-2-4 El número</p> <p>Grupo clase. Grupos de 4 T cooperativas. Cadena de preguntas Lápices al centro 1-2-4. Folio giratorio Individual Expresión oral</p>	<p>Planeta tierra, Sol y Luna a escala hechos el tema anterior Libro de texto Cámara de fotos Cuaderno de clase-grupo Ordenador, cartulina, folios,...</p> <p>Libro de texto Galería de imágenes Ordenadores Cartulinas Linterna Sol, Tierra y Luna a escala realizada en la UDI anterior Cuaderno de clase-grupo</p> <p>Libro de texto Cuaderno de clase-grupo Ordenadores Rúbricas de autoevaluación</p>	<p>Aula</p> <p>Hogar</p> <p>Aula</p> <p>Biblioteca</p> <p>Biblioteca pública</p> <p>Entorno cercano para realizar fotografías</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.11. APLICA CIENCIA. LOS EFECTOS DE ROTACIÓN DE LA TIERRA</p> <p>E.1. Realizar el experimento plantado en la página 48 del libro relacionado con los efectos de rotación de la Tierra.</p> <p>E.2. Introducir las conclusiones y el dibujo obtenido en la cronología de la Tierra.</p> <p>A.11. CRONOLOGÍA DE LA TIERRA. POSICIONES EN RELACIÓN A LA LUNA Y EL SOL. SUS CONSECUENCIAS Y EFECTOS</p> <p>E.1. Agrupar y analizar todos los elementos trabajados en el tema en relación a la elaboración de una</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Individual</p> <p>Grupos de 4. Mejor entre todos</p> <p>Grupos de 4, T. Cooperativas</p>	<p>Libro de texto Una cartulina Una regla Chinchetas Masilla adhesivas</p>	<p>Aula</p> <p>Patio</p> <p>Entorno cercano</p>

<p>cronología. E.2. Elaborar una línea del tiempo de un año de duración, donde se van indicando los diferentes cambios de posición entre la Tierra, el Sol y la Luna. Ilustrar cada anotación de la línea del tiempo con los apartados elaborados a lo largo de la Unidad. E.3. Maquetar, ilustrar, ordenar,...dependiendo del formato elegido y realizar un informe resumen de lo que podremos encontrarnos en la cronología realizada. E.4. Presentar al resto de la clase u otros grupos del centro la cronología realizada explicando científicamente los diferentes cambios de posiciones de los astros, a que está debido y las modificaciones que comprobamos científicamente en nuestro entorno cercano.</p> <p>A.12. DEBATE DE LA CIENCIA E.1. Debatir sobre las características por las que en la Tierra hay vida. ¿Habrán en otros planetas? E.2. Recoger las conclusiones del Debate. Presentar un documento justificando el punto de vista que tiene el alumno acerca de la vida en otros planetas.</p> <p>A.13. FLIPPEANDO LA TIERRA Y LA LUNA E.1. Partiendo del vídeo http://youtu.be/rsNOSHQL4g. Preparar desde casa una clase magistral siguiendo los pasos propuestos en la página 266 del libro de texto.</p> <p>A.12 REPASO FINAL. EVALUACIÓN E.1. Plantear un juego de aprendizaje entre los diferentes grupos de la clase. Utilizar para ello la técnica cadena de preguntas. E.2. Realizar los ejercicios de repaso de la página 51-52- desde el 1 al 15. E.3. Realizar los ejercicios de evaluación de la página 53. E.4. Autoevaluación del proceso y producto de la cronología realizada. E.5. Prueba escrita.</p>		<p>Parada de tres minutos Lápices al centro Mejor entre todos Exposición oral</p> <p>Grupo clase Debate guiado</p> <p>Individual</p> <p>Individual Grupos de 4. Trabajo cooperativo. La sustancia Los 4 sabios</p> <p>Individual Grupos de 4. T. Cooperativo 1-2-4 Mejor entre todos El numero Cadena de preguntas Saco de dudas</p>	<p>Portafolio Presentación Murales Ordenadores PDI Web</p> <p>Libro de texto. Cuaderno de clase-grupo</p> <p>TV-PDI- Ordenador Cuaderno de clase-grupo Libro de texto Prueba escrita</p>	<p>Hogar</p> <p>Sala de audiovisuales</p> <p>Biblioteca</p> <p>Salón de actos/ otras aulas del centro</p> <p>El hogar</p> <p>Aula</p>
---	--	--	--	---

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

CRITERIO DE EVALUACIÓN: 1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.1.1 Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	Reconoce los términos más frecuentes del vocabulario científico, los expresa oralmente con alguna dificultad y por escrito de forma adecuada.	Identifica alguno de los términos más frecuentes del vocabulario científico, los expresa con dificultad tanto de forma oral como escrita.	Identifica con ayuda términos del vocabulario científico, tiene dificultades a la hora de expresarlo de forma oral y escrita.	CCL CMCT CYEC	
CRITERIO DE EVALUACIÓN: 1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la	Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de	Busca y selecciona la información de carácter científico a partir de la	Busca y selecciona habitualmente la información de carácter	Busca información de carácter científico, la selecciona con ayuda,	CCL, CMCT CD	

utilización de diversas fuentes.	la utilización de diversas fuentes.	utilización de diversas fuentes.	científico a partir de la utilización de las mismas fuentes.	utilizando escasas fuentes.	CAA CSC CYEC	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa sin utilizar diversos soportes.	En ocasiones transmite la información seleccionada utilizando siempre los mismos soportes.	Le cuesta transmitir la información seleccionada, así como el uso de soportes para hacerlo.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
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.	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.	Desarrollar con cierta autonomía la planificación del trabajo experimental, utiliza instrumentos ópticos, habitualmente argumenta el proceso experimental seguido, describe sus observaciones pudiéndose saltar algún paso, interpreta los resultados.	Desarrolla con alguna autonomía la planificación del trabajo experimental, no es hábil en la utilización de instrumentos o a veces no los utiliza bien, argumenta el proceso seguido sin seguir ningún protocolo al respecto, interpreta alguno de los resultados.	Necesita ayuda para la planificación del trabajo experimental, difícilmente utiliza bien instrumentos de recogida de datos. Le cuesta argumentar el proceso seguido y confunde o refleja mal los resultados obtenidos.	CCL CMCT CAA SIEP	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 2.4. Localizar la posición de la Tierra en el Sistema solar.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.4.1. Identifica la posición de la Tierra en el sistema solar.	Identifica la posición de la Tierra en el sistema solar.	Señala en la mayoría de las ocasiones la posición de la Tierra en el sistema solar.	Señala con algunos errores la posición de la Tierra en el sistema solar.	Normalmente confunde la posición de la Tierra en el sistema solar.	CMCT	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 2.5. Establecer los movimientos de la Tierra, la Luna y el Sol y relacionarlos con la existencia del día y la noche, las estaciones, las mareas y los eclipses.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.5.1. Categoriza los fenómenos principales relacionados con el movimiento y posición de los astros, deduciendo su importancia para la vida.	Clasifica y explica los fenómenos relacionados con el movimiento y posición de los astros, asociando y explicando la importancia para la vida.	Clasifica y normalmente explica los fenómenos relacionados con el movimiento y posición de los astros, asocia la necesidad de los mismos para la importancia de la vida.	Clasifica alguno de los fenómenos relacionados con el movimiento y posición de los astros, asocia con dificultad su importancia para la vida.	Clasifica algunos fenómenos relacionados con el movimiento y posición de los astros. Los explica con ayuda sin apreciar la importancia que tienen para la vida.	CMCT	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C

2.5.2. Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases Lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.	Interpreta correctamente en gráficos y esquemas, fenómenos como las fases Lunares y los eclipses, estableciendo la relación existente con la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.	Interpreta en gráficos y esquemas las fases Lunares y los eclipses, cometiendo algunos errores no demasiado relevantes, establece la relación relativa entre la Tierra, la Luna y el Sol.	Señala las fases Lunares y los eclipses en gráficos, le cuesta interpretar esos datos y la relación provocada por la posición relativa de la Tierra, la Luna y el Sol.	Necesita ayuda para interpretar gráficos y esquemas sobre eclipses y las fases Lunares, en ningún momento refleja la relación entre la Tierra, la Luna y el Sol que condicionan estos fenómenos.	CMCT	
CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%					

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACION	8-10 SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA: 3	TÍTULO	LA GEOSFERA			
Proyecto de investigación Tarea de Aprendizaje	1. YACIMIENTOS Y MINERIA ANDALUZA	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Tolerancia y reconocimiento de la diversidad. Habilidades de comunicación. Uso de las TICS, Toma de conciencia de problemas globales. Igualdad de oportunidades.		

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.C
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. 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	1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	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. Bloque 2. La Tierra en el universo La geosfera. Estructura y composición de corteza, manto y	1.1. 1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
	1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.		1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
	2.6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de		2. 6.1. Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución	CMCT

<p>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.</p> <p>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.</p>	la Tierra.	<p>núcleo. Los minerales y las rocas: sus propiedades, características y utilidades.</p>	<p>en capas en función de su densidad.</p> <p>2.6.2. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.</p>	<p>CMCT CYEC</p>
	2.7. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones.		<p>2.7.1. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.</p> <p>2.7.2 Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana.</p> <p>2.7.3. Reconoce la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.</p>	

<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Los Yacimientos y minas de Andalucía</p>	<p>Tras analizar la composición de la geosfera, la diversidad de rocas y minerales que podemos encontrar en nuestro planeta, los alumnos realizarán un estudio de las rocas y minerales más comunes de su entorno y una investigación acerca de los yacimientos y minas que podemos encontrar en Andalucía, el tipo de material que se encuentra y para que se puede utilizar, el tipo de explotación que se hace, los medios que se utilizan, las características del material y la sostenibilidad de cada uno de estos yacimientos. Posteriormente presentará al grupo clase la investigación realizada acompañada de un informe, artículo de carácter científico para la revista o periódico del centro, en el que se recogen todos los datos sobre los yacimientos y minas conocidas</p>			
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.1. LA GEOSFERA E.1. A partir de la ilustración de la página 54 del libro del texto preguntar al alumnado si conoce la diferencia entre roca y mineral. ¿Qué rocas y minerales conoce?... E.2. Presentar imágenes y determinar si consideran si es roca o mineral y explicar el por qué. E.3. Elaborar por parte de cada uno de los grupos un documento en el que indiquen objetos que se utilizan habitualmente realizados con rocas y con minerales. E.4. Realizar una puesta en común.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Grupo Clase Debate guiado Grupos de 4. T. Cooperativa Mejor entre todos Folio giratorio</p>	<p>Libro de texto PDI Galería de imágenes Cuaderno de clase -grupo</p>	Aula
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.2. METODOS DE ESTUDIO. ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN DE LA GEOSFERA E.1. Determinar el trabajo que van a realizar por parejas dentro de cada grupo. Un miembro de cada pareja hace una lectura de la página y contenido asignado (origen de la geosfera y métodos de estudio de la Tierra, página 56 del libro de texto). El otro miembro de la pareja hace lo mismo con la (estructura y composición de la geosfera). E.2. Poner en común lo leído por cada miembro de la pareja, todos los que han leído su parte podrán aportar y hacer aclaraciones. Y preguntar las dudas al otro grupo. E.3 .Hacer preguntas al respecto a los «sabios» de la materia utilizando la técnica saco de dudas o la sustancia. E.4. Realizar un mapa conceptual en cada grupo con los elementos destacados de lo visto.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Parejas Grupos de 4 Grupo clase T. cooperativa Trabajo por parejas La sustancia Mapa conceptual a 4 bandas 1-2-4 Número iguales</p>	<p>Libros de texto Libros de la Biblioteca Cuaderno de clase-grupo Galería de imágenes</p>	Aula Hogar

<p>E.5. Hacer las actividades del libro de texto 1-9 de la página 63.</p> <p>A.3. LOS MINERALES A.4. PROPIEDAD DE LOS MINERALES A.5. CLASIFICACIÓN DE LOS MINERALES</p> <p>E.1. Después de ver los dos siguientes vídeos https://www.youtube.com/watch?v=rlAmJqehgzQ y https://www.youtube.com/watch?v=n4aUGbsxk2c) preparar una clase para el resto de los alumnos sobre los minerales, propiedades y clasificación de los mismos.</p> <p>E.2. Realizar una presentación con alguna aplicación informática sobre todos los aspectos propuestos acerca de los minerales.</p> <p>E.3. Exponer la presentación y contestar las diferentes preguntas que se propongan desde los otros grupos.</p> <p>E.4. Poner en común todos los aspectos aprendidos acerca de los minerales.</p> <p>E.5. Copiar la Guía para la identificación de los minerales de la página 62 del libro en el cuaderno. Ampliarla con aspectos que consideremos importantes y no aparezcan en la propuesta del libro de texto.</p> <p>A.6. GUÍA PARA DETERMINAR LOS MINERALES. CUADERNO DE CAMPO</p> <p>E.1. Explicar las características que debe tener el cuaderno de campo e indicar que debe ser parte del cuaderno de equipo de la Unidad.</p> <p>E.2: Colocar en diferentes zonas del centro, (si hay posibilidad) diferentes minerales y que los busquen y los recojan. Si no es posible llevarlos a la clase para que los vean, analicen, toquen, comprueben las sensaciones que transmiten.</p> <p>E.3. Recoger y clasificar los minerales escondidos en el cuaderno de campo y en grupo determinar las características y propiedades de los mismos, para ello deberán utilizar la Guía realizada en la actividad anterior.</p> <p>E.4. Poner en común los resultados obtenidos y las clasificaciones hechas. Corregir de un grupo a otro estos resultados y contrastar con el profesor los datos y las dudas surgidas</p> <p>E.5. Realizar las actividades propuestas en la página 63 del libro de texto (10-16).</p>		<p>juntos</p> <p>Grupo clase Individual Grupos de 4 Flipped Classroom Mejor entre todos Lápices al centro</p> <p>Grupo clase Individual Grupos de 4 Descubrimiento guiado Método científico T. cooperativas Mejor entre todos Paradas de 3 minutos Números iguales juntos-El número Saco de dudas</p>	<p>Libros de texto. Libros de la Biblioteca PDI Ordenadores webs Cuaderno de clase-grupo</p> <p>Libro de texto www.somoslink.com Cuaderno de clase-grupo Minerales Rúbricas de evaluación Guía de clasificación de minerales...</p>	<p>Biblioteca escolar</p> <p>Aula</p> <p>Instalaciones al aire libre del centro o entorno cercano</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.7. LAS ROCAS. CLASIFICACIÓN DE LAS ROCAS</p> <p>E.1. Presentar un vídeo sobre la roca, el ciclo de formación y sus características.</p> <p>E.2. Plantear por parte del alumnado preguntas acerca del vídeo y dudas que hayan tenido.</p> <p>E.3. Lectura compartida de las páginas 64-66 del libro de texto (Las rocas, clasificación y las diferentes tipos de rocas).</p> <p>E.4. Resolver las dudas planteadas con rocas reales o acompañando la respuesta de imágenes en la PDI.</p> <p>E.5. Presentar una serie de imágenes o rocas reales y clasificarlas en rocas sedimentarias, magmáticas o metamórficas.</p> <p>E.6. Realizar las actividades de la página 69 del libro de texto (17-26).</p> <p>A.8. EL CICLO DE LA ROCA</p> <p>E.1. Lectura compartida de la página 67 del libro.</p> <p>E.2. Ampliar la información consultando libros de geología de la Biblioteca escolar o municipal.</p> <p>E.3. Realizar un esquema explicando la creación de las rocas.</p> <p>E.4. Hacer las actividades del libro de texto de la página 69 (27-36).</p> <p>A.10 GUÍA DE DETERMINACIÓN DE LA ROCA. CUADERNO DE CAMPO</p> <p>E.1. Explicar la guía de identificación de rocas y sus propiedades de la página 68 del libro de texto.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Individual Grupos de 4. Grupo clase Técnicas cooperativas Saco de dudas Cadena de preguntas Uno por todos 1-2-4 El número</p> <p>Grupos de 4 Lectura compartida Mapa conceptual a cuatro bandas Mejor entre todos 1-2-4</p>	<p>TICS. Vídeo www.somoslink.com Libro de texto Galería de imágenes Cuaderno de clase-grupo Rocas de diferentes tipos</p> <p>Libro de texto Cuaderno de clase-grupo Libros de geología WEB</p>	<p>Aula</p> <p>Aula</p> <p>Biblioteca</p>

<p>E.2. Copiar la guía en el cuaderno de campo añadiendo algún aspecto de interés que el grupo determine necesario y que no aparezca en esta.</p> <p>E.3. Repartir por el centro diferentes tipos de roca para que el alumnado las busque, recoja y clasifique.</p> <p>E.4. Salir al entorno cercano a buscar, recoger y clasificar las rocas para determinar sus características en el cuaderno de campo</p> <p>E.5. Identificar las diferentes rocas que se han encontrado tanto en el entorno cercano, como las colocadas por el profesor en el centro</p> <p>E.6. Poner en común los resultados obtenidos y las clasificaciones hechas. Corregir de un grupo a otro estos resultados y contrastar con el profesor los datos y las dudas surgidas</p> <p>E.7. Hacer la actividad 1 del libro de texto de la página 68.</p> <p>E.8. Corregir entre los grupos los diferentes cuadernos de campo sobre minerales y rocas hechos por los compañeros. Anotad las dudas que se tengan para ponerlas en común el resto de los compañeros y el docente</p> <p>A.11. IMPORTANCIA Y USO DE LOS MINERALES Y ROCAS</p> <p>E.1. Ver el vídeo sobre el uso de los minerales y las rocas en el quehacer diario de los seres humanos.</p> <p>E.2. Debatir sobre el uso que ellos hacen de estos materiales, en qué se utilizan en los diferentes sectores</p> <p>Recoger las conclusiones en el cuaderno de equipo.</p> <p>E.3. Lectura compartida de la página 70. Realizar un mapa conceptual con el uso de los minerales y las rocas y ejemplos cotidianos.</p>		<p>Uno por todos</p> <p>Descubrimiento guiado</p> <p>Grupo clase.</p> <p>Grupos de 4</p> <p>T cooperativas.</p> <p>Folio giratorio</p> <p>Trabajo por parejas</p> <p>La sustancia</p> <p>Individual</p> <p>Grupo clase</p> <p>Debate guiado</p> <p>Grupos de cuatro.</p> <p>T. Cooperativas</p> <p>Lectura compartida</p> <p>Mapa conceptual a 4 bandas</p>	<p>Rocas de diferentes tipos</p> <p>Rocas del entorno</p> <p>Porta objetos de vidrio</p> <p>Acido</p> <p>Cuaderno de campo</p> <p>Guía de identificación de roca</p> <p>TICS. Vídeo</p> <p>Cuaderno de clase-equipo</p> <p>Libro de texto</p> <p>www.somoslink.com</p>	<p>Biblioteca pública</p> <p>Entorno cercano</p> <p>Instalaciones del centro al aire libre</p> <p>Laboratorio</p> <p>Aula</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.12. YACIMIENTOS. EXPLOTACIONES A CIELO ABIERTO Y MINAS</p> <p>E.1. Explicar al alumnado en que consiste el trabajo de investigación/tarea de aprendizaje que vamos a llevar a cabo en la Unidad. Una vez conocida las características de las rocas y los minerales vamos hacer un estudio sobre los yacimientos y la sostenibilidad en nuestra Comunidad Autónoma.</p> <p>E.2. Presentar imágenes o vídeos de diferentes yacimientos y el tratamiento de las rocas y minerales en ellos.</p> <p>E.3. Lectura de la página 70 del libro de texto. Buscar información acerca de los diferentes yacimientos mas importante de Andalucía, clasificarlos según sus características (yacimientos al aire libre o minas) y el tipo de material que se sustrae en él.</p> <p>E.4. Hacer una visita, si hay algún yacimiento cercano, recogiendo en el cuaderno de equipo todos los datos de interés. (Minas de Alquife-Granada, Canteras de mármol, (Maca-el-Almería, Canteras en Sevilla o Cádiz, Parque minero de Rio Tinto Huelva, Yacimientos mineros en Málaga o Antequera, Yacimientos de Andújar, La Carolina o Huelva en Jaén, Minas de Horchuelo-Córdoba).</p> <p>A.13. LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS MINEROS</p> <p>E.1. Debatir sobre la gestión sostenible de los yacimientos mineros.</p> <p>E.2. Lectura de la página 71 del libro de texto.</p> <p>E.3. Realizar una redacción sobre el punto de vista individual acerca de la gestión sostenible de los yacimientos. Poner en común los más destacados.</p> <p>E.4. Realizar las actividades del libro de texto de la página 71 (37-43).</p> <p>A.14. YACIMIENTOS Y MINAS EN ANDALUCÍA</p> <p>E.1. Repartir a cada grupo la provincia de la cual tendrá que realizar el estudio sobre sus yacimientos en la tarea relevante/proyecto de investigación.</p> <p>E.2. Determinar los aspectos que deben aparecer en el proyecto y presentación. Elegir por parte del grupo</p>	<p>P. Crítico</p> <p>P. Práctico</p> <p>P. Reflexivo</p> <p>P. Analítico</p> <p>P. Lógico</p> <p>P. Deliberativo</p> <p>P. Creativo</p>	<p>Grupo clase</p> <p>Clase magistral</p> <p>Individual</p> <p>Grupos de 4.</p> <p>T. Cooperativas</p> <p>Mejor entre todos</p> <p>Lectura compartida</p> <p>Salida/excursión para la toma de datos y referencias para la tarea final</p> <p>Grupo clase</p> <p>Debate Guiado</p> <p>Folio giratorio por parejas</p> <p>Lápices al centro</p> <p>Números iguales juntos</p> <p>Grupos de 4.</p> <p>T. Cooperativas</p>	<p>Libro de texto</p> <p>Cuaderno de clase-equipo</p> <p>PDI</p> <p>Galería de imágenes</p> <p>Minerales y rocas</p> <p>Yacimientos</p> <p>Libro de texto</p> <p>PDI</p> <p>Cuaderno de clase-equipo</p> <p>Libro de texto</p> <p>TICs</p> <p>Web sobre</p>	<p>Aula</p> <p>Biblioteca</p> <p>Yacimiento Cercano</p> <p>Aula</p>

<p>en qué consistirá el producto final y como lo presentarán. Aspectos que deben aparecer. Yacimientos y sostenibilidad de los mas importante de la provincia asignada. Estudiar los materiales que se obtienen y para que se utilizan de algunos de los yacimientos presentados en el actividad 12. Explicar los procesos de extracción, tratamiento y transformación de los minerales-rocas. Cómo se utilizan para la mejora de la vida de los seres humanos. Posibles ventajas y desventajas de estos yacimientos. Situación geográfica, Historia, fecha de inicio de explotación datos de interés,...</p> <p>E.3. Poner en común los trabajos realizados. Hacer una batería de preguntas sobre cada uno de ellos acerca de los datos más relevantes, materiales y usos, así como cualquier curiosidad surgida.</p> <p>E.4. Realizar un informe- artículo sobre cada una de los yacimientos vistos y la evolución e importancia de los mismos para la revista o periódico del centro.</p> <p>E.4. Autoevaluar el proceso llevado a cabo, la presentación y el producto final presentado.</p>		<p>TGT Lápices al centro Mejor entre todos Mapa conceptual a cuatro Folio giratoria</p> <p>Presentación oral Autoevaluación</p>	<p>yacimientos Revistas de investigación Rúbricas de evaluación</p>	<p>Aula Biblioteca Yacimiento</p> <p>Hogar</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.15. APLICA CIENCIA E.1. Presentar al alumnado en que consiste la realización y toma de datos de cualquier experimentos. E.2. Presentar y realizar el experimento misterioso sobre la margarina de la página 72 del libro de texto. E.3. Recoger los datos, proceso seguido y conclusiones en el cuaderno de clase y equipo. E.4. Hacer las actividades (1-2) de la página 72 del libro de texto.</p> <p>A.16. LAS SIETE VIDAS DE LA ROCA E.1. Copiar en el cuaderno de clase el esquema del libro de texto de la página 73. E.2. Completar el esquema siguiendo los pasos de los ejercicios propuestos en el libro de texto de la página 73 (1-5). E.3. Corregir y poner en común el esquema finalizado. Copiarlo en el cuaderno de grupo.</p> <p>A.17. DEBATE DE LA CIENCIA E.1. Lectura y representación del dialogo que se propone en le página 74 del libro. E.2. Realizar un debate sobre la composición de la tierra u otro centro de interés relacionado con el tema que proponga el alumnado. E.3. Hacer los ejercicios del libro de texto de la página 74 (1,2 y 3).</p> <p>A.18. REPASO FINAL. EVALUACIÓN E.1. Hacer las actividades de repaso (1-18) del libro de texto de la página 75-76. E.2. Hacer una autoevaluación sobre los aprendizajes del tema, lo aprendido y la tarea de aprendizaje. E.3. Realizar los ejercicios de evaluación (1-14) de la página 77 del libro de texto E.4. Autoevaluar el cuaderno de equipo prestando gran atención al cuaderno de campo y esquemas realizados. E.5. Prueba escrita.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Individual Parejas</p> <p>Grupos de 4 T. Cooperativas Mejor entre todos Lápices al centro EL número</p> <p>Grupo clase Debate guiado Individual</p> <p>Grupo clase Individual Grupo de 4. T. Cooperativas Cadena de preguntas 1-2-4 Autoevaluación</p>	<p>Hoja de registro de investigación Mantequilla Margarina Microondas Vaso Libro de texto</p> <p>Libro de texto</p> <p>Libro de texto Cuaderno de clase-equipo</p> <p>Libro de texto Rocas y minerales Guía para clasificar rocas y minerales Cuaderno de clase-equipo Prueba escrita Rúbricas</p>	<p>Aula</p> <p>Cocina</p> <p>Aula</p> <p>Aula Biblioteca Hogar</p>

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.1.1 Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	Reconoce los términos más frecuentes del vocabulario científico, los expresa oralmente con alguna dificultad y por escrito de forma adecuada.	Identifica alguno de los términos más frecuentes del vocabulario científico, los expresa con dificultad tanto de forma oral como escrita.	Identifica con ayuda términos del vocabulario científico, tiene dificultades a la hora de expresarlo de forma oral y escrita.	CCL CMCT CYEC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca y selecciona la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca y selecciona habitualmente la información de carácter científico a partir de la utilización de las mismas fuentes.	Busca información de carácter científico, la selecciona con ayuda, utilizando escasas fuentes.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa sin utilizar diversos soportes.	En ocasiones transmite la información seleccionada utilizando siempre los mismos soportes.	Le cuesta transmitir la información seleccionada, así como el uso de soportes para hacerlo.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 2.6. Identificar los materiales terrestres según su abundancia y distribución en las grandes capas de la Tierra.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.6.1. Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución en capas en función de su densidad.	Describe las características generales de los materiales más frecuentes en las zonas externas del planeta y justifica su distribución.	Describe la mayoría de las características de los materiales de las zonas externas del planeta, conoce el proceso de distribución.	Describe con errores las características de alguno de los materiales de las zonas externas del planeta. Le cuesta diferenciar su distribución.	Necesita ayuda para describir los materiales mas de las zonas externas del planeta, le cuesta entender su distribución y sostenibilidad.	CMCT	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.6.2. Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.	Describe las características generales de la corteza, el manto y el núcleo terrestre y los materiales que los componen, relacionando dichas características con su ubicación.	Describe la mayoría de las características de la corteza, manto y núcleo terrestre, así como algunos de los materiales que los componen. Relaciona las características con su ubicación.	Señala las características de la corteza, manto y núcleo terrestre, así como algunos de los materiales que los componen. Le cuesta relacionar las características con su ubicación.	Señala algunas características de la corteza, manto y núcleo terrestre, así como algunos de los materiales que los componen. Relaciona con ayuda algunas características con su ubicación.	CMCT	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 2.7. Reconocer las propiedades y características de los minerales y de las rocas, distinguiendo sus aplicaciones más frecuentes y destacando su importancia económica y la gestión sostenible.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C

2.7.1. Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.	Identifica minerales y rocas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.	Identifica gran parte de los minerales y rocas, utiliza algunos criterios que permiten diferenciarlos.	Identifica algunos minerales y rocas, utiliza escasos criterios que permiten diferenciarlos.	Necesita ayuda para identificar los minerales utilizando algunos criterios que le permiten diferenciarlos.	CMCT CYEC	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.7.2 Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana.	Describe algunas de las aplicaciones más frecuentes de los minerales y rocas en el ámbito de la vida cotidiana.	Identifica alguna de las aplicaciones frecuentes de algunas rocas y algunos minerales en la vida cotidiana.	Identifica con dificultad las aplicaciones de rocas y minerales en la vida cotidiana.	Necesita ayuda para diferenciar rocas de minerales y el uso de los mismos.	CMCT CYEC	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.7.3. Reconoce la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.	Reconoce la importancia del uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.	Reconoce, sin darle mucha importancia, el uso responsable y la gestión sostenible de los recursos minerales.	Reconoce la importancia y el uso responsable sostenible de algunos recursos minerales.	Apenas le da importancia al uso responsable y sostenible de los recursos minerales.	CMCT CYEC	
CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%					

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACION	11 SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA: 4	TÍTULO	LA ATMÓSFERA			
Proyecto de investigación Tarea de Aprendizaje	1. Protocolo-Convención «Salvar el planeta Tierra»	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Igualdad entre hombres y mujeres. Habilidades de comunicación. Uso crítico las TICs. Toma de conciencia de problemas globales.		

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.C
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. 3. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar	1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	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.	1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes. 1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC

<p>diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar a otras personas argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	2. 8. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.	Bloque 2. La Tierra en el universo. La atmósfera. Composición y estructura. Contaminación atmosférica. Efecto invernadero. Importancia de la atmósfera para los seres vivos.	2. 8.1. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera. 2.8.2. Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen. 2.8.3. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.	CMCT CD CAA CSC SIEP
	2.9. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su solución.	Bloque 2. La Tierra en el universo. La atmósfera. Composición y estructura. Contaminación atmosférica. Efecto invernadero. Importancia de la atmósfera para los seres vivos.	2. 9.1. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medioambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.	CMCT CD CAA CSC SIEP
	2. 10. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar las repercusiones de la actividad humana en la misma.		2.10.1. Relaciona situaciones en los que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.	CMCT CSC CYEC

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/ TAREA DE APRENDIZAJE Salvar el Planeta Tierra	Los alumnos/as realizarán un estudio sobre la evolución de la contaminación, el efecto invernadero y el desgaste que se está produciendo en las capas que protegen y cubren el Planeta. Elaborarán un informe sobre las consecuencias y causas que están provocando el deterioro de la atmósfera y simularán una convención para proteger nuestro planeta, donde cada grupo propondrá una serie de medidas y se recogerán los acuerdos planteados por cada uno de los países invitados, centrándose en los problemas de todo el planeta de forma general y de los países particularmente.				
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS		Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
A.1. LA ATMÓSFERA. ORIGEN. EL AIRE E.1. Presentar un vídeo sobre la atmósfera, composición, origen, presión atmosférica, ... E.2. Debatir sobre lo visto en el vídeo y elaborar un informe con las conclusiones del debate. E.3. Observar las imágenes del libro de texto páginas 78-79. Determinar que les sugiere cada una de las imágenes. E.4. Clasificar las capas de la atmósfera e indicar a que imagen se refiere cada una de ellas.		P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo	Grupo Clase Debate guiado Grupos de 4. T. Cooperativa Mejor entre todos	Libro de texto PDI Galería de imágenes Cuaderno de clase -grupo	Aula
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS		Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
E.5. Lectura compartida de la página 80 del libro de texto. E.6. Realizar un esquema comparativo entre la atmósfera primitiva y la atmósfera actual. E.7. Presentar diferentes imágenes y analizar la composición de los elementos del aire en cada una de		P. Crítico	Lectura compartida Mapa conceptual a 4 bandas	Libros de texto Cartulinas Fórmulas de presión	Aula

<p>ellas. E.8. Determinar los datos de altitud en relación al nivel del mar en cada una de las imágenes del ejercicio anterior y clasificarlas de mayor a menor según su presión atmosférica.</p> <p>A.2. ESTRUCTURA DE LA ATMÓSFERA E.1. Elegir un grupo de clase y convertirlos en los “5 sabios”. Ellos se prepararán en casa la explicación de las capas de la atmósfera, especializándose cada uno en las características de cada una. Para ello se ayudarán del libro de texto página 81. Vídeos explicativos e información de ampliación de libros de la Biblioteca sobre la atmósfera. E.2. Presentar al resto de los grupos la estructura de la atmósfera y las características de cada una de las capas. E.3. Elaborar cada uno de los grupos un mural sobre las capas de la atmósfera similar a la ilustración de la página 81 del libro de texto. Añadir información extra aportada por los “sabios”. E.4. Realizar los ejercicios (1-4) de la página 85 del libro de texto.</p> <p>A.3. LAS FUNCIONES DE LA ATMÓSFERA E.1. Lectura compartida de la página 82 y 83 del libro de texto. E.2. Analizar la función protectora de la atmósfera. Filtración de las radiaciones solares (energía de las mismas). La magnetosfera. Efecto protector ante los impactos de meteoritos. E.3. Elaborar un esquema sobre la función protectora de la tierra. E.4. Analizar la función termorreguladora de la tierra y su relación con los fenómenos atmosféricos. E.5. Realizar un esquema sobre la función termorreguladora y os fenómenos atmosféricos. E.6. Debatir sobre los efectos y consecuencias que tendría en la Tierra un deterioro de las capas de la atmósfera. Elaborar un informe con las consecuencias sacadas al respecto. E.7. Realizar los ejercicios (5-15) del libro de texto de la página 85.</p> <p>A.4. IMPORTANCIA DE LA ATMÓSFERA PARA LA VIDA E.1. Partir de la ilustración de la página 84 del libro de texto. Realizar una lluvia de ideas acerca de la importancia de la atmósfera para la vida, relacionarlas con el informe de la actividad anterior. E.2. Lectura compartida de la página 84 del libro de texto. E.3. Elaborar un esquema sobre la importancia de la atmósfera para la vida. E.4. Realizar los ejercicios (16-18) del libro de texto de la página 85.</p>	<p>P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>1-2-4 El número Mejor entre todos</p> <p>Grupo clase Individual Grupos de 5 Flipped Classroom “los 4 sabios” Mejor entre todos Lápices al centro 1-2-4</p> <p>Grupo clase Individual Grupos de 4 Debate guiado T. Cooperativas Mapa conceptual a cuatro bandas La sustancia/saco de dudas Folio giratoria</p> <p>Grupos de 4. T. cooperativas Mejor entre todos Números iguales juntos Folio giratorio por parejas</p>	<p>atmosférica Cuaderno de clase-grupo Galería de imágenes www.somoslink.com</p> <p>Libros de texto. Libros de la Biblioteca PDI Ordenadores WEBS Cuaderno de clase-grupo</p> <p>Libro de texto www.somoslink.com Cuaderno de clase-grupo</p> <p>Libro de texto Galería de imágenes www.somoslink.com</p>	<p>Hogar Biblioteca escolar</p> <p>Aula</p> <p>Aula</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.5. LA CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA E.1. Utilizar la técnica rompecabezas para la realización de la actividad. - Se establecerán cuatro grupos de aprendizaje. Cada uno dedicado el estudio y análisis de los problemas relacionados con la contaminación del planeta. Grupo 1. Contaminantes del aire. Grupo 2. La lluvia ácida. Grupo 3. Disminución del espesor de la capa de ozona. Grupo 4. Efecto invernadero. Grupo Base. Recepción de todos los miembros del grupo. Consecuencias del cambio climático. E.2. Analizar cada uno de los aspectos a tratar en cada uno de los grupos de aprendizaje, para ello utilizar el libro de texto (páginas 86, 87 y 88), libro digital y webs dedicadas al estudio y conservación del planeta. E.3. Volver al grupo base y presentar lo aprendido en cada uno de los grupos de aprendizajes. Presentar documentación realizada en cada uno. Esquemas, informes, imágenes,... E.4. Elaborar un informe sobre la contaminación en la atmósfera, las consecuencias del cambio climático y</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Individual Grupos de 4. Grupo clase Técnicas cooperativas Rompecabezas 1-2-4 Folio giratorio Mapa conceptual a 4 bandas Mejor entre todos</p>	<p>www.somoslink.com Libro de texto Galería de imágenes Cuaderno de clase-grupo Rúbricas de evaluación Tics Ordenadores</p>	<p>Aula Biblioteca Sala de informática</p>

<p>la evolución en el tiempo de esta contaminación. E.5. Presentar y autoevaluar los trabajos realizados.</p> <p>A.6. ¿CÓMO MANTENER EL AIRE LIMPIO? E.1. Presentar vídeo sobre las consecuencias sobre la salud que puede tener el introducir en nuestro cuerpo sustancias nocivas a través del aire. E.2. Lectura compartida de la página 89 del libro de texto. E.3. Dialogar sobre las actuaciones que hacen nuestro alumnado y sus familias para proteger la atmósfera. E.4. Elaborar una redacción sobre las actuaciones que se llevan a cabo y las modificaciones conductuales que pueden aplicar en sus casas para mejorar el cuidado de la atmósfera. E.5. Analizar acciones colectivas que se han propuesto para evitar la contaminación atmosférica. E.6. Investigar sobre el protocolo de Kyoto, medidas propuestas por el Parlamento Europeo y propias establecidas por el gobierno español o la comunidad andaluza, sobre emisión de gases o ahorro energético. E.7. Hacer los ejercicios (19-32) de la página 91 del libro de texto.</p> <p>A.7. LA CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA QUE PROVOCA CADA PAÍS E.1. Asignar a cada grupo dos países de distintas partes del mundo y con grandes diferencias en cuanto a nivel de desarrollo tecnológico e importancia que se le da al cuidado del planeta y contaminación. E.2. Partir de los informes de la actividad número 5 y realizar un estudio de ambos países en cuanto a desarrollo de actividades humanas contaminantes. E.3. Hacer gráficas y tablas relacionadas con cada uno de los elementos contaminantes del aire y los problemas ambientales provocados. E.4. Presentar un informe comparativo entre ambos países y elaborar una serie de medidas a realizar en el país que más contamina, para reducir esos efectos.</p>		<p>Método científico Expresión oral</p> <p>Grupos de 4 Lectura compartida TGT Trabajo por parejas Mejor entre todos El número La sustancia Cadena de preguntas</p> <p>Individual Grupo clase Grupos de cuatro. T. Cooperativas. Mapa conceptual a 4 bandas Mejor entre todos El número</p>	<p>Web</p> <p>Libro de texto Cuaderno de clase-grupo WEB de organismos que trabajan sobre la contaminación</p> <p>www.somoslink.com</p> <p>Ordenadores Web Galerías de imágenes</p>	<p>Aula Hogar</p> <p>Aula</p> <p>Sala de informática</p> <p>Biblioteca pública</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.8. PRÁCTICA CIENCIA EL EFECTO INVERNADERO E.1. Realizar la simulación propuesta por el libro de texto en la página 90 del libro de texto mediante el simulador GreenHouse Effect. E.2. Seguir los pasos establecidos modificando en cada ocasión un gas en concreto. Y un año determinado. Nos ayudará para desarrollar parte del producto final que se propone a continuación. E.3. Elaborar una hoja de registro con tablas y gráficas del efecto invernadero a partir de la utilización de simulador GreenHouse Effect. E.4. Realizar los ejercicios 1 y 2 de la página 90.</p> <p>A.9. ESTUDIO DE LA EVOLUCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA E.1. Seleccionar por parte de cada grupo los elementos sobre los que realizará el informe y el tipo de documentos que entregarán (presentación, portfolio, mural, cuaderno de estudio de casos,...). E.2. Establecer una línea del tiempo a partir de la que irán introduciendo los datos de la evolución de la producción de gases y efectos que se han ido produciendo como consecuencias del deterioro de las diferentes capas de la atmósfera. E.3. Comparar imágenes de cambios paisajísticos como consecuencia de la contaminación atmosférica, esta comparativa irá acompañada de una explicación científica al respecto. E.4. Poner en común los diferentes productos realizados.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Grupo clase. Individual Grupos de 4. T. Cooperativas Mejor entre todos Lectura compartida Método científico en la recogida de datos</p> <p>Grupos de 4. T. Cooperativas Folio giratorio por parejas Mejor entre todos Lápices al centro Números iguales</p>	<p>http://phet.colorado.edu/ Libro de texto Cuaderno de clase-equipo PDI Ordenadores Cartulinas</p> <p>Libro de texto PDI Cuaderno de clase-equipo Ordenadores Rúbricas</p>	<p>Aula</p> <p>Sala de informática</p> <p>Aula</p> <p>Biblioteca municipal Sala de informática</p>

<p>E.5. Debatir sobre las consecuencias de la contaminación y autoevaluar lo realizado.</p> <p>A.10. PBL. LA ATMÓSFERA E.1. Plantear el problema que se nos presenta en la página 269 del libro de texto <i>¿Dónde hacemos las próximas olimpiadas?</i> E.2. Lectura compartida de la página 269 del libro de texto. E.3. Con la estructura que se presenta en un PBL, resolver y presentar las soluciones dadas por cada uno de los grupos. E.4. Autoevaluar es el producto y el proceso del PBL.</p> <p>A.11. CONVENCIÓN MUNIDAL. SALVEMOS EL PLANETA. PRESENTACIÓN DE MEDIDAS Y PROPUESTAS. ELABORACIÓN DE PROTOCOLO-TRÍPTICO «SALVAR EL PLANETA TIERRA» A.1. Sortear los países que representarán cada pareja de alumnos/as. A.2. Investigar acerca de las características medioambientales del país en cuestión. Establecer un listado acerca de los lugares en peligro, los principales problemas ambientales debido a la contaminación que se pueden observar en el país, medidas propuestas por estamentos locales, modificaciones de conductas que deben llevar a cabo los habitantes,... A.3. Establecer las propuestas que van a sostener ante el resto de los países, buscando un equilibrio sostenible del planeta Tierra. A.4. Preparar las presentaciones para la defensa de sus ideas.</p>		<p>juntos Debate Guiado</p> <p>Grupos de 4. T. Cooperativas TGT Lápices al centro Mejor entre todos Mapa conceptual a cuatro Folio giratorio Números iguales juntos</p> <p>TGT Debate guiado Presentación oral Autoevaluación</p>	<p>Libro de texto TICs Web sobre contaminación y estamentos dedicados a la contaminación del planeta. Rúbricas Cuaderno de clase-equipo</p>	<p>Aula Biblioteca Yacimiento</p> <p>Hogar Aula</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.5. Elaborar un informe acerca de las preocupaciones y efectos provocados por la contaminación en las últimas décadas observables en el país. A.6. A partir de las presentaciones realizadas por cada uno de las parejas, así como sus propuestas y enfoques, realizar un debate para elaborar un protocolo a de actuación global para salvar el planeta ante la contaminación existente. A.7. Determinar las medidas acordadas y elaborar un informe y un tríptico resumen de todas ellas. A.8. Presentar el Protocolo «Salvamos el planeta» al resto de los miembros de la comunidad educativa.</p> <p>A.14. APLICA CIENCIA. CONTAMINACIÓN EN EL AIRE QUE RESPIRAS E.1. Presentar imágenes de zonas del planeta con mayor y menor contaminación, relacionarlas con los líquenes observables en cada una de las zonas. E.2. Lectura compartida de la página 92 del libro de texto. E.3. Realizar las actividades (1-2) del libro de texto de la página 92.</p> <p>A.15. APRENDE A APRENDER. A VUELTAS CON LA ATMÓSFERA E.1. A partir del mural realizado en la actividad número 2, estructura de la atmósfera, copiar el dibujo de la página 93 del libro de texto y realizar las actividades 1-5 de la misma página. E.2. Elaborar un mapa conceptual resumen del tema a partir del mapa mural y del dibujo.</p> <p>A.16. DEBATE LA CIENCIA. ¿PODEMOS COMPROBAR EL CAMBIO EN EL CLIMA? E.1. Lectura compartida de la página 94 del libro de texto. A partir de la misma plantear un debate sobre el tema propuesto o cualquier otro propuesto por el alumnado. E.2. Hacer las actividades 1-2 del libro de texto página 94.</p> <p>A.17. REPASO FINAL. EVALUACIÓN</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Mejor entre todos Debate guiado</p> <p>Grupos de 4 T. Cooperativas Mejor entre todos Lápices al centro 1-2-4 EL número</p> <p>Grupo clase Mapa conceptual a cuatro bandas Individual</p> <p>Grupo clase Lectura compartida Debate guiado Individual</p>	<p>Cartulinas Galería de imágenes Tics Ordenadores</p> <p>Libro de texto Cuaderno de clase-equipo Galería de imágenes</p> <p>Libro de texto Informes realizados Protocolo</p>	<p>Aula Salón de actos Sala de informática</p> <p>Aula Biblioteca</p>

<p>E.1. Con la estructura de las técnicas cooperativas “cadena de preguntas y la sustancia” hacer un repaso del tema.</p> <p>E.2. Resolver las preguntas del repaso final (1-28) y evaluación (1-12) propuestas en el libro de texto, páginas 95, 96 y 97.</p> <p>E.3. Prueba escrita.</p> <p>E.4. Autoevaluación de la Unidad. Producto de la tarea de aprendizaje, proceso llevado a cabo, y cualquier otro aspecto de interés.</p>		<p>Grupo de 4. T. Cooperativas Cadena de preguntas La sustancia 1-2-4 Autoevaluación</p>	<p>salvemos el planeta Tierra Cuaderno de clase-equipo Prueba escrita Rúbricas</p>	<p>Hogar</p>
---	--	--	--	--------------

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca y selecciona la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca y selecciona habitualmente la información de carácter científico a partir de la utilización de las mismas fuentes.	Busca información de carácter científico, la selecciona con ayuda, utilizando escasas fuentes.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa sin utilizar diversos soportes.	En ocasiones transmite la información seleccionada utilizando siempre los mismos soportes.	Le cuesta transmitir la información seleccionada, así como el uso de soportes para hacerlo.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 2. 8. Analizar las características y composición de la atmósfera y las propiedades del aire.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2. 8.1. Reconoce la estructura y composición de la atmósfera.	Reconoce la estructura y composición de todas las capas de la atmósfera.	Reconoce la estructura y composición de 3-4 capas de la tierra. Identificando el orden y nombre de las mismas de forma correcta.	Reconoce la estructura y composición de 2-3 capas de la tierra. Identificando el orden de la mayoría de ellas.	Reconoce la estructura y composición de alguna de las capas de la atmósfera, aleatoriamente identifica el nombre y posición de las mismas.	CMCT CD CAA CSC SIEP	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.8.2. Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.	Reconoce la composición del aire, e identifica los contaminantes principales relacionándolos con su origen.	Reconoce la composición del aire, e identifica algunos contaminantes principales relacionándolos con su origen.	Conoce la composición del aire, errando en los porcentajes de los gases, entiende que existe contaminación pero no relaciona el origen de estos	Conoce algunos componentes del aire, señala algún contaminante sin relacionarlo con su origen.	CMCT CD CAA CSC SIEP	

			contaminantes.			
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.8.3. Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.	Identifica y justifica con argumentaciones sencillas, las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.	Identifica y justifica con alguna ayuda las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.	Identifica alguna de las causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.	Identifica con ayuda algunas causas que sustentan el papel protector de la atmósfera para los seres vivos.	CMCT CD CAA CSC SIEP	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 2.9. Investigar y recabar información sobre los problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, y desarrollar actitudes que contribuyan a su Solución.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.9.1. Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medioambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.	Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medioambiente, proponiendo acciones y hábitos que contribuyan a su solución.	Relaciona la contaminación ambiental con el deterioro del medioambiente, propone alguna acción y hábito puntual que contribuyan a su solución.	Relaciona algunos elementos de la contaminación ambiental con el deterioro del medioambiente, propone con ayuda algunas acciones y hábitos que contribuyan a su solución.	Le cuesta relacionar la contaminación ambiental con el deterioro del medioambiente, desconoce las acciones y hábitos que contribuyan a su solución	CMCT CD CAA CSC SIEP	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 2.10. Reconocer la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos y considerar la repercusiones de la actividad humana en la misma						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.10.1. Relaciona situaciones en los que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.	Relaciona situaciones en los que la actividad humana interfiera con la acción protectora de la atmósfera.	Identifica algunas situaciones en las que la actividad humana infiera sobre la acción protectora de la atmósfera.	Ocasionalmente identifica alguna situación en que la actividad humana infiera sobre la acción protectora de la atmósfera.	Necesita ayuda para identificar acciones de la actividad humana que infieren sobre la acción protectora de la atmósfera.	CMCT CSC CYEC	
CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%					

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACION	7 SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA: 5	TÍTULO	LA HIDROSFERA			
Proyecto de investigación Tarea de Aprendizaje	1. PLAN DE SOSTENIBILIDAD HIDROGRÁFICA EN PERIODOS DE SEQUÍA EN ANDALUCÍA”	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Igualdad entre hombres y mujeres. Habilidades de comunicación. Uso crítico las TICs. Toma de conciencia de problemas globales, espíritu emprendedor.		

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.C
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	2.11. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.	Bloque 2. La Tierra en el universo. La hidrosfera. El agua en la Tierra. Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos.	2.11.1. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la Tierra.	CCL CMCT
	2.12. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.	Bloque 2. La Tierra en el universo. La hidrosfera. El agua en la Tierra. Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos.	2. 12.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.	CMCT CSC
	2.13. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización.	Bloque 2. La Tierra en el universo. La hidrosfera. El agua en la Tierra. Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos. Contaminación del agua dulce y salada.	2.13.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.	CMCT CSC
	2.14. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.	Bloque 2. La Tierra en el universo. La hidrosfera. El agua en la Tierra. Agua dulce y agua salada: importancia para los seres vivos. Contaminación del agua dulce y salada. Gestión de los recursos hídricos en Andalucía	2.14.1. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.	CCL CMCT CSC
	2.15. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida.		2.15.1. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.	CMCT
	2.16. Investigar y recabar información sobre la gestión de los recursos hídricos en Andalucía.		2.16.1. Reconoce y clasifica los recursos hídricos de Andalucía.	CMCT CD CAA SIEP

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/ TAREA DE APRENDIZAJE «PLAN DE SOSTENIBILIDAD HIDROGRÁFICA EN PERIODOS DE SEQUÍA EN ANDALUCÍA»	Se le planteará al alumnado una situación problema en la que deben atender una casuística concreta donde se produce un proceso de sequía en nuestra comunidad autónoma similar a los vividos en los años 80. A partir de ahí los alumnos/as realizarán y presentarán un plan de sostenibilidad hidrográfico para Andalucía. Donde se tratará las actuaciones a nivel social e individual que debemos hacer para cuidar y utilizar el agua de forma adecuada y aprovechar los recursos existentes. Irá acompañado de una campaña publicitaria para el uso racional y adecuado del agua, esta campaña se presentará con cartelería, dípticos informativos, vídeos o cualquier material que el grupo de alumnos/as considere oportuno.			
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
A.1. LA HIDROSFERA. DEBATE SOBRE LA ACTUACIÓN DEL HOMBRE EN RELACIÓN AL AGUA. A.2 PROPIEDADES DEL AGUA E.1. Partir de la ilustración del libro de texto para preguntar al alumnado que ideas previas tienen sobre el agua, propiedades, características, cómo podemos encontrarla en el planeta, en el entorno cercano,... E.2. Plantear un debate sobre las actuaciones que hacen los seres humanos relacionados con la racionalidad del agua y la modificación o no de los ecosistemas. E.3. Elaborar una redacción con las conclusiones del debate. Dar un enfoque relacionado con el entorno. Cercano.	P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo	Grupo Clase Debate guiado Grupos de 4. T. Cooperativa Mejor entre todos Individual	Libro de texto PDI Galería de imágenes Cuaderno de clase -grupo	Aula
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
E.4. Lectura compartida de las páginas 100 y 101 del libro de texto. E.5. Presentar al alumnado imágenes del agua y describir el estado y las propiedades que pueden observarse en relación a lo leído. E.6. Ir al laboratorio y observar los cambios de estado del agua, (líquido, sólido y gaseoso). Realizar estos cambios observando los puntos de fusión y ebullición. E.7. Analizar y ejemplificar cada una de las propiedades vistas sobre el agua. E.8. Realizar un esquema resumen sobre los estados y propiedades del agua, acompañado por imágenes ilustrativas. A.2. SOSTENIBILIDAD EN CASOS DE SEQUÍA. EXPLICACIÓN DE LA TAREA FINAL E.1. Plantear la situación problema de la unidad al alumnado. Realizar un plan de sostenibilidad en caso de sequía en la zona en la que vivimos. E.2. Presentar diferentes planes de actuación para conocer estructuras del documento. Tanto a nivel institucional como a nivel publicitario. (elaboración de carteles, trípticos, notas informativas,...). E.3. Debatir en el grupo la estructura del trabajo a medida que vayan adquiriendo los aprendizajes. Elaborar un borrador de trabajo. A.3. DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN LA TIERRA E.1. Presentar un vídeo sobre los diferentes modos que podemos encontrar el agua en el planeta. El agua en los mares y océanos y el agua en los continentes. E.2. Lectura compartida de la página 102 y 103 del libro de texto. E.3. Realizar dos murales sobre la forma de encontrar el agua en nuestro planeta. E.4. Realizar los ejercicios (1-14) del libro de texto de la página 105. E.5. Corregir los ejercicios realizados. A.4. EL CICLO DEL AGUA E.1. Flippear con el ciclo del agua. Visualizar el vídeo https://www.youtube.com/watch?v=Nuz7Galr_9g E.2. Preparar en casa la explicación del tema que realizaremos a los compañeros donde se explicará el	P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo	Lectura compartida Parada de tres minutos Saco de dudas Mapa conceptual a 4 bandas 1-2-4 Método científico Grupo clase Individual Clase magistral Debate guiado Grupos de 4 Mejor entre todos Grupo clase Parejas Individual Grupos de 4 T. Cooperativas Lectura compartida Trabajo por parejas 1-2-4 Números iguales juntos Individual	Libro de texto Material de laboratorio Agua en diferentes estados Libros de texto. Planes publicitarios de uso adecuado y racional del agua Planes de actuación. Documentación escrita Vídeo ilustrativo Libro de texto Galería de imágenes www.somoslink.com Cartulinas cuaderno de clase-equipo	Aula Laboratorio Hogar Biblioteca escolar Empresa pública gestiona-dora del agua

<p>ciclo del agua, la forma y el tiempo en el que se encuentra en la tierra, la importancia del agua para la vida, y los aspectos relevantes que el profesorado y alumnado consideren oportunos.</p> <p>E.3. Realizar el ejercicio 15 del libro de texto de la página 105.</p> <p>E.4. Hacer un esquema-resumen de la clase expuesta por los compañeros.</p> <p>E.5. Autoevaluar la flipped llevado a cabo.</p>		<p>Flipped-classroom Grupos de 4. T. cooperativas Mejor entre todos Números iguales Folio giratorio por parejas Mapa conceptual a cuatro bandas</p>	<p>Libro de texto Vídeo PDI Cuaderno de clase equipo</p>	<p>Aula Hogar Sala de usos múltiples</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.5. EL AGUA Y LA VIDA E.1. El sobre viajero. Lectura compartida de la página 106 del libro de texto. Tras la lectura plantear diferentes imágenes en la que el alumno/a deberá explicar las necesidades y el comportamiento necesario que tiene el agua para que en los diferentes seres vivos presentados tengan vida. E.2. Poner en común las explicaciones realizadas por cada uno de los componentes del grupo. E.3 Realizar un documento común con los aprendizajes aportados por todos los miembros del grupo.</p> <p>A.6. EL USO DEL AGUA. LA POTABILIZACIÓN. PBL E.1. Mostrar y analizar el problema que plantearemos al alumnado, así como la documentación que el alumnado presentará y la evaluación de la misma ¿Se hace un uso adecuado del agua en nuestro pueblo-ciudad? E.2. Utilizar la diferenciación entre usos consuntivos, no consuntivos, agua potable y agua no potable. Para hacer una lluvia de ideas y categorización de las mismas. E.3. ¿Qué se, qué sabemos y qué necesito saber? sobre el problema planteado. E.4. Buscar información, para ello nos ayudamos del libro de texto pagina 107 del libro de texto, documentos sobre la distribución del agua de la localidad en la web de la empresa pública que gestiona el agua. Estudio de los lugares donde se puede usar agua en la localidad, riego de parques, fuentes, espacios de acumulación de agua, depósitos,... E.5. Elaborar el producto. Cada grupo elegirá su formato de entrega. E.6. Presentar oralmente lo realizado. E.7. Autoevaluar el proceso y el producto del PBL.</p> <p>A.7. LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA E.1. Dialogar con el alumnado sobre la contaminación, yal igual que existía contaminación del aire, cómo creen ellos que se puede contaminar el agua. Presentar algún caso de contaminación del agua que ellos conozcan. E.2. Lectura compartida de las páginas 108 y 109 del libro de texto. Analizar todas las dudas que surjan de la lectura y resolverlas por el grupo o por el profesor con la técnica saco de dudas o la sustancia. E.3. Plantear un plan de prevención de la contaminación del agua. Siguiendo lo visto en la lectura los discentes elaboraran un plan de actuación para prevenir la contaminación del agua. E.4. Debatir sobre las opciones propuestas. Elaborar un mural sobre las medidas a tomar para prevenir la contaminación del agua. E.5. Realizar un esquema resumen sobre la contaminación del agua y las medidas a tomar para prevenirlas.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Individual Grupos de 4. Mejor entre todos Folio giratorio</p> <p>Grupos de 4 Lluvia de ideas Investigación TGT Método científico Lectura compartida Mejor entre todos La sustancia Cadena de preguntas Presentación oral</p> <p>Individual Grupo clase Grupos de cuatro. T. Cooperativas. Lectura compartida Mapa conceptual a 4 bandas La sustancia Mejor entre todos Uno por todos Mapa conceptual a cuatro bandas</p>	<p>www.somoslink.com Libro de texto Galería de imágenes Cuaderno de clase-grupo</p> <p>Libro de texto Cuaderno de clase-grupo WEB de empresas públicas del agua Rúbricas www.somoslink.com</p> <p>Ordenadores Web Libro de texto Galerías de imágenes Cuaderno de clase-equipo Cartulinas</p>	<p>Aula</p> <p>Biblioteca Sala de informática</p> <p>Aula Hogar</p> <p>Aula</p> <p>Sala de informática</p> <p>Biblioteca pública</p>

SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.8. LA GESTIÓN SOSTENIBLE DEL AGUA</p> <p>E.1. Debatir sobre el uso que hace el alumnado. Utilización de la cisterna, ducha, zonas de riego si tienen, lavarse los dientes, animales de compañía, uso de electrodomésticos etiquetas de eficiencia energética.</p> <p>E.2. Lectura individual de la página 110 del libro de texto. Plantear a los compañeros situaciones en las que tengan que utilizar el agua. Comparar el uso que realizan y el aconsejable, recoger las modificaciones a realizar si las hubiera.</p> <p>E.3. Elaborar un resumen-mapa conceptual-esquema de la gestión sostenible del agua. Diferenciar las acciones colectivas de las acciones individuales.</p> <p>E.4. Realizar una serie de logotipos y dípticos del uso sostenible del agua que nos servirán posteriormente para la campaña publicitaria.</p> <p>A.9. LA GESTIÓN DEL AGUA EN ANDALUCÍA</p> <p>E.1. Lectura individual de la página 111 del libro de texto. Dialogar sobre el acuerdo Andaluz por el agua.</p> <p>E.2. Realizar un mapa de Andalucía señalando los recursos hídricos más relevantes así como las masas de aguas que podemos observar.</p> <p>E.3. Investigar sobre los recursos hídricos de la zona. Realizar una visita alguno de ellos. Pantano de los Hurones Cádiz. Estaciones depuradoras de aguas residuales, desaladoras de Málaga o Almería. Embalses en cualquiera de las provincias. Instituto hidrográfico provincial, etc.</p> <p>E.4. Elaborar una redacción sobre la necesidad del agua en nuestra zona, donde podemos encontrarla y los recursos hídricos cercanos.</p> <p>E.5. Realizar los ejercicios (16-23) de la página 111 del libro de texto.</p> <p>A.10. SITUACIONES DE SEQUÍA EN DIFERENTES ZONAS DEL MUNDO</p> <p>E.1. Investigar sobre zonas secas en el mundo. Debatir sobre la diferencia de paisajes en relación a zonas con agua abundante.</p> <p>E.2. Proponer formas para obtener agua en las zonas secas. Determinar un decálogo de actuaciones para proporcionar agua a las zonas secas y realizar un uso sostenible de los recursos existentes.</p> <p>E.3. Buscar información sobre épocas en las que las sequías provocaron ausencia de agua potable en Andalucía. Debatir sobre las medidas que se propusieron.</p> <p>A.11. PLAN DE ACTUACIÓN ANTE SITUACIONES DE SEQUÍA EN ANDALUCÍA(PBL)</p> <p>E.1. A partir de la actividad anterior plantear el problema que se nos presenta en épocas de sequía en relación al agua potable y el riego de las cosechas.</p> <p>E.2. Lluvia de ideas, plan de actuación y publicidad de dicho plan. Los alumnos/as propondrán soluciones al problema.</p> <p>E.3. Establecer categorías para recoger las ideas propuestas.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Grupo clase. Individual Grupos de 4. T. Cooperativas Mejor entre todos Lectura compartida Método científico en la recogida de datos</p> <p>Grupos de 4. Investigación T. Cooperativas Mejor entre todos Lápices al centro Números iguales juntos Trabajo por parejas Folio giratorio 1-2-4 El número</p> <p>Grupos de 4. T. Cooperativas TGT Lápices al centro Mejor entre todos Mapa conceptual a cuatro Números iguales juntos Debate guiado</p>	<p>http://phet.colorado.edu/ Libro de texto Cuaderno de clase-equipo PDI Ordenadores Cartulinas</p> <p>Libro de texto Papel cebolla Cuaderno de clase-equipo Ordenadores Rúbricas</p> <p>Libro de texto TICs Web PDI Ordenadores Cuaderno de clase-equipo</p>	<p>Aula</p> <p>Hogar Entorno cercano</p> <p>Aula</p> <p>Visita al entorno</p> <p>Embalse, instituto hidrológico provincial</p> <p>Hogar Aula</p>
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>E.4. ¿Qué sé y qué necesito saber? Estructurar los conocimientos que ya poseemos para resolver el problema planteado y que necesitamos investigar al respecto. Pedir al profesor que muestre algún plan de actuación para conocer el formato y elaboración del producto.</p> <p>E.5. Buscar información que necesitemos para la elaboración del producto. Determinar qué vamos a</p>	<p>P. Crítico</p>	<p>T.Cooperativas Mejor entre todos TGT</p>	<p>Cartulinas Galería de imágenes</p>	<p>Aula</p>

<p>presentar al final del PBL.</p> <p>E.6. Elaborar el producto final. Se realizará un plan de actuación donde se establezcan los aspectos normativos, penalizaciones, actuaciones a nivel colectivo y a nivel individual, plan de seguimiento, actuaciones con el agua potable y agua para otros usos, cómo actuar en caso de contaminación del agua y recursos hídricos de los que se dispone.</p> <p>E.7. Elaborar un plan publicitario de las medidas que se llevarán a cabo. Murales informativos, dípticos, folletos, vídeos, etc. cada grupo propondrá la forma elegida por ellos.</p> <p>E.8. Presentar a los compañeros el plan de actuación y el programa publicitario que usarán al respecto</p> <p>E.9. Autoevaluar el proceso y el producto. Anotar las conclusiones en el cuaderno de equipo-diario de trabajo.</p> <p>A.14. APLICA CIENCIA. LA PARADOJA DEL TERMÓMETRO</p> <p>E.1. Seguir los pasos que se proponen en la página 112 del libro de texto en relación a el experimento con el termómetro.</p> <p>E.2. Utilizar el método científico para la experimentación y la recogida de datos al respecto. Anotar en el cuaderno de equipo todos los pasos realizados.</p> <p>E.3. Hacer el ejercicio 1 de la página 112 del libro de texto.</p> <p>A.15. APRENDE A APRENDER. LAS PROPIEDADES DEL AGUA Y SUS CONSECUENCIAS</p> <p>E.1. Copiar el esquema que se propone en la página 113 del libro de texto, así como las frases asociadas.</p> <p>E.2. Realizar los ejercicios (1-6) del libro de texto página 113.</p> <p>A.16. DEBATE LA CIENCIA. ¿SE PUEDE PRODUCIR LLUVIA ARTIFICIAL?</p> <p>E.1. Lectura dialogada de la página 114 del libro de texto.</p> <p>E.2. Establecer un debate a partir de la idea propuesta en el libro de texto o cualquier otra relacionada con la lluvia y el agua propuesta por el alumnado.</p> <p>E.3. Recoger las conclusiones obtenidas.</p> <p>E.4. Realizar los ejercicios 1 y 2 del libro de texto página 114.</p> <p>A.17. REPASO FINAL. EVALUACIÓN</p> <p>E.1. Con la estructura de las técnicas cooperativas «cadena de preguntas y la sustancia» hacer un repaso del tema.</p> <p>E.2. Resolver las preguntas del repaso final y evaluación propuestas en las páginas 115, 116 y 117 del libro de texto.</p> <p>E.3. Prueba escrita. Autoevaluación de la Unidad. Producto de la tarea de aprendizaje, proceso llevado a cabo, y cualquier otro aspecto de interés.</p>	<p>P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Presentación oral Autoevaluación Lápices al centro 1-2-4 EL número</p> <p>Individual Experimentación Método científico</p> <p>Grupo clase Mapa conceptual a cuatro bandas Individual</p> <p>Grupo clase Lectura compartida Debate guiado Individual</p> <p>Grupo de 4. T. Cooperativas Cadena de preguntas La sustancia 1-2-4 Autoevaluación</p>	<p>Tics Ordenadores Rúbricas de evaluación</p> <p>Libro de texto Un termómetro digital. Un secador de pelo. Algodón, hilo y un vaso. Cuaderno de calase-equipos</p> <p>Libro de texto Cuaderno de clase-equipos Rúbricas de evaluación</p>	<p>Salón de actos Sala de informática Biblioteca</p> <p>Laboratorio</p> <p>Aula Biblioteca Hogar</p>
---	--	---	--	--

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

CRITERIO DE EVALUACIÓN: 1.11. Describir las propiedades del agua y su importancia para la existencia de la vida.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.11.1. Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la vida en la	Reconoce las propiedades anómalas del agua relacionándolas con las consecuencias que tienen para el mantenimiento de la	Reconoce la mayoría de las propiedades anómalas del agua relacionando algunas consecuencias que tienen para el mantenimiento de la	Señala algunas propiedades anómalas del agua, las asocia con la necesidad de la misma para la vida de forma simple y con poco carácter científico.	Necesita colaboración para identificar las propiedades anómalas del agua y su relación con el mantenimiento de vida en el planeta.	CCL CMCT	

Tierra.	vida en la Tierra.	vida en la Tierra.				
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.12. Interpretar la distribución del agua en la Tierra, así como el ciclo del agua y el uso que hace de ella el ser humano.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.12.1. Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.	Describe el ciclo del agua, relacionándolo con los cambios de estado de agregación de ésta.	Reconoce el ciclo del agua, suele relacionarlos con el estado de agregación de ésta.	Describe con algunos errores el ciclo del agua, asocia los mismos a los cambios de estado de ésta	Cofunde alguno de los procesos del ciclo el agua, suele errar a la hora de relacionarlos con el estado de agregación de ésta.	CMCT CSC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.13. Valorar la necesidad de una gestión sostenible del agua y de actuaciones personales, así como colectivas, que potencien la reducción en el consumo y su reutilización.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.13.1. Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.	Comprende el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumerando medidas concretas que colaboren en esa gestión.	Conoce el significado de gestión sostenible del agua dulce, enumera algunas medidas concretas que colaboren en su gestión	Conoce el significado de gestión sostenible del agua dulce, necesita ayuda para enumerar algunas medidas concretas para su gestión.	Confunde el significado de gestión sostenible del agua dulce, necesita ayuda para enumerar algunas medidas para su gestión.	CMCT CSC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.14. Justificar y argumentar la importancia de preservar y no contaminar las aguas dulces y saladas.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.14.1. Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.	Reconoce los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y las relaciona con las actividades humanas.	Enumera la mayoría de los problemas de contaminación de aguas dulces y saladas y los relaciona con las actividades humanas.	Reconoce algunos problemas de contaminación de aguas dulces y saladas. No relaciona la contaminación con las actividades humanas.	Enumera uno o dos problemas de contaminación de aguas dulces y saladas, no relaciona la contaminación con las actividades humanas.	CCL CMCT CSC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.15. Seleccionar las características que hacen de la Tierra un planeta especial para el desarrollo de la vida						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.15.1. Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.	Describe las características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.	Describe algunas características que posibilitaron el desarrollo de la vida en la Tierra.	Entiende que se necesitan unas características concretas para que haya vida en la tierra, explica de forma vaga alguna de ellas.	Le cuesta describir el por qué hay vida en la Tierra así como las características que se dan para tal hecho.	CMCT	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.16. Investigar y recabar información sobre la gestión de los recursos hídricos en Andalucía.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.16.1. Reconoce y clasifica los recursos hídricos de Andalucía.	Reconoce y clasifica los recursos hídricos de Andalucía.	Reconoce y clasifica los recursos hídricos de la mayoría de las provincias andaluzas.	Reconoce y clasifica los recursos hídricos de su provincia, sin diferenciar los del resto de Andalucía.	Señala algún recurso hídrico de su provincia y el resto de Andalucía.	CMCT CD CAA SIEP	

CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%
--	--

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACION	7 SESIONES
Nº DE U. DIDÁCTICA: 6	TÍTULO	LA BIOSFERA			
Proyecto de investigación Tarea de Aprendizaje	1.SERES VIVOS DE MI ENTORNO 2. JUEGO DE MESA. THE 5 KINGDOMS	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Igualdad entre hombres y mujeres. Habilidades de comunicación. Uso crítico las TICS. Toma de conciencia de problemas globales		
Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.C	
<p>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.</p> <p>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.</p>	3.1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.	Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra La célula. Características básicas de la célula procariota y eucariota, animal y vegetal. Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Nomenclatura binomial. Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protoctistas, Fungi, Metafitas y Metazoos. Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas. Vertebrados: Peces, Anfibios, Reptiles, Aves y	3.1.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas. 3.1.2. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.	CMCT	
	3.2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.		3.2.1. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida. 3.2.2. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.	CCL, CMCT	
	3.3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.		3.3.1. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.	CMCT	

<p>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.</p> <p>5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	3.4. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.	<p>Mamíferos. Características anatómicas y fisiológicas. Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas. Características principales, nutrición, relación y reproducción. Biodiversidad en Andalucía.</p>	3. 4.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.	CMCT CAA
	3.5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.		3.5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.	CMCT
	3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.		3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	CMCT, CYEC

<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/ TAREA DE APRENDIZAJE «SERES VIVOS DE MI ENTORNO» «JUEGO DE MESA. THE 5 KINGDOMS»</p>	<p>A partir del conocimiento y funcionamiento de los seres vivos que componen la Biosfera del planeta, los alumnos realizarán un cuaderno de campo sobre las especies más relevantes que podemos encontrar en Andalucía diferenciándolas dentro del reino al que pertenecen y elaborando clasificaciones taxonómicas de éstas. El cuaderno de campo se elaborará utilizando medios digitales y se expondrá en la Biblioteca para el uso del resto de los compañeros del centro.</p> <p>Se iniciará la elaboración de un juego de mesa, que con la misma estructura del trivial servirá para que los alumnos/as jueguen y muestren lo aprendido, en esta UDI se elaborará el tablero y algunas preguntas.</p>				
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>		<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.1. LA BISOFERA. CARACTERÍSTICAS DE MI ENTORNO CERCANO</p> <p>E.1. Partir de la ilustración del libro de texto páginas 118 y 119. Debatir sobre lo que le sugieren las mismas y los diferentes tipos de vida que podemos encontrar a nuestro alrededor.</p> <p>E.2. Elaborar un sistema de clasificación de estos seres vivos. Presentarlo al resto de los compañeros.</p> <p>E.3. Lectura compartida de la página 120 del libro de texto.</p> <p>E.4. Realizar un esquema-resumen sobre la biodiversidad y las características de la Tierra que permiten la vida dentro de ella.</p> <p>A.2. LOS SERES VIVOS</p> <p>E.1. Presentar un vídeo sobre las características de los seres vivos y qué los diferencia de los seres inertes.</p>		<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Grupo Clase Debate guiado Grupos de 4. T. Cooperativa Mejor entre todos Individual</p> <p>Grupo clase Grupos de clase T. Cooperativa</p>	<p>Libro de texto PDI Galería de imágenes Cuaderno de clase –grupo</p> <p>PDI Vídeo Libro de texto</p>	<p>Aula</p> <p>Biblioteca</p>

<p>E.2. Lectura compartida de la página 122 del libro de texto. Hacer un esquema-resumen de la misma. E.3. Realizar las actividades 1-5 de la página 124 del libro de texto.</p> <p>A.3. LAS FUNCIONES VITALES E.1. Realizar con la estructura de rompecabezas-grupo de expertos un estudio sobre las funciones vitales de los seres vivos. E.2. Establecer cuatro zonas de trabajo, si hay muchos alumnos, se pueden establecer varias zonas para cada grupo de trabajo. - Zona 1. Las funciones vitales-cadena alimenticia. - Zona 2. La nutrición. - Zona 3. La relación. - Zona 4. La reproducción. E.3. Realizar una investigación en cada una de las zonas sobre el tema propuesto. Para ello ayudarse del libro de texto página 122-123 y del libro digital. E.4. Elaborar un documento resumen, que sirva de base para la explicación al resto de los compañeros del grupo base. E.5. Volver al grupo base y hacer una puesta en común de lo visto. E.6. Utilizar la técnica cooperativa saco de dudas para resolver las cuestiones que surjan tras la puesta en común en el grupo base. E.7. Hacer los ejercicios (6-10) de la página 124 del libro de texto.</p>		<p>Mapa conceptual a cuatro bandas 1-2-4 Mejor entre todos Lectura compartida Uno por todos</p> <p>Grupos de 4. Investigación T. Cooperativa Parada de tres minutos Lápices al centro Folio Giratorio por parejas Mejor entre todos El número Saco de dudas</p>	<p>www.somoslink.com</p> <p>Libro de texto www.somoslink.com cuaderno de clase-equipo Cartulinas</p>	<p>El hogar</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.4. LA CÉLULA E.1. Flippear la célula. Buscar en YouTube el vídeo La célula animal, de Erik Álvarez y visualizarlo con tu cuaderno al lado para ir anotando en él los nombres de todos los orgánulos que se nombran. Sería interesante que hicieran un esquema de la célula y fueran situando cada uno de ellos. Asimismo, anotar todas las palabras que desconozcas para buscarlas luego en el diccionario o en tu libro. E.2. Buscar en YouTube el vídeo Partes de la célula vegetal y visualízalo siguiendo el mismo procedimiento que en caso anterior. E.3. Repasar la célula con el libro de texto, página 125-126 para asimilar las ideas más importantes y tratar de resolver de forma personal las dudas. E.4. Resolver dudas. Comenzaremos resolviendo las dudas que nos hayan surgido al ver el vídeo, bien en los equipos habituales de trabajo o bien en la clase en general, según establezca el profesor. E.5. Preparar un poster de la gran célula. En grupos, vamos a preparar un póster donde vamos a dibujar dos células, una vegetal y otra animal, marcando los orgánulos comunes y los propios de cada una. Con papeles de distintos colores, a modo de pósit, iremos relacionando cada orgánulo con su función. También podemos usar herramientas informáticas como PPT, Popplet, Mindomo, etcétera. E.6. Visualizar en el laboratorio con la ayuda del microscopio diferentes tipos de células E.7. Evaluar con Kahoot. Preparar un examen con Kahoot!, Socrative o Edmodo. Recordad que deben ser diez preguntas de tipo test con cuatro posibles opciones de respuesta. Intercambiar el examen con otro grupo y repasar lo aprendido realizando el test que corresponda.</p> <p>A.5. CLASIFICACIÓN Y NOMENCLATURA DE LOS SERES VIVOS E.1. Lectura compartida de las páginas 126 y 127 del libro de texto.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Individual Flepped-Classroom Grupo clase Individual Clase magistral Investigación Grupos de 4 Mejor entre todos Folio giratorio</p> <p>Grupo clase Parejas Individual Grupos de 4 T. Cooperativas</p>	<p>Libro de texto Vídeo PDI Cartulinas Apps Ordenadores Tablet/móviles Cuaderno de clase www.somoslink.com</p> <p>Libro de texto Galería de imágenes www.somoslink.com</p>	<p>Aula</p> <p>Laboratorio</p> <p>Hogar</p> <p>Biblioteca escolar</p>

<p>E.2. Presentar al alumnado diferentes imágenes de animales y clasificarlos taxonómicamente.</p> <p>E.3. Realizar un estudio sobre de donde provienen los nombres científicos de los seres vivos y su relación o no con los nombres comunes o vulgares.</p> <p>E.4. Presentar al alumnado diferentes libros de la biblioteca y páginas web donde se hace una clasificación de los seres vivos, comprobar si cumplen todos los elementos de la taxonomía vista.</p> <p>E.5. Hacer los ejercicios (11-36) de las páginas 132 y 133 del libro de texto.</p> <p>A.6. ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN. PBL</p> <p>E.1. Mostrar y analizar el problema que plantearemos al alumnado, así como la documentación que el alumnado presentará y la evaluación de la misma ¿Existen cerca de nuestro entorno animales en peligro de extinción? ¿Tomamos las medidas adecuadas con ellos? Presenta un plan de actuación para cuidar y mantener a especies en peligro de extinción.</p> <p>E.2. Realizar una lluvia de ideas a partir de la lectura de la página 127 del libro de texto. Diferenciar entre especie en peligro de extinción y especie endémica.</p> <p>E.3. ¿Qué sé, qué sabemos y qué necesito saber? sobre el problema planteado.</p>		<p>Lectura compartida Trabajo por parejas 1-2-4 Números iguales juntos</p> <p>Grupos de 4 PBL Investigación Lluvia de Ideas</p>	<p>com Cartulinas cuaderno de clase-equipo</p> <p>Libro de texto Libros de la biblioteca municipal Vídeo PDI Cuaderno de clase equipo Web de la agencia</p>	<p>Biblioteca municipal</p> <p>Sala de Informática</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>E.4. Buscar información, para ello nos ayudamos del libro digital en www.somoslink.com, documentos, sobre especies en extinción en Andalucía. Clasificación de las especies en peligro de extinción se la organización mundial.</p> <p>E.5. Elaborar el producto. Cada grupo elegirá su formato de entrega.</p> <p>E.6. Presentar oralmente lo realizado.</p> <p>E.7. Autoevaluar el proceso y el producto del PBL.</p> <p>A.7. LOS CINCO REINOS</p> <p>E.1. Visualizar un vídeo acerca de la historia de las clasificaciones de los seres vivos y la clasificación actual en los cinco reinos.</p> <p>E.2. Debatir sobre los seres vivos que ellos conocen y comprobar si conocen al reino al que pertenecen.</p> <p>E.3. Lectura compartida de las páginas 128 y 129 del libro de texto. Realizar un esquema-resumen sobre los 5 reinos.</p> <p>E.4. Presentar al alumnado un listado o galería de imágenes de diferentes seres vivos y clasificarlos dentro del reino animal al que pertenecen.</p> <p>E.5 Corregir el ejercicio anterior y añadir al esquema de los cinco reinos los seres vivos clasificados.</p> <p>A.8. CUADERNO DE CAMPO. LOS ANIMALES DE MI ENTORNO</p> <p>E.1. Presentar la estructura que deberá presentar el cuaderno de campo en formato digital. Repartir las provincias sobre las que trabajará cada equipo.</p> <p>E.2. Debatir en el grupo sobre el número de animales y plantas que aparecerán en nuestro cuaderno de campo.</p> <p>E.3. Realizar una investigación sobre las plantas y animales más comunes de las provincias adjudicadas. Analizar si hay algún tipo de ser vivo exclusivo de la zona. Clasificarlos en grupos.</p> <p>E.4. Realizar una clasificación taxonómica de cada uno de los seres vivos que encontramos. Seguir los pasos propuestos para la clasificación. Ayudarse de la web y libros de clasificación taxonómica de la biblioteca del centro.</p> <p>E.5. Elaborar el cuaderno de campo digital con imágenes, tipos de seres vivos de la zona, animales en riesgo de extinción, clasificación taxonómica, mapa gráfico donde se pueden encontrar,...</p> <p>E.6. Presentar a los compañeros los cuadernos elaborados por cada uno de los grupos.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>T. Cooperativas Mejor entre todos Folio giratorio El número</p> <p>Grupo clase Individual Grupos de 4 Debate Guiado T. Cooperativa Parada de tres minutos 1-2-4 Números iguales juntos</p> <p>Individual Grupo clase Grupos de cuatro. Debate guiado Investigación T. Cooperativas. Lectura compartida Mapa conceptual a 4 bandas La sustancia Mejor entre todos</p>	<p>de medioambiente de Andalucía www.somoslink.com Ordenadores Cuaderno de clase-equipo Rúbricas de autoevaluación</p> <p>Vídeo PDI Libro de texto Cuaderno de clase-grupo www.somoslink.com</p> <p>Ordenadores Web Libro de texto Galerías de imágenes Cuaderno de clase-equipo</p>	<p>Aula</p> <p>Biblioteca</p> <p>Sala de informática</p> <p>Aula Hogar</p> <p>Aula</p> <p>Sala de</p>

<p>E.7. Debatir sobre la importancia de la Biodiversidad y las características de la biodiversidad andaluza. E.8. Elaborar un documento con las conclusiones del debate y las características, plantas y animales comunes y en peligro de extinción de Andalucía.</p>		<p>Uno por todos Parada de tres minutos Folio giratorio por parejas</p>	<p>Cartulinas</p>	<p>informática Biblioteca pública</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.9. EL TABLERO DE «THE 5 KINGDOMS» E.1. Presentar a los alumnos las reglas del juego de mesa que vamos a realizar. Siguiendo las reglas del trivial, los alumnos elaborarán tarjetas con una pregunta de cada uno de los reinos y siguiendo las casillas del tablero deberán conseguir un <i>ser vivo</i> de cada uno de los reinos en casillas determinadas al respecto (se le asignará un dibujo o color). Una vez conseguidos los cinco reinos tendrán que superar una prueba final para ganar el juego. Se podrá jugar de forma individual, por parejas o enfrentándose entre grupos. E.2. Elaborar en una cartulina, cartón duro o panel de madera el tablero siguiendo las indicaciones presentadas por el profesor, la ilustración de la página 128 y 129 nos servirá de base y a partir de la ilustración se repartirán las casillas normales, casillas con consecución de reino y finalmente la prueba final. E.3. Elaborar tarjetas de preguntas sobre lo visto en el tema. Recordar que en cada tarjeta debe aparecer una pregunta de cada uno de los reinos y la respuesta correcta de cada pregunta.</p> <p>A.10. APLICA CIENCIA. ¿CÓMO FUNCIONA LA MEMBRANA CELULAR? E.1. Buscar información sobre cómo influye la densidad de un cuerpo en su capacidad para flotar en el agua. E.2. Realizar el experimento propuesto en la página 132 del libro de texto siguiendo los pasos establecidos. E.3. Hacer los ejercicios 1 y 2 de la página 132 del libro de texto.</p> <p>A.11. APRENDE A APRENDER. LA DIVERSIDAD DE LA VIDA E.1. Copiar el diagrama de la página 133 del libro de texto. Realizar una redacción explicativa de lo que entiende cada alumno/a a partir del diagrama copiado. E.2. Hacer un mural para la clase de dicho diagrama. E.3. Realizar los ejercicios (1-4) del libro de texto de la página 133. E.4. Elaborar un esquema-resumen de lo visto en el tema.</p> <p>A.12. DEBATE LA CIENCIA. ¿ES TAN IMPORTANTE LA BIODIVERSIDAD? E.1. Lectura dialogada de la página 134 del libro de texto. E.2. A partir de la lectura plantear un debate sobre la propuesta del libro de texto o cualquier otro tema de interés que haya suscitado el desarrollo de la UDI.</p> <p>A.17. REPASO FINAL. EVALUACIÓN E.1. Realizar una cadena de preguntas entre cada grupo para repasar lo visto en la UDI. E.2. Hacer los ejercicios de repaso y la evaluación de las páginas 136 y 137 del libro de texto. E.3. Prueba escrita. E.4 Autoevaluar las tareas de la UDI y el proceso seguido.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Grupo clase. Individual Grupos de 4. T. Cooperativas Mejor entre todos Lectura compartida Método científico en la recogida de datos</p> <p>Grupos de 4. Investigación T. Cooperativas Mejor entre todos Lápices al centro Números iguales juntos Trabajo por parejas Folio giratorio 1-2-4 El número</p> <p>Grupos de 4. T. Cooperativas TGT Lápices al centro Mejor entre todos Mapa conceptual a cuatro Números iguales juntos Debate guiado</p>	<p>Juego de Mesa Trivial Cartón, cartulina, colores Impresora Tijeras Libro de texto Plastificadora</p> <p>Libro de texto Un frasco pequeño. Un huevo. Vinagre y caramelo líquido. Hilo.</p> <p>Libro de texto TICs Web PDI Ordenadores Cuaderno de clase-equipo Cartulinas</p> <p>Prueba escrita Rúbricas de evaluación</p>	<p>Aula Biblioteca</p> <p>Laboratorio</p> <p>Aula</p> <p>Hogar</p> <p>Aula</p>

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

CRITERIO DE EVALUCIÓN: 3.1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.1.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.	Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.	Diferencia la materia viva de la inerte enumera la mayoría de las características particulares de ambas.	Diferencia la materia viva de la inerte señala algunas de las características particulares de ambas.	Diferencia algunas veces materia viva de la inerte, no diferencia las características particulares de ambas.	CMCT	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.1.2. Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.	Establece comparativamente las analogías y diferencias entre célula procariota y eucariota, y entre célula animal y vegetal.	Diferencia entre las células procariotas y eucariota, y entre célula animal y vegetal, señalando la mayoría de similitudes y diferencias.	Normalmente diferencia entre las células procariotas y eucariota, y entre célula animal y vegetal, señalando alguna de similitudes y diferencias.	Confunde las células procariotas y eucariotas, así como las vegetales y animales, le cuesta identificar su composición.	CMCT	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 3.2. Describir las funciones comunes a todos los seres vivos, diferenciando entre nutrición autótrofa y heterótrofa.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.2.1. Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.	Comprende y diferencia la importancia de cada función para el mantenimiento de la vida.	Comprende la importancia de cada función vital para la vida, señalando la mayoría de sus características y funciones.	Comprende la importancia de cada función vital para la vida, señalando algunas de sus características y funciones.	Identifica alguna función vital, no comprende la importancia que tiene para la vida, desconoce sus características y funciones.	CCL CMCT	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.2.2. Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.	Contrasta el proceso de nutrición autótrofa y nutrición heterótrofa, deduciendo la relación que hay entre ellas.	Diferencia entre nutrición autótrofa y heterótrofa, identificando que seres vivos realiza cada una.	Diferencia entre nutrición autótrofa y heterótrofa, le cuesta identificar algunos seres vivos en relación a su nutrición.	Le cuesta identificar y expresar las características de la nutrición autótrofa y heterótrofa.	CCL CMCT	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 3.3. Reconocer las características morfológicas principales de los distintos grupos taxonómicos.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.3.1. Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.	Aplica criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.	Aplica la mayoría de los criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.	Utiliza algún criterio de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.	Necesita ayuda para identificar e utilizar los criterios de clasificación de los seres vivos, relacionando los animales y plantas más comunes con su grupo taxonómico.	CMCT CSC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 3.4. Categorizar los criterios que sirven para clasificar a los seres vivos e identificar los principales modelos taxonómicos a los que pertenecen los animales y plantas más comunes.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C

3. 4.1. Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.	Identifica y reconoce ejemplares característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.	Identifica y reconoce los ejemplares más comunes característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.	Identifica y reconoce algunos ejemplares comunes característicos de cada uno de estos grupos, destacando su importancia biológica.	Identifica algunos ejemplares de estos grupos sin destacar su importancia biológica.	CMCT CAA	
CRITERIO DE EVALUACIÓN: 3.5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.	Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.	Discrimina la mayoría de las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.	Identifica algunos animales y plantas por alguna de sus características taxonómicas.	Necesita ayuda para identificar las características taxonómicas de animales y plantas.	CMCT	
CRITERIO DE EVALUACIÓN: 3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica y reconoce la mayoría de los animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica algunos de los animales y plantas típicos de su entorno cercano y de Andalucía.	Nombra algunos animales y plantas de Andalucía sin diferenciar la zona en la que pueden encontrarse.	CMCT CYEC	
CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%					

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACION	8 SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA: 7	TÍTULO				
Proyecto de investigación Tarea de Aprendizaje	1. ENFERMEDADES EMERGENTES 2. THE 5 KINGDOMS	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Igualdad entre hombres y mujeres. Habilidades de comunicación. Uso crítico las TICs. Toma de conciencia de problemas globales.		

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.C
--	-------------------------	------------	---------------------------	-----

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.</p>	<p>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.</p>	<p>1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.</p>	<p>CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC</p>	
	<p>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>1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.</p>		
	<p>1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo.</p>		<p>Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra Reinos de los Seres Vivos. Moneras, Protoctistas, Fungi, Metafitas y Metazoos. Características anatómicas y fisiológicas.</p>	<p>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>CCL CMCT CAA SIEP</p>
	<p>3. 1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.</p>			<p>1.4.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado</p>	<p>CCL CMCT CAA SIEP</p>
<p>3. 5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.</p>	<p>3.1.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.</p>	<p>CMCT</p>			
			<p>3.5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.</p>	<p>CMCT</p>	

--

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/ TAREA DE APRENDIZAJE ENFERMEDADES EMERGENTES THE 5 KINGDOMS	<p>En grupos de cuatro, los alumnos/as se llevará una campaña de conocimiento y concienciación sobre enfermedades que están emergiendo producidas por bacterias, virus o de transmisión a través de parásitos más comunes u insectos. Se realizará una investigación sobre las mismas, origen, sintomatología, riesgo de transmisión, detección, tratamiento,... y todos los aspectos que al alumnado le suscite interés y le sirva para la campaña de prevención que llevarán a cabo. Una vez presentada la información elaborarán carteles y folletos del riesgo de esta enfermedades, la importancia de la vacunación por parte de la población para erradicarlas e información a la sociedad sobre como prevenirla y tratarla. Por otra parte seguiremos con el desarrollo de la tarea-juego de mesa <i>The 5 kingdoms</i> en este caso elaboraremos tarjetas con preguntas sobre la biodiversidad y los reinos trabajados en el tema. En estas tarjetas podrán aparecer también preguntas con las enfermedades emergentes y el uso del microscopio y otros elementos del laboratorio</p>			
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.1. LOS REINOS INVISIBLES. INTRODUCCIÓN AL TEMA E.1. Partir de la ilustración y preguntas que se proponen en las páginas 138 y 139 del libro de texto. E.2. Dialogar a partir de una galería de imágenes o la observación de bacterias en un microscopio sobre los seres vivos que no podemos observar y en qué lugares podemos encontrarlos. Y si son invisibles, ¿por qué son necesarios? E.3. Realizar una redacción con el título microorganismos invisibles, ¿cómo los usarías?</p> <p>A.2. ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR MICROORGANISMOS E.1. Explicar al alumnado la tarea de aprendizaje que llevaremos a cabo durante la UDI. E.2. Presentar artículos de periódicos donde se hable de enfermedades poco conocidas, poco comunes en nuestro entorno cercano o erradicadas que están afectando a la sociedad. E.3. Buscar enfermedades víricas, causadas por bacterias, de transmisión sexual o por parásito. Elaborar un listado con sus nombres, sintomatologías y lugares donde suelen desarrollarse.</p> <p>A.3. EL REINO MONERAS E.1. Lectura compartida de la página 140 del libro de texto. E.2. Analizar como realizan las funciones vitales el reino Moneras y las características de sus célula E.3. Observar, con la ayuda del microscopio, algunos representantes del reino Moneras, principalmente bacterias, en el caso de no tener los medios, presentarle en la PDI una galería de imágenes de bacterias vistas desde el microscopio. Presentar algún vídeo del lugar donde están y no se ven y cómo se ven con la ayuda de material de laboratorio. E.4. Realizar un esquema sobre las funciones y características del reino Moneras, acompañarlo de alguna imagen ilustrativa.</p> <p>A.4. BACTERIAS Y CIANOBACTERIAS E.1. Lectura individual de la página 141 del libro de texto. E.2. Presentar por parejas el porqué de la importancia de las bacterias en los ecosistemas. Debatir sobre como seres invisibles al ojo humano pueden modificar tanto un ecosistema. Plantear ejemplos. E.3. Realizar un resumen de las características e importancia de las bacterias.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Analógico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Grupo Clase Debate guiado Grupos de 4. T. Cooperativa Folio giratorio</p> <p>Grupo clase Individual Grupos de 4 T. Cooperativas Parada de tres minutos Lápices al centro Mejor entre todos El número</p> <p>Método científico Lectura compartida Mapa conceptual a 4 bandas El número Mejor entre todos</p> <p>Individual Parejas Grupos de 4. T. Cooperativas Trabajo por parejas 1-2-4</p>	<p>Libro de texto PDI Galería de imágenes Cuaderno de clase –grupo</p> <p>Revistas, artículos PDI. Libros de la biblioteca TICs Web</p> <p>Libro de texto Instrumentos del laboratorio Microscopio Cuaderno de clase-equipo</p> <p>Libro de texto Ordenador Cuaderno de clase-equipo Webs</p>	<p>Aula</p> <p>Biblioteca</p> <p>Aula de Informática</p> <p>Aula Laboratorio</p> <p>Aula Aula de informática</p>
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>E.4. Investigar sobre bacterias que produzcan enfermedades en el organismo, diferenciar entre bacterias comunes en nuestro entorno y bacterias propias de otros lugares del mundo. E.5. Presentar un resumen de estas enfermedades con toda clase de información, lugar, procedencia, sintomatología, modo de transmisión, tratamiento, prevención e imágenes a nivel de microscopio. Debatir</p>	<p>P. Crítico</p>	<p>Mejor entre todos Uno por todos Grupo clase Individual</p>	<p>www.somoslink.com Libros de texto</p>	<p>Aula</p>

<p>sobre las similitudes y diferencias entre ellas. E.6. Realizar los ejercicios 1 al 5 de la página 145 del libro de texto.</p> <p>A.5. EL REINO PROTOCTISTAS. LAS ALGAS E.1. Utilizar la técnica rompecabezas para la realización de la actividad. - Se establecerán cuatro grupos de aprendizaje. Cada uno dedicado el estudio y análisis del reino protocistas y especialmente algas. Grupo 1. Reino protocistas, características y seres vivos que lo componen. Grupo 2. Funciones vitales en el reino protocistas. Grupo 3. Clasificación y tipos de algas. . Grupo 4. La importancia de las algas. Grupo Base. Recepción de todos los miembros del grupo. Presentación de material, preguntar dudas surgidas a otros grupos o profesorado. E.2. Analizar cada uno de los aspectos a tratar en cada uno de los grupos de aprendizaje, para ello utilizar el libro de texto (páginas 142-143), libro digital y webs dedicadas al estudio del reino protistas, las algas. E.3. Volver al grupo base y presentar lo aprendido en cada uno de los grupos de aprendizajes. Presentar documentación realizada en cada uno. Esquemas, informes, imágenes,... E.4. Elaborar una presentación digital y exponer en clase todo lo aprendido sobre las algas. E.5. Autoevaluar la actividad tanto el producto como el proceso llevado a cabo.</p> <p>A.6. LOS PROTOZOOS. ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR PROTOZOOS. E.1. Flippear con las enfermedades producidas por los Protozoos. Visionar los vídeos sobre los protozoos y las enfermedades que se pueden ocasionar https://www.youtube.com/watch?v=hcpaJsV1Vrg E.2. Recoger en el cuaderno de clase toda la información relevante y preparar un esquema de la misma. E.3. Leer la página 144 del libro de texto y contrastar la información con los apuntes tomados. E.4. Preparar documentación de apoyo para la PDI para la explicación a los compañeros de lo estudiado. E.5. Resolver las dudas surgidas a través de la técnica la sustancia tras la lectura del texto y la presentación realizada E.6. Hacer los ejercicios (6-14) de la página 145 del libro de texto.</p> <p>A.7. EL REINO HONGOS E.1. Presentar un vídeo sobre el reino Hongos. Debatir sobre la importancia de los antibióticos en nuestro día a día, dialogar sobre situaciones en las que se hayan tomado nuestros alumnos algún hongo. E.2. Lectura compartida de las páginas 146 y 147 del libro de texto. E.3. Realizar un esquema-resumen sobre las funciones de los hongos, tipos, por qué son importantes, producción de antibióticos y enfermedades producidas por hongos.</p>	<p>P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Analógico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Grupos de 5 Rompecabezas "los 4 sabios" Mejor entre todos Lápices al centro 1-2-4 Presentación oral Mapa conceptual a cuatro bandas Números iguales juntos</p> <p>Grupo clase Individual Fleaped-Classroom T. Cooperativas Mapa conceptual a cuatro bandas La sustancia/saco de dudas Folio giratorio 1-2-4 Uno por todos</p> <p>Grupos de 4. Debate dirigido Lectura compartida T. cooperativas Mejor entre todos Números iguales juntos Folio giratorio por parejas</p>	<p>Galería de imágenes www.somoslink.com Webs Ordenador APPs Pizarra digital Cartulinas Cuaderno de clase-equipo</p> <p>Libros de texto. Libros de la Biblioteca PDI Ordenadores WEBs Cuaderno de clase-grupo</p> <p>Libro de texto www.somoslink.com Cuaderno de clase-grupo Apps Ordenadores</p> <p>Vídeos. Libro de texto Galería de imágenes</p>	<p>Aula de informática</p> <p>Laboratorio</p> <p>Hogar</p> <p>Biblioteca escolar</p> <p>Aula</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>E.4. Presentar diferentes imágenes de hongos, determinar por parte del alumnado al tipo que pertenecen. E.5. Debatir sobre el riesgo de comer algún tipo de hongo peligroso para la salud.</p> <p>A.8. LOS VIRUS E.1. Debatir sobre las diferentes enfermedades que pueden producirse en nuestro organismo de carácter vírico. Elaborar un listado sobre todas las aparecidas. Comprobar si todas las enumeradas son víricas, producidas por bacterias, etc. y aprovechar el debate para hacer ver la confusión que existe en la sociedad sobre el origen de las enfermedades, no todas son producidas por virus. E.2. Visualizar en el laboratorio o en la pizarra digital diferentes virus para comprobar las formas en las que suelen aparecer, poliedros, tubos,... E.3. Lectura compartida de la página 148 del libro de texto.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Individual Grupos de 4. Grupo clase Debate dirigido Técnicas cooperativas Lectura compartida Parada de tres minutos Mapa conceptual a 4 bandas</p>	<p>Instrumentos de laboratorio. Microscopio www.somoslink.com Libro de texto Galería de imágenes Cuaderno de clase-grupo Tics</p>	<p>Aula</p> <p>Biblioteca</p>

<p>E.4. Realizar un esquema resumen sobre los virus, funciones, tipos y enfermedades que producen. E.5. Hacer los ejercicios (15-29) de la página 149 del libro de texto.</p> <p>A.9. ENFERMEDEDES EMERGENTES. CAMPAÑA DE INFORMACIÓN-PREVENCIÓN Y CONCIENCIACIÓN (PBL)</p> <p>E.1. Hacer el producto final de la tarea planteada en la UDI con la estructura de un PBL. Presentar lo que los alumnos deben hacer. Una presentación sobre las enfermedades emergentes (producidas por la no vacunación sobre las mismas, la migración, la trasmisión parasitaria,...) En la presentación deberán aparecer información sobre la sintomatología, infección, tipo de bacteria, virus, protozoo, hongos,... que la producen. Imágenes o vídeos y esquemas ilustrativos para el entendimiento de la misma. Una vez realizada la presentación se realizará a nivel de clase una campaña de información sobre estas enfermedades, como prevenirles, qué hacer cuando nos infectamos, síntomas, Se elaborará una documentación resumen que se enviará al centro de salud más cercano.</p> <p>E.2. Realizar una lluvia de ideas sobre las enfermedades emergentes, noticias al respecto, casos conocidos, lugares donde son más comunes, etc.</p> <p>E.3. Clasificarlas en categorías y elaborar un listado sobre aquellas de carácter emergente sobre las que realizaremos el producto final y la campaña de concienciación.</p> <p>E.4. ¿Qué sé, qué sabemos y qué necesitamos saber para llevar a cabo el producto final?</p> <p>E.5. Buscar información sobre las enfermedades y todos los aspectos que trataremos en el producto final.</p> <p>E.6. Presentar el producto final. Evaluar el proceso y la presentación realizada.</p> <p>E.7. Visitar un centro de salud o que un sanitario visite el centro, para ver el enfoque que le daremos a la campaña de concienciación y la el tipo de documentación a realizar.</p> <p>E.8. Elaborar los documentos determinados, llevarlos al centro de salud y publicarlos en la web del centro o difundirlo entre la comunidad educativa.</p>		<p>Mejor entre todos Expresión oral</p> <p>Grupos de 4 Investigación PBL Lectura compartida TGT Trabajo por parejas Mejor entre todos El número La sustancia Cadena de preguntas</p> <p>Individual Grupo clase Grupos de cuatro. Método científico T. Cooperativas. Mejor entre todos El número</p>	<p>Instrumentos de laboratorio Microscopio</p> <p>Libro de texto Cuaderno de clase-grupo WEB Cartulinas Plastificadora Ordenadores Apps Vídeos Documentos sobre enfermedades www.somoslink.com</p> <p>Bote de cristal Libro de texto Microscópico Cuaderno de clase</p>	<p>Sala de informática</p> <p>Laboratorio</p> <p>Hogar</p> <p>Centro de salud</p> <p>Sala de informática</p> <p>Biblioteca pública</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.10. APLICA CIENCIA. ¿QUIÉN HABITA LOS CHARCOS?</p> <p>E.1. Recoger el agua en un bote que se puede encontrar en un charco, estanque o cualquier zona acumulada al aire libre. Explicar por qué recibe el nombre de muestra y debatir en que otras situaciones se pueden recoger muestras, como por ejemplo en un laboratorio agroalimentario.</p> <p>E.2. Observar la muestra siguiendo los pasos que se determinan en la página 150 del libro de texto.</p> <p>E.3. Hacer los ejercicios 1,2 y 3 de la página 150 del libro de texto.</p> <p>E.4. Visitar algún laboratorio cercano, de control de aguas, agroalimentario,... y que nos expliquen los controles que en ellos se llevan a cabo. Si no se puede hacer la visita, mostrar en la PDI un vídeo sobre el control del agua y los alimentos.</p> <p>A.11. APRENDE A APRENDER. LA VARIEDAD DE TRES GRANDES REINOS</p> <p>E.1. Copiar el esquema que aparece en la página 151 del libro de texto.</p> <p>E.2. Realizar los ejercicios 1, 2, 3, y 4, corregirlos y hacer las aportaciones correspondientes.</p> <p>E.3. Elaborar un mural para la clase con el esquema una vez finalizado con las aportaciones correspondientes.</p> <p>A.12. THE 5 KINGDOMS</p> <p>E.1. Continuar con la tarea propuesta en la UDI número 6 sobre el juego de mesa de los cinco reinos.</p>	<p>P. Crítico P. Práctico P. Reflexivo P. Analítico P. Analógico P. Lógico P. Deliberativo P. Creativo</p>	<p>Grupo clase. Individual Grupos de 4. T. Cooperativas Mejor entre todos Lectura compartida Método científico en la recogida de datos</p> <p>Grupos de 4. T. Cooperativas Folio giratorio por parejas Mejor entre todos Lápices al centro Números iguales</p>	<p>Instrumentos de laboratorio</p> <p>Libro de texto PDI Cuaderno de clase-equipo Cartulinas</p> <p>Libro de texto TICs Webs Cartulinas Plastificadora</p>	<p>Aula</p> <p>Laboratorio</p> <p>Laboratorio profesional agroalimentario</p> <p>Aula</p> <p>Biblioteca</p>

<p>E.2. Elaborar una serie de preguntas con sus respuestas para añadirlas en las tarjetas del juego de mesa. E.3. Poner en común todas las preguntas y seleccionar una para cada tarjeta de casilla, así como las preguntas de final de juego. E.4. Preparar las tarjetas con la pregunta sobre la biodiversidad y otra sobre el reino Moneras, Protocistas y reino Hongos. También con las enfermedades emergentes y uso del microscópico.</p> <p>A.13. DEBATE LA CIENCIA. ¿DEJARÁN DE FUNCIONAR LOS ANTIBIÓTICOS? E.1. Lectura dialogada de la página 152 del libro de texto. A partir de la misma plantear un debate sobre el tema propuesto o cualquier otro propuesto por el alumnado. E.2. Hacer las actividades 1-2 de la página 152 del libro de texto.</p> <p>A.14. REPASO FINAL. EVALUACIÓN E.1. Con la estructura de las técnicas cooperativas “cadena de preguntas y la sustancia” hacer un repaso del tema. E.2. Resolver las preguntas del repaso final y evaluación propuestas las páginas 153, 154 y 155 del libro de texto. E.3. Prueba escrita. E.4. Autoevaluación de la Unidad. Producto de la tarea de aprendizaje, proceso llevado a cabo, y cualquier otro aspecto de interés.</p>		<p>juntos 1-2-4</p> <p>Grupo clase Debate dirigido 1-2-4</p> <p>Individual Grupos de 4. T .Cooperativas Cadena de preguntas La sustancia El número</p> <p>Autoevaluación</p>	<p>Libro de texto</p> <p>Libro de texto Tics Prueba escrita www.somoslink.com rúbricas de evaluación</p>	<p>Sala de informática</p> <p>Aula</p> <p>Hogar</p>
---	--	--	---	---

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	
1.2.1. Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca, selecciona e interpreta la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca y selecciona la información de carácter científico a partir de la utilización de diversas fuentes.	Busca y selecciona habitualmente la información de carácter científico a partir de la utilización de las mismas fuentes.	Busca información de carácter científico, la selecciona con ayuda, utilizando escasas fuentes.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	
1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa sin utilizar diversos soportes.	En ocasiones transmite la información seleccionada utilizando siempre los mismos soportes.	Le cuesta transmitir la información seleccionada, así como el uso de soportes para hacerlo.	CCL, CMCT CD CAA CSC CYEC	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C

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.	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.	Desarrolla con cierta autonomía la planificación del trabajo experimental, utiliza instrumentos ópticos, habitualmente argumenta el proceso experimental seguido, describe sus observaciones pudiéndose saltar algún paso, interpreta los resultados.	Desarrolla con alguna autonomía la planificación del trabajo experimental, no es hábil en la utilización de instrumentos o a veces no los utiliza bien, argumenta el proceso seguido sin seguir ningún protocolo al respecto, interpreta alguno de los resultados.	Necesita ayuda para la planificación del trabajo experimental, difícilmente utiliza bien instrumentos de recogida de datos. Le cuesta argumentar el proceso seguido y confunde o refleja mal los resultados obtenidos.	CCL CMCT CAA SIEP	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.4. Utilizar correctamente los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio, respetando las normas de seguridad del mismo						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.4.1. Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y el material empleado.	Conoce y respeta las normas de seguridad en el laboratorio, respetando y cuidando los instrumentos y material empleado.	Conoce y suele respetar las normas de seguridad en el laboratorio, en casi todas las ocasiones respeta y cuida los instrumentos y material empleado.	Conoce y respeta algunas normas de seguridad en el laboratorio, suele cuidar los instrumentos y materiales empleados.	Hay que recordarle las normas de seguridad en el laboratorio, las respeta puntualmente, no cuida los instrumentos y materiales empleados.	CCL CMCT CAA SIEP	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 3.1. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y determinar las características que los diferencian de la materia inerte.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.1.1. Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.	Diferencia la materia viva de la inerte partiendo de las características particulares de ambas.	Diferencia la materia viva de la inerte enumera la mayoría de las características particulares de ambas.	Diferencia la materia viva de la inerte señala algunas de las características particulares de ambas.	Diferencia algunas veces materia viva de la inerte, no diferencia las características particulares de ambas.	CMCT	
CRITERIO DE EVALUCIÓN: 3.5. Describir las características generales de los grandes grupos taxonómicos y explicar su importancia en el conjunto de los seres vivos.						
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.5.1. Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.	Discrimina las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.	Discrimina la mayoría de las características generales y singulares de cada grupo taxonómico.	Identifica algunos animales y plantas por alguna de sus características taxonómicas.	Necesita ayuda para identificar las características taxonómicas de animales y plantas.	CMCT	

CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%
--	--

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACIÓN	7 SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA: 8	TÍTULO	EL REINO PLANTAS			
Proyecto de investigación/ Tarea de aprendizaje	1. ATLAS BOTÁNICO DE ANDALUCÍA 2. THE 5 KINGDOMS	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Tolerancia y reconocimiento de la diversidad. Habilidades de comunicación. Uso de las TICs, espíritu emprendedor		

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.CLAVE
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.	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.	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.	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.	CCL CMCT CAA SIEP
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.	3.8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.	Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra. Sistemas de clasificación de los seres vivos.. Características anatómicas y fisiológicas. Plantas: Musgos, helechos, gimnospermas y angiospermas.	3.8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.	CCL CMCT CAA
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.	3.9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.	Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra Características principales, nutrición, relación y reproducción.	3.9.1. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.	CMCT

	3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.	Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra Biodiversidad en Andalucía.	3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	CMCT CYEC
--	--	---	---	--------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/TAREA. «ATLAS BOTÁNICO DE ANDALUCÍA»	<p>Los alumnos/as realizarán un Atlas Botánico de Andalucía comprobando la gran diversidad en la flora que podemos encontrar entre cada una de las provincias andaluzas. Para ello conocerán las características de las plantas, así como sus funciones vitales y las diferencias y similitudes que hay entre los elementos que la componen. Realizarán un proceso de investigación sobre las plantas que podemos encontrar en la zona de residencia y de las diferentes provincias. Presentando un libro de consulta donde aparezcan imágenes, nombre de las plantas, características, tipo de nutrición, reproducción y adaptación, así como todos los aspectos que se consideren de interés. Una vez presentado a los compañeros se elaborará un libro de consultas que se dejará en la Biblioteca del Centro.</p> <p>Por otra parte se continuará con el desarrollo de preguntas para el juego de mesa que llevamos preparando en las UDIs anteriores de denominado <i>The 5 kingdoms</i>.</p>
--	--

SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.1. LAS PLANTAS DE NUESTRO ENTORNO</p> <p>E.1. Partir de la ilustración de la página 156 y establecer un diálogo con el alumnado sobre la cercanía de nuestra localidad a un bosque, qué tipo de forestación tenemos cerca, qué otras conocemos etc.</p> <p>E.2. Proponer una lluvia de ideas sobre la flora andaluza y la diferenciar entre las plantas y flores que ellos conocen.</p> <p>E.3. Realizar un relato acerca de las plantas y bosques que conocen, describir las plantas que en él se encuentran. Presentarlo a los compañeros.</p> <p>A.2. ATLAS BOTÁNICO</p> <p>E.1. Presentar al alumnado imágenes y la composición de un Atlas Botánico físicamente y en formato digital.</p> <p>E.2. Analizar la estructura del mismo y establecer los elementos necesarios que debe tener un atlas botánico de Andalucía.</p> <p>E.3. Deliberar y elegir la estructura que deberá tener el Atlas Botánico que presentaremos al final de la Unidad.</p> <p>A.3. REINO PLANTAS</p> <p>E.1. Lectura compartida de las páginas 158-159 del reino Plantas. Establecer las características y clasificar las plantas con flores y sin flores.</p> <p>E.2. Presentar en la PDI de imágenes de diferentes tipos de plantas y recoger en una tabla las características y la clasificación de cada una de ellas.</p> <p>E.3. Realizar los ejercicios 1 al 9 de la página 159 del libro de texto.</p> <p>E.4. Analizar las plantas más comunes del entorno, realizar una ficha de cada una de ellas teniendo en cuenta el nombre científico, las características y su clasificación (se utilizarán como páginas del Atlas).</p>	<p>P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico</p>	<p>Grupo clase Individual Debate dirigido Exposición oral</p> <p>Grupo clase Grupos de 4 Técnicas cooperativas. 1-2-4 Lápices a centro</p> <p>Grupo clase Parejas Grupos de 4. Técnicas cooperativas Lectura compartida Parada de 3 minutos Mejor entre todos Folio Giratorio (Ficha)</p>	<p>Galería de imágenes Libro de texto Cuaderno de clase</p> <p>Atlas Botánicos Galería de imágenes Plantas del entorno cercano PDI Cuaderno de equipo</p> <p>Libro de texto www.somoslink.com Cuaderno de clase y equipo PDI Galería de</p>	<p>EL aula Entorno cercano</p> <p>Biblioteca Escolar</p> <p>El aula</p> <p>Entorno cercano</p> <p>Aula</p>

<p>A.4. PLANTAS SIN FLORES E.1. Lectura compartida de la páginas 160 y 161 del libro de texto. E.2. Presentar en la PDI de plantas sin flores del entorno cercano y Andalucía. E.3. Realizar un mapa conceptual sobre las plantas sin flores (aparecerá como ficha del Atlas Botánico).</p> <p>A.5. PLANTAS CON FLORES E.1. Lectura grupal de las páginas 162-165 del libro de texto. E.2. Presentar en PDI de las plantas con flores del entorno cercano y Andalucía. E.3. Realizar mapa conceptual sobre las plantas con flores (aparecerá como ficha del Atlas Botánico). E.4. Salir al entorno para realizar fotografías de plantas con flores y plantas sin flores. Recoger muestras sobre el terreno para añadirlas al trabajo final.</p>		Grupo clase Grupos de 4. Técnicas cooperativas Paradas de 3 minutos Mapas conceptuales a 4 bandas Lectura compartida	imágenes Plantas entorno Libro de texto Galería de imágenes y vídeos Cuaderno de clase y equipo www.somoslink.com Cámara de fotos	Aula Zonas verdes de la localidad
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.6. CLAVE DICOTÓMICA E.1. Presentar un vídeo explicativo sobre las claves dicotómicas y la utilización de la misma para clasificar la especie y el grupo al que pertenece. E.2. Lectura de la página 166, practica la Ciencia: Identificación de pinos con una clave dicotómica. Cada grupo realizará la clasificación de un tipo de árbol típico e Andalucía (pino, olivo, etc.). E.3. Realizar los ejercicios 1 y 2 de la página 166 y 13 a 22 de la página 167.</p> <p>A.7. LA NUTRICIÓN EN LAS PLANTAS A.8. LA RELACIÓN EN LAS PLANTAS A.9. LA REPRODUCCIÓN DE LAS PLANTAS A.10. ADAPTACIÓN DE LAS PLANTAS E.1. Investigar sobre las funciones de las plantas. Se dividirán los grupos base en grupos de expertos-rompecabezas y se le asignará a cada grupo de expertos una de las funciones. Esos grupos analizarán la actividad asignada y prepararan su clase. E.2. Flippeando con las células de las plantas. Descripción completa www.somoslink.com E.3. Lectura compartida de las funciones vitales (páginas 168-169-170-171-172). E.4. Hacer un mapa conceptual a cuatro bandas de cada una de las funciones por los diferentes grupos. E.5. Analizar las plantas del entorno y realizar las fichas indicando como desarrollan esas funciones vitales. Dibujos explicativos. Aparecerán en el Atlas Botánico. E.6. Volver al grupo base y cada experto presenta a sus compañeros la función vista. E.7. Presentar por parte de cada uno de los grupos una o varias funciones al resto de los compañeros. E.8. Autoevaluar la secuenciación y los aprendizajes adquiridos.</p> <p>A.11. EXPERIMENTA CON LAS PLANTAS E.1. Seguir los pasos del libro de texto de la página 174 y realizar un experimento sobre la fotosíntesis de las plantas. E.2. Recoger en el cuaderno de clase-grupo los pasos seguidos y los resultados, así como cualquier observación que se quiera añadir.</p> <p>A.12. EL MUNDO DE LAS PLANTAS. LAS PLANTAS DE ANDALUCIA E.1. Presentar un vídeo de la diversidad de forestación y plantas que podemos encontrar en Andalucía</p>	P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico	Parejas Grupo clase Técnicas cooperativas Lectura compartida Lápices al centro Números iguales juntos Grupos de cuatro Búsqueda de información- Investigación Flepped classrom Técnicas cooperativas Rompecabezas Parada de 3 minutos 1-2-4 Mapa conceptual a 4 bandas Uno por todos Individual Parejas Método científico Grupo clase	PDI www.somoslink.com Galería de imágenes Libro de texto Cuaderno de clase-equipo Libro de texto www.somoslink.com Tablet-ordenadores Cuaderno de clase-grupo Cartulinas Galerías de imágenes Tics Hojas de espinaca Bicarbonato de sodio Pajitas Vaso de tubo Jabón Líquido Jeringuilla Libro de texto	Aula Aula Biblioteca Hogar Sala informática Laboratorio Aula

<p>dependiendo de la zona donde vivimos. Presentar galería de imágenes, revistas, atlas, etc. E.2. Seguir la estructura de la imagen de la página 175, cada alumno/a realizará una ficha de los diferentes árboles que aparecen en territorio Andaluz. E.3. Realizar los ejercicios (1 a 7) de la página 175 del libro de texto.</p>		<p>Individual Presentación magistral de un vídeo Técnica cooperativa Mejor entre todos</p>	<p>https://www.youtube.com/watch?v=wcFIAmJQoU4 Libro de texto Libro de flora andaluza</p>	<p>Biblioteca</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>E.4. Trabajo de campo, salir al entorno para recoger muestras y hacer fotografías que puedan utilizar. E.5. Clasificar la flora común en nuestro entorno, elaborar una introducción sobre la forestación y plantas de nuestra localidad y presentar una ficha informativa de cada una de ellas. (nombre científico, imagen, muestra, características, clasificación, funciones vitales y capacidad de adaptación, otros lugares donde se puede encontrar).</p> <p>A.14. ATLAS BOTÁNICO. 2. LA BIODIVERSIDAD VEGETAL DE ANDALUCÍA E.1. A cada grupo se le asignará una provincia Andalucía. Con la misma estructura que con las plantas de la localidad realizarán un estudio de la forestación de la provincia asignada. E.2. Presentar a los compañeros las características de la provincia y de las fichas de cada planta seleccionada. E.3. Debatir acerca de las similitudes y diferencias de la botánica andaluza. Resaltando su diversidad y riqueza, así como la adaptación al terreno y clima. E.4. Elaborar una conclusión sobre los aprendizajes adquiridos y que sirva como cierre de nuestro Atlas. E.5. Recoger toda la información, clasificar y maquetar el Atlas Botánico de Andalucía. E.6. Presentar el libro creado al resto del colegio y dejarlo expuesto en la biblioteca.</p> <p>A.15. THE 5 KINGDOMS E.1. Seleccionar las preguntas que se llevarán a cabo. Redactarlas en las cartulinas elaboradas en UDIS anteriores y por detrás completar la respuesta. E.2. Realizar una puesta en común don todas las preguntas realizadas, añadir o modificar algunas apreciaciones que hagan los compañeros.</p> <p>A.16. DEBATE DE LA CIENCIA E.1. Seguir las orientaciones de la página 196 y proponer un debate dirigido con la temática propuesta en el libro u otra que al alumnado le resulte de interés en relación al reino plantas</p> <p>A.17. REPASO DEL REINO DE LAS PLANTAS E.1. Poner en común lo visto y trabajado durante en la Unidad. Valorar el trabajo realizado y los aprendizajes adquiridos. E.2. Hacer los ejercicios de repaso (1 a 21) de la página 177 y 178 del libro de texto.</p> <p>A.18. EVALUACIÓN E.1. Autoevaluar el trabajo de equipo, roles, técnicas y participación. E.2. Realizar ejercicios de la página 179. E.3. Prueba escrita.</p>	<p>P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico</p>	<p>Grupo clase Grupos de 4. Debate guiado Técnicas cooperativas Mejor entre todos Trabajo por parejas Folio giratorio por parejas.</p> <p>Grupo clase. Debate guiado</p> <p>Grupo clase Grupos de 4. Técnicas cooperativas Cadena de preguntas Lápices al centro Número iguales 1-2-4</p> <p>Grupo clase Grupo de cuatro Individual Técnica cooperativa 1-2-4 La sustancia Mejor entre todos</p>	<p>Libro de texto Cámara de fotos Atlas Plantas del entorno cercano Cuaderno de clase-grupo Colores Reglas</p> <p>Libro de texto Cámara de fotos Atlas Plantas del entorno cercano Cuaderno de clase-grupo Colores Reglas www.somoslink.com PDI Plastificadora Impresora Ordenador</p> <p>Libro de texto</p> <p>Libro de texto Prueba escrita www.somoslink.com</p>	<p>Aula</p> <p>Entorno cercano</p> <p>Imprenta</p> <p>Biblioteca</p> <p>Aula</p> <p>Aula</p>

VALORACIÓN DE LO APRENDIDO

CRITERIO DE EVALUCIÓN: 1.3. Realizar un trabajo experimental con ayuda de un guion de prácticas de laboratorio o de campo describiendo su ejecución e interpretando sus resultados

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
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.	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.	Habitualmente desarrolla con autonomía la planificación del trabajo experimental, utiliza tanto instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, argumenta con algún error el proceso experimental seguido, describe la mayoría de las observaciones y suele interpretar los resultados de forma adecuada.	Desarrolla con autonomía y en ocasiones con ayuda la planificación del trabajo experimental, utiliza instrumentos ópticos de reconocimiento, como material básico de laboratorio, le cuesta argumentar el proceso experimental seguido, describe las observaciones e interpretaciones de los resultados con algunos errores.	Desarrolla con ayuda la planificación del trabajo experimental, ocasionalmente utiliza instrumentos ópticos de reconocimiento y/o material básico de laboratorio, la argumentación del proceso seguido la realiza con errores considerables, presentando grandes dificultades en la descripción e interpretación de los resultados.	CCL CMCT CAA SIEP	

CRITERIO DE EVALUCIÓN: 3.8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.	Clasifica animales y plantas a partir de las claves de identificación.	Clasifica la mayoría de los animales y plantas a partir de las claves de identificación.	Clasifica algunos animales y plantas a partir de las claves de identificación, apareciendo errores poco significativos.	Le cuesta clasificar los animales y plantas a partir de las claves de identificación, teniendo errores considerables en esas clasificaciones.	CCL CMCT CAA	

CRITERIO DE EVALUCIÓN: 3.9. Conocer las funciones vitales de las plantas y reconocer la importancia de estas para la vida.

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.9.1. Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.	Detalla el proceso de la nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos	Detalla parte del proceso de nutrición autótrofa relacionándolo con su importancia para el conjunto de los seres vivos	Detalla parte del proceso de la nutrición autótrofa, sin relacionarlo con su importancia para el conjunto de todos los seres vivos.	Detalla alguna fase del proceso de nutrición pero no lo relaciona con el resto del conjunto de los seres vivos.	CMCT	

CRITERIO DE EVALUCIÓN: 3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C

3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica y reconoce la mayoría de los animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica algunos de los animales y plantas típicos de su entorno cercano y de Andalucía.	Nombra algunos animales y plantas de Andalucía sin diferenciar la zona en la que pueden encontrarse.	CMCT CYEC	
CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%					

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACIÓN	7 SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA: 9	TÍTULO	EL REINO ANIMAL. LOS INVERTEBRADOS			
Proyecto de investigación/ Tarea de aprendizaje	1. LOS INVERTEBRADOS Y EL HOMBRE 2. THE 5 KINGDOMS	ELEMENTOS TRASVERSALES		Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Tolerancia y reconocimiento de la diversidad. Habilidades de comunicación. Uso de las TICS	

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.CLAVE
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.	1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.	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.	1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes. 1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL, CMCT CD CAA CSC, CYEC
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.	3.6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados.	Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra. La célula. Características básicas de la célula. Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Invertebrados: Poríferos,	3.6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.	CMCT
	3.7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.		3.7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.	CMCT CAA SIEP

<p>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.</p> <p>5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas.</p> <p>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.</p>		<p>Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas.</p>	3.7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.	
	3.8. Utilizar claves dicotómicas u otros medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.		3.8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.	CCL CMCT CAA
	3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.		3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	CMCT CYEC

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/TAREA. “LOS INVERTEBRADOS Y EL HOMBRE”					
<p>Una vez conocida las características y tipos de animales invertebrados que podemos encontrar en nuestro planeta, el alumnado realizará una tarea de aprendizaje sobre la relación existente entre los diferentes tipos de invertebrados y el ser humano, el riesgo que tiene el hombre de entrar en contacto con alguno de ellos, la relación en la utilización de alguno en el quehacer diario, el uso alimenticio que se hace de algunas especies, curación o provocadores de enfermedades,... y todas las relaciones existentes entre ambos. La información la podrán entregar en un portfolio, presentación digital, vídeo resumen, ilustraciones explicativas,... Finalmente se llevará a cabo un debate sobre este tipo de relaciones y se añadirán al producto final las conclusiones obtenidas. Por otra parte se continuará con el desarrollo de preguntas para el juego de mesa que llevamos preparando en las UDIs anteriores de denominado <i>The 5 kingdoms</i>.</p>					
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS		Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.1. ANIMALES INVERTEBRADOS. INTRODUCCIÓN AL TEMA. TAREA QUE REALIZAREMOS</p> <p>E.1. Partir de la ilustración de las páginas 180 y 181 del libro de texto y establecer un diálogo con el alumnado sobre los diferentes tipos de animales invertebrados que conocen y la relación que tenemos los humanos con ellos. Realizar una redacción al respecto.</p> <p>E.2. Hacer los ejercicios propuestos en la página 181 relacionados con la imagen y las características de los invertebrados que en ella aparecen.</p> <p>E.3. Analizar las redacciones elaboradas y tomarlas como punto de partida de la tarea que vamos a realizar a lo largo de la unidad, que tratará sobre el conocimiento de los invertebrados en los ecosistemas, invertebrados más comunes en nuestro entorno y la relación que puede existir entre los invertebrados-humanos en diferentes momentos de la vida y el riesgo que supone la relación con invertebrados de otros ecosistemas. Permitir al alumnado aportaciones que aparecerán en la tarea que llevaremos a cabo en la unidad.</p> <p>E.4. Debatir sobre el formato en el que se entregará el documento (portfolio-presentación-artículo científico-libro guía, etc.). Elegir por parte de cada grupo como lo entregará.</p>		<p>P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistemático P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico</p>	<p>Grupo clase Individual Debate dirigido Lluvia de ideas Mejor entre todos</p> <p>Grupo clase Grupos de 4 Técnicas cooperativas. Lápices a centro</p>	<p>Galería de imágenes Libro de texto Cuaderno de clase-equipo</p> <p>Vídeo PDI Libro de texto Cuaderno de clase-equipo</p>	<p>Aula</p> <p>Biblioteca</p>

<p>A.2. LOS INVERTEBRADOS. EL CUERPO. FUNCIONES VITALES Y CLASIFICACION E.1. Presentar un vídeo sobre los invertebrados, funciones y clasificación. E.2. Lectura compartida de las páginas 182 y 183 del libro de texto. Realizar un esquema-resumen de lo leído. E.3. Presentar imágenes de invertebrados que el alumnado deberá clasificarlo en el grupo al que cree que pertenece. Hacer una puesta en común con los resultados. E.4. Realizar todos los ejercicios del libro de texto de la página 183.</p> <p>A.3. LOS PORIFEROS Y EL HOMBRE E.1. Dialogar con el alumnado sobre tipo de poríferos que conocen y si alguno lo utilizan en su vida diaria, o se les ocurre una relación con el ser humano y que sea razonable. E.2. Lectura compartida de la página 184 del libro de texto. Funciones y clasificación de los poríferos. E.3. Presentar en la PDI imágenes de diferentes poríferos en su hábitat natural y utilizados por el hombre. E.4. Investigar sobre los diferentes tipos de poríferos y el uso que se le puede dar. Hacer un listado. E.5. Elaborar un documento de la tarea final donde se refleje el nombre del porífero, características, funciones, etc. y para qué y cómo lo podría utilizar el hombre, si existe algún riesgo en la relación entre ambos y como evitar o solucionar esos riesgos si los hubiere. E.6. Hacer los ejercicios 12 y 13 de la página 187 del libro de texto.</p> <p>A.4. LOS CNIDARIOS Y EL HOMBRE E.1. Dialogar con el alumnado sobre tipo de cnidarios que conocen y si alguno lo utilizan en su vida diaria, o se les ocurre una relación con el ser humano que sea razonable.</p>		Parada de tres minutos Mapa conceptual a cuatro bandas 1-2-4 Números iguales juntos Grupo clase Debate dirigido Investigación Grupos de 4. Técnicas cooperativas Lectura compartida Parada de 3 minutos Mejor entre todos Folio Giratorio 1-2-4 Uno por todos	Libro de texto www.somoslink.com Cuaderno de clase y equipo PDI Galería de imágenes Plantas entorno Libro de texto Galería de imágenes y vídeos Cuaderno de clase y equipo www.somoslink.com webs sobre invertebrados	Entorno cercano Sala de informática Laboratorio
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>E.1. Lectura compartida de la página 185 del libro de texto. Funciones y clasificación de los cnidarios. E.2. Presentar en la PDI imágenes de diferentes cnidarios en su hábitat natural y utilizados por el hombre. E.3. Investigar sobre los diferentes tipos de cnidarios y el uso que se le puede dar. Hacer un listado. E.4. Elaborar un documento de la tarea final donde se refleje el nombre del cnidario, tipo, características, funciones, etc. y para qué y cómo lo podría utilizar el hombre, si existe algún riesgo en la relación entre ambos y como evitar o solucionar esos riesgos si los hubiere. Cómo actuar ante el contacto de un hombre con una medusa. Cnidarios que utilizamos para la alimentación, etc. E.5. Hacer el ejercicio 14 de la página 187 del libro de texto.</p> <p>A.5. LOS ANÉLIDOS Y EL HOMBRE E.1. Lectura compartida de la página 186 del libro de texto. Funciones y clasificación de los anélidos. E.2. Presentar en la PDI imágenes de diferentes anélidos en su hábitat natural y utilizados por el hombre. E.3. Investigar sobre los diferentes tipos de anélidos y el uso que se le puede dar. Hacer un listado. E.4. Elaborar un documento de la tarea final donde se refleje el nombre del anélido, características, tipo funciones, etc. y para qué y cómo lo podría utilizar el hombre, si existe algún riesgo en la relación entre ambos y como evitar o solucionar esos riesgos si los hubiere. Pescar o cazar a lo largo de la historia utilizando anélidos, si se usa algún tipo de anélido para la nutrición, riesgo al entrar en contacto con algún tipo, etc. E.5. Practica la ciencia. Llevar a cabo un estudio sobre el movimiento de una lombriz, seguir los pasos propuestos en la página 187 del libro de texto.</p>	P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico	Grupo clase Debate dirigido Investigación Grupos de 4. Técnicas cooperativas Lectura compartida Parada de 3 minutos Mejor entre todos Folio Giratorio 1-2-4 Uno por todos Grupo clase Debate dirigido Investigación Grupos de 4. Técnicas cooperativas Lectura compartida	Libro de texto Galería de imágenes y vídeos Cuaderno de clase y equipo www.somoslink.com webs sobre invertebrados Libro de texto Galería de imágenes y vídeos Cuaderno de clase y equipo www.somoslink.com webs sobre invertebrados	Aula Biblioteca Entorno cercano

<p>E.6. Hacer los ejercicios 16-23 de la página 187 del libro de texto.</p> <p>A.6. LOS MOLUSCOS Y EL HOMBRE</p> <p>E.1. Flippear con los moluscos. Presentar un vídeo explicativo sobre los moluscos, la forma de su cuerpo y características, funciones vitales de los moluscos y los diferentes tipos existentes. Recoger en el cuaderno todos los datos importantes y hacer un esquema sobre lo visto en el vídeo.</p> <p>E.2. Lectura individual de las páginas 188 y 189 del libro de texto para completar lo visto en el vídeo.</p> <p>E.3. Elaborar documento de apoyo para la explicación a realizar a los compañeros sobre los moluscos.</p> <p>E.4. Investigar sobre los tipos de moluscos y las relaciones que pueden establecerse entre los moluscos y el hombre. Hacer un listado de gasterópodos, bivalvos y cefalópodos.</p> <p>E.5. Elaborar un documento de la tarea final donde se refleje el nombre del molusco, características, tipo funciones, etc. y para qué y cómo lo podría utilizar el hombre, si existe algún riesgo en la relación entre ambos y como evitar o solucionar esos riesgos si los hubiere. Pescar o cazar a lo largo de la historia utilizando o «cogiendo» moluscos, si se usa algún tipo de molusco para la nutrición, riesgo al entrar en contacto con algún tipo, defensa que utilizan para evitar ser depredados por el hombre u otro animal, etc.</p>		<p>Parada de 3 minutos</p> <p>Mejor entre todos</p> <p>Folio Giratorio 1-2-4</p> <p>Uno por todos</p> <p>Individual</p> <p>Grupo clase</p> <p>Grupos de 4</p> <p>Flipped-classroom</p> <p>Investigación</p> <p>Clase magistral</p> <p>Presentación oral</p> <p>T. Cooperativa 1-2-4</p> <p>Folio giratorio</p> <p>Mejor entre todos</p>	<p>Vídeo</p> <p>Ordenador</p> <p>Cuaderno de clase-equipo</p> <p>Apps</p> <p>Libro de texto</p> <p>www.somoslink.com</p> <p>PDI</p>	<p>Sala de informática</p> <p>Laboratorio</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>E.6. Practica la ciencia. ¿Cómo se desplaza un caracol? Seguir los pasos que se proponen en la página 194 del libro de texto, recoger los resultados en un cuaderno de clase siguiendo el método científico.</p> <p>E.7. Hacer los ejercicios del libro de texto (26-31) de la página 194.</p> <p>A.7. LOS EQUINODERMOS Y EL HOMBRE</p> <p>E.1. Lectura compartida de la página 190 del libro de texto. Funciones y clasificación de los equinodermos.</p> <p>E.2. Presentar en la PDI imágenes de diferentes equinodermos en su hábitat natural y utilizados por el hombre.</p> <p>E.3. Investigar sobre los diferentes tipos de equinodermos y el uso que se le puede dar. Hacer un listado.</p> <p>E.4. Elaborar un documento de la tarea final donde se refleje el nombre del equinodermo, características, tipo funciones, etc. y para qué y cómo lo podría utilizar el hombre, si existe algún riesgo en la relación entre ambos y como evitar o solucionar esos riesgos si los hubiere. Pescar o cazar a lo largo de la historia utilizando equinodermos, si se usa algún tipo de equinodermo para la nutrición, riesgo al entrar en contacto con algún equinodermo, etc.</p> <p>A.11. LOS ARTROPODOS Y EL HOMBRE</p> <p>E.1. Utilizar la técnica cooperativa rompecabezas para llevar a cabo la investigación sobre los artrópodos. Dividir la clase en cuatro zonas y desplazarse un alumno/a de cada grupo base a esa zona.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zona 1. Los artrópodos, cuerpo, funciones y clasificación -Zona 2. Los arácnidos -Zona 3. Los crustáceos y los miriápodos -Zona 4. Los insectos <p>E.2. Realizar una investigación por parte de cada grupo sobre el contenido asignado.</p> <p>E.3. Elaborar un documento para explicar a los compañeros los aprendizajes adquiridos. Hacer una investigación sobre él o los tipos de insectos, para qué y cómo lo podría utilizar el hombre, si existe algún riesgo en la relación entre ambos y como evitar o solucionar esos riesgos si los hubiere (picaduras de</p>	<p>P. Analítico</p> <p>P. Lógico</p> <p>P. Crítico</p> <p>P. Sistemático</p> <p>P. Creativo</p> <p>P. Deliberativo</p> <p>P. Práctico</p>	<p>Grupo clase</p> <p>Grupos de 4.</p> <p>Debate guiado</p> <p>Técnicas cooperativas</p> <p>Mejor entre todos</p> <p>Trabajo por parejas</p> <p>Folio giratorio por parejas.</p> <p>Grupo clase.</p> <p>Debate guiado</p> <p>Grupo clase</p> <p>Grupos de 4.</p> <p>Investigación</p> <p>Técnicas cooperativas</p> <p>Rompecabezas</p> <p>Mejor entre todos</p> <p>Parada de tres minutos</p> <p>Lápices al centro</p> <p>Folio giratorio por parejas</p>	<p>Libro de texto</p> <p>PDI</p> <p>Ordenadores</p> <p>Cuaderno de clase-grupo</p> <p>Webs</p> <p>www.somoslink.com</p> <p>Libro de texto</p> <p>Libros de la biblioteca sobre animales y claves dicotómicas</p> <p>Cuaderno de clase-grupo</p> <p>www.somoslink.com</p> <p>PDI</p> <p>Ordenador</p> <p>Rúbricas</p>	<p>Aula</p> <p>Biblioteca</p> <p>Entorno cercano</p> <p>Sala de informática</p>

<p>insectos principalmente) y la nutrición, riesgo al entrar en contacto con algún insecto, etc. E.4. Realizar una puesta en común y resolver las dudas que puedan existir. E.5. Ir al grupo base y realizar un documento común sobre los artrópodos entre todos los miembros del grupo base. E.6. Autoevaluar la actividad tanto el producto como el proceso llevado a cabo. E.7. Realizar los ejercicios del libro de texto (32-50) de la página 194 y 195.</p> <p>A.12. LAS ADAPTACIONES DE LOS INVERTEBRADOS E.1. Dialogar sobre las diferentes adaptaciones que los invertebrados tendrán que realizar con el medio. E.2. Lectura de la página 196 del libro de texto. Realizar una redacción sobre la adaptación con la luz y la temperatura, adaptaciones con el agua y adaptaciones ante los depredadores-presa.</p>		<p>1-2-4</p> <p>Grupo clase Individual</p>	<p>Libro de texto www.somoslink.com Cuaderno de clase-equipo</p>	<p>Laboratorio</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.14. INVERTEBRADOS EN PELIGRO DE EXTINCIÓN E.1. A partir del mapa que aparece en la página 197 del libro de texto, realizar una investigación sobre el tipo de invertebrados en extinción y especies endémicas en Andalucía y España. E.2. Elaborar un plan de actuación para la protección de los invertebrados en peligro de extinción y de especies endémicas. E.3. Hacer un estudio sobre las actuaciones que realiza el hombre que pueden provocar esta situación en otras especies del entorno cercano. ¿Cómo afectaría en nuestro ecosistema? E.4. Practica la ciencia. Analizar el cuadro propuesto en la página 197 del libro de texto. Realizar uno similar con los invertebrados propuestos en el ejercicio 1 de esta página.</p> <p>A.15. THE 5 KINGDOMS E.1. Seleccionar las preguntas que se llevarán a cabo. Redactarlas en las cartulinas elaboradas en UDIS anteriores y por detrás completar la respuesta. E.2. Realizar una puesta en común don todas las preguntas realizadas, añadir o modificar algunas apreciaciones que hagan los compañeros. E.3. Establecer en el tablero zonas de preguntas comodín sobre los animales invertebrados y la pregunta final para este tipo de animales.</p> <p>A.16. APLICA CIENCIA. LA COMUNICACIÓN DE LAS HOMRIGAS E.1. Realizar el experimento propuesto en la página 198 del libro de texto sobre como cazar a una hormiga y estudiar la comunicación entre ellas. E.2. Seguir el método científico para realizar los ejercicios 1 y 2 de la página 198, comprobar si la hipótesis propuesta es correcta o no. E.3. Debatir sobre los resultados obtenidos. Recoger las conclusiones.</p> <p>A.17. APRENDE A APRENDER. INVERTEBRADOS EN LA ENCRUCIJADA E.1. Copiar en el cuaderno de clase o una cartulina el esquema sobre las claves dicotómicas propuesto en la página 199 del libro de texto. E.2. Proponer diferentes imágenes de invertebrados de diversos grupos y aplicarle la clave dicotómica a cada uno de ellos, recoger los resultados en un esquema similar. E.3. Hacer los ejercicios 1, 2 y 3 de la página 100 del libro de texto.</p> <p>A.18. DEBATE DE LA CIENCIA. ¿SON NECESARIOS LOS INSECTOS?</p>	<p>P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistemico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico</p> <p>Grupos de 4. T. Cooperativas Mejor entre todos Saco de dudas</p> <p>Individual Método científico</p> <p>Individual Grupos de cuatro T. Cooperativas Uno por todos Folio giratorio</p>	<p>Grupo clase Grupos de 4. Investigación Método científico Técnicas cooperativas Mejor entre todos Lápices al centro Mapa conceptual a 4 bandas 1-2-4 Uno por todos</p> <p>Grupos de 4. T. Cooperativas Mejor entre todos Saco de dudas</p> <p>Individual Método científico</p> <p>Individual Grupos de cuatro T. Cooperativas Uno por todos Folio giratorio</p>	<p>Libro de texto Webs Ordenadores Cuaderno de clase equipo Libro de la biblioteca sobre invertebrados y claves dicotómicas</p> <p>Libro de texto Documentación elaborada Tablero y fichas del juego Cartulinas</p> <p>Bote e vidrio Hormigas Libro de texto Cuaderno de clase-equipo</p> <p>Cartulinas Libro de texto Libros de claves dicotómicas Cuaderno de clase-equipo</p>	<p>Aula</p> <p>Biblioteca</p> <p>Entorno cercano</p> <p>Sala de informática</p> <p>Laboratorio</p>

E.1. Lectura compartida de la página 200 del libro de texto. E.2. Establecer un debate sobre la temática propuesta o cualquier otra de interés para el alumnado relacionada con los animales invertebrados.		Grupo clase Debate dirigido Lápices al centro El número	Libro de texto	
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
A.19. PORFOLIO LOS INVERTEBRADOS Y EL HOMBRE. REPASO FINAL E.1. Recoger en el documento estipulado por el alumnado las relaciones existentes entre los invertebrados y el hombre que se han realizado en cada una de las actividades. E.2. Presentar a los compañeros lo aprendido en relación a la intervención del hombre, contacto con invertebrados, uso de los mismos, riesgo al entrar en contacto con alguno de ellos, las malas prácticas que provocan el riesgo de extinción de alguno de ellos en ecosistemas concretos, diferencias entre zonas del planeta y todos los aspectos que los grupos hayan tenido en consideración. E.3. Autoevaluar el proceso y el producto presentado. E.4. Repasar la UDI utilizando las técnicas cooperativas cadena de preguntas y la sustancia. E.5. Realizar todos los ejercicios planteados en las páginas 201 y 202 del libro de texto. Corregirlos y ponerlos en común. A.20. EVALUACIÓN E.1. Autoevaluar el trabajo de equipo, roles, técnicas y participación. E.2. Realizar los ejercicios de la página 203 del libro de texto. E.3. Prueba escrita.		Grupos de 4 Parejas Presentación oral T. cooperativa Trabajo por parejas Cadena de preguntas La sustancia o saco de dudas 1-2-4 Mapa conceptual a 4 bandas Individual	Documentación elaborada durante la unidad Ordenadores PDI Rúbricas Libro de texto Prueba escrita Rúbricas Libro de texto	Aula Biblioteca Entorno cercano Sala de informática Laboratorio

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa sin utilizar diversos soportes.	En ocasiones transmite la información seleccionada utilizando siempre los mismos soportes.	Le cuesta transmitir la información seleccionada, así como el uso de soportes para hacerlo.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC	
1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza parte de la información de carácter científico para formarse normalmente opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza alguna información de carácter científico para formarse una opinión propia, le cuesta argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza poca información de carácter científico para formarse una opinión propia y le cuesta argumentar sobre problemas relacionados.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC	

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.	Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenece.	Identifica la mayoría de los invertebrados comunes relacionándolos con su grupo taxonómico.	Reconoce los invertebrados comunes y en ocasiones los relacionas con s grupo taxonómico.	Reconoce algún invertebrado, conoce algunos grupos taxonómicos pero tiene grandes dificultades para asociarlos.	CMCT	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.	Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.	Identifica los ejemplares de animales invertebrados propios de algunos ecosistemas, conociendo las especies en peligro de extinción y endémicas de la zona sin determinar el motivo.	Identifica los animales invertebrados de los ecosistema cercano, desconoce las especies en peligro de extinción o endémicas.	Señala algún animal invertebrado en el entorno cercano, no los diferencia dentro del ecosistema al que pertenece, desconoce las especies en peligro de extinción o endémicas.	CMCT CAA SIEP	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.	Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.	Relaciona la mayoría de las actuaciones de los animales invertebrados para adaptarse al medio.	Conoce alguna características y actuaciones de los animales invertebrados para adaptarse al medio	Necesita ayuda para relacionar las actuaciones que realizan los animales invertebrados para adaptarse al medio.	CMCT CAA SIEP	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.	Clasifica animales y plantas a partir de las claves de identificación.	Clasifica la mayoría de los animales y plantas a partir de las claves de identificación.	Clasifica algunos animales y plantas a partir de las claves de identificación, apareciendo errores poco significativos.	Le cuesta clasificar los animales y plantas a partir de las claves de identificación, teniendo errores considerables en esas clasificaciones.	CCL CMCT CAA	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica y reconoce la mayoría de los animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica algunos de los animales y plantas típicos de su entorno cercano y de Andalucía.	Nombra algunos animales y plantas de Andalucía sin diferenciar la zona en la que pueden encontrarse.	CMCT CYEC	

CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%
--	--

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACIÓN	7 SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA I: 10	TÍTULO	EL REINO ANIMAL. LOS VERTEBRADOS			
Proyecto de investigación/ Tarea de aprendizaje	1. EL HOMBRE Y LA TIERRA 2. THE 5 KINGDOMS	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Tolerancia y reconocimiento de la diversidad. Habilidades de comunicación. Uso de las TICS. Espíritu emprendedor		

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.CLAVE
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas.</p> <p>10. Conocer y apreciar los elementos específicos del patrimonio natural de</p>	1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	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.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
	1.2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.		1.2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
	3.6. Caracterizar a los principales grupos de invertebrados y vertebrados.	Bloque 3. La biodiversidad en el planeta Tierra La célula. Características básicas de la célula. Funciones vitales: nutrición, relación y reproducción. Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie. Invertebrados: Poríferos, Celentéreos, Anélidos, Moluscos, Equinodermos y Artrópodos. Características anatómicas y fisiológicas	3.6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.	CMCT
	3.7. Determinar a partir de la observación las adaptaciones que permiten a los animales y a las plantas sobrevivir en determinados ecosistemas.		3.7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.	CMCT CAA SIEP
3.8. Utilizar claves dicotómicas u otros		3.7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.		
		3.8.1. Clasifica animales y plantas a		

Andalucía para que sea valorado y respetado como patrimonio propio y a escala española y universal.	medios para la identificación y clasificación de animales y plantas.		partir de claves de identificación.	CCL CMCT CAA
	3.10. Valorar la importancia de Andalucía como una de las regiones de mayor biodiversidad de Europa.		3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	CMCT CYEC

<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/TAREA. «EL HOMBRE Y LA TIERRA»</p> <p>«THE 5 KINGDOMS»</p>					
<p>Se realizará un documental sobre animales vertebrados del entorno cercano. Siguiendo la estructura de los documentales realizados en los años 80 por Félix Rodríguez de Fuente. Cada grupo de alumnos/as elegirá o le serán asignados un grupo de animales del entorno cercano. Con grabaciones hechas por ellos u obtenidas de la web, elaborarán un documental donde acompañarán esas imágenes con una descripción del animal en cuestión, cómo lleva a cabo las funciones vitales, (su relación con el hábitat, cómo se alimenta, su reproducción y crías,..) grupo de animales al que pertenece, su clasificación dicotómica, etc. y todos los aspectos que el alumnado considere necesario para el mayor conocimiento sobre dicho animal.</p> <p>Por otra parte se finalizará la elaboración de preguntas del juego de mesa que llevamos preparando en las UDIs anteriores de denominado <i>The 5 Kingdoms</i>. Se fabricarán las fichas y haremos el empaquetado de dicho juego, para poder empezar a jugar con él y dejarlo en la biblioteca escolar para poder ser utilizado por cualquiera de los miembros de la comunidad educativa.</p>					
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS		Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.1. ANIMALES VERTEBRADOS. INTRODUCCIÓN AL TEMA. EL HOMBRE Y LA TIERRA</p> <p>E.1. A partir de las imágenes de las páginas 204 y 205 dialogar sobre las diferencias y similitudes que podemos encontrar entre diferentes animales vertebrados.</p> <p>E.2. Inventar una clave dicotómica para los animales que hayan salido en el diálogo anterior o propuesto por el docente. Poner en común las diferentes claves dicotómicas elaboradas.</p> <p>E.3. Presentar al alumnado la tarea de aprendizaje que van a llevar a cabo durante la unidad, para ello se visualizarán fragmentos de vídeos de la serie el hombre y la tierra de Félix Rodríguez de la Fuente. Debatir sobre la calidad de imagen, lo interesante del documento, la importancia de aspectos como la banda sonora en la elaboración de documentales, etc.</p> <p>E.4. Visualizar otros documentales sobre animales y comparar unos con otros.</p> <p>E.5. Hacer una redacción sobre los aspectos que más le hayan gustado o llamado la atención de los documentales y como sería uno elaborado por ellos mismos.</p> <p>A.2. LOS VERTEBRADOS. EL CUERPO. FUNCIONES VITALES Y CLASIFICACIÓN</p> <p>E.1. Presentar una serie de imágenes de animales vertebrados. Analizar los elementos que pueden tener en común.</p> <p>E.2. Visualizar un vídeo sobre el tipo de animales vertebrados, las características de su cuerpo, cómo realizan las funciones vitales y los grupos en los que se clasifican.</p> <p>E.3. Lectura compartida de las páginas 206 y 207 del libro de texto. Realizar la técnica saco de dudas para resolver las cuestiones que puedan surgir.</p> <p>E.4. Elaborar un esquema sobre lo leído y un mural explicativo con las características principales de los animales vertebrados.</p> <p>E.5. Realizar todos los ejercicios del libro de texto de la página 207.</p>		<p>P. Analítico</p> <p>P. Lógico</p> <p>P. Crítico</p> <p>P. Sistémico</p> <p>P. Creativo</p> <p>P. Deliberativo</p> <p>P. Práctico</p>	<p>Grupo clase</p> <p>Individual</p> <p>Debate dirigido</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p>Mejor entre todos</p> <p>Folio giratorio por parejas</p> <p>Grupo clase</p> <p>Grupos de 4</p> <p>Técnicas cooperativas.</p> <p>Lápices a centro</p> <p>Parada de tres minutos</p> <p>Mapa conceptual a cuatro bandas</p> <p>1-2-4</p> <p>Números iguales juntos</p> <p>Grupo clase</p>	<p>Vídeos</p> <p>Galería de imágenes</p> <p>Libro de texto</p> <p>Cuaderno de clase-equipo</p> <p>Vídeo</p> <p>PDI</p> <p>Libro de texto</p> <p>Cuaderno de clase-equipo</p> <p>www.somoslink.com</p> <p>Galería de imágenes</p> <p>PDI</p> <p>Cartulinas</p> <p>Libro de texto</p>	<p>Aula</p> <p>Sala de audiovisual es</p> <p>Aual</p> <p>Biblioteca</p> <p>Aula</p>

<p>A.3. LOS PECES A.4. LOS ANFIBIOS A.5. LOS REPTILES. “LOS TRES SABIOS” E.1. Asignar a seis alumnos de la clase el grupo de animales sobre los que se harán expertos (dos para cada grupo de animal vertebrado, peces, anfibios y los reptiles). E.2. Preparar en casa la información que darán de cada uno de los grupos, para ello ayudarse de las páginas 208, 209 y 210 del libro de texto y de www.somoslink.com</p>		Investigación Grupos de 4. Técnicas cooperativas Lectura compartida Los cuatro sabios Uno por todos	Galería de imágenes y vídeos www.edelvivesdigital.com www.somoslink.com	Biblioteca municipal Hogar
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>E.3. Elaborar una presentación sobre el grupo de animales vertebrados que se le ha asignado. Añadir a la información que aparece en el libro de texto, una clasificación de animales de los grupos trabajados que podemos encontrar en nuestro entorno cercano (la localidad, provincia y comunidad autónoma). E.4. Presentar a los diferentes grupos, que irán pasando por las zonas determinadas, las informaciones recogidas por los tres sabios. Tomar notas de las explicaciones. E.5. Con la técnica cooperativa cadena de preguntas comprobar que los aprendizajes han sido asimilados por todos los discentes. Hacer una puesta en común sobre los peces, anfibios y reptiles del entorno cercano. E.6. Realizar todos los ejercicios del libro de texto de la página 211.</p> <p>A.6. LAS AVES E.1. Presentar un vídeo sobre las aves características y tipos. Dialogar sobre las diferentes aves que conocen del entorno y similitudes y diferencias con las vistas en el vídeo. E.2. Lectura compartida de la página 212 del libro de texto. Elaborar un esquema-resumen de lo visto en el vídeo y leído. E.3. Presentar diferentes imágenes de aves y clasificarlas taxonómicamente. E.4. Realizar los ejercicios 27 a 32 de la página 215 del libro de texto.</p> <p>A.7. LOS MAMIFEROS E.1. Flippear con los mamíferos. Visionar un vídeo en www.youtube.com de educatelia sobre los mamíferos. E.2. Recoger en un cuaderno las informaciones necesarias para la preparación de la clase y elegir la forma de presentar la información a los compañeros. E.3. Completar la información con la lectura de las páginas 213 y 214 del libro de texto y en www.somoslink.com o www.edelvivesdigital.es/recursos . E.4. Elaborar en el cuaderno de clase un esquema resumen sobre lo leído y visto en el vídeo. Solucionar las dudas que puedan existir con la ayuda de los compañeros o profesor. E.5. Presentar a los compañeros todo lo que debemos conocer sobre los mamíferos. Presentar diferentes imágenes y clasificarlos taxonómicamente. E.6. Elaborar y hacer un examen tipo texto con la aplicación Kahoot!. E.8. Realizar las actividades 33 a 39 de la página 215 del libro de texto.</p>	P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico	Grupos de 4. Técnicas cooperativas Lectura compartida Parada de 3 minutos Mejor entre todos Cadena de preguntas Presentación oral 1-2-4 Uno por todos Grupo clase Debate dirigido Investigación Grupos de 4. Técnicas cooperativas Lectura compartida Parada de 3 minutos Mejor entre todos Folio Giratorio 1-2-4 Uno por todos Individual Grupo clase Grupos de 4 Flipped-classroom Investigación Clase magistral	Libro de texto Galería de imágenes y vídeos Cuaderno de clase y equipo www.somoslink.com webs sobre vertebrados Libro de texto Galería de imágenes y vídeos Cuaderno de clase y equipo www.somoslink.com webs sobre las aves Vídeo Ordenador Tablet- teléfono móvil Cuaderno de clase-equipo Apps Kahoot Libro de texto	Aula Sala de audiovisuales Sala de informática El hogar Biblioteca Biblioteca municipal

SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.12. APLICA CIENCIA. INVESTIGA LA RESPIRACIÓN DE LOS PECES E.1. Realizar el experimento propuesto en la página 218 del libro de texto sobre cómo respiran los peces, órganos que ayudan a la respiración y la respiración de un pez vivo. E.2. Seguir el método científico y los pasos que nos indica el libro de texto. Recoger la información y los pasos seguidos en el cuaderno de clase-equipo. E.3. Debatir sobre los resultados obtenidos. Recoger las conclusiones.</p> <p>A.13. APRENDE A APRENDER. CLASIFICACIÓN DE LOS VERTEBRADOS E.1. Visualizar el esquema de la página 219 del libro de texto y completarlo de forma oral entre todos los componentes del grupo clase. E.2. Copiar en el esquema en el cuaderno de clase y en una cartulina donde se observan las características y los grupos de todos los animales vertebrados. E.3. Añadir a cada grupo la imagen y el nombre de un animal concreto que pertenece al mismo. Posteriormente realizar una clasificación taxonómica de las imágenes presentadas por el docente E.4. Hacer los ejercicios 1, 2, 3, 4 y 5 del libro de texto.</p> <p>A.14. LOS ANIMALES ANDALUCES. EL HOMBRE Y LA TIERRA E.1. Repartir entre los alumnos las diferentes provincias o zonas de las que realizarán los documentales. E.2. Hacer una investigación sobre los animales vertebrados más comunes en las provincias asignadas, recordar que tienen que recoger información sobre todas las clases de vertebrados. Elaborar un listado con la clasificación taxonómica e imagen de cada uno de ellos. E.3. Seleccionar los animales sobre los que realizarán el documental audiovisual. Deberán aparecer al menos un animal de cada uno de los grupos en los que se dividen los vertebrados E.4. Visionar el documental del hombre y la tierra de animales del entorno. Además se pueden visualizar otro tipo de documentales o buscar vídeos de los animales en cuestión en la web. E.5. Elaborar un guión sobre la información que irá acompañando a las imágenes y seleccionar la banda sonora. E.6. Visitar lugares donde podemos encontrar los animales de forma controlada, propios del entorno y de otras zonas del mundo. Hacer una encuesta a los cuidadores sobre las funciones vitales y la adaptación al medio de los animales que allí se encuentran. E.7. Grabar vídeos de los animales seleccionados en su hábitat natural, si no es posible buscar esas grabaciones en documentales o en la web y seleccionar las que van a presentar. E.8. Montar el vídeo documental, introduciendo la información de audio y la banda sonora. E.9. Presentar los diferentes documentales sobre los animales andaluces al grupo clase o a otros grupos del centro. E.10. Autoevaluar el proceso y el producto de la tarea llevada a cabo.</p>	P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistemático P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico	Grupo clase Debate dirigido Grupos de 4. Investigación Método científico Técnicas cooperativas Mejor entre todos Lápices al centro Mapa conceptual a 4 bandas 1-2-4 Uno por todos Grupos de 4. T. Cooperativas Mejor entre todos Mapa conceptual a cuatro bandas 1.2.4 Números iguales juntos Grupos de cuatro T. Cooperativas Lápices al centro Uno por todos 1.2.4 Folio giratorio Técnicas de edición de vídeos Lápices al centro El número	Libro de texto Peces Instrumentos de laboratorio Webs Ordenadores Cuaderno de clase equipo Libro de la biblioteca sobre peces y claves dicotómicas Libro de texto Documentación elaborada Tablero y fichas del juego Cartulinas Libro de texto Ordenadores Apps de vídeo Instrucciones de las apps Cámara de vídeo Animales en su hábitat Rúbricas de evaluación	Laboratorio Aula Biblioteca Aula de informática Sala de audiovisuales Entorno cercano Zoo, granja Centro de animales en libertad,..
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.15. PBL. EXPOSICIÓN DE GRABADOS E.1. Plantear al alumnado el problema que se presenta en la página 271 del libro de texto. Siguiendo la estructura de un PBL, resolver la cuestión y autoevaluar el producto y el proceso llevado a cabo. Seguir</p>	P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistemático	Grupos de 4 PBL Presentación oral Grupos de 4.	Documentación elaborada durante la unidad	Aula Biblioteca

los pasos indicados en www.somoslink.com A.16. EVALUACIÓN E.1. Autoevaluar el trabajo de equipo, roles, técnicas y participación. E.2. Jugar con el juego <i>The 5 kingdoms</i> a modo de repaso de las últimas UDIS. E.3. Utilizar la técnica cooperativa, saco de dudas y cadena de preguntas para repasar lo visto en la UDI. E.4. Realizar ejercicios de las páginas 221, 222 y 223 del libro de texto, tanto de repaso como de evaluación. E.5. Prueba escrita. E.6. Autoevaluación y coevaluación de la prueba escrita y productos de las tareas.	P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico	Parejas T. cooperativa Trabajo por parejas Cadena de preguntas La sustancia 1-2-4 Mapa conceptual a 4 bandas Individual	Ordenadores PDI Rúbricas Libro de texto Prueba escrita Rúbricas Libro de texto	Entorno cercano Sala de informática Laboratorio El hogar
--	---	--	--	---

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.1.1 Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	Reconoce los términos más frecuentes del vocabulario científico, los expresa oralmente con alguna dificultad y por escrito de forma adecuada.	Identifica alguno de los términos más frecuentes del vocabulario científico, los expresa con dificultad tanto de forma oral como escrita.	Identifica con ayuda términos del vocabulario científico, tiene dificultades a la hora de expresarlo de forma oral y escrita.	CCL CMCT CYEC	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.2. Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa utilizando diversos soportes.	Transmite la información seleccionada de manera precisa sin utilizar diversos soportes.	En ocasiones transmite la información seleccionada utilizando siempre los mismos soportes.	Le cuesta transmitir la información seleccionada, así como el uso de soportes para hacerlo.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza parte de la información de carácter científico para formarse normalmente opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza alguna información de carácter científico para formarse una opinión propia, le cuesta argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza poca información de carácter científico para formarse una opinión propia y le cuesta argumentar sobre problemas relacionados.		
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C

3.6.1. Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenecen.	Asocia invertebrados comunes con el grupo taxonómico al que pertenece	Identifica la mayoría de los invertebrados comunes relacionándolos con su grupo taxonómico.	Reconoce los invertebrados comunes y en ocasiones los relacionas con s grupo taxonómico.	Reconoce algún invertebrado, conoce algunos grupos taxonómicos pero tiene grandes dificultades para asociarlos.	CMCT	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.7.1. Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.	Identifica ejemplares de plantas y animales propios de algunos ecosistemas o de interés especial por ser especies en peligro de extinción o endémicas.	Identifica los ejemplares de animales invertebrados propios de algunos ecosistemas, conociendo las especies en peligro de extinción y endémicas de la zona sin determinar el motivo.	Identifica los animales invertebrados de los ecosistema cercano, desconoce las especies en peligro de extinción o endémicas.	Señala algún animal invertebrado en el entorno cercano, no los diferencia dentro del ecosistema al que pertenece, desconoce las especies en peligro de extinción o endémicas.	CMCT CAA SIEP	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.7.2. Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.	Relaciona la presencia de determinadas estructuras en los animales y plantas más comunes con su adaptación al medio.	Relaciona la mayoría de las actuaciones de los animales invertebrados para adaptarse al medio.	Conoce algunas características y actuaciones de los animales invertebrados para adaptarse al medio.	Necesita ayuda para relacionar las actuaciones que realizan los animales invertebrados para adaptarse al medio.	CMCT CAA SIEP	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
3.8.1. Clasifica animales y plantas a partir de claves de identificación.	Clasifica animales y plantas a partir de las claves de identificación.	Clasifica la mayoría de los animales y plantas a partir de las claves de identificación.	Clasifica algunos animales y plantas a partir de las claves de identificación, apareciendo errores poco significativos.	Le cuesta clasificar los animales y plantas a partir de las claves de identificación, teniendo errores considerables en esas clasificaciones.	CCL CMCT CAA	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C

3.10.1. Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica y reconoce los diferentes animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica y reconoce la mayoría de los animales y plantas típicos de la comunidad autónoma andaluza.	Clasifica algunos de los animales y plantas típicos de su entorno cercano y de Andalucía.	Nombra algunos animales y plantas de Andalucía sin diferenciar la zona en la que pueden encontrarse.	CYEC CMCT	
CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%					

MATERIA	BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA	CURSO	PRIMERO DE ESO	TEMPORIZACIÓN	8 SESIONES
N.º DE U. DIDÁCTICA: 11	TÍTULO	LOS ECOSISTEMAS			
Proyecto de investigación/ Tarea de aprendizaje	1. REVISTA ESCOLAR. ASÍ ES ANDALUCÍA. ECOSISTEMAS DEL ENTORNO.	ELEMENTOS TRASVERSALES	Competencias personales y habilidades sociales. Convivencia. Tolerancia y reconocimiento de la diversidad. Habilidades de comunicación. Uso de las TICS. Espíritu empresarial y emprendedor.		

Objetivos de la materia de Biología y Geología	Criterios de evaluación	Contenidos	Estándares de aprendizaje	C.CLAVE
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.	1.1. Utilizar adecuadamente el vocabulario científico en un contexto adecuado a su nivel.	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.	1.1.1. Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	CCL CMCT CYEC
	1. 2. Buscar, seleccionar e interpretar la información de carácter científico y utilizar dicha información para formarse una opinión propia, expresarse adecuadamente y argumentar sobre problemas relacionados con el medio natural y la salud.		1.2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	CCL CMCT CD CAA CSC CYEC
	4.1. Diferenciar los distintos componentes de un ecosistema	Bloque 4. Los ecosistemas. Ecosistema: identificación de sus componentes. Factores abióticos y bióticos en los ecosistemas. Ecosistemas acuáticos. Ecosistemas terrestres. Factores desencadenantes de desequilibrios en los ecosistemas. Acciones que favorecen la conservación del	4.1.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.	CMCT
	4.2. Identificar en un ecosistema los factores desencadenantes de desequilibrios y establecer estrategias para restablecer el equilibrio del mismo.		4.2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.	CMCT CAA CSC CEC.
4.3. Reconocer y difundir acciones que favorecen la conservación del	4.3.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del		CMCT	

<p>8. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia con la sociedad y el medioambiente, 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.</p> <p>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.</p>	medioambiente.	<p>medioambiente. El suelo como ecosistema. Principales ecosistemas andaluces.</p>	medioambiente.	CSC SIEP
	4.4. Analizar los componentes del suelo y esquematizar las relaciones que se establecen entre ellos.		4.4.1. Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.	CMCT CAA
	4.5. Valorar la importancia del suelo y los riesgos que comporta su sobreexplotación, degradación o pérdida.		4.5.1. Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.	CMCT CSC
	4.6. Reconocer y valorar la gran diversidad de ecosistemas que podemos encontrar en Andalucía.		4.6.1. Describe los diferentes ecosistemas andaluces, identificando sus componentes y las características ambientales de cada uno.	CMCT CEC

<p>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/TAREA. «REVISTA ESCOLAR. ASÍ ES ANDALUCÍA. ECOSISTEMAS DEL ENTORNO»</p>	<p>Plantaremos la realización, edición, impresión y publicación de una revista científica donde se presente la flora y fauna andaluza, los ecosistemas donde conviven y estudios sobre la conservación del medioambiente y cuidado y actuaciones sobre los animales y plantas con riesgo de extinción o especies endémicas propias de Andalucía. Para ello a lo largo de la Unidad los alumnos elaboraran documentos informativos, artículos científicos, descriptivos y experimentos sobre los diferentes ecosistemas de Andalucía. Presentarán clasificaciones taxonómicas de la fauna y flora más común y promocionaran Andalucía como uno de los lugares con una mayor y más rica biodiversidad de Europa.</p>
--	--

SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS		Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.1. ECOSISTEMAS. INTRODUCCIÓN AL TEMA</p> <p>E.1. Dialogar sobre los ecosistemas. Comprobar los conocimientos previos al respecto. Determinar los diferentes tipos de relaciones existentes entre los componentes de un mismo lugar.</p> <p>E.2. Elaborar una lista en la que aparezcan los seres vivos que podrían vivir en la laguna que se puede ver de la página. Después, inventar un relato en el que describas las relaciones que se podrían establecer entre ellos. ¿Cuáles crees que son los factores que influyen en la vida de la laguna de la ilustración?</p>		<p>P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico</p>	<p>Grupo clase Individual Debate dirigido Lluvia de ideas Mejor entre todos Folio giratorio por parejas</p>	<p>Vídeos Galería de imágenes Libro de texto Cuaderno de clase-equipo</p>	<p>Aula</p>
<p>A.2. REVISTAS CIENTÍFICAS. ASÍ ES ANDALUCÍA-RELACIÓN ENTRE SUS COMPONENTES</p> <p>E.1. Presentar a los alumnos la tarea de aprendizaje que se irá elaborando a lo largo de la unidad. La elaboración de una revista sobre la biodiversidad en Andalucía. En ella presentaremos estudios sobre la biodiversidad de Andalucía. Analizaremos y explicaremos cada uno de los ecosistemas que podemos encontrar en nuestra comunidad autónoma. Presentaremos animales y plantas típicas de Andalucía y la que tipo de relaciones se pueden establecer.</p> <p>E.2. Visualizar diferentes revistas del ámbito científico. Analizar el tipo de información que aparece. Artículos científicos. Artículos de información. Estudio de casos, publicidad, etc.</p> <p>E.3. Visitar o ver un reportaje sobre empresas que editan revistas de cualquier tipo. Maquinaria</p>				<p>Grupo clase Debate guiado Clase magistral</p>	<p>Vídeo PDI Libro de texto Cuaderno de clase-equipo www.somoslink.com</p>

<p>necesaria, aportación de las nuevas tecnologías,...</p> <p>E.4. Debatir sobre el título que le pondremos a la edición que realizaremos, y la estructura documental que realizarán los alumnos/as. (Establecer funciones en la edición entre los diferentes grupos y alumnos/as)</p> <p>A.3. ECOLOGÍA Y ECOSISTEMAS</p> <p>E.1. Lectura compartida de las páginas 227 y 228 del libro de texto.</p> <p>E.2. Elegir un ecosistema cercano y hacer un breve análisis sobre la comunidad que en ella habita. Diversidad de especie, Abundancia, dominancia, estratificación y estructura trófica.</p> <p>E.3. Elaborar una redacción sobre la ecología y los elementos de un ecosistema cercano. La mejor de todas será la introducción de la revista que estamos elaborando. Añadir ilustraciones en cada una de las redacciones.</p>		<p>Grupo clase Investigación Grupos de 4. Técnicas cooperativas Lectura compartida Parada de tres minutos Lápices al centro</p>	<p>Revistas</p> <p>Libro de texto Galería de imágenes y www.edelvivesdigital.com www.somoslink.com</p>	<p>Aula Biblioteca escolar</p> <p>Entorno cercano</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.4. FACTORES QUE INTERVIENEN EN LOS ECOSISTEMAS</p> <p>E.1. Lectura compartida de las páginas 228 y 229 del libro de texto. Con la técnica saco de dudas cualquier resolver cuestión surgida a partir de la lectura.</p> <p>E.2. Elaborar un esquema resumen de los factores abióticos y factores bióticos. Poner diferentes ejemplos de las relaciones existentes entre miembros de un mismo ecosistema.</p> <p>E.3. Presentar una galería de imágenes e indicar el tipo de relación y factores que intervienen en las mismas.</p> <p>E.4. Realizar las actividades 1, 2, 3 y 4 de la página 231 del libro de texto.</p> <p>A.5. FUNCIONAMIENTO DE LOS ECOSISTEMAS</p> <p>E.1. Presentar un vídeo sobre el funcionamiento de un ecosistema. Visualizar solo la parte que explica el funcionamiento y la composición de los mismos.</p> <p>E.2. Lectura compartida de las páginas 230 y 231. Resolver cualquier duda surgida del vídeo y la lectura con la técnica la sustancia.</p> <p>E.3. Elaborar un resumen sobre los niveles y cadenas tróficas. Establecer en el esquema ejemplos concretos.</p> <p>E.4. Presentar una galería de imágenes y relacionarlas con sus cadenas y niveles tróficos.</p> <p>E.5. Hacer los ejercicios 5 a 9 de la página 231 del libro de texto.</p> <p>A.6. ECOSISTEMAS ACUÁTICOS. A.7. ECOSISTEMAS TERRESTRES</p> <p>E.1. Utilizar la técnica cooperativa rompecabezas para hacer una investigación y conocimiento de las características y relaciones existentes en los diferentes ecosistemas de la península ibérica.</p> <p>E.2. Determinar cuatro zonas de trabajo donde el alumnado recabará información acerca de los aspectos necesarios para el desarrollo de la investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zona 1. Ecosistemas acuáticos. Ecosistemas de agua dulce en la península ibérica - Zona 2. Ecosistemas acuáticos. Ecosistemas de marinos en la península ibérica - Zona 3. Ecosistemas terrestres. Ecosistemas de climas fríos y templados en la península ibérica - Zona 4. Ecosistemas terrestres. Ecosistemas de climas cálidos y montaña en la península ibérica <p>E.3. Elaborar un documento resumen para la explicación en el grupo base de los aspectos relevantes para el conocimiento de los aprendizajes vistos en la zona de trabajo.</p>	<p>P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico</p>	<p>Grupos de 4. Técnicas cooperativas Lectura compartida Parada de 3 minutos Mejor entre todos 1-2-4- Número iguales unos</p> <p>Grupo clase Grupos de 4. Técnicas cooperativas Lectura compartida Mapa conceptual a cuatro bandas Folio Giratorio 1-2-4 Uno por todos</p> <p>Grupos de 4 Rompecabezas Folio giratorio por parejas Investigación Presentación Oral Uno por todos Mejor entre todos</p>	<p>Libro de texto Galería de imágenes y vídeos Cuaderno de clase y equipo www.somoslink.com</p> <p>Libro de texto Galería de imágenes y vídeos Cuaderno de clase y equipo www.somoslink.com Ordenador</p> <p>Vídeo Ordenador Tablet Libro de texto www.somoslink.com PDI Libro de texto Revistas Libros de la</p>	<p>Aula</p> <p>Sala de audiovisuales</p> <p>Aula de informática</p> <p>Biblioteca</p> <p>Entorno cercano</p> <p>El hogar</p> <p>Laboratorio</p>

<p>E.4. Poner en común y resolver las dudas que se hubiesen generado después de la investigación y preparación de material.</p> <p>E.5. Ir al grupo base y allí poner en común las informaciones por parte de cada uno de los miembros del grupo.</p> <p>E.6. Elaborar un artículo sobre cada uno de los grupos de ecosistemas que se pueden encontrar en la península ibérica. Determinar los componentes de los mismos y los tipos de relaciones que en él se pueden desarrollar. Elegir diferentes zonas con ecosistemas similares por parte de cada grupo.</p> <p>E.7. Seleccionar aquellos documentos realizados que aparecerán en nuestra revista. Añadirle imágenes</p>		Lápices al centro	Biblioteca Webs www.edelvivesdigoital.com	
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>y prepararlos para la futura edición.</p> <p>E.8. Realizar todo los ejercicios de la página 240 del libro de texto.</p> <p>A.8. DESEQUILIBRIOS EN LOS ECOSISTEMAS</p> <p>E.1. Debatir sobre las causas que pueden causar modificaciones o deterioros en los ecosistemas. Diferenciar entre las causas naturales y causas producidas por el hombre. Elaborar una lista con las posibles causas y las consecuencias que pueden tener.</p> <p>E.2. Lectura individual de la página 236 del libro de texto. Realizar un esquema de lo leído.</p> <p>E.3. Seleccionar un ecosistema del entorno cercano. Establecer una hipótesis sobre lo que ocurriría al recibir un desequilibrio en él.</p> <p>E.4. Elaborar un artículo para la revista sobre los desequilibrios y consecuencias provocados por un desequilibrio en el mismo. Se pueden hacer sobre alguno que haya sucedido hace poco en la península ibérica o Andalucía (fuegos en bosques y montañas, emisión de gases, construcciones llevadas a cabo por el hombre, etc.).</p> <p>A.9. LA CONSERVACIÓN DEL MEDIOAMBIENTE</p> <p>E.1. Debatir sobre las medidas propuestas por los gobiernos para la conservación del medioambiente. Analizar los comportamientos locales al respecto y establecer un listado sobre las iniciativas que se han tomado a nivel de pueblo, familia e instituto al respecto. Si nos las hubiera establecer algunas.</p> <p>E.2. Presentar una galería de imágenes de lugares protegidos. Determinar como actuarían en cada una de esos lugares. Analizar que se puede y que no se puede hacer.</p> <p>E.3. Lectura compartida de la página 237 del libro de texto.</p> <p>E.4. Redactar dos artículos para la revista por parte de cada grupo. Uno hablando sobre las características y los diferentes parajes protegidos de la península ibérica y el otro sobre el civismo y comportamiento de las personas para conservar su medioambiente mas cercano.</p> <p>A.10. EL SUELO COMO ECOSISTEMA</p> <p>E.1. Flippear con el suelo. Visualizar un vídeo sobre las características del suelo y sus componentes para la formación de un ecosistema.</p> <p>E.2. Recoger en un documento los datos y completarlos con la lectura e información de la páginas 238 y 239 del libro de texto.</p> <p>E.3. Preparar una presentación para el resto de compañeros y exponerla.</p> <p>E.4. Autoevaluar la actividad tanto el proceso como el producto final.</p> <p>E.5. Realizar todos los ejercicios de la página 241 del libro de texto.</p>	<p>P. Analítico</p> <p>P. Lógico</p> <p>P. Crítico</p> <p>P. Sistémico</p> <p>P. Creativo</p> <p>P. Deliberativo</p> <p>P. Práctico</p>	<p>Individual</p> <p>Grupos de 4.</p> <p>Debate guiado</p> <p>Técnicas cooperativas</p> <p>Mejor entre todos</p> <p>Folio giratorio por parejas.</p> <p>Grupo clase.</p> <p>Debate guiado</p> <p>Grupo clase</p> <p>Grupos de 4.</p> <p>Investigación</p> <p>Técnicas cooperativas</p> <p>Lectura compartida</p> <p>Parada de 3 minutos</p> <p>Lápices al centro</p> <p>Folio giratorio</p> <p>Flepped-classroom</p> <p>Grupo clase</p> <p>Individual</p> <p>Grupos de 4.</p> <p>Clase magistral</p> <p>Presentación oral</p> <p>T. Cooperativas</p> <p>1-2-4</p> <p>El número</p>	<p>Libro de texto</p> <p>PDI</p> <p>Ordenadores</p> <p>Cuaderno de clase-grupo</p> <p>Webs</p> <p>www.somoslink.com</p> <p>Revistas</p> <p>Libro de texto</p> <p>Libros de la biblioteca</p> <p>Galería de imágenes</p> <p>Cuaderno de clase-grupo</p> <p>www.somoslink.com</p> <p>PDI</p> <p>Ordenador</p> <p>Libro de texto</p> <p>www.somoslink.com</p> <p>Cuaderno de clase-equipo</p> <p>Ordenadores</p> <p>Apps presentaciones</p>	<p>Aula</p> <p>Sala de audiovisuales</p> <p>Aula de informática</p> <p>Biblioteca</p> <p>Entorno cercano. Centro de conservación</p> <p>El hogar</p> <p>Laboratorio</p>

SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.11. LA BIODIVERSIDAD ANDALUZA E.1. Analizar con la ayuda de las ilustraciones de las páginas 242 y 243 del libro de texto los diferentes ecosistemas que podemos encontrar en la comunidad autónoma andaluza y la diversidad de fauna, flora y relaciones existentes en cada una de las provincias andaluzas. E.2. Elaborar un listado con diferentes ecosistemas y fauna y flora que él podemos encontrar. Para ello nos podemos ayudar de lo visto en UDIS anteriores y el producto de sus tareas. E.3. Elaborar un documento para la revista sobre la biodiversidad andaluza (situación de diferentes ecosistemas debidamente situados en un mapa, variedad y riqueza de diferentes especies de la fauna y la flora, clasificación taxonómica de las mismas, etc.) acompañado de imágenes.</p> <p>A.11. BOSQUES DE ANDALUCIA E.1. Lectura compartida de la página 244 y 245 del libro de texto. Determinar los diferentes bosques sobre los que realizaremos la investigación y el documento para la revista que estamos elaborando. E.2. Realizar una investigación por parte de cada grupo del bosque que se le ha asignado. Hacer un análisis de la flora y fauna común y clasificar taxonómicamente las especies más importantes. E.3. Elaborar un documento informativo-científico para la revista de cada uno de los bosques propuesto a los grupos. Editarlo de forma digital para dejarlo preparado para la incorporación a la revista.</p> <p>A.12. ECOSISTEMAS DE AGUA DULCE ANDALUCES E.1. Lectura compartida de la página 244 y 245 del libro de texto. Determinar los diferentes bosques sobre los que realizaremos la investigación y el documento para la revista que estamos elaborando. Visualizar vídeos de la zona. Visitar alguno cercano. E.2. Realizar una investigación por parte de cada grupo del ecosistema de agua dulce que se le ha asignado. Hacer un análisis de la flora y fauna común y clasificar taxonómicamente las especies más importantes. E.3. Elaborar un documento informativo-científico para la revista de cada uno de los ecosistemas de agua dulce. Editarlo de forma digital para dejarlo preparado para la incorporación a la revista.</p> <p>A.13. ZONAS ÁRIDAS Y SEMIÁRIDAS DE ANDALUCÍA E.1. Lectura compartida de la página 248 del libro de texto. Determinar las diferentes zonas áridas que podemos encontrar y sobre las que realizaremos la investigación y el documento para la revista que estamos elaborando. Buscar información en diferentes revistas y visualizar algún vídeo al respecto. Si se encuentra en la provincia de Almería, Cádiz, Málaga o Huelva, visitar algún paraje árido. E.2. Realizar una investigación por parte de cada grupo del ecosistema árido que se le ha asignado. Hacer un análisis de la flora y fauna común y clasificar taxonómicamente las especies más importantes. E.3. Elaborar un documento informativo-científico para la revista de cada uno de los ecosistemas propuestos a los grupos. Editarlo de forma digital para dejarlo preparado para la incorporación a la revista.</p>	<p>P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico</p>	<p>Grupo clase Debate dirigido Grupos de 4. Investigación Método científico Técnicas cooperativas Mejor entre todos Lápices al centro Mapa conceptual a 4 bandas Folio giratorio</p> <p>Grupos de 4. Investigación T. Cooperativas Mejor entre todos Folio giratorio por parejas 1.2.4 Números iguales juntos</p> <p>Grupos de 4. Investigación T. Cooperativas Lápices al centro Uno por todos Folio giratorio</p>	<p>Libro de texto Libros de la biblioteca Ordenadores Apps editor de texto digitales www.somoslink.com www.edelvivesdigital.com</p> <p>Libro de texto Libros de la biblioteca Ordenadores Apps editor de texto digitales www.somoslink.com www.edelvivesdigital.com</p> <p>Libro de texto Libros de la biblioteca Ordenadores Apps editor de texto digitales www.somoslink.com www.edelvivesdigital.com</p>	<p>Aula</p> <p>Sala de audiovisuales</p> <p>Aula de informáticas</p> <p>Biblioteca</p> <p>Entorno cercano. Centro de conservación</p> <p>El hogar</p> <p>Laboratorio</p>
SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS	Modos de Pensamiento	Agrupamientos y Técnicas	Recursos	Escenarios
<p>A.14. ALTA MONTAÑA ANDALUZA E.1. Lectura compartida de la página 249 del libro de texto. Determinar los diferentes ecosistemas de alta montaña sobre los que realizaremos la investigación y el documento para la revista que estamos elaborando. Ver alguna revista sobre dichos parajes, visualizar un vídeo y hacer una visita a zona de alta</p>	<p>P. Analítico P. Lógico P. Crítico</p>	<p>Grupos de 4. Investigación</p>	<p>Libro de texto Galería de</p>	<p>Aula</p>

<p>montaña cercana si la hubiese.</p> <p>E.2. Realizar una investigación por parte de cada grupo del ecosistema de montaña que se le ha asignado. Hacer un análisis de la flora y fauna común y clasificar taxonómicamente las especies más importantes.</p> <p>E.3. Elaborar un documento informativo-científico para la revista de cada uno de los ecosistemas de montaña propuestos a los grupos. Editarlo de forma digital para dejarlo preparado para la incorporación a la revista.</p> <p>A.15. EL LITORAL ANDALUZ</p> <p>E.1. Lectura compartida de la página 250 del libro de texto. Determinar los diferentes litorales sobre los que realizaremos la investigación y el documento para la revista que estamos elaborando. Debatir sobre las diferencias y similitudes entre el litoral Atlántico y el Mediterráneo que encontramos en nuestra comunidad Autónoma. Mostrar diferentes imágenes al respecto y visionar vídeos sobre los mismos.</p> <p>E.2. Realizar una investigación por parte de cada grupo el litoral que se le ha asignado. Hacer un análisis de la flora y fauna común y clasificar taxonómicamente las especies más importantes.</p> <p>E.3. Elaborar un documento informativo-científico para la revista de cada uno de los litorales propuestos a los grupos. Editarlo de forma digital para dejarlo preparado para la incorporación a la revista.</p> <p>A.16. ESPECIES ENDÉMICAS Y EN PELIGRO DE EXTINCIÓN EN ANDALUCÍA. PBL</p> <p>E.1. Plantear el problema sobre el que deben de investigar y realizar una presentación y documento para la revista, así como la evaluación que se hará del mismo. El problema que nos planteamos es el siguiente: las actuaciones del hombre y las relaciones entre los miembros de los diferentes ecosistemas andaluces, están provocando la desaparición de algunas especies propias de la zona. El alumnado tendrá que investigar sobre estas especies, cuáles son los problemas para el riesgo de su desaparición, averiguar si están siendo tratadas en algún centro de conservación y elaborar un plan de actuación para ayudar a la supervivencia de estas especies de animales y plantas. Elaborará un documento acompañado por lugares donde podemos encontrarlas, imágenes y actuaciones a llevar a cabo.</p> <p>E.2. Lluvia de ideas sobre las especies en extinción y lugares del paisaje andaluz donde las podemos encontrar. Clasificar esas ideas.</p> <p>E.3. ¿Qué se, qué sabemos y qué necesitamos saber?</p> <p>E.4. Buscar información sobre el problema planteado. Para ello ayudarse de la página 251 del libro de texto, UDIS anteriores, webs de centros de conservación de Andalucía, revistas, libros de la biblioteca, etc.</p> <p>E.5. Hacer una puesta en común de lo encontrado.</p>	<p>P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico</p>	<p>Método científico</p> <p>T. Cooperativas Lectura compartida Parada de tres minutos Mejor entre todos</p> <p>Trabajo individual Grupo clase</p> <p>Grupo clase Grupos de 4. Investigación Debate dirigido PBL Técnicas cooperativas Mejor entre todos 1-2-4 Uno por todos</p> <p>Presentación oral</p>	<p>imágenes Ordenadores Libros de la Biblioteca www.somoslink.com www.edelvivesdigital.es</p> <p>Libro de texto Galería de imágenes Ordenadores Libros de la Biblioteca www.somoslink.com www.edelvivesdigital.es</p> <p>Rúbricas de evaluación</p>	<p>Sala de audiovisuales</p> <p>Aula de informáticas</p> <p>Biblioteca</p> <p>Entorno cercano</p> <p>El hogar</p> <p>Laboratorio</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>E.6. Elaborar el documento solicitado y presentarlo al resto de los compañeros.</p> <p>E.7. Hacer una autoevaluación y coevaluación del PBL realizado</p> <p>A.17. PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE. PARQUES NATURALES. RESERVAS NATURALES, PAISAJES PROTEGIDOS. MONUMENTOS NATURALES. GEOPARQUES</p> <p>E.1. Visualizar un vídeo acerca de los parques y reservas naturales de Andalucía, paisajes protegidos, monumentos y geoparques.</p> <p>E.2. Debatir sobre la importancia de proteger el medioambiente y elaborar un listado con las actuaciones que ellos realizan y las que proponen los gobiernos estatales para proteger el medioambiente.</p> <p>E.3. Lectura compartida de las páginas 252, 253, 254, 255, 256 y 257. Dialogar sobre las imágenes</p>	<p>P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico</p>	<p>Grupo clase Individual Debate dirigido Investigación Método científico T. Cooperativas Lectura compartida Parada de tres minutos</p>	<p>Vídeos PDI Libro de texto Libros de la biblioteca Revistas www.somoslink.com</p>	<p>Aula</p> <p>Sala de audiovisuales</p>

<p>vistas y sobre las actuaciones que se están realizando. E.4. Presentar una galería de imágenes y determinar sin pertenecen alguno de este tipo de ecosistemas protegidos. E.5. Concertar una visita a un paraje protegido del entorno cercano y elaborar un documento resumen de la visita. E.6. Elegir por parte de cada alumno/a un paraje protegido y realizar un estudio sobre el mismo para la revista. Deberá aparecer la historia, fauna y flora clasificada taxonómicamente, legislación que lo ampara y protege, estado de sus especies, animales y plantas en riesgo de extinción, actuaciones favorecedoras por parte del hombre, etc. E.7. Realizar los ejercicios (46-60) de la página 258 y 259 del libro de texto.</p> <p>A.18. APLICA CIENCIA. UN ECOSISTEMA DENTRO DE UNA BOTELLA E.1. Lectura compartida de la página 260 del libro de texto. E.2. Realizar el experimento que se propone en el libro de texto siguiendo los pasos establecidos. Construye un biotipo. Prepara la biocenosis. E.3. Hacer los ejercicios 1, 2 y 3 propuestos en la página 260 del libro de texto.</p> <p>A.19. APRENDE A APRENDER. TODO ESTÁ RELACIONADO E.1. Describir la ilustración de la página 261 del libro de texto. Analizar que tipo de ecosistema que observamos. E.2. Copiar la ilustración en el cuaderno de clase. E.3. Elaborar dibujos similares de otros ecosistemas para que sirvan de portada de nuestra revista. E.4. Seleccionar el que más nos haya gustado para la portada y contraportada. E.5. Hacer todos los ejercicios de la página 261 del libro de texto.</p>		<p>Lápices al centro Mejor entre todos Folio giratorio por parejas 1-2-4 el número</p> <p>Individual Método científico 1-2-4 Números iguales juntos</p> <p>Grupo clase Individual Grupos de 4 T. Cooperativa Mapa conceptual a cuatro bandas Lápices al centro</p> <p>Debate dirigido</p>	<p>ordenadores Cuaderno de clase equipo</p> <p>Cuaderno de clase equipo Libro de texto Bote de cristal Agua Piedras</p> <p>Libro de texto Colores Cartulinas Papel continuo</p> <p>Libro de texto Cuaderno de clase-equipo</p>	<p>Aula de informática s Biblioteca</p> <p>Entorno cercano</p> <p>El hogar</p> <p>Laboratorio</p>
<p>SECUENCIACIÓN DE ACTIVIDADES Y EJERCICIOS</p>	<p>Modos de Pensamiento</p>	<p>Agrupamientos y Técnicas</p>	<p>Recursos</p>	<p>Escenarios</p>
<p>A.20. DEBATE CIENCIA. ¿LOS PARQUES NATURALES BENEFICIAN A TODOS? E.1. Lectura dialogada de la página 262 del libro de texto. E.2. Establecer un debate sobre lo leído, recoger las conclusiones e ideas propuestas en un documento. E.3. Hacer todo los ejercicios de la página 262 del libro de texto.</p> <p>A.21. EDICIÓN Y PUBLICIDAD DE LA REVISTA E.1. Analizar la estructura de revistas de divulgación científica parecidas a la que vamos a elaborar. E.2. Determinar la portada, índice y estructura de la revista. Publicidad que añadiremos, orden y presentación de los diferentes artículos y documentos. Posters e imágenes. Clasificaciones taxonómicas de plantas y animales del entorno. E.3. Hablar y negociar con los posibles patrocinadores, colaboradores y agentes que promocionaremos en la revista (ayuntamiento, AMPA, asociaciones de animales, veterinarios, centros de conservación cercanos, etc.). E.4. Editar con una <i>app</i> para la elaboración de revistas todos los documentos que en ella van aparecer. Recogerlos en un pen drive o DVD y llevarlos a una imprenta. E.5. Imprimir un número determinado de ejemplares, presentarlos en la comunidad educativa y dejarlos en la biblioteca del aula o centro para su posterior uso.</p>	<p>P. Analítico P. Lógico P. Crítico P. Sistémico P. Creativo P. Deliberativo P. Práctico</p>	<p>Grupo clase Individual Investigación Método científico T. Cooperativas Lectura compartida Parada de tres minutos Lápices al centro Mejor entre todos Folio giratorio por parejas 1-2-4 el número La sustancia Cadena de preguntas</p>	<p>Revistas científicas Maquinaria de imprenta Ordenadores Apps de edición de textos Contratos tipo Pen drive DVD</p> <p>Libro de texto www.somoslink.com www.edelvivesdi</p>	<p>Aula</p> <p>Empresa de elaboración de revista</p> <p>Ayuntamiento AMPA</p> <p>Asociaciones de vecinos</p>

A.22. REPASO Y EVALUACIÓN E.1. Hacer un repaso del tema con las técnicas cooperativas la sustancia y cadena de preguntas. E.2. Realizar todos los ejercicios de repaso y evaluación de las páginas 263, 264 y 265 del libro de texto. E.3. Autoevaluar y co-evaluar los documentos y producto final de la tarea propuesta. E.4. Prueba escrita.		1-2-4. El número Uno por todos	gital.es Rúbricas Prueba escrita	Empresas
--	--	--------------------------------------	--	----------

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
1.1.1 Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	Identifica los términos más frecuentes del vocabulario científico, expresándose de forma correcta tanto oralmente como por escrito.	Reconoce los términos mas frecuentes del vocabulario científico, los expresa oralmente con alguna dificultad y por escrito de forma adecuada.	Identifica alguno de los términos mas frecuentes del vocabulario científico, los expresa con dificultad tanto de forma oral como escrita.	Identifica con ayuda términos del vocabulario científico, tiene dificultades a la hora de expresarlo de forma oral y escrita.	CCL CMCT CYEC	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
2.3. Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza la información de carácter científico para formarse una opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza parte de la información de carácter científico para formarse normalmente opinión propia y argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza alguna información de carácter científico para formarse una opinión propia, le cuesta argumentar sobre problemas relacionados.	Utiliza poca información de carácter científico para formarse una opinión propia y le cuesta argumentar sobre problemas relacionados.		
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
4.1.1. Identifica los distintos componentes de un ecosistema.	Identifica todos los componentes que conviven en un ecosistema.	Reconoce la mayoría de los componentes que conviven en un ecosistema.	Señala alguno de los componentes de un ecosistema.	Necesita ayuda para identificar alguno de los componentes de un ecosistema.	CMCT	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
4.2.1. Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.	Reconoce y enumera los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.	Enumera la mayoría de los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.	Reconoce alguno de los factores desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.	Necesita ayuda para enumerar alguno de los desencadenantes de desequilibrios en un ecosistema.	CMCT CAA CSC CEC.	

ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
4.3.1. Selecciona acciones que previenen la destrucción del medioambiente.	Selecciona y propone acciones que previenen la destrucción del medioambiente.	Identifica las acciones que previenen la destrucción del medioambiente.	Reconoce algunas acciones que previenen la destrucción del medioambiente.	Le cuesta ser respetuoso con la conservación del medioambiente.	CMCT CSC SIEP	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
4.4.1. Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.	Reconoce que el suelo es el resultado de la interacción entre los componentes bióticos y abióticos, señalando alguna de sus interacciones.	Identifica el suelo como lugar indispensable para la interacción entre diferentes componentes bióticos y abióticos, le cuesta señalar estas interacciones.	Identifica el suelo como lugar de interacción entre componentes bióticos y abióticos, no señala sus interacciones.	No identifica el suelo como lugar de interacción entre componentes bióticos y abióticos, ni señala sus interacciones.	CMCT CAA	
ESTÁNDAR	EXCELENTE	SATISFACTORIO	ELEMENTAL	INADECUADO	C.C	N.C
4.5.1. Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.	Reconoce la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.	Suele reconocer la fragilidad del suelo y valora la necesidad de protegerlo.	Valora en algunas ocasiones la necesidad de proteger el suelo.	Sus actuaciones no son propias de alguien quien entiende la necesidad de proteger el suelo.	CMCT CSC	
4.6.1. Describe los diferentes ecosistemas andaluces, identificando sus componentes y las características ambientales de cada uno.	Describe los diferentes ecosistemas andaluces, identificando sus componentes y las características ambientales de cada uno.	Describe la mayoría de los ecosistemas andaluces, identifica sus componentes y presenta alguna de sus características ambientales.	Describe alguno de los ecosistemas andaluces, identifica la mayoría de sus componentes y alguna de sus características ambientales.	Identifica alguno de los ecosistemas andaluces, le cuesta señalar sus componentes y características ambientales.	CMCT CEC	
CONTEXTOS/ INSTRUMENTOS/ PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	RÚBRICA DE EXPRESIÓN ORAL: 10% RÚBRICA DE PRUEBA ESCRITA: 40% RÚBRICAS DEL PRODUCTO FINAL/TRABAJO COOPERATIVO: 20% RÚBRICA DE CUADERNO DE CLASE: 20% RÚBRICA DE OBSERVACIÓN DIARIA: 10%					

MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

(Específicos de la asignatura. Debemos definir donde se encuentran dichos recursos, aula, departamento...)

LIBRO DE TEXTO:

Título: Biología y Geología 1º ESO.

Autores: Fco. Márquez Álvarez y Antonio Mora Pizarro

Editorial: Edelvives

Edición: 2015

ISBN: 978-84-2639894-9

OTROS RECURSOS Y MATERIALES

- Material del laboratorio de Biología y Geología para efectuar prácticas
- Pizarra digital
- Cañón de los desdobles
- Portátiles del centro
- Artículos de prensa diaria.

INCORPORACIÓN DE LOS TEMAS TRANSVERSALES AL CURRÍCULUM

La programación muestra la *integración* de las enseñanzas comunes-transversales en los objetivos, en las competencias, en los diferentes bloques de contenido y en los criterios de evaluación. De esta manera, entendemos que el fomento de la lectura, el impulso a la expresión oral y escrita, las tecnologías de la información y la comunicación y la educación en valores, son objetos de enseñanza-aprendizaje a cuyo impulso deberemos contribuir.

La LOMCE determina una serie de aspectos y elementos que por su importancia en la formación de los alumnos no han de vincularse específicamente a ninguna materia, sino que deben abordarse en todas ellas siempre que los contextos educativos y las oportunidades de trabajo en el aula así lo permitan o requieran. Por este motivo adquieren la consideración de transversales y están directamente relacionados con la educación en valores orientada a la formación del alumno como ciudadano del mundo. Los más relevantes son los siguientes:

- La comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- La igualdad efectiva entre hombres y mujeres, la prevención de la violencia de género o contra personas con discapacidad y los valores inherentes al principio de igualdad de trato y no discriminación por cualquier condición o circunstancia personal o social.
- El aprendizaje de la prevención y resolución pacífica de conflictos en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, así como de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz y la democracia.
- El respeto a los derechos humanos, el respeto a los hombres y mujeres por igual, a las personas con discapacidad y al estado de derecho.
- El rechazo a la violencia terrorista y el respeto y la consideración a las víctimas del terrorismo, así como la prevención del terrorismo y de cualquier tipo de violencia.
- El desarrollo sostenible y el medioambiente.
- Los riesgos de explotación y abuso sexual.
- Las situaciones de riesgo derivadas de la inadecuada utilización de las tecnologías de la información y la comunicación.
- La protección ante emergencias y catástrofes.
- Desarrollo y afianzamiento del espíritu emprendedor, adquisición de competencias para la creación y desarrollo

de los diversos modelos de empresas y fomento de la igualdad de oportunidades y del respeto al emprendedor y al empresario, así como a la ética empresarial, a partir de aptitudes como la creatividad, la autonomía, la iniciativa, el trabajo en equipo, la confianza en uno mismo y el sentido crítico.

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

USO DE LAS TICs

Los alumnos accederán a los buscadores de internet lo que permitirá visitar páginas sobre temas de ciencia y tecnología actualizados. El libro del alumno contiene gran cantidad de direcciones de internet dónde pueden ver animaciones de procesos y fenómenos biológicos y geológicos que le permiten trabajar los objetivos y contenidos propuestos para cada unidad.

MEDIDAS PREVISTAS PARA EL FOMENTO DE LA LECTURA

Debemos potenciar en el alumno el afán de crecimiento y enriquecimiento personal a través de nuevas lecturas procedentes de fuentes diversas: la literatura, el periodismo, internet, etc. Durante el curso se irán seleccionando artículos de prensa en papel o digital que despierten el interés por los descubrimientos realizados y los avances científicos producidos en nuestros días, no obstante, para estimular la lectura comprensiva proponemos:

- Búsqueda de palabras en el diccionario, puesta en común y corrección en el aula.
- Lectura de alguno de los textos que aparecen en su libro y resumen oral de los mismos.
- Explicación y aplicación de términos específicos de la asignatura.
- Lectura de artículos de prensa relacionados con el temario de cada curso y posterior resumen de cada uno (ideas principales, secundarias, etc.).
- Elaboración de trabajos, adecuados a su nivel, independientes o por grupos.
- Breves exposiciones de algunos aspectos que previamente hayan elaborado por escrito