

Guión:

1. PROGRAMACIÓN DE ESO:

1.1. OBJETIVOS GENERALES

1.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ETAPA

1.3. SEGUIMIENTO DE PENDIENTES

1.4. INCLUSIÓN DE CONTENIDOS TRANSVERSALES

1.5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

2. PRIMER CICLO E.S.O.

2. 1. OBJETIVOS GENERALES DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA EN ESTE CICLO

2. 2. CIENCIAS NATURALES. - 1º E.S.O.

2. 2. 1. CONTENIDOS CONCEPTUALES

2. 2. 2. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

2. 2. 3. CONTENIDOS ACTITUDINALES

2. 3. CIENCIAS NATURALES 2º E.S.O.

2. 3. 1. CONTENIDOS CONCEPTUALES

2. 3. 2. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

2. 3. 3. CONTENIDOS ACTITUDINALES

2. 3. 4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PRIMER CICLO

3. SEGUNDO CICLO

3. 1. BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. - 3º E.S.O.

3. 1. 1. OBJETIVOS

3. 1. 2. CONTENIDOS CONCEPTUALES

3. 1. 3. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

3. 1. 4. CONTENIDOS ACTITUDINALES

3. 1. 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

3. 2. BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. - 4º E.S.O.

3. 2. 1. OBJETIVOS

3. 2. 2. CONTENIDOS CONCEPTUALES

3. 2. 3. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

3. 2. 4. CONTENIDOS ACTITUDINALES

3. 2. 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. PROGRAMACIONES E.S.O.

1.1. OBJETIVOS GENERALES

- Utilizar los conceptos básicos de las Ciencias de la Naturaleza para elaborar una interpretación científica de los principales fenómenos naturales, así como para analizar y valorar algunos desarrollos y aplicaciones tecnológicas de especial relevancia.
- Aplicar estrategias personales, coherentes con los procedimientos de la Ciencia, en la resolución de los problemas.
- Participar en la planificación y realización en equipo de actividades e investigaciones sencillas.
- Seleccionar, contrastar y evaluar informaciones procedentes de distintas fuentes.
- Comprender y expresar mensajes científicos con propiedad, utilizando diferentes códigos de comunicación.
- Elaborar criterios personales y razonados sobre cuestiones científicas y tecnológicas básicas de nuestra época.
- Utilizar sus conocimientos sobre el funcionamiento del cuerpo humano para desarrollar y afianzar hábitos de cuidado y salud corporal.
- Utilizar sus conocimientos científicos para analizar los mecanismos básicos que rigen el funcionamiento del medio, valorar las repercusiones que sobre él tienen las actividades humanas y contribuir a la defensa, conservación y mejora del mismo.
- Conocer y valorar el patrimonio natural de Andalucía, sus características básicas y los elementos que lo integran.
- Entender que la Ciencia es una actividad humana y que, como tal, intervienen en su desarrollo y aplicación factores de tipo social y cultural.
- Reconocer que la Ciencia debe entenderse como cuerpo de conocimientos organizados en continua elaboración, susceptibles por tanto de ser revisados y, en su caso, modificados.

1.2. CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA ETAPA

Sobre la adquisición de conceptos básicos

1. Poseer un bagaje conceptual básico que les ayude a comprender e interpretar el medio que les rodea.
2. Tener capacidad para utilizar esos conocimientos en la explicación de algunos fenómenos sencillos.

Sobre el planteamiento y la resolución de problemas

3. Formular problemas relacionados con el medio natural, incorporarlos a sus procesos habituales de construcción de conocimientos, determinarlos y contextualizarlos.
4. Abordar las posibles soluciones, formular hipótesis, llevar a la práctica una estrategia concreta de resolución, o comprobar y criticar algunas soluciones.
5. Manifestar actitudes de curiosidad e interés indagatorio en relación con el medio físico y los fenómenos naturales.

Sobre la expresión y comprensión

6. Analizar críticamente la información de las distintas fuentes distinguiendo lo relevante de lo accesorio y los datos de las opiniones.
7. Extraer información de gráficas, tablas y fórmulas simples.
8. Comprender textos sencillos en los que se haga uso de conceptos aprendidos.
9. Comunicar con claridad y precisión las conclusiones de una investigación.

Sobre la noción de Ciencia

10. Relativizar modelos teóricos propuestos por la Ciencia.
11. Analizar y comparar diferentes respuestas dadas para una misma actividad.
12. Analizar las consecuencias de los avances científicos.
13. Analizar críticamente el uso, en diversos mensajes, de alusiones supuestamente científicas.

Sobre la participación y el trabajo en equipo

14. Implicarse en las tareas de la clase.
15. Trabajar en equipo, escuchando, rebatiendo, argumentando, dividiendo el trabajo, etc.
16. Considerar el resultado no como la suma de contribuciones individuales, sino como una síntesis de las aportaciones de cada uno de los componentes del grupo y de los debates que hayan tenido lugar.

Con la evaluación se pretende disponer de suficiente información para conocer el punto de partida de nuestros alumnos, la evolución de sus aprendizajes y, en general, la marcha del proceso de enseñanza.

La evaluación es un proceso continuo que se inicia el primer día de clase y no acaba hasta que finaliza el curso, por lo que forma parte de la actividad diaria y a lo largo de ella se irá recogiendo la información oportuna.

Para cada evaluación se realizarán pruebas escritas de carácter teórico-práctico en las que el alumno demuestre haber asimilado los conceptos básicos y sepa aplicar los procedimientos adecuados. Estas pruebas escritas serán calificadas de 0 a 10 considerándose no apta aquella que puntúe menos de 5. La valoración como apta de una prueba no implica el aprobado en la evaluación o curso si no se ha trabajado durante las sesiones de clase, en las prácticas o no se ha mantenido un ritmo de trabajo adecuado.

Los instrumentos que se utilizarán serán:

- Observación del trabajo en clase y en el laboratorio.
- Preguntas orales individuales o de grupo.
- Exámenes escritos
- Pruebas sobre actividades prácticas
- Cuaderno de clase
- Otros informes de los alumnos

1.3. SEGUIMIENTO DE PENDIENTES

Los alumnos que han promocionado al curso siguiente con alguna asignatura pendiente del área de Ciencias de la Naturaleza realizarán a lo largo del curso actividades de refuerzo y exámenes escritos.

1.4. INCLUSIÓN DE CONTENIDOS TRANSVERSALES

En el caso del área de las Ciencias de la Naturaleza, encontraremos conexión con todas las enseñanzas transversales. No obstante, se apreciará una mayor implicación con la educación para la salud, la educación ambiental y la educación del consumidor y del usuario.

El presente documento muestra la integración de las enseñanzas transversales en los diferentes bloques a través de unos números que las identifican y que se detallan a continuación: educación para la salud (1), educación ambiental (2), educación para la paz (3), nuevas tecnologías (4), coeducación (5), educación del consumidor y del usuario (6), educación vial (7) y cultura andaluza (8).

1.5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Se ajustará la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades de los alumnos y se facilitarán recursos o estrategias variadas que permitan dar respuesta a la diversidad que presenta el alumnado de estas edades.

Se contemplarán las medidas especificadas en el Proyecto Curricular de Centro

2. PRIMER CICLO E.S.O.

2. 1. OBJETIVOS GENERALES DE CIENCIAS DE LA NATURALEZA EN ESTE CICLO

1. Conocer la existencia de distintos elementos, sustancias puras y mezclas.
2. Reconocer la existencia de diferentes estados de agregación de la materia.
3. Participar activa y responsablemente en las tareas de los trabajos en grupo.
4. Participar activa y responsablemente en experiencias sobre reacciones químicas.
5. Utilizar adecuadamente instrumentos de medida sencilla.
6. Analizar algunos fenómenos cotidianos.
7. Reconocer la existencia de diferentes elementos químicos, minerales y rocas en su entorno.
8. Observar y describir con precisión los principales aspectos morfológicos del paisaje.
9. Utilizar fuentes de información variadas para extraer información referida a fenómenos físico-químicos y naturales.
10. Representar datos en tablas y otros sistemas de representación.
11. Detectar diferentes respuestas de los seres vivos ante determinados estímulos.
12. Utilizar correctamente los instrumentos de observación de las células de los seres vivos.
13. Reconocer en el paisaje las formas debidas al modelado de los diferentes agentes geológicos externos.
14. Utilizar estrategias que reafirmen la personalidad y la autoestima.
15. Conocer los factores que pueden influir en la distribución de las especies en un ecosistema.
16. Desarrollar hábitos de cuidado y defensa del medio natural.
17. Admitir la provisionalidad de las ideas científicas.

2. 2. CIENCIAS NATURALES. - 1º E.S.O.

2.2.1. CONTENIDOS CONCEPTUALES

LOS SERES VIVOS
EL PLANETA TIERRA
LA MATERIA

2. 2. 2. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Elaboración de mapas conceptuales.
- Análisis de esquemas.
- Resolución de problemas.
- Búsqueda de explicaciones a procesos naturales.
- Utilización de instrumentos de medida.
- Realización de pequeñas investigaciones.
- Búsqueda de información de fuentes variadas.
- Análisis de textos.
- Lectura y elaboración de tablas y gráficos.
- Utilización de claves dicotómicas sencillas para la identificación de seres vivos.
- Elaboración de informes que comuniquen el trabajo realizado.

2. 2. 3. CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Actitud de curiosidad y búsqueda de explicaciones propias de los fenómenos cotidianos.
- Reconocer la importancia de la técnica para el estudio de los materiales y el entorno.
- Interés por cuidar, mediante la alimentación, las necesidades del cuerpo humano.
- Actitud crítica ante el uso desmesurado de combustibles, desencadenantes de fenómenos perjudiciales para el medio ambiente.
- Valoración de la importancia de los vegetales por su capacidad para renovar el aire.
- Rechazo de las actividades responsables de la contaminación.
- Valoración del orden y la limpieza del lugar de trabajo y del material utilizado.
- Actitud responsable en la utilización racional de los recursos.
- Cuidado y respeto por toda formas de vida, tanto en su medio natural como fuera del mismo.

2.3. CIENCIAS NATURALES 2º E.S.O.

2. 3. 1. CONTENIDOS CONCEPTUALES

Las células. La organización de nuestro cuerpo
La función de nutrición
La reproducción Humana
Los microorganismos
Los minerales y su aprovechamiento
Las rocas y su aprovechamiento
El suelo
Fuerzas y movimientos
La energía
Calor y temperatura

Producción y utilización de la energía
Luz y sonido
La materia por dentro
Transformaciones químicas
Química en nuestra vida cotidiana

2. 3. 2. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Realización de mapas conceptuales.
- Búsqueda de información.
- Resolución de problemas.
- Estudio cartográfico de los recursos.
- Planificación y realización de experiencias que permitan reconocer propiedades de los sistemas materiales y los cambios de estado.
- Medición de propiedades identificables con magnitudes físicas, por medio de instrumentos oportunos.
- Clasificación de elementos químicos por sus propiedades.
- Análisis de datos sobre los elementos químicos de los seres vivos y la materia inerte.
- Identificación de animales y vegetales mediante el uso de claves.
- Realización de investigaciones con control de variables.
- Realización de informes.
- Construcción e interpretación de tablas, gráficas y diagramas.

2. 3. 3. CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Respeto por las diversas formas de vida.
- Normativa de seguridad y limpieza en el laboratorio.
- Valoración de la minuciosidad en el trabajo experimental.
- Valoración de la importancia de la energía en las actividades cotidianas, calidad de vida y desarrollo económico.
- Precisión en las observaciones y técnicas de laboratorio.
- Rechazo de las prácticas coleccionistas.
- Rechazo de las actividades responsables de la contaminación acústica, atmosférica, etc.
- Interés por el conocimiento de nuevos conceptos.
- Actitud crítica ante los descubrimientos científicos.

2. 3. 4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PRIMER CICLO

SOBRE LA ADQUISICIÓN DE LOS CONCEPTOS BÁSICOS

- 1- Utilizar la organización del Sistema solar y las características principales del movimiento de la Tierra, para explicar la sucesión de días y noches o las estaciones
- 2- Explicar algunos de los procesos que han intervenido en el modelado de un relieve.
- 3- Utilizar adecuadamente los criterios básicos que permiten diferenciar los grandes grupos de seres vivos.
- 4- Diferenciar los modelos de organización vegetal y animal por el tipo de nutrición y la manera en que se relacionan con el medio.
- 5- Disponer de criterios adecuados para identificar los tres estados de la materia desde un punto de vista macroscópico.

6- Conocer el concepto de energía como una propiedad de los sistemas materiales y aplicar sus conocimientos sobre energía para diferenciar el tipo de energía (cinética, potencial, interna....) que puede tener un sistema material, según las propiedades que manifieste y las condiciones en que se encuentre.

SOBRE EL PLANTEAMIENTO Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- 7- Ser capaz de formar grupos basados en una o varias propiedades comunes y construir una clave dicotómica sencilla.
- 8- Conocer el funcionamiento de la lupa binocular y saber utilizarla como instrumento de observación necesario para la resolución de ciertos problemas.
- 9- Realizar actividades que impliquen la medida de algunas magnitudes (el volumen de aire que cabe en una habitación del líquido contenido en una caja, la densidad de un mineral, etc), discutiendo previamente posibles estrategias para efectuar realmente la medida, haciendo estimaciones de los resultados que pueden esperarse.
- 10- Proponer y utilizar criterios adecuados para diferenciar si un sistema material determinado es una mezcla o una sustancia.
- 11- Elaborar estrategias y utilizar criterios adecuados para abordar pequeñas investigaciones de laboratorio.
- 12- Ser capaz de analizar cambios o transferencias de energía, identificables en procesos sencillos y utilizar esas ideas en la discusión de cuestiones como la nutrición, la conservación del medio, etc.

SOBRE LA EXPRESIÓN Y LA COMPRESIÓN

- 13- Expresar correctamente los resultados de una media, indicando la cantidad y unidad correspondiente.
- 14- Saber elaborar una tabla de datos, extraer información de ella o construir una gráfica.
- 15- Ser capaz de interpretar un mapa meteorológico sencillo.
- 16- Saber analizar un texto sencillo de divulgación científica, identificando las ideas básicas recogidas en él, separando lo fundamental de lo accesorio, de acuerdo con sus conocimientos científicos.
- 17- Explicar con propiedad los criterios en que se ha basado para diferenciar unos organismos de otros, o los tres estados de la materia, o entre mezclas y sustancias, etc.
- 18- Comparar informaciones aparecidas en textos sencillos de diversa procedencia en relación con un mismo tema, valorando cuál de ellas se ajusta mejor a su forma de ver el problema o a lo estudiado en clase.

SOBRE LA NOCIÓN DE LA CIENCIA

- 19- Utilizar los conocimientos adquiridos sobre diversas concepciones dadas a lo largo de la historia sobre la estructura de nuestro Sistema solar, para analizar hasta qué punto unos mismos hechos (como el movimiento del Sol o el de la Luna) pueden ser interpretados de formas diferentes.
- 20- En algunos casos sencillos, diferenciar entre los hechos observados y las interpretaciones teóricas dadas para explicarlos.

SOBRE LA PARTICIPACIÓN Y EL TRABAJO EN EQUIPO

- 21- Saber escuchar las ideas y propuestas de los compañeros, esperando su turno para intervenir.
- 22- Participar en actividades de grupo para realizar actividades que requieran un reparto del trabajo.
- 23- Asumir la responsabilidad en la parcela que le corresponda.

3. SEGUNDO CICLO

3. 1.. BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. - 3º E.S.O.

3. 1. 1. OBJETIVOS

1. Iniciarse en el conocimiento y manejo del método científico, así como en la correcta comunicación del trabajo científico. (Obj. 1)
2. Comprender y expresar mensajes científicos usando el lenguaje oral y escrito con propiedad, utilizando diferentes códigos de comunicación, como diagramas, tablas o gráficas. (Obj. 2)
3. Utilizar las leyes y los conceptos básicos de las Ciencias de la Naturaleza para interpretar los principales fenómenos geológicos relacionados con los minerales y las rocas, valorando las aplicaciones de interés económico e industrial que estos tienen. (Obj. 3)
4. Entender la relación entre la estructura y el funcionamiento del cuerpo humano, reconociendo la necesaria coordinación entre los distintos sistemas vitales. (Obj. 3)
5. Participar responsablemente en la planificación y realización de diversas actividades científicas, prácticas y teóricas, grupales o individuales. (Obj. 4)
6. Seleccionar, de forma autónoma y crítica, información proveniente de distintas fuentes con el fin de elaborar criterios personales sobre cuestiones científicas y tecnológicas. (Obj. 5)
7. Adquirir conocimientos sobre el funcionamiento del organismo humano para desarrollar hábitos de cuidado y salud corporal y una actitud crítica ante el consumo de drogas. (Obj. 6)
8. Utilizar los conocimientos adquiridos en las Ciencias de la Naturaleza para comprender el valor del medio natural y la necesidad de su conserva y mejora. (Obj. 7)
9. Reconocer y valorar aportaciones de la ciencia para la mejora de las condiciones de existencia de los seres humanos, profundizando especialmente en el campo médico. (Obj. 8)
10. Entender la ciencia como un proceso que engloba diversas disciplinas que profundizan en diferentes aspectos de una misma realidad. (Obj. 9)

3. 1. 2. CONTENIDOS CONCEPTUALES

ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO

1. El cuerpo humano
2. De los alimentos a los nutrientes
3. La utilización de los nutrientes
4. El transporte de sustancias en el organismo
5. La coordinación de nuestro cuerpo
6. Estímulo y respuesta. Receptores y efectores
7. La salud y la enfermedad
8. La transmisión de la vida

MINERALES Y ROCAS

9. Los minerales
10. Origen de las rocas sedimentarias
11. Origen de las rocas ígneas
12. Transformaciones de las rocas

3. 1. 3. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Realización de mapas conceptuales.
- Búsqueda de información de fuentes variadas.
- Comunicación de resultados.
- Primera aproximación a mapas topográficos.
- Observación de procesos y huellas causados por los distintos agentes geológicos externos.

- Reconocimiento de fósiles, minerales y rocas.
- Clasificación de los seres vivos, según su función dentro del ecosistema.
- Análisis de la ración alimenticia ingerida.
- Análisis de etiquetas de alimentos.
- Identificación de las incompatibilidades de los grupos sanguíneos.
- Análisis de etiquetas de tabaco y alcohol.

3. 1. 4. CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Valoración de la vegetación en la protección de los suelos ante la erosión.
- Valoración de determinados usos del territorio.
- Valoración de los efectos que tienen sobre la salud los hábitos de alimentación, higiene y prevención.
- Actitud crítica ante el consumo de drogas y alcohol.
- Valoración de la importancia del agua y del aire no contaminado para la salud y la vida cotidiana.
- Respeto por los animales y vegetales.
- Actitud de defensa del medio ambiente, con argumentación fundada y contrastada, ante las actividades humanas causantes de su contaminación y degradación.
- Interés por el conocimiento de las ciencias naturales.

3. 1. 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Definir los conceptos de mineral, cristal y vidrio. (Obj. 1)
2. Identificar y clasificar los minerales más frecuentes. (Obj. 1)
3. Determinar el origen y la clasificación de las principales rocas sedimentarias, magmáticas y metamórficas. (Obj. 2)
4. Definir el concepto de estrato y explicar el valor geológico que posee. (Obj. 2)
5. Reconocer aplicaciones de interés industrial y económico de minerales y rocas. (Obj. 2)
6. Describir la morfología celular, su funcionamiento y necesidades, así como los orgánulos más importantes. (Obj. 3)
7. Describir los órganos y los sistemas de órganos implicados en las funciones vitales y establecer relaciones entre estos y los hábitos de higiene y salud. (Obj. 4)
8. Identificar las principales enfermedades infecciosas y no infecciosas, sus agentes causantes y sus transmisiones, así como su prevención y curación. (Objs. 5, 6 y 7)
9. Explicar los procesos de digestión y asimilación de los alimentos y establecer la necesidad de una alimentación equilibrada y la influencia en el organismo de consumos inadecuados. (Obj. 5)
10. Describir la misión del sistema nervioso, su organización y alteraciones, comprendiendo la repercusión que tienen en él los hábitos de conducta. (Obj. 6)
11. Explicar la relación entre la coordinación y equilibrio hormonales. (Obj. 7)
12. Describir el sistema locomotor situando los principales huesos y músculos. (Obj. 8)
13. Identificar los movimientos del esqueleto, destacando los órganos que intervienen y sus funciones. (Obj. 8)
14. Describir los aparatos reproductores y conocer los métodos de control de la natalidad y de prevención en la transmisión de enfermedades sexuales. (Obj. 9)
15. Estimar los períodos de fecundación de la mujer de acuerdo con las fechas de la menstruación. (Obj. 9)
16. Explicar de forma sistemática, fundamentada y rigurosa las razones que han de mover a desarrollar hábitos saludables de higiene sexual. (Obj. 9)
17. Elaborar e interpretar informes y esquemas sencillos sobre las actividades prácticas realizadas. (Obj.10)

3. 2. BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA. - 4º E.S.O.

3. 2. 1. OBJETIVOS

1. Utilizar con precisión los instrumentos de medida, sabiendo reconocer el margen de error cometido.
2. Identificar y clasificar mediante claves, dibujos y fotografías, minerales y grupos taxonómicos, reconociendo sus propiedades y características más relevantes.
3. Comprender los cambios sucesivos a lo largo del tiempo en la superficie terrestre.
4. Diseñar estrategias para reconocer el grado de contaminación del agua y del aire.
5. Efectuar un análisis crítico de los beneficios y perjuicios que causan los seres vivos al hombre.
6. Diseñar experiencias que permitan comprender la influencia de los factores ambientales sobre la distribución de las especies.
7. Comparar diversas teorías científicas y su momento histórico, para analizar las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad.
8. Desarrollar hábitos de cuidado y salud corporal, manteniendo una actitud responsable y crítica hacia las actividades que pudieran ponerla en peligro.
9. Reconocer y valorar críticamente los descubrimientos científicos y su repercusión en el progreso de la humanidad.

3. 2. 2. CONTENIDOS CONCEPTUALES

1. TIPOS DE ROCAS
2. PLIEGUES Y FRACTURAS
3. INTERPRETACIÓN DEL RELIEVE
4. EL ORIGEN DE LAS MONTAÑAS
5. LA TECTÓNICA DE PLACAS
7. HISTORIA DE LA TIERRA Y DE LA VIDA
8. LA CÉLULA, BASE DE LA VIDA
9. PROCESOS CELULARES Y FUNCIONES DE LOS SERES VIVOS
10. REPRODUCCIÓN Y HERENCIA
11. LA EVOLUCIÓN DE LOS SERES VIVOS
12. BIOSFERA

3. 2. 3. CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Procedimientos generales como búsqueda de información, formulación de hipótesis, comunicación de resultados, etc.
- Resolución de problemas.
- Elaboración de mapas conceptuales.

- Observación y reconocimiento de minerales y rocas.
- Descripción de pliegues y fallas a partir de dibujos o fotos.
- Construcción de modelos sencillos.
- Interpretación de esquemas, gráficas y tablas.
- Observación de células al microscopio.
- Comparación de teorías señalando diferencias y semejanzas.
- Elaboración de redes alimentarias.
- Determinación, mediante claves, de animales y vegetales.

3. 2. 4. CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Actitud crítica y no dogmática ante la ciencia.
- Valoración del conocimiento científico como un proceso en permanente construcción.
- Valoración y respeto a la conservación del paisaje.
- Actitud crítica ante el uso indiscriminado de la manipulación genética.
- Valorar la utilidad de los modelos para el progreso del conocimiento científico.
- Interés por el conocimiento y conservación de los ecosistemas próximos.
- Actitud crítica ante los cambios introducidos por la humanidad en los ecosistemas.
- Valoración del importante impacto de la actividad humana sobre los recursos naturales.

3. 2. 5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Establecer diferencias entre seres unicelulares y pluricelulares, enumerando además algunos hechos de la vida cotidiana que ponen de manifiesto la existencia de otros seres como las bacterias y los virus.
2. Identificar alteraciones de las rocas y otros fenómenos de la naturaleza debidos a la acción de los agentes geológicos internos, explicando, a la luz de los acontecimientos actuales, algunas causas que pueden haberlos provocado y señalar algunos factores que deben tenerse en cuenta para prevenirlos o atenuarlos.
3. Determinar la existencia de fenómenos de contaminación, desertización, disminución de ozono, agotamiento de recursos y extinción de especies, para promover un uso más racional de la naturaleza.
4. Conocer los datos sobre los que se apoya la concepción de que la Tierra ha sufrido grandes cambios a lo largo del tiempo que han afectado al relieve, al clima, a la distribución de continentes, océanos y a los seres vivos.
5. Describir la utilidad de los cromosomas y la transmisión de la herencia.
6. Comprender la autorregulación del ecosistema, el problema de las plagas, la lucha biológica, los ciclos de materia y el flujo de energía.
7. Poner de manifiesto problemas ambientales generados por la acción humana en los ecosistemas y diseñar posibles actividades tendentes a solucionarlos y a prevenirlos.