



Área: Ciencias Sociales	Código: CS
Asignatura: Estudios Sociales	Código: ES
Nivel: Básica Media	Código: 3

Marc Bloch, historiador francés reconocido por su libro *Apología para la historia* (2011) expone, acerca de los hombres que se parecen más a su tiempo que a sus padres, porque tanto los unos como los otros son literalmente concebidos en unas circunstancias históricas no elegidas por ellos, pero sobre las cuales, a la vez, ejercen acciones y crean productos materiales, simbólicos y culturales, en una palabra, preñados necesariamente de los “signos de los tiempos” que les ha tocado vivir, ya sea para reproducir el statu quo dominante, ya sea para subvertirlo, en el marco de la dialéctica de un mutuo e inacabable proceso de enseñanza y aprendizaje.

En esa perspectiva, las Ciencias Sociales, como toda construcción intelectual, pero quizá sobre todo ellas, dada su intrínseca naturaleza social y humana, responden a las expectativas y los desafíos de su tiempo. Y, desde luego, también a sus limitaciones, lo que redundará indefectiblemente en la potencia y el alcance de sus propuestas y utopías.

Por ello, el desarrollo de las guías docentes, es también un “hijo de su tiempo”, y sólo podrá materializar todo lo que puede dar de sí, en la práctica, en el aula, a través del trabajo físico e intelectual de los docentes y discentes que hagan de él una herramienta capaz de “deshacer agravios y enderezar entuertos”, como nuevos y renovados Quijotes, esta vez, en el contexto de una globalización que se yergue amenazante sobre toda forma de vida en el planeta Tierra.

Organizado en sí mismo como una estructura histórica viva en la medida en que es abierto, flexible y por subniveles, gracias al currículo de Ciencias Sociales que se maneja, como una opción de ejercicio auténtico de democracia social en el proceso educativo, que busca devolver a profesores y estudiantes la confianza en sus capacidades para aplicarlo, adaptarlo y reconfigurarlo de acuerdo a las condiciones concretas de su entorno local, nacional, regional y global, en las que la iniciativa, la creatividad y, cómo no, la imaginación, sean las mejores estrategias para transformarlo “de ser en potencia a ser en acto” (Aristóteles, s.f.).

Estructurado, en fin, como el producto de un trabajo de reajuste y mejoramiento para que su enfoque y visión sea incluyente y sea comprometido, prioritariamente con los sectores sociales más vulnerables, con sus expresiones, necesidades y sueños; porque sea crítico, en la medida en que demanda un ejercicio intelectual fundamentado en la investigación, la crítica técnica y ética de fuentes y el contraste de diversos puntos de vista; porque sea integral, y le devuelva al ser humano la consciencia de que la Naturaleza es una sola, y que lo que hermana y separa a la vez al ser natural y al ser social no es otra cosa que el trabajo y la ideología, cuyo análisis crítico se impone como una demanda vital, de la mano de la potenciación práctica de un pensamiento hipotético-deductivo que destierre “esa idea absurda y antinatural de la antítesis entre el espíritu y la materia, el hombre y la naturaleza, el alma y el cuerpo” (Engels, 2000).

El área de Ciencias Sociales contribuye a la formación, desarrollo y ejercicio de los valores del perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano de manera específica:

Al de la justicia, porque intrínsecamente apunta al respeto de los derechos humanos, los principios y valores ciudadanos en la construcción de la identidad humana y de un proyecto social colectivo, equitativo y sustentable, fundamentado precisamente en la justicia.

Al de la innovación, porque va mucho más allá de una perspectiva puramente instrumental y utilitaria (ciencia y tecnología al servicio de...); porque el principio y fin de sus afanes es el ser humano en sí mismo, de ahí que su propuesta de innovación encierre consideraciones de tipo ético y político, con el objetivo de construir una utopía plausible, “otro mundo posible”.

Y al de la solidaridad, porque tiende a la formación, desarrollo y práctica de una ética que concibe a este valor esencial de modo radical, en la medida en que demuestra que él, más que una opción arbitraria y voluntarista, es una condición antropológica, y aun ontológica, del ser humano, sin la cual su existencia sobre la Tierra hubiese sido y es simplemente imposible.

### **Fundamentos epistemológicos**

Estos responden a la pregunta: ¿Cómo se construye el conocimiento en Ciencias Sociales? Especialmente, como en todo campo científico, diferenciando la realidad de la construcción intelectual del conocimiento, con el fin de poder relativizar los contenidos de las narraciones históricas, productos de la subjetividad e intereses sociales, lo cual, por su parte, se mitiga a través de la investigación, la contrastación ética y técnica de diversas fuentes, el uso de herramientas teóricas y conceptuales, el contraste de la evidencia empírica con la teoría y la realidad y la exclusión de la manipulación, el engaño y la no justificación absoluta de la verdad; todo esto sobre la base de legitimación de una comunidad científica que se constituye en árbitro de una verdad siempre susceptible de perfeccionamiento (Beltrán, s.f.).

### **Fundamentos disciplinares**

Estos fundamentos responden a la pregunta: ¿De qué tratan las Ciencias Sociales?

Las Ciencias Sociales se encargan del estudio de los procesos de producción y reproducción social, desde los más elementales y concretos, como la elaboración de herramientas, hasta los más complejos y abstractos, como la producción de representaciones cognitivas, valorativas e ideológicas (ciencia, ética, estética,

derecho, religiones, etc.); es decir, con todos aquellos aspectos que constituyen la cultura, ese conjunto de elementos materiales y simbólicos vinculados a la naturaleza, la sociedad y sus formas de conciencia social, dentro de unas coordenadas espacio temporales determinadas, y, a la vez, vertebrados por la actividad motriz fundamental del origen, desarrollo y evolución de la humanidad: el trabajo humano, comprendido tanto como actividad vital de supervivencia, cuanto como categoría de análisis teórico; todo esto en el marco de la configuración de la identidad humana y de un proyecto social justo, innovador y solidario (Marx & Engels, 1974).

### **Fundamentos pedagógicos**

Estos, por su parte, responden a la pregunta: ¿Cómo se enseña y aprende Ciencias Sociales (Limón & Carretero, 1997; Carretero, Rosa, & González, 2006)?

Básicamente, separándolas para su tratamiento en los niveles de Educación General

Básica y Bachillerato General Unificado, y respetando, dentro del primero, los subniveles Elemental, Medio y Superior.

Así, en la Educación General Básica, tomando en consideración razones didácticas y psicopedagógicas, que responden a la necesidad de progresión de los niveles de complejidad, en relación con las etapas de desarrollo cognitivo de los distintos grupos etarios y sus condiciones y necesidades específicas de aprendizaje, las Ciencias Sociales adoptan el nombre de Estudios Sociales y, por ello, su tratamiento y exposición son mucho más narrativos, sin que por ello dejen de incluir, en los grados adecuados de dosificación y progresividad, la interdisciplinariedad, la abstracción conceptual, el estudio de procesos más que de hechos aislados, la multicausalidad, el protagonismo de los actores colectivos más que de los individuales y, en suma, una visión holística que progresivamente va desarrollando en el estudiante la capacidad para analizar y comprender los fenómenos sociales desde todas las perspectivas posibles y pertinentes, y que han de culminar con la construcción en el Bachillerato de un pensamiento hipotético-deductivo.

## Contribución al perfil del estudiante

La asignatura de Estudios Sociales desempeña un papel fundamental en la configuración del perfil del bachiller ecuatoriano, basándose en los grandes objetivos nacionales descritos en la Constitución, el Plan Nacional del Buen Vivir, la necesidad del cambio de la matriz productiva y la legítima aspiración a estructurar un proyecto de vida personal, profesional y social distinto, una utopía plausible (“otro mundo posible”). En el caso de la EGB, la contribución tiene sus particularidades, considerando su organización en los tres subniveles: Elemental, Medio y Superior.

En el subnivel Elemental, por medio de la construcción de la identidad individual y social desde los niveles más tempranos y en el entorno más cercano: la familia, la escuela, la comunidad, el barrio, la parroquia, el cantón y la provincia, entendidos como espacios geográficos, sociales y culturales; la ubicación espaciotemporal, la orientación y prevención de posibles riesgos naturales, vinculadas a la valoración de la convivencia como condición indispensable para lograr cualquier objetivo humano por medio del trabajo colectivo y solidario.

En el subnivel Medio, a través de la identificación y el compromiso de los estudiantes con los grandes procesos, conflictos y valores del Ecuador, a partir del estudio de su historia, su geografía y sus principales problemas ambientales y de convivencia ciudadana; y la sensibilización para que los estudiantes se sientan parte de su país y de la construcción de su identidad, historia y cultura, de su presente y futuro, respetando su mega diversidad humana y natural y su histórica vocación pacifista.

En el subnivel Superior, a través del examen de la Historia y Geografía Universal y de América Latina, de manera relacional e interdependiente, para promover la construcción de la identidad latinoamericana y humana integral, considerando las dimensiones étnicas, regionales, de clase y de género, fundamentales para la comprensión y construcción de nuestro continente y el planeta como un gran proyecto de unidad en la diversidad; del estudio de los recursos del Ecuador, sus sectores productivos y los niveles de desarrollo humano, en el marco de la defensa de la ciudadanía, la democracia, los derechos y

deberes cívicos, el respeto a la diversidad cultural, la comprensión de la comunicación como factor de incidencia política y social, y el análisis de la estructura del Estado, como antecedentes necesarios para ejercer una participación informada y crítica en la vida pública, en la perspectiva de contribuir a la construcción de una sociedad democrática, intercultural y diversa, con un claro sentido de unidad nacional.

Contribución de la asignatura de Estudios Sociales de este subnivel a los objetivos generales del área de Ciencias Sociales.

Los aprendizajes que corresponden a este subnivel de la Educación General Básica buscan, en primer lugar, introducir a los estudiantes en el estudio de la Historia Universal y de América Latina, de manera relacional e interdependiente, con el fin de propiciar la construcción de su identidad latinoamericana y humana integral. Para ello, se abordan los grandes procesos regionales y mundiales, desde los orígenes de la humanidad, los grandes imperios de la Antigüedad y América, pasando por la Edad Media como antecedente necesario para comprender la Conquista y Colonización de Latinoamérica; la Independencia latinoamericana en el contexto de las revoluciones económicas y políticas burguesas; la construcción de los Estados

Nacionales en el contexto del surgimiento del Imperialismo; las Grandes Guerras del siglo XX, los procesos de descolonización y los avances en la cultura, la ciencia y la tecnología, hasta el período de las dictaduras militares y el resurgimiento del capitalismo con el neoliberalismo y las políticas de “ajuste estructural” con sus consabidas consecuencias sociales y humanas. La consideración de las categorías de análisis de clase social, género, étnicas y regionales, con sus grandes diversidades y conflictos, son ejes fundamentales para la comprensión y construcción de nuestro continente y el planeta, como un gran proyecto de unidad en la diversidad.

En segundo lugar, de modo interrelacionado, los aprendizajes de este subnivel se proponen incentivar a los estudiantes para que se ubiquen en la dimensión planetaria, continental, regional y nacional, a partir del estudio de una perspectiva geográfica que articula lo mundial (la Tierra) con lo regional (Latinoamérica) y lo nacional (el Ecuador): origen y características de la Tierra, la evolución de los océanos, mares y continentes, su relieve, hidrografía y

clima, incluyendo el tratamiento especial de las Américas, hasta varias aproximaciones a la población mundial con su unidad y diversidad, su expresión en culturas, la naturaleza del trabajo humano, así como los datos estadísticos sobre la población —mujeres, hombres, niños y personas mayores—.

También se propone familiarizar a los estudiantes con los recursos naturales del Ecuador y sus sectores productivos y niveles de desarrollo humano, de modo que potencien sus destrezas para ubicarse en el espacio y en la realidad económica del país.

En tercer lugar, este subnivel busca promover en los estudiantes la valoración de la ciudadanía, la democracia y los derechos y deberes cívicos, el respeto a la diversidad cultural, la comprensión de la comunicación como factor de incidencia política

y social, y el análisis de la estructura del Estado, como antecedentes necesarios para ejercer una participación informada y crítica en la vida pública, en la perspectiva de contribuir a la construcción de una sociedad democrática, intercultural y diversa, con un fuerte sentido de unidad nacional.

De este modo, los aprendizajes de este subnivel contribuyen al cumplimiento de los objetivos generales del área, los cuales incluyen comprender la dinámica individuo-sociedad por medio del análisis de las relaciones entre los actores colectivos, los acontecimientos y procesos históricos en el tiempo y en el espacio, para tomar consciencia de los patrones de cambio, permanencia y continuidad que existen en el país y a nivel mundial, y las potencialidades y riesgos de una geografía generosa en recursos naturales, pero también desafiante en su finitud y riesgos. Así mismo, se pretende construir una conciencia cívica, crítica y autónoma, a través de la interiorización y práctica de los derechos humanos universales, para desarrollar actitudes de solidaridad y participación en la vida comunitaria.

## **Criterios de organización y secuenciación de contenidos**

La organización de los bloques curriculares se estructura por subniveles, en torno a los conceptos de historia, identidad, espacio y convivencia, los cuales se desarrollan en una serie de aprendizajes que van desde lo más cercano e inmediato hasta lo más lejano y mediato, tanto en términos temporales cuanto geográficos, sociales y culturales, y se sintetizan de la siguiente forma:

### **Bloque 1. Historia e identidad**

Conocimiento y apreciación del entorno geográfico, social y cultural, local y provincial, para interiorizar y construir la identidad cultural y el sentido de pertenencia histórica; la comprensión de los orígenes y evolución histórica del Ecuador, desde la época aborígen hasta el siglo XXI, destacando los actores colectivos y los procesos de construcción de un proyecto social democrático, equitativo e incluyente; y el análisis y valoración de los orígenes humanos y, sobre todo, de la historia de América Latina, destacando sus procesos de liberación y construcción de su identidad regional.

### **Bloque 2. Los seres humanos en el espacio**

Ubicación y localización de las características y componentes del entorno más cercano: la vivienda, la escuela, la comunidad, el barrio, la parroquia, la ciudad, la provincia, relacionado con el país y el planeta Tierra, apreciando las oportunidades y riesgos de su realidad geográfica natural y humana; ubicación espacial del Ecuador y sus características fundamentales: físicas, demográficas, territoriales y humanas, hasta el nivel provincial; localización y descripción geográfica del planeta Tierra: continentes, mares, climas, población, destacando el cuidado medioambiental y los planes de contingencia frente a posibles riesgos naturales.

### **Bloque 3. La convivencia**

Valoración de la convivencia social (familiar, escolar, vecinal, comunitaria, etc.) como condición indispensable, a través del trabajo, las actividades comunitarias y el respeto al espacio público, de la solidaridad como valor humano fundamental; introducción al proceso de “alfabetización política” de los estudiantes, a través del aprendizaje de los derechos y responsabilidades, las desigualdades sociales, las formas de organización social y la convivencia armónica con los seres humanos y la naturaleza; desarrollo del proceso de “alfabetización política” de los estudiantes, a través de la comprensión y apreciación de la ciudadanía, los derechos y responsabilidades, la democracia, el rol social del Estado, la diversidad cultural, la comunicación y la interculturalidad.

### **Contribución de la asignatura de Estudios Sociales en el subnivel media a los objetivos generales del área de Ciencias Sociales**

Los aprendizajes que corresponden a este subnivel de la Educación General Básica promueven la identificación de los estudiantes con los grandes procesos y valores del Ecuador, a través del conocimiento de su historia, su geografía y sus principales problemas de convivencia ciudadana y ambientales. Para ello, en primer lugar, se realiza una revisión completa de la Historia del Ecuador, desde la época aborígen, pasando por la Conquista y Colonización hispánica, la Independencia y el Proyecto Bolivariano, hasta el siglo XXI. Con estos aprendizajes se busca estimular la sensibilidad y el desarrollo de destrezas que posibiliten a los estudiantes sentirse parte de su país y, sobre todo, de la construcción de su identidad, historia y cultura, de su presente y futuro, con base en un proceso de enseñanza y aprendizaje que hace énfasis en sus potencialidades, sus problemáticas, como la pobreza y la exclusión, pero sobre todo, en sus oportunidades y fortalezas, como son su megadiversidad humana y natural y su histórica vocación pacifista.

En segundo lugar, de manera lógica y complementaria, este subnivel se orienta a ubicar a los estudiantes en el espacio ecuatoriano, partiendo de sus características físicas, demográficas, culturales, regionales, su división político-administrativa y los principales problemas ambientales y de convivencia ciudadana relacionados con la diversidad, el laicismo y las creencias religiosas. El estudio de una Geografía vinculada siempre a las acciones humanas, comprende la superficie, los relieves y climas de las diversas regiones naturales, en aras de identificar accidentes geográficos complejos y posibles desastres

naturales y sus respectivos planes de contingencia; el conocimiento de la población, su origen y diversidad étnica, las migraciones y ecosistemas, la división territorial del país, sus formas de organización y gobierno, propician una mejor participación ciudadana en la vida de las provincias y demás localidades.

En tercer lugar, este subnivel se propone incentivar la valoración de la diversidad, la defensa y el ejercicio de los deberes y derechos de mujeres y hombres, niñas, niños y jóvenes, así como de las personas con discapacidad, en la perspectiva de desarrollar actitudes comprometidas y solidarias con el cambio social. Por otra parte, promueve la identificación de las personas con un Ecuador con grandes e ingentes recursos, que afronta los riesgos del cambio climático y la sobreexplotación. Uno de los ejes centrales es presentar a los alumnos los espacios naturales protegidos del Ecuador y comprometerlos con la protección del mundo en que vivimos.

De este modo, los aprendizajes de este subnivel contribuyen al cumplimiento de los objetivos generales del área, tales como contextualizar la realidad ecuatoriana mediante su ubicación geográfica y la comprensión del ámbito latinoamericano y mundial, para entender sus procesos de dependencia y liberación históricos y contemporáneos, y aplicar los conocimientos adquiridos, a partir de la construcción y consolidación de una identidad humana auténtica, para enfrentar la globalización y las urgencias y desafíos más relevantes del siglo XXI: la inequidad, la exclusión, la pobreza y la desigualdad social y económica.

### **Estructura de los textos Holguín S.A. en Estudios Sociales**

Los textos están divididos en 6 unidades de aprendizaje, en cada una de ellas se desarrollan los contenidos propios de los bloques propuestos para esta área como son: Historia e identidad, Los seres humanos en el espacio y La convivencia.

En todos los textos promovemos el modelo pedagógico del constructivismo que consiste en entregar al estudiante las herramientas necesarias que le permitan construir sus propios aprendizajes, esto se evidencia en el proceso de enseñanza que se aplica a través del ERCA, que en el texto se lo observa así:

**E= experiencia concreta,** segmento del texto: Exploremos los conocimientos.

**R= reflexión**, segmento del texto: **Para reflexionar, Para indagar y Preguntas de desequilibrio cognitivo.**

**C= conceptualización**, segmento del texto: Construyo mis conocimientos.

**A= aplicación**, segmento del texto: Trabajo y aprendo - Aplico y verifico mis conocimientos, Autoevaluación, Coevaluación y Heteroevaluación y finalmente Proyecto y Taller.

Las destrezas se han desarrollado y distribuido por subniveles, como lo determina la Reforma Curricular, así tenemos:

**Básica Media:**

5° de Básica = 34 DCCD

6° de Básica = 35 DCCD

7° de Básica = 44 DCCD

Las unidades se inician a doble página con una imagen motivadora que lleva al estudiante a introducirse a la temática que va a estudiar, esto mediante la observación, por ello aparece el segmento Lecturas de imágenes, en base a preguntas de inducción y Me conecto con las TIC, actividades que lo predisponen positivamente a lograr los nuevos aprendizajes.

Seguidamente encontramos una página que contiene: Mapa de conocimientos que presenta a través de un organizador gráfico el abanico de los contenidos por bloques que se van a trabajar y el Buen Vivir donde se presentan segmentos como: Eje Transversal, Texto para leer, Estudio de Caso, Reflexiones y Propongo soluciones.

En la siguiente página se encuentra el segmento Evaluación Diagnóstica, que busca indagar sobre el nivel de destrezas y conocimientos previos que trae el estudiante para poder enfrentar a los nuevos que va adquirir.

A continuación, se empieza el desarrollo de los contenidos de los bloques declarados en el Mapa de conocimientos, aplicando el proceso de clase basado en el ERCA.

Síntesis de lo Aprendido, es un segmento que resume los contenidos más importantes de cada bloque estudiado en la unidad a fin de reafirmar los conocimientos significativos.

Evaluación sumativa, comprende Heteroevaluación compuesta por actividades que verifican los logros de aprendizaje y están relacionadas con los criterios de desempeño para cada bloque, la Autoevaluación o Coevaluación comprende una serie de preguntas cerradas que pueden ser respondidas de manera individual o por su par.



## Estudios Sociales

Bloque 1: Historia e Identidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Origen de la humanidad</li> <li>Grandes imperios antiguos</li> <li>Edad Media</li> <li>Época aborígen en América Latina</li> <li>Conquista y colonización</li> <li>Cambios en el mundo</li> <li>La independencia latinoamericana</li> <li>América Latina y el mundo en el siglo XXI</li> <li>América Latina y el sistema mundial</li> <li>La segunda mitad del siglo XX</li> <li>Dictaduras y democracias</li> </ul>
Bloque 2: Los seres humanos en el espacio	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Tierra</li> <li>África, Europa, Asia, Oceanía</li> <li>Economía del Ecuador</li> <li>Desarrollo humano del Ecuador</li> <li>Población del mundo</li> <li>Movilidad de la población</li> <li>Ecuador y su relación con el mundo</li> </ul>
Bloque 3: La convivencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cultura, diversidad e interculturalidad del Ecuador</li> <li>Comunicación</li> <li>Democracia y ejercicio ciudadano en el país</li> <li>Derechos, deberes y obligaciones</li> <li>Democracia</li> <li>Estructura del Estado</li> </ul>

Figura 1. Mapa de contenidos conceptuales del área de Ciencias Sociales, asignatura Estudios Sociales, subnivel: superior. Ministerio de Educación (2017).

# NIVEL MEDIA

5°



6°



7°



LOGO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN			AÑO LECTIVO	
PLAN CURRICULAR ANUAL						
<b>1. DATOS INFORMATIVOS</b>						
Área:	CIENCIAS NATURALES			Asignatura:	CIENCIAS NATURALES	
Docente(s):						
Grado/curso:	SEXTO		Nivel Educativo:	Educación General Básica Media		
<b>2. TIEMPO</b>						
Carga horaria semanal	No. Semanas de trabajo	Evaluación del aprendizaje e imprevistos	Total de semanas clases	Total de periodos	Número de unidades microcurriculares	
TRES HORAS	40 SEMNAS	4 SEMANAS	36 SEMANAS $36 \times 3 = 108$	108 PERIODOS	6	
<b>3. OBJETIVOS</b>						
<b>Objetivos del grado/curso</b>						
<p>O.CS.3.1. Comprender y valorar el proceso de Independencia y el legado originario que aportaron las sociedades aborígenes como fundamentos para la construcción de la identidad nacional.</p> <p>O.CS.3.2. Interpretar en forma crítica el desarrollo histórico del Ecuador desde sus raíces aborígenes hasta el presente, subrayando los procesos económicos, políticos, sociales, étnicos y culturales, el papel de los actores colectivos, las regiones y la dimensión internacional, de modo que se pueda comprender y construir su identidad y la unidad en la diversidad.</p> <p>O.CS.3.3. Ubicar al Ecuador en el espacio Andino y estudiar su relieve, clima, y división territorial, con énfasis en las provincias, para construir una identidad nacional arraigada en los valores y necesidades de los territorios locales, especialmente las relacionadas con posibles riesgos naturales y medidas de seguridad, prevención y control.</p> <p>O.CS.3.4. Analizar la estructura político administrativa del Ecuador en relación con la diversidad de la población, los procesos migratorios y la atención y acceso a los servicios públicos.</p> <p>O.CS.3.5. Plantear las condiciones de convivencia y responsabilidad social entre personas iguales y diversas, con derechos y deberes, en el marco de una organización social justa y equitativa.</p> <p>O.CS.3.6. Asumir una actitud comprometida con la conservación de la diversidad, el medioambiente y los espacios naturales protegidos frente a las amenazas del calentamiento global y el cambio climático.</p>						

O.CN.3.10.

Usar habilidades de indagación científica y valorar la importancia del proceso investigativo en los fenómenos naturales cotidianos, desde las experiencias hasta el conocimiento científico.

**4. EJES TRANSVERSALES:**

Justicia  
Solidaridad  
Responsabilidad  
Respeto  
Empatía

**5. DESARROLLO DE UNIDADES DE PLANIFICACIÓN\***

**Unidad 1: Los seres vivos se adaptan a sus hábitats**

**Objetivos específicos de la unidad de planificación**

O CS.3.1. Comprender y valorar el proceso de Independencia y el legado originario que aportaron las sociedades aborígenes como fundamentos para la construcción de la identidad nacional.

**Contenidos**

DCCD 3.1.6: Indagar y describir el ciclo reproductivo de los vertebrados y diferenciarlos según su tipo de reproducción.

DCCD 3.1.9: Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, las características de los ecosistemas y sus clases, interpretar las interrelaciones de los seres vivos en los ecosistemas y clasificarlos en productores, consumidores y descomponedores

DCCD 3.1.12: Explorar y describir las interacciones interespecíficas e intraespecíficas en diversos ecosistemas, diferenciarlas y explicar la importancia de las relaciones.

**Orientaciones metodológicas**

**MÉTODOS LÓGICOS**

**MÉTODO DEDUCTIVO**

De lo General a lo Particular

**Proceso:**

1. Teoría-Enunciado-Ley
2. Fijación (Repetición, Razonamiento)
3. Demostración
4. Síntesis
5. Aplicación

**MÉTODO INDUCTIVO:**

De lo Particular a lo General

**Proceso:**

1. Intuición
2. Observación
3. Experimentación
4. Análisis
5. Comparación
6. Abstracción
7. Ejemplificación
8. Generalización
9. Conclusión o Ley.

**MÉTODO INDUCTIVO-DEDUCTIVO**

**Proceso:**

1. Motivación
2. Intuición
3. Observación
4. Análisis
5. Comparación
6. Abstracción
7. Generalización
8. Definición
9. Fijación
10. Demostración
11. Sinopsis.

**MÉTODO ANALÍTICO**

**Proceso:**

1. Motivación
2. Observación
3. División
4. Clasificación
5. Descripción
6. Resumen

## **MÉTODO SINTÉTICO**

### **Proceso:**

- \* Motivación
- \* Resumen
- \* Sinopsis
- \* Recapitulación
- \* Conclusión
- \* Esquema
- \* Definición

## **MÉTODO ANALÍTICO-SINTÉTICO**

### **Proceso:**

- \* Motivación
- \* Síncresis
- \* Análisis
- \* Síntesis

## **MÉTODOS PEDAGÓGICOS**

### **MÉTODO EXPOSITIVO MIXTO**

#### **Pasos:**

1. Introducción motivadora.
2. Presentación del objetivo a desarrollar.
3. Recordar conocimientos previos al tema.
4. Exposición del tema en forma completa o en sus partes esenciales.
5. Distribución de apuntes sobre la materia expuesta, indicación de bibliografía referente al tema para la completación o profundización de la misma.
6. Discusión en pequeños grupos y presentación de conclusiones.
7. Aclaratoria de dudas.
8. Apreciación de los trabajos de parte del docente y verificación del aprendizaje.

### **MÉTODO DE DEMOSTRACIÓN**

#### **Pasos:**

1. Aplicar una situación motivadora.
2. Presentar el contenido a través de un recurso.
3. Evocar conocimientos previos a la demostración.
4. Presentación del modelo a demostrar y efectuar paso a paso la demostración con el uso de recursos o equipos.
5. Dar oportunidad a algunos de los miembros del grupo a formar parte de la ejecución al imitar las acciones observadas.
6. Comprobar la eficacia de la demostración a través de una práctica con todos los alumnos.
7. Resumir los puntos.
8. Verificar por medio de preguntas.
9. Asignación de prácticas.

### **MÉTODO EXPERIMENTAL**

#### **Pasos:**

1. Prepara la clase estableciendo la motivación con un fenómeno y suscitar dudas.
2. Presentación del contenido a través de algún recurso.
3. Recordar experiencias similares.
4. Explicar el problema que va a ser resuelto.
5. Explicar los diferentes métodos que van a ser usados en la resolución del problema.
6. Resolver el problema.
7. Ayudar a los estudiantes a recoger y ponderar las evidencias sobre la base de los resultados obtenidos.
8. Sacar conclusiones y generalizaciones.
9. Proveer problemas adicionales de naturaleza similar para evaluar las conclusiones abstraídas.

### **MÉTODO OPERACIONAL**

#### **Pasos:**

1. Presentación de la cuestión a todo el curso.
2. Trabajo sobre la cuestión planteada.
3. Puesta en común y discusión de las conclusiones de cada equipo.
4. Síntesis final de la cuestión.
5. Asignación de un trabajo a cada alumno sobre la misma cuestión.

### **MÉTODO GRUPO DE DISCUSIÓN**

#### **Pasos:**

1. Aplicación de actividad motivadora.

2. Presentación del objetivo a desarrollar.
3. Evocación de conocimientos previos.
4. Preparar la escena, introduciendo al tema.
5. Dar las instrucciones de cómo van a trabajar y preparar los grupos.
6. Dirigir la participación de los alumnos, estimular las discrepancias y fomentar preguntas que inciten a discusión.
7. Aclaratoria de dudas si las hay.
8. Elaboración de conclusiones, resumen o informe de lo discutido.
9. Asignación de lecturas relacionadas con el tema.

### **Técnicas de Cierre**

#### **Procedimientos para Cierre Cognoscitivo**

1. Verificación: Comprueba el Aprendizaje logrado por los estudiantes solicitando de ellos razones y conclusiones sobre las ideas tratadas.
2. Relación: Solicita a los estudiantes que establezcan relaciones entre: (i) las ideas principales adquiridas; (ii) estas y sus expectativas, necesidades e intereses personales iniciales; (iii) las ideas desarrolladas y/o aprendidas y conocimientos anteriores.
3. Síntesis: Solicita a los estudiantes la elaboración de un resumen de lo aprendido relacionando todos los aspectos tratados.
4. Valoración: Solicita a los alumnos una toma de posición o evaluación de lo aprendido, que establezca su utilidad, aplicación y la proyección que tiene para su formación.

#### **Procedimientos Psicológico:**

1. Sentimiento al logro: Solicita de los alumnos la expresión de sus sentimientos en cuanto a los logros alcanzados en la experiencia vivida.
2. Reconocimiento: El profesor comunica al grupo sus sentimientos en cuanto a su interacción en el grupo y los estimula por el esfuerzo realizado.
3. Autoevaluación y Coevaluación.
4. Expectativas Generadas.

#### **Evaluación**

CE.CN.3.1. Explica la importancia de los invertebrados, reconociendo las amenazas a las que están sujetos y proponiendo medidas para su protección en las regiones naturales del Ecuador, a partir de la observación e indagación guiada y en función de la comprensión de sus características, clasificación, diversidad y la diferenciación entre los ciclos reproductivos de vertebrados e invertebrados

CE.CN.3.3. Analiza, desde la indagación y observación, la dinámica de los ecosistemas en función de sus características y clases, los mecanismos de interrelación con los seres vivos, los procesos de adaptación de la diversidad biológica que presentan, las causas y consecuencias de la extinción de las especies, las técnicas y prácticas para el manejo de desechos, potenciando el trabajo colaborativo y promoviendo medidas de preservación y cuidado de la diversidad nativa, en las Áreas Naturales Protegidas del Ecuador.

#### **Indicadores para la evaluación del criterio:**

I.CN.3.1.1. Identifica a los invertebrados representativos de las regiones naturales del Ecuador, en función de sus semejanzas y diferencias, su diversidad, las amenazas a las que están expuestos y propone medidas para su protección. (J.3., I.1.)

I.CN.3.3.1. Examina la dinámica de los ecosistemas en función de sus características, clases, diversidad biológica, adaptación de especies y las interacciones (interespecíficas e intraespecíficas), que en ellos se producen. (J.3.)

I.CN.3.3.2. Determina desde la observación e investigación guiada, las causas y consecuencias de la alteración de los ecosistemas locales e infiere el impacto en la calidad del ambiente. (J.3., I.2.)

**Duración en semanas**

5

**Unidad 2: Aromas, colores y formas de las plantas con flores**

**Objetivos específicos de la unidad de planificación**

O.CN.3.1. Observar y describir animales invertebrados y plantas sin semillas; agruparlos de acuerdo a sus características y analizar los ciclos reproductivos.

O.CN.3.2. Experimentar, analizar y relacionar las funciones de nutrición, respiración y fotosíntesis de las plantas, para comprender el mantenimiento de la vida en el planeta.

**Contenidos**

DCCD 3.1.2: Explorar y clasificar las plantas sin semillas y explicar su relación con la humedad del suelo y su importancia para el ambiente

DCCD 3.1.5: Indagar, con uso de las TICs y otros recursos, la diversidad de plantas sin semillas de las regiones naturales del Ecuador y proponer medidas de protección frente a sus amenazas.

DCCD 3.1.3: Experimentar sobre la fotosíntesis, la nutrición y la respiración en las plantas, explicarlas y deducir su importancia para el mantenimiento de la vida.

**Orientaciones metodológicas**

**MÉTODOS LÓGICOS**

**MÉTODO DEDUCTIVO**

De lo General a lo Particular

**Proceso:**

1. Teoría-Enunciado-Ley
2. Fijación (Repetición, Razonamiento)
3. Demostración
4. Síntesis
5. Aplicación

**MÉTODO INDUCTIVO:**

De lo Particular a lo General

**Proceso:**

1. Intuición
2. Observación
3. Experimentación
4. Análisis
5. Comparación

6. Abstracción
7. Ejemplificación
8. Generalización
9. Conclusión o Ley.

### **MÉTODO INDUCTIVO-DEDUCTIVO**

**Proceso:**

1. Motivación
2. Intuición
3. Observación
4. Análisis
5. Comparación
6. Abstracción
7. Generalización
8. Definición
9. Fijación
10. Demostración
11. Sinopsis.

### **MÉTODO ANALÍTICO**

**Proceso:**

1. Motivación
2. Observación
3. División
4. Clasificación
5. Descripción
6. Resumen

### **MÉTODO SINTÉTICO**

**Proceso:**

- \* Motivación
- \* Resumen
- \* Sinopsis

- \* Recapitulación
- \* Conclusión
- \* Esquema
- \* Definición

### **MÉTODO ANALÍTICO-SINTÉTICO**

**Proceso:**

- \* Motivación
- \* Síncresis
- \* Análisis
- \* Síntesis

### **MÉTODOS PEDAGÓGICOS**

#### **MÉTODO EXPOSITIVO MIXTO**

**Pasos:**

1. Introducción motivadora.
2. Presentación del objetivo a desarrollar.
3. Recordar conocimientos previos al tema.
4. Exposición del tema en forma completa o en sus partes esenciales.
5. Distribución de apuntes sobre la materia expuesta, indicación de bibliografía referente al tema para la completación o profundización de la misma.
6. Discusión en pequeños grupos y presentación de conclusiones.
7. Aclaratoria de dudas.
8. Apreciación de los trabajos de parte del docente y verificación del aprendizaje.

#### **MÉTODO DE DEMOSTRACIÓN**

**Pasos:**

1. Aplicar una situación motivadora.
2. Presentar el contenido a través de un recurso.
3. Evocar conocimientos previos a la demostración.
4. Presentación del modelo a demostrar y efectuar paso a paso la demostración con el uso de recursos o equipos.
5. Dar oportunidad a algunos de los miembros del grupo a formar parte de la ejecución al imitar las acciones observadas.
6. Comprobar la eficacia de la demostración a través de una práctica con todos los alumnos.

7. Resumir los puntos.
8. Verificar por medio de preguntas.
9. Asignación de prácticas.

### **MÉTODO EXPERIMENTAL**

**Pasos:**

1. Prepara la clase estableciendo la motivación con un fenómeno y suscitar dudas.
2. Presentación del contenido a través de algún recurso.
3. Recordar experiencias similares.
4. Explicar el problema que va a ser resuelto.
5. Explicar los diferentes métodos que van a ser usados en la resolución del problema.
6. Resolver el problema.
7. Ayudar a los estudiantes a recoger y ponderar las evidencias sobre la base de los resultados obtenidos.
8. Sacar conclusiones y generalizaciones.
9. Proveer problemas adicionales de naturaleza similar para evaluar las conclusiones abstraídas.

### **MÉTODO OPERACIONAL**

**Pasos:**

1. Presentación de la cuestión a todo el curso.
2. Trabajo sobre la cuestión planteada.
3. Puesta en común y discusión de las conclusiones de cada equipo.
4. Síntesis final de la cuestión.
5. Asignación de un trabajo a cada alumno sobre la misma cuestión.

### **MÉTODO GRUPO DE DISCUSIÓN**

**Pasos:**

1. Aplicación de actividad motivadora.
2. Presentación del objetivo a desarrollar.
3. Evocación de conocimientos previos.
4. Preparar la escena, introduciendo al tema.
5. Dar las instrucciones de cómo van a trabajar y preparar los grupos.
6. Dirigir la participación de los alumnos, estimular las discrepancias y fomentar preguntas que inciten a discusión.
7. Aclaratoria de dudas si las hay.

8. Elaboración de conclusiones, resumen o informe de lo discutido.
9. Asignación de lecturas relacionadas con el tema.

### **Técnicas de Cierre**

#### **Procedimientos para Cierre Cognoscitivo**

1. Verificación: Comprueba el Aprendizaje logrado por los estudiantes solicitando de ellos razones y conclusiones sobre las ideas tratadas.
2. Relación: Solicita a los estudiantes que establezcan relaciones entre: (i) las ideas principales adquiridas; (ii) estas y sus expectativas, necesidades e intereses personales iniciales; (iii) las ideas desarrolladas y/o aprendidas y conocimientos anteriores.
3. Síntesis: Solicita a los estudiantes la elaboración de un resumen de lo aprendido relacionando todos los aspectos tratados.
4. Valoración: Solicita a los alumnos una toma de posición o evaluación de lo aprendido, que establezca su utilidad, aplicación y la proyección que tiene para su formación.

#### **Procedimientos para Cierre Psicológico**

1. Sentimiento al logro: Solicita de los alumnos la expresión de sus sentimientos en cuanto a los logros alcanzados en la experiencia vivida.
2. Reconocimiento: El profesor comunica al grupo sus sentimientos en cuanto a su interacción en el grupo y los estimula por el esfuerzo realizado.
3. Autoevaluación y Coevaluación.
4. Expectativas Generadas

#### **Evaluación**

CE.CN.3.2. Argumenta desde la indagación y ejecución de sencillos experimentos, la importancia de los procesos de fotosíntesis, nutrición, respiración, reproducción, y la relación con la humedad del suelo, diversidad y clasificación de las plantas sin semilla de las regionales naturales del Ecuador; reconoce las posibles amenazas y propone, mediante trabajo colaborativo, medidas de protección.

#### **Indicadores para la evaluación del criterio:**

- I.CN.3.2.1. Explica con lenguaje claro y apropiado la importancia de los procesos de fotosíntesis, nutrición, respiración, relación con la humedad del suelo e importancia para el ambiente. (J.3., I.3.)
- I.CN.3.2.2. Explica el proceso de reproducción de las plantas a partir de reconocer sus estructuras, las fases, los factores y/o los agentes que intervienen en la fecundación, reconoce su importancia para el mantenimiento de la vida, y mediante trabajo colaborativo propone medidas de protección y cuidado. (J.3., I.1., S.4.)

#### **Duración en semanas**

5

#### **Unidad 3: La electricidad cambia la vida**

#### **Objetivos específicos de la unidad de planificación**

- O.CN.3.4. Analizar la estructura y función de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor, establecer su relación funcional e indagar la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino, relacionándolo con los cambios en el comportamiento de los púberes.
- O.CN.3.5. Valorar las acciones que conservan una salud integral, entendida como un estado de bienestar físico, mental y social en los púberes.

**Contenidos**

DCCD 3.2.3: Describir, con apoyo de modelos, la estructura y función de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor y promover su cuidado.  
 DCCD 3.2.8: Diseñar y ejecutar una indagación documental sobre las causas de las enfermedades de los sistemas digestivos, respiratorio, circulatorio y excretor, y comunicar las medidas de prevención.  
 DCCD 3.5.2: Diseñar una investigación de campo sobre las creencias relacionadas con la bulimia y la anorexia y comparar sus resultados con las investigaciones científicas actuales.

**Evaluación**

CE.CN.3.5. Propone acciones para la salud integral (una dieta equilibrada, actividad física, normas de higiene y el uso de medicinas ancestrales) a partir de la comprensión e indagación de la estructura y función de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y de los órganos de los sentidos, relacionándolos con las enfermedades, los desórdenes alimenticios (bulimia, anorexia) y los efectos nocivos por consumo de drogas estimulantes, depresoras y alucinógenas en su cuerpo.

**Indicadores para la evaluación del criterio:**

I.CN.3.5.1. Explica la estructura, función y relación que existe entre el aparato digestivo, respiratorio, excretor, reproductor y los órganos de los sentidos, desde la observación de representaciones analógicas o digitales y modelado de estructuras. (J.3., I.2.)  
 I.CN.3.5.2. Promueve medidas de prevención y cuidado (actividad física, higiene corporal, dieta equilibrada) hacia su cuerpo, conociendo el daño que puede provocar el consumo de sustancias nocivas y los desórdenes alimenticios (bulimia, anorexia) en los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Reconoce la contribución de la medicina ancestral y la medicina moderna para el tratamiento de enfermedades y mantenimiento de la salud integral. (J.3., S.2.)

**Duración en semanas**

5

**Unidad 4: De padres a hijos en el planeta Tierra**

**Objetivos específicos de la unidad de planificación**

O.CN.3.8. Inferir algunas de las relaciones de causa-efecto, que se producen en la atmósfera y en la Tierra, como la radiación solar, los patrones de calentamiento de la superficie terrestre y el clima.

**Contenidos**

DCCD 3.4.9: Observar, con uso de las TIC y otros recursos, la atmósfera, describir sus capas, según su distancia desde la litósfera e identificar su importancia para el mantenimiento de la vida.  
 DCCD 3.4.11: Experimentar y describir las propiedades y funciones del aire, deducir la importancia de este en la vida de los seres e identificarlo como un recurso natural renovable  
 DCCD 3.5.3: Planificar una indagación sobre el estado de la calidad del aire de la localidad, diseñar una experimentación, comprobar el nivel de contaminación local y explicar sus conclusiones acerca de los efectos de la contaminación en el ambiente

**Evaluación**

CE.CN.3.12. Explica, desde la observación e indagación en diversas fuentes, las causas y consecuencias de las catástrofes climáticas en los seres vivos y sus hábitat, en función del conocimiento previo de las características, elementos y factores del clima, la función y propiedades del aire y la capa de ozono en la atmósfera, valorando la importancia de las estaciones y datos meteorológicos y proponiendo medidas de protección ante los rayos UV.  
 CE.CN.3.12. Explica, desde la observación e indagación en diversas fuentes, las causas y consecuencias de las catástrofes climáticas en los seres vivos y sus hábitat, en función del conocimiento previo de las características, elementos y factores del clima, la función y propiedades del aire y la capa de ozono en la atmósfera, valorando la importancia de las estaciones y datos meteorológicos y proponiendo medidas de protección ante los rayos UV

**Indicadores para la evaluación del criterio:**

I.CN.3.12.1. Propone medidas de protección ante los rayos UV, de acuerdo con la comprensión de las funciones de las capas atmosféricas y la importancia de la capa de ozono. (J.2., J.3., S.1.)

I.CN.3.12.3. Formula una investigación sencilla del estado de la calidad del aire, en función de la comprensión de su importancia para la vida, sus propiedades, las funciones y efectos de la contaminación en el ambiente. (J.3., S.3.)

**Duración en semanas**

6

**Unidad 5: El Sistema Solar, nos cobija**

**Objetivos específicos de la unidad de planificación**

O.CN.3.8. Inferir algunas de las relaciones de causa-efecto, que se producen en la atmósfera y en la Tierra, como la radiación solar, los patrones de calentamiento de la superficie terrestre y el clima.

**Contenidos**

DCCD 3.3.8: Experimentar la transmisión de calor y deducir la forma en que se producen la conducción, la convección y la radiación.

DCCD 3.4.7: Explica, con apoyo de modelos, los patrones de incidencia de la radiación solar sobre la superficie terrestre y relaciona las variaciones de intensidad de la radiación solar con la ubicación geográfica.

DCCD 3.4.8: Analizar e interpretar los patrones de calentamiento de la superficie terrestre y explicar su relación con la formación de nubes

**Evaluación**

CE.CN.3.8. Explica, desde la ejecución de experimentos sencillos, en varias sustancias y cuerpos del entorno, las diferencias entre calor y temperatura; y, comunica, de forma gráfica, las formas de transmisión del calor (conducción, convección y radiación).

CE.CN.3.11. Explica la formación del viento, nubes y lluvia, en función de la incidencia del patrón de radiación solar, patrón de calentamiento de la superficie terrestre y comprensión del Sol como fuente de energía de la Tierra.

**Indicadores para la evaluación del criterio:**

I.CN.3.8.1. Establece diferencias entre calor y temperatura y comunica, de forma gráfica, las formas de transmisión del calor (conducción, convección y radiación), apoyándose en la ejecución de experimentos sencillos de varias sustancias y cuerpos de su entorno. (J.3., I.2., I.3.)

I.CN.3.11.2. Analiza la incidencia de la radiación solar sobre la superficie terrestre y determina la importancia del Sol como fuente de energía renovable. (J.3., S.3.)

I.CN.3.11.1. Interpreta los patrones de calentamiento de la superficie terrestre a causa de la energía del Sol y su relación con la formación de los vientos, nubes y lluvia, según su ubicación geográfica. (J.3., I.2.).

**Duración en semanas**

6

**Unidad 6: La fuerza produce movimiento**

**Objetivos específicos de la unidad de planificación**

O.CN.3.6. Experimentar y diferenciar los tipos de fuerzas y los efectos de su aplicación sobre las variables físicas de objetos de uso cotidiano y explicar sus conclusiones.

O.CN.3.7. Formular preguntas y dar respuestas sobre las propiedades de la materia, la energía y sus manifestaciones, por medio de la indagación experimental y valorar su aplicación en la vida cotidiana.

**Contenidos**

DCCD 3.3.1: Explorar y demostrar las propiedades específicas de la materia, experimentar, probar las predicciones y comunicar los resultados.

DCCD 3.3.5: Experimentar y diferenciar los tipos de fuerzas, y explicar sus efectos en objetos de uso cotidiano.

DCCD 3.3.6: Explorar e interpretar los efectos de la aplicación de las fuerzas en los cambios de la forma, la rapidez y la dirección de movimiento de los objetos, y comunicar sus conclusiones.

**Evaluación**

CE.CN.3.6. Explica, desde la experimentación y la revisión de diversas fuentes, la evolución de las teorías sobre la composición de la materia (átomos, elementos y moléculas), su clasificación (sustancias puras y mezclas homogéneas y heterogéneas), sus propiedades (elasticidad, dureza y brillo) y la clasificación de los compuestos químicos (orgánicos e inorgánicos), destacando las sustancias, las mezclas y los compuestos de uso cotidiano y/o tradicionales del país.

CE.CN.3.7. Explica, desde la exploración y experimentación en objetos de uso cotidiano, los tipos de fuerza (contacto, campo) y sus efectos en el cambio de la forma, la rapidez y la dirección del movimiento de los objetos.

CE.CN.3.7. Explica, desde la exploración y experimentación en objetos de uso cotidiano, los tipos de fuerza (contacto, campo) y sus efectos en el cambio de la forma, la rapidez y la dirección del movimiento de los objetos.

**Indicadores para la evaluación del criterio:**

I.CN.3.6.2. Clasifica la materia en sustancias puras y mezclas. Además, reconoce las mezclas homogéneas y heterogéneas desde la manipulación de bebidas tradicionales del país. (J.3., S.2.)

I.CN.3.7.1. Describe los tipos de fuerza y el cambio de forma, rapidez y dirección del movimiento de los objetos, desde la exploración y experimentación en objetos de uso cotidiano. (J.3.)

I.CN.3.7.1. Describe los tipos de fuerza y el cambio de forma, rapidez y dirección del movimiento de los objetos, desde la exploración y experimentación en

**Duración en semanas**

6

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE(S):	NOMBRE:	NOMBRE:
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

HOLGUIN®  
EDICIONES S.A.



PLANIFICACIONES

Ciencias Naturales EGB

PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR - UNIDAD DIDÁCTICA



<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	Ciencias	<b>Grado</b>	SEXTO EGB	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura: Ciencias Naturales</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>	#1				
<b>Objetivo de la unidad didáctica</b>					
<i>O.CN.3.3. Indagar los ecosistemas, su biodiversidad con sus interrelaciones y adaptaciones, con el fin de valorar la diversidad de los ecosistemas y de las especies y comprender que Ecuador es un país megadiverso.</i>					
<b>Criterios de evaluación</b>					
<i>CE.CN.3.1. Explica la importancia de los invertebrados, reconociendo las amenazas a las que están sujetos y proponiendo medidas para su protección en las regiones naturales del Ecuador, a partir de la observación e indagación guiada y en función de la comprensión de sus características, clasificación, diversidad y la diferenciación entre los ciclos reproductivos de vertebrados e invertebrados</i>					
<i>CE.CN.3.3. Analiza, desde la indagación y observación, la dinámica de los ecosistemas en función de sus características y clases, los mecanismos de interrelación con los seres vivos, los procesos de adaptación de la diversidad biológica que presentan, las causas y consecuencias de la extinción de las especies, las técnicas y prácticas para el manejo de desechos, potenciando el trabajo colaborativo y promoviendo medidas de preservación y cuidado de la diversidad nativa, en las Áreas Naturales Protegidas del Ecuador.</i>					

2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>DCCD 3.1.6: Indagar y describir el ciclo reproductivo de los vertebrados y diferenciarlos según su tipo de reproducción.</p> <p>DCCD 3.1.9: Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, las características de los ecosistemas y sus clases, interpretar las interrelaciones de los seres vivos en los ecosistemas y clasificarlos en productores, consumidores y descomponedores</p> <p>DCCD 3.1.12: Explorar y describir las interacciones interespecíficas e intraespecíficas en diversos ecosistemas, diferenciarlas y explicar la importancia de las relaciones.</p>	<p><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE UNO</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar los animales vertebrados y comparar las etapas de crecimientos en las que se encuentran dichos animales, semejanzas y diferencias.</li> <li>● Indagar sobre el tiempo de vida de los animales.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Indagar sobre el ciclo de vida de los animales vertebrados y como se pueden agrupar según el medio en el que viven, alimentación, estructura y forma de reproducción.</li> <li>● Identificar la importancia de la reproducción de los animales vertebrados, sus formas de reproducción y su desarrollo directo e indirecto.</li> <li>● Comprender el proceso de la fecundación de los seres vertebrados y los tipos de fecundación.</li> <li>● Reconocer la diferencia que existe entre los animales que se reproducen por medio de huevos y la estructura de un huevo..</li> <li>● Distinguir a los animales ovovivíparos y comprender su proceso de gestación.</li> <li>● Analizar la diferencias que implica el ser un animal vivíparo y la clasificación de ellos.</li> <li>● Comprender que existen diferentes tiempos de</li> </ul>	<p>Texto</p> <p>Biblioteca</p> <p>Revistas</p> <p>Periódico</p> <p>Radio</p> <p>Materiales educativos</p> <p>Videos</p> <p>Internet</p> <p>Computadora</p>	<p>I.CN.3.1.1. Identifica a los invertebrados representativos de las regiones naturales del Ecuador, en función de sus semejanzas y diferencias, su diversidad, las amenazas a las que están expuestos y propone medidas para su protección. (J.3., I.1.)</p> <p>I.CN.3.3.1. Examina la dinámica de los ecosistemas en función de sus características, clases, diversidad biológica, adaptación de especies y las interacciones (interespecíficas e intraespecíficas), que en ellos se producen. (J.3.)</p> <p>I.CN.3.3.2. Determina desde la observación e investigación guiada, las causas y consecuencias de la alteración de los ecosistemas locales e</p>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <p>Andamios cognitivos</p> <p>Observaciones</p> <p>Taller pedagógicos</p> <p>Investigación práctica</p> <p>Debate</p> <p>Lectura exegética o comentada</p> <p>Observaciones</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>Guía de trabajo</p> <p>Pruebas de ensayo</p> <p>Pruebas objetivas</p> <p>Cuestionarios</p>

	<p>gestación de algunos animales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diferenciar los animales ovíparos, ovovivíparos y vivíparos.</li> <li>● Relacionar los tipos de fecundación con los tipos de reproducción en los vertebrados.</li> <li>● Comparar el ciclo reproductivo del ser humano con el de un animal favorito, semejanzas y diferencias.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Indagar sobre el ciclo de vida de un animal vivíparo.</li> <li>● Analizar el tipo de fecundación de los animales.</li> <li>● Diferenciar la reproducción ovovivípara con la reproducción ovípara.</li> </ul> <p><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE DOS</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprender a través de la observación lo que representa un ecosistema, características, clases y su interrelación entre los seres vivos.</li> <li>● Indagar en el internet o en la biblioteca el concepto de ecosistema.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprender la diferencia entre ecosistemas y hábitat.</li> <li>● Comprender sobre los elementos hebióticos y abióticos que componen un ecosistema.</li> <li>● Determinar las clases de ecosistemas.</li> <li>● Establecer los componentes de un ecosistema.</li> <li>● Conocer los principales ecosistemas terrestres y acuáticos.</li> <li>● Comprender la relación de los organismos dentro de un ecosistema.</li> </ul>		<p>infiere el impacto en la calidad del ambiente. (J.3., I.2.)</p>	
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizar la cadena alimenticia acuática.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diferenciar los elementos abióticos y los seres bióticos</li> <li>● Explicar la cadena alimenticia presente.</li> <li>● Explicar la importancia de los organismos descomponedores en el mantenimiento de un ecosistema.</li> </ul> <p><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE TRES</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar a través de un experimento las relaciones que se podrían dar entre individuos de la misma y de diferente especie.</li> <li>● Explicar las relaciones más comunes entre diferentes especies.</li> <li>● Detallar el tipo de relaciones que se dan entre individuos de la misma especie.</li> <li>● Indagar los motivos por los que se recomienda no acercarse a un panal.</li> <li>● Indagar sobre la vida de los insectos sociales.</li> <li>● Reflexionar sobre la igualdad y función de todas las hormigas en una colonia.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprender las relaciones dentro de un ecosistema.</li> <li>● Analizar sobre los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas existentes en la naturaleza.</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Examinar la vida de los insectos.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los tipos de relación existentes.</li> <li>Explicar los tipos de relaciones mencionados y clasificarlos entre intraespecíficas e interespecíficas.</li> </ul>				
<b>3. ADAPTACIONES CURRICULARES</b>					
<b>ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA</b>	<b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>
<b>ELABORADO</b>		<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>		
Docente:		Coordinador del área :	Vicerrector:		
Firma:					
Fecha:					

<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	Ciencias	<b>Grado</b>	SEXTO EGB	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura: Ciencias Naturales</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>	#2				
<b>Objetivo de la unidad didáctica</b>					
<p><i>O.CN.3.1. Observar y describir animales invertebrados y plantas sin semillas; agruparlos de acuerdo a sus características y analizar los ciclos reproductivos.</i></p> <p><i>O.CN.3.3. Indagar los ecosistemas, su biodiversidad con sus interrelaciones y adaptaciones, con el fin de valorar la diversidad de los ecosistemas y de las especies y comprender que Ecuador es un país megadiverso.</i></p>					
<b>Criterios de evaluación</b>					
<p><i>CE.CN.3.2. Argumenta desde la indagación y ejecución de sencillos experimentos, la importancia de los procesos de fotosíntesis, nutrición, respiración, reproducción, y la relación con la humedad del suelo, diversidad y clasificación de las plantas sin semilla de las regionales naturales del Ecuador; reconoce las posibles amenazas y propone, mediante trabajo colaborativo, medidas de protección.</i></p> <p><i>CE.CN.3.3. Analiza, desde la indagación y observación, la dinámica de los ecosistemas en función de sus características y clases, los mecanismos de interrelación con los seres vivos, los procesos de adaptación de la diversidad biológica que presentan, las causas y consecuencias de la extinción de las especies, las técnicas y prácticas para el manejo de desechos, potenciando el trabajo colaborativo y promoviendo medidas de preservación y cuidado de la diversidad nativa, en las Áreas Naturales Protegidas del Ecuador.</i></p>					

2. PLANIFICACIÓN			
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN
			Indicadores de evaluación de la unidad
<p>DCCD 3.1.8: Analizar y describir el ciclo reproductivo de las plantas e identificar los agentes polinizadores que intervienen en su fecundación.</p> <p>DCCD 3.5.5: Planificar y realizar indagación bibliográfica sobre el trabajo de los científicos en las Áreas Naturales Protegidas de Ecuador y utilizar esa información para establecer la importancia de la preservación y cuidado de biodiversidad nativa.</p>	<p><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE UNO</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Analizar la importancia de la flor en las plantas.</li> <li>● Identificar las partes de la flor.</li> <li>● Reconocer si todas las plantas tienen estambres y pistilo.</li> <li>● Consultar acerca de los colores, formas y nombres de las flores recogidas.</li> <li>● Reflexionar sobre lo que sucedería al desaparecer las plantas con flores.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprender sobre la reproducción de las plantas y sus tipos.</li> <li>● Entender las partes de una flor y su función.</li> <li>● Comprender cómo funciona la polinización, sus tipos y el rol de los agentes polinizadores.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Seleccionar la forma de reproducción que presentan los grupos de plantas mencionados.</li> </ul>	<p>Texto</p> <p>Materiales educativos</p> <p>Internet</p> <p>Computadora</p>	<p>I.CN.3.2.2. Explica el proceso de reproducción de las plantas a partir de reconocer sus estructuras, las fases, los factores y/o los agentes que intervienen en la fecundación, reconoce su importancia para el mantenimiento de la vida, y mediante trabajo colaborativo propone medidas de protección y cuidado. (J.3., I.1., S.4.)</p> <p>I.CN.3.3.1. Examina la dinámica de los ecosistemas en función de sus características, clases, diversidad biológica, adaptación de especies y las interacciones (interespecíficas e intraespecíficas), que en ellos se producen. (J.3.)</p> <p><b>TÉCNICAS</b></p> <p>Andamios cognitivos</p> <p>Observaciones</p> <p>Taller pedagógicos</p> <p>Investigación práctica</p> <p>Debate</p> <p>Lectura exegética o comentada</p> <p>Observaciones</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>Guía de trabajo</p> <p>Pruebas de ensayo</p> <p>Pruebas objetivas</p> <p>Cuestionarios</p>

- Relacionar cada término con su significado.
- Identificar el agente polinizador de los ejemplos dados.

**PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE  
BLOQUE DOS**

**EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS**

- Dialogar con el docente y compañeros sobre la cantidad de árboles que han sido tocados y los que revivieron.
- Explicar si los taladores lograron derribar todos los árboles.
- Plantear las funciones que tiene el guardabosques.

**CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS**

- Conocer sobre la existencia, función, ubicación y administración de las áreas protegidas en el Ecuador.
- Entender la importancia de la conservación de la biodiversidad nativa y las medidas de acción para aplicar dicha conservación.

**APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS**

- Identificar las áreas protegidas y la región a la que pertenecen.
- Ubicar en el mapa del Ecuador los parques nacionales y reservas existentes con sus características más relevantes.
- Indagar acerca del área protegida de preferencia, describiendo su ubicación, flora, fauna y los datos más importantes.



3. ADAPTACIONES CURRICULARES					
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<b>ELABORADO</b>		<b>REVISADO</b>		<b>APROBADO</b>	
Docente:	Coordinador del área :		Vicerrector:		
Firma:					
Fecha:					



<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	Ciencias	<b>Grado</b>	SEXTO EGB	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura: Ciencias Naturales</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>	#3				
<b>Objetivo de la unidad didáctica</b>					
<p><i>O.CN.3.1. Observar y describir animales invertebrados y plantas sin semillas; agruparlos de acuerdo a sus características y analizar los ciclos reproductivos.</i></p> <p><i>O.CN.3.3. Indagar los ecosistemas, su biodiversidad con sus interrelaciones y adaptaciones, con el fin de valorar la diversidad de los ecosistemas y de las especies y comprender que Ecuador es un país megadiverso.</i></p>					
<b>Criterios de evaluación</b>					
<p><i>CE.CN.3.2. Argumenta desde la indagación y ejecución de sencillos experimentos, la importancia de los procesos de fotosíntesis, nutrición, respiración, reproducción, y la relación con la humedad del suelo, diversidad y clasificación de las plantas sin semilla de las regionales naturales del Ecuador; reconoce las posibles amenazas y propone, mediante trabajo colaborativo, medidas de protección.</i></p> <p><i>CE.CN.3.3. Analiza, desde la indagación y observación, la dinámica de los ecosistemas en función de sus características y clases, los mecanismos de interrelación con los seres vivos, los procesos de adaptación de la diversidad biológica que presentan, las causas y consecuencias de la extinción de las especies, las técnicas y prácticas para el manejo de desechos, potenciando el trabajo colaborativo y promoviendo medidas de preservación y cuidado de la diversidad nativa, en las Áreas Naturales Protegidas del Ecuador.</i></p>					

2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>DCCD 3.3.3: Indagar y clasificar la materia en sustancias puras y mezclas, y relacionarlas con los estados físicos de la materia.</p> <p>DCCD 3.3.10: Indagar y explicar los fundamentos y aplicaciones de la electricidad, examinarlos en diseños experimentales y elaborar circuitos eléctricos con materiales de fácil manejo.</p>	<p><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE UNO</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar las tapas que contienen la fórmula de cada compuesto a la tarjeta con el nombre y la fórmula.</li> <li>● Averiguar la razón por la cual cada elemento tiene un color diferente.</li> <li>● Establecer si los compuestos están formados por elementos iguales o diferentes.</li> <li>● Indagar en la biblioteca sobre las características que tienen los elementos que utilizaron en la actividad.</li> <li>● Reflexionar sobre cómo sería la Tierra si toda la materia estuviera en estado gaseoso.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocer sobre la materia, su clasificación y estados.</li> <li>● Aprender sobre los elementos químicos, las moléculas y los compuestos químicos existentes.</li> <li>● Establecer diferencias entre los compuestos orgánicos e inorgánicos.</li> <li>● Comprender la función de la fórmula química.</li> <li>● Plantear las diferencias entre las mezclas homogéneas y heterogéneas.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p>	<p>Texto Biblioteca Materiales educativos Internet Computadora</p>	<p>I.CN.3.6.2. Clasifica la materia en sustancias puras y mezclas. Además, reconoce las mezclas homogéneas y heterogéneas desde la manipulación de bebidas tradicionales del país. (J.3., S.2.)</p> <p>I.CN.3.9.1. Analiza las características, importancia, aplicaciones y fundamentos del magnetismo, de la energía térmica y de la energía eléctrica. (J.3., I.2.)</p>	<p><b><u>TÉCNICAS</u></b> Andamios cognitivos Observaciones Taller pedagógicos Investigación práctica Debate Lectura exegética o comentada Observaciones Lluvia de ideas</p> <p><b><u>INSTRUMENTO</u></b> Guía de trabajo Pruebas de ensayo Pruebas objetivas</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escoger la respuesta correcta de acuerdo a elementos químicos y mezclas heterogéneas.</li> <li>● Clasificar los ejemplos según los tipos de materia existentes.</li> <li>● Completar el cuadro según el compuesto y el número de elementos de una fórmula química mencionada.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE DOS</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Dialogar con los compañeros acerca de las observaciones realizadas en el experimento que involucra materiales como un globo, una cuerda delgada, una prenda de lana y papel en la cual se hace evidencia la presencia de carga eléctrica en el globo.</li> <li>● Determinar lo que sucede cuando el globo se acerca al papel o al cabello.</li> <li>● Explicar lo que ocurre cuando se acercan dos globos.</li> <li>● Preguntar al maestro acerca del fenómeno que se acaba de observar.</li> <li>● Consultar en la biblioteca acerca de la electricidad.</li> <li>● Reflexionar sobre si una ciudad podría moverse sin electricidad.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprender sobre la energía eléctrica.</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abarcar los fundamentos de la electricidad.</li> <li>• Entender las aplicaciones de la electricidad y diseños experimentales.</li> <li>• Comprender los efectos de la energía eléctrica.</li> <li>• Conocer sobre los circuitos eléctricos, sus partes, clasificación y aplicación en objetos cotidianos.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la veracidad o falsedad según la información dada sobre la electricidad.</li> <li>• Ilustrar un átomo y sus componentes.</li> <li>• Explicar la primera aplicación de la electricidad.</li> <li>• Ilustrar ejemplos a los que se aplican los circuitos.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
<b>ELABORADO</b>		<b>REVISADO</b>		<b>APROBADO</b>	
Docente:	Coordinador del área :	Vicerrector:			
Firma:					
Fecha:					

<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	Ciencias	<b>Grado</b>	SEXTO EGB	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura: Ciencias Naturales</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>	#4				
<b>Objetivo de la unidad didáctica</b>					
<p><i>O.CN.3.4. Analizar la estructura y función de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor, establecer su relación funcional e indagar la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino, relacionándolo con los cambios en el comportamiento de los púberes.</i></p> <p><i>O.CN.3.5. Valorar las acciones que conservan una salud integral, entendida como un estado de bienestar físico, mental y social en los púberes.</i></p>					
<b>Criterios de evaluación</b>					
<p><i>CE.CN.3.4. Explica, desde la observación e indagación, la estructura, función e influencia del sistema reproductor (masculino y femenino), endócrino y nervioso; los relaciona con los procesos fisiológicos, anatómicos y conductuales que se presentan en la pubertad y con los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad como condición humana.</i></p> <p><i>CE.CN.3.5. Propone acciones para la salud integral (una dieta equilibrada, actividad física, normas de higiene y el uso de medicinas ancestrales) a partir de la comprensión e indagación de la estructura y función de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y de los órganos de los sentidos, relacionándolos con las enfermedades, los desórdenes alimenticios (bulimia, anorexia) y los efectos nocivos por consumo de drogas estimulantes, depresoras y alucinógenas en su cuerpo.</i></p> <p><i>CE.CN.3.10. Analiza, desde la indagación de diversas fuentes, los efectos de los fenómenos geológicos sobre el planeta Tierra, tomando en cuenta la composición del Sistema Solar, la estructura de la Tierra, la influencia de las placas tectónicas en la formación de la cordillera de los Andes y la distribución de la biodiversidad en las regiones naturales del Ecuador, reforzando su análisis con las contribuciones científicas al campo de la vulcanología del país.</i></p>					

2. PLANIFICACIÓN				
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>DCCD 3.2.1: Indagar y describir la estructura y función del sistema reproductor humano femenino y masculino, y explicar su importancia en la transmisión de las características hereditarias</p> <p>DCCD 3.2.7: Reconocer la actividad física, la higiene corporal y la dieta equilibrada en la pubertad y comunicar los beneficios por diferentes medios.</p> <p>DCCD 3.4.4: Analizar modelos de la estructura de la Tierra y diferenciar sus capas de acuerdo a sus componentes</p>	<p><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE UNO</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Determinar a partir de un experimento las características más comunes y menos comunes entre los miembros de la clase.</li> <li>● Identificar la característica más común en los estudiantes de la clase.</li> <li>● Reconocer la característica menos común.</li> <li>● Consultar en internet sobre el ADN y los cromosomas.</li> <li>● Investigar el nombre de la profesión de las personas que trabajan en genética.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprender sobre la reproducción y su rol en la herencia.</li> <li>● Conocer el sistema reproductor masculino y femenino, sus partes y funciones.</li> <li>● Comprender la importancia de la transmisión de las características hereditarias.</li> <li>● Entender la importancia del estudio de la genética.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar cada palabra con su concepto correspondiente.</li> <li>● Identificar la función de los órganos del aparato reproductor femenino.</li> </ul>	<p>Texto</p> <p>Biblioteca</p> <p>Materiales educativos</p> <p>Internet</p> <p>Computadora</p>	<p>I.CN.3.4.2. Argumenta los cambios (fisiológicos, anatómicos y conductuales) que se producen durante la pubertad y los aspectos (biológicos, psicológicos y sociales) que determinan la sexualidad como manifestación humana. (J.3., J.4.)</p> <p>I.CN.3.5.2. Promueve medidas de prevención y cuidado (actividad física, higiene corporal, dieta equilibrada) hacia su cuerpo, conociendo el daño que puede provocar el consumo de sustancias nocivas y los desórdenes alimenticios (bulimia, anorexia) en los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. Reconoce la contribución de la medicina ancestral y la medicina moderna para el tratamiento de enfermedades y mantenimiento de la salud</p>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <p>Andamios cognitivos</p> <p>Observaciones</p> <p>Taller pedagógicos</p> <p>Investigación práctica</p> <p>Debate</p> <p>Lectura exegética o comentada</p> <p>Observaciones</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>Guía de trabajo</p> <p>Pruebas de ensayo</p> <p>Pruebas objetivas</p> <p>Cuestionarios</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Señalar mediante un color las palabras que tengan correlación entre sí.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE DOS</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Construir una pirámide de hábitos saludables y compartirla en clases.</li> <li>● Determinar en qué nivel se encuentran los hábitos saludables.</li> <li>● Explicar lo que tomaron en cuenta para la elaboración de la ficha de las actividades físicas.</li> <li>● Consultar a un adulto en casa sobre la periodicidad con que realiza actividades saludables.</li> <li>● Explicar cómo se ven las personas que no realizan actividad física.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprender la importancia de la actividad física, la higiene corporal y una dieta equilibrada.</li> <li>● Entender la función de los macronutrientes y micronutrientes.</li> <li>● Reconocer el uso del tiempo libre como un espacio de recreación con la familia, amigos y la comunidad.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar un beneficio de practicar hábitos de higiene corporal.</li> <li>● Detallar los beneficios de realizar actividades físicas.</li> </ul>		<p>integral. (J.3., S.2.) I.CN.3.10.1. Analiza la estructura de la Tierra (capas, componentes) como parte del sistema solar y su órbita, con respecto al Sol y el resto de planetas. (J.3.)</p>	
--	--	--	---	--



- Expresar mediante un gráfico el consumo de porcentajes de macronutrientes que debe tener un adolescente.

**PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE  
BLOQUE TRES**

**EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS**

- Reconocer con la ayuda del profesor las capas de diferentes colores en la esfera formada con plastilina que se asemeja al planeta Tierra.
- Determinar la cantidad de capas que tiene el modelo.
- Describir cómo es la capa más interna del modelo.
- Detallar cómo es la capa externa o primera capa del modelo.
- Cuestionar al maestro sobre el tipo de materiales que conforman la Tierra.
- Consultar en la biblioteca o en internet los nombres de las capas de la Tierra.
- Explicar lo que se podría encontrar en un viaje al centro de la Tierra.

**CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS**

- Conocer sobre la estructura de la Tierra.
- Comprender los modelos de la estructura de la geosfera.
- Identificar las distintas capas que posee el planeta.

**APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS**

- Explicar las razones por las que se dice que la estructura de la Tierra es un modelo dinámico.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Escoger la respuesta correcta según las capas de la Tierra.</li> <li>● Ilustrar y rotular la estructura de la Tierra de acuerdo al modelo dinámico.</li> </ul>			
--	---	--	--	--

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Coordinador del área :	Vicerrector:
Firma:		
Fecha:		

<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	Ciencias	<b>Grado</b>	SEXTO EGB	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura: Ciencias Naturales</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>	#5				
<b>Objetivo de la unidad didáctica</b>					
<p><i>O.CN.3.4. Analizar la estructura y función de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor, establecer su relación funcional e indagar la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino, relacionándolo con los cambios en el comportamiento de los púberes.</i></p> <p><i>O.CN.3.5. Valorar las acciones que conservan una salud integral, entendida como un estado de bienestar físico, mental y social en los púberes.</i></p>					
<b>Criterios de evaluación</b>					
<p><i>CE.CN.3.10. Analiza, desde la indagación de diversas fuentes, los efectos de los fenómenos geológicos sobre el planeta Tierra, tomando en cuenta la composición del Sistema Solar, la estructura de la Tierra, la influencia de las placas tectónicas en la formación de la cordillera de los Andes y la distribución de la biodiversidad en las regiones naturales del Ecuador, reforzando su análisis con las contribuciones científicas al campo de la vulcanología del país.</i></p> <p><i>CE.CN.3.4. Explica, desde la observación e indagación, la estructura, función e influencia del sistema reproductor (masculino y femenino), endócrino y nervioso; los relaciona con los procesos fisiológicos, anatómicos y conductuales que se presentan en la pubertad y con los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad como condición humana.</i></p>					

**2. PLANIFICACIÓN**

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>DCCD 3.4.4: Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, sobre el Sistema Solar, describir algunos de sus componentes, usar modelos de simulación y explicar los eclipses de Luna y de Sol.</p> <p>DCCD 3.2.2: Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y conductuales durante la pubertad, formular preguntas y encontrar respuestas sobre el inicio de la madurez sexual en mujeres y hombres, basándose en sus propias experiencias</p>	<p><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE UNO</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar trabajo colaborativo para ubicar la Tierra y su distancia de otros elementos dentro del Sistema Solar.</li> <li>Determinar la estrella más próxima a la Tierra.</li> <li>Establecer la estrella más alejada de la Tierra.</li> <li>Consultar sobre la sonda espacial Voyager.</li> <li>Reflexionar si sería peligroso que la Tierra pueda ser impactada por un cometa.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aprender sobre el Sistema Solar y sus componentes.</li> <li>Conocer sobre los astros en el espacio.</li> <li>Abarcar los planetas y sus satélites.</li> <li>Entender la formación del Sistema Solar.</li> <li>Aprender sobre los eclipses.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionar las teorías de la formación de los planetas con su concepto correspondiente.</li> </ul>	<p>Texto</p> <p>Biblioteca</p> <p>Materiales educativos</p> <p>Internet</p> <p>Computadora</p>	<p>I.CN.3.10.1. Analiza la estructura de la Tierra (capas, componentes) como parte del sistema solar y su órbita, con respecto al Sol y el resto de planetas. (J.3.)</p> <p>I.CN.3.4.2. Argumenta los cambios (fisiológicos, anatómicos y conductuales) que se producen durante la pubertad y los aspectos (biológicos, psicológicos y sociales) que determinan la sexualidad como manifestación humana. (J.3., J.4.)</p>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <p>Andamios cognitivos</p> <p>Observaciones</p> <p>Taller pedagógicos</p> <p>Investigación práctica</p> <p>Debate</p> <p>Lectura exegética o comentada</p> <p>Observaciones</p> <p>Lluvia de ideas</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>Guía de trabajo</p> <p>Pruebas de ensayo</p> <p>Pruebas objetivas</p> <p>Cuestionarios</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar el planeta al que corresponden las imágenes mostradas y sus características.</li> <li>● Escoger la respuesta correcta según la información dada sobre el Sistema Solar y las estrellas que la conforman.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE DOS</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar la actividad sobre las características presentes entre todos los miembros de la clase.</li> <li>● Determinar los aspectos diferentes entre los miembros de la clase.</li> <li>● Cuestionar si a todas las personas nos gustan las mismas actividades.</li> <li>● Comentar con el maestro las diferentes características de las personas.</li> <li>● Indagar en la biblioteca las diferencias y semejanzas entre hombres y mujeres.</li> <li>● Identificar alguna celebración practicada en la comunidad cuando una persona inicia la pubertad.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Conocer sobre la pubertad, los cambios de tipo físico-anatómicos, conductuales e intelectuales que suceden cuando inicia.</li> <li>● Comprender las causas de estos cambios y las glándulas que intervienen en el proceso.</li> </ul>			
--	--	--	--	--



	<p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y ubicar al tipo de cambio que corresponden las características propias de la pubertad mencionadas.</li> <li>• Ilustrar una maqueta de las glándulas que intervienen en la pubertad.</li> <li>• Reconocer y registrar los cambios físico-anatómicos que se dan en hombres y mujeres.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
Docente:	Coordinador del área :	Vicerrector:
Firma:		
Fecha:		

<b>Nombre del Docente:</b>				<b>Fecha</b>	
<b>Área</b>	Ciencias	<b>Grado</b>	SEXTO EGB	<b>Año lectivo</b>	
<b>Asignatura: Ciencias Naturales</b>				<b>Tiempo</b>	
<b>unidad didáctica:</b>	#6				
<b>Objetivo de la unidad didáctica</b>					
<i>O.CN.3.5. Valorar las acciones que conservan una salud integral, entendida como un estado de bienestar físico, mental y social en los púberes.</i>					
<b>Criterios de evaluación</b>					
<i>CE.CN.3.12. Explica, desde la observación e indagación en diversas fuentes, las causas y consecuencias de las catástrofes climáticas en los seres vivos y sus hábitat, en función del conocimiento previo de las características, elementos y factores del clima, la función y propiedades del aire y la capa de ozono en la atmósfera, valorando la importancia de las estaciones y datos meteorológicos y proponiendo medidas de protección ante los rayos UV.</i>					
<i>CE.CN.3.9. Analiza las características, importancia, aplicaciones, fundamentos y transformación de las energías térmica, eléctrica y magnética, a partir de la indagación, observación de representaciones analógicas, digitales y la exploración en objetos de su entorno (brújulas, motores eléctricos). Explica la importancia de realizar estudios ambientales y sociales para mitigar los impactos de las centrales hidroeléctricas en el ambiente.</i>					

**2. PLANIFICACIÓN**

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	EVALUACIÓN	
			Indicadores de evaluación de la unidad	Técnicas e instrumento de la unidad
<p>DCCD 3.4.12: Indagar y explicar las características, elementos y factores del clima, diferenciarlo del tiempo atmosférico, registrar y analizar datos meteorológicos de la localidad con apoyo de instrumentos de medición.</p> <p>DCCD 3.3.9: Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, las aplicaciones de la energía térmica en la máquina de vapor e interpretar su importancia en el desarrollo industrial.</p>	<p><b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE BLOQUE UNO</b></p> <p><b>EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Realizar un experimento incluyendo materiales como un recipiente limpio de vidrio transparente con tapa, agua, colorante vegetal, jabón líquido y vinagre. Seguir las instrucciones hasta colocar los insumos dentro del frasco, agitándolo y observando lo que sucede, para luego comentarlo con el maestro y compañeros.</li> <li>● Identificar lo que se observó al girar el envase.</li> <li>● Explicar lo que ocurre cuando se agita el envase.</li> <li>● Preguntar en casa sobre el impacto que causan los fuertes vientos.</li> <li>● Consultar a un maestro acerca de los países con mayor riesgo de tornados.</li> <li>● Reconocer si en el Ecuador hay algún desierto.</li> </ul> <p><b>CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprender sobre el clima mundial.</li> <li>● Diferenciar el clima del tiempo atmosférico.</li> <li>● Detallar las características del clima.</li> <li>● Abarcar los elementos del clima.</li> <li>● Identificar el rol del agua en la atmósfera y los tipos de precipitaciones existentes.</li> <li>● Conocer sobre los factores climáticos.</li> <li>● Analizar las estaciones y datos meteorológicos.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p>	<p>Texto Biblioteca Revistas Periódico Radio Materiales educativos Videos Internet Computadora</p>	<p>I.CN.3.12.1. Propone medidas de protección ante los rayos UV, de acuerdo con la comprensión de las funciones de las capas atmosféricas y la importancia de la capa de ozono. (J.2., J.3., S.1.)</p> <p>I.CN.3.9.1. Analiza las características, importancia, aplicaciones y fundamentos del magnetismo, de la energía térmica y de la energía eléctrica. (J.3., I.2.)</p>	<p><b>TÉCNICAS</b></p> <p>Andamios cognitivos Observaciones Taller pedagógicos Investigación práctica Debate Lectura exegética o comentada Observaciones Lluvia de ideas</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>Guía de trabajo Pruebas de ensayo Pruebas objetivas</p> <p>Cuestionarios</p>



- Explicar las diferencias entre clima y tiempo atmosférico.
- Relacionar cada término con su concepto.
- Explicar la importancia de la meteorología.
- Identificar las opciones correctas sobre la presión atmosférica, el viento, el agua y la temperatura.

**PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE  
BLOQUE DOS**

**EXPLOREMOS LOS CONOCIMIENTOS**

- Observar y registrar el tiempo de los acontecimientos dados en el experimento sobre la energía térmica, luego compartir los análisis y conclusiones con la clase.
- Explicar lo que sucedió con los clips al acercarlos la vela.
- Indicar el tiempo en que se dieron los efectos del calor sobre los clips.
- Averiguar con ayuda de un adulto las precauciones que se deben tomar al manipular objetos calientes.
- Comentar con el maestro sobre la importancia de la energía térmica.
- Reflexionar si se podría recibir calor térmico de un pedazo de hielo.

**CONSTRUYO MIS CONOCIMIENTOS**

- Conocer sobre la energía térmica y sus usos.
- Comprender la importancia de la energía

	<p>térmica en el desarrollo de la industria, especialmente su rol en la Revolución Industrial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprender sobre el impacto de la Revolución Industrial en el Ecuador.</li> </ul> <p><b>APLICO Y VERIFICO MIS CONOCIMIENTOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar las opciones correctas acerca de las máquinas que usan energía térmica, sus partes e importancia en el desarrollo industrial.</li> <li>● Describir las aplicaciones de la máquina de vapor en la actualidad.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	RECURSOS	INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Docente:	Coordinador del área :	Vicerrector:
Firma:		
Fecha:		

HOLGUIN<sup>®</sup>  
EDICIONES S.A.



**PLANIFICACIONES**

**Ciencias Naturales EGB**

PLANIFICACIÓN POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO



### FORMATO PARA PLANIFICACIÓN POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

LOGO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN				AÑO LECTIVO	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
<b>Docente:</b>	Nombre del docente que ingresa la información		Área/asignatura:	CIENCIAS NATURALES	Grado/Curso:	6	Paralelo:
<b>N.º de unidad de planificación:</b>	1	Título de unidad de planificación:	Los seres vivos se adaptan a sus hábitats	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	O.CN.3.1. Observar y describir animales invertebrados y plantas sin semillas; agruparlos de acuerdo a sus características y analizar los ciclos reproductivos.		
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:					INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:		
<p><b>DCCD 3.1.1:</b> Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, las características de los animales invertebrados, describirlos y clasificarlos de acuerdo a sus semejanzas y diferencias.</p> <p><b>DCCD 3.1.11:</b> Indagar y explicar las adaptaciones de plantas y animales a las condiciones ambientales de diferentes ecosistemas, y relacionarlas con su supervivencia.</p>					<p>I.CN.3.1.1. Identifica a los invertebrados representativos de las regiones naturales del Ecuador, en función de sus semejanzas y diferencias, su diversidad, las amenazas a las que están expuestos y propone medidas para su protección. (J.3., I.1.)</p> <p>I.CN.3.3.1. Examina la dinámica de los ecosistemas en función de sus características, clases, diversidad biológica, adaptación de especies y las interacciones (interespecíficas e intraespecíficas), que en ellos se producen. (J.3.)</p>		
EJES TRANSVERSALES:	Educación, cultura y saberes ancestrales: Educación para la convivencia armónica del ser humano y la naturaleza		PERIODOS:			SEMANA DE INICIO:	
Estrategias metodológicas		Recursos	Indicadores de logro			Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Observación:</b> determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>Texto</li> <li>Bibliografía</li> <li>Internet</li> <li>Diapositivas</li> </ol>	<p>Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento</p> <p>Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios</p>			EVALUACIÓN FORMATIVA	

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Deducción-Inducción:</b> analiza de manera general y secuencial los contenidos.</li> <li>● <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>● <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>● <b>Sintetización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>	<p>5. <i>Materiales educativos</i></p>	<p>Bloque trabajo y aprendo: Actividad sobre los invertebrados, su clasificación y las amenazas a las que están expuestos. Actividad acerca de las adaptaciones de los animales al ambiente.</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados Bloque para indagar: Pregunta a un adulto en casa si conoce a los insectos. Consulta a tu profesor los beneficios o perjuicios de las arañas. Pregunta al maestro sobre el tipo de animal que es el chanchito de humedad. Consulta, en un diccionario, el significado de la palabra adaptación.</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos Bloque Exploremos los conocimientos: Registro de los datos obtenidos en un cuadro a partir de la observación en el experimento de la sección Animales invertebrados. Registro de los resultados observados en el experimento de la sección Adaptaciones de plantas y animales al medio.</p> <p>Laboratorio.</p>	<p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. El bloque de trabajo y aprendo</p> <p>EVALUACIÓN SUMATIVA</p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>
---	--	--	--

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO



<b>Docente:</b>	Director del área :	Vicerrector:
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:

FORMATO PARA PLANIFICACIÓN POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

LOGO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN				AÑO LECTIVO	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
<b>Docente</b> :	<i>Nombre del docente que ingresa la información</i>	<b>Área/asignatura:</b>	CIENCIAS NATURALES	<b>Grado/Curso</b> :	6	<b>Paralelo:</b>	
<b>N.º de unidad de planificación:</b>	2.	<b>Título de unidad de planificación:</b>	Aromas, colores y formas de las plantas con flores	<b>Objetivos específicos de la unidad de planificación:</b>	O.CN.3.1. Observar y describir animales invertebrados y plantas sin semillas; agruparlos de acuerdo a sus características y analizar los ciclos reproductivos. O.CN.3.3. Indagar los ecosistemas, su biodiversidad con sus interrelaciones y adaptaciones, con el fin de valorar la diversidad de los ecosistemas y de las especies y comprender que Ecuador es un país megadiverso.		
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:					<b>INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:</b>		
<b>DCCD 3.1.8: Analizar y describir el ciclo reproductivo de las plantas e identificar los agentes polinizadores que intervienen en su fecundación.</b> <b>DCCD 3.5.5: Planificar y realizar indagación bibliográfica sobre el trabajo de los científicos en las Áreas Naturales Protegidas de Ecuador y utilizar esa información para establecer la importancia de la preservación y cuidado de biodiversidad nativa.</b>					I.CN.3.2.2. Explica el proceso de reproducción de las plantas a partir de reconocer sus estructuras, las fases, los factores y/o los agentes que intervienen en la fecundación, reconoce su importancia para el mantenimiento de la vida, y mediante trabajo colaborativo propone medidas de protección y cuidado. (J.3., I.1., S.4.) I.CN.3.3.1. Examina la dinámica de los ecosistemas en función de sus características, clases, diversidad biológica, adaptación de especies y las interacciones (interespecíficas e intraespecíficas), que en ellos se producen. (J.3.)		

EJES TRANSVERSALES:	Educación, cultura y saberes ancestrales: Educación para la convivencia armónica del ser humano y la naturaleza	PERIODOS:		SEMANA DE INICIO:	
Estrategias metodológicas	Recursos	Indicadores de logro		Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Observación:</b> determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</li> <li>● <b>Deducción-Inducción:</b> analiza de manera general y secuencial los contenidos.</li> <li>● <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>● <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>● <b>Sintetización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Texto</i></li> <li>2. <i>Bibliografía</i></li> <li>3. <i>Internet</i></li> <li>4. <i>Diapositivas</i></li> <li>5. <i>Materiales educativos</i></li> </ol>	<p>Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento</p> <p>Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios</p> <p>Bloque trabajo y aprendo: Actividad sobre el proceso reproductivo de las plantas y su clasificación. Actividad sobre las áreas protegidas del Ecuador.</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados</p> <p>Bloque para indagar: Pregunta a los compañeros acerca de los colores y formas de las flores que te llamaron la atención. Consulta a un adulto los nombres de las flores que recogiste. Consulta en Internet acerca de la ley que controla la actividad forestal y la destrucción de los ecosistemas.</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos</p> <p>Bloque Exploremos los conocimientos: Análisis de la importancia de la flor en las plantas. Diálogo con el docente y compañeros sobre la cantidad de árboles que han sido tocados y los que revivieron.</p> <p>Laboratorio.</p>		<p style="text-align: center;">EVALUACIÓN FORMATIVA</p> <p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. El bloque de trabajo y aprendo</p> <p style="text-align: center;">EVALUACIÓN SUMATIVA</p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>	

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
<b>Docente:</b>	Director del área :	Vicerrector:
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:

## FORMATO PARA PLANIFICACIÓN POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

LOGO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN				AÑO LECTIVO	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
<b>Docente:</b>	<i>Nombre del docente que ingresa la información</i>	<b>Área/asignatura:</b>	CIENCIAS NATURALES	<b>Grado/Curso</b>	6	<b>Paralelo:</b>	
<b>N.º de unidad de planificación:</b>	3.	<b>Título de unidad de planificación:</b>	La electricidad cambia la vida	<b>Objetivos específicos de la unidad de planificación:</b>	O.CN.3.7. Formular preguntas y dar respuestas sobre las propiedades de la materia, la energía y sus manifestaciones, por medio de la indagación experimental y valorar su aplicación en la vida cotidiana.		
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:					<b>INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:</b>		
<b>DCCD 3.3.3: Indagar y clasificar la materia en sustancias puras y mezclas, y relacionarlas con los estados físicos de la materia.</b> <b>DCCD 3.3.10: Indagar y explicar los fundamentos y aplicaciones de la electricidad, examinarlos en diseños experimentales y elaborar circuitos eléctricos con materiales de fácil manejo.</b>					I.CN.3.6.2. Clasifica la materia en sustancias puras y mezclas. Además, reconoce las mezclas homogéneas y heterogéneas desde la manipulación de bebidas tradicionales del país. (J.3., S.2.) I.CN.3.9.1. Analiza las características, importancia, aplicaciones y fundamentos del magnetismo, de la energía térmica y de la energía eléctrica. (J.3., I.2.)		
<b>EJES TRANSVERSALES:</b>		Educación, cultura y saberes ancestrales: Educación en principios y valores básicos para la convivencia armónica	<b>PERIODOS:</b>		<b>SEMANA DE INICIO:</b>		
<b>Estrategias metodológicas</b>		<b>Recursos</b>		<b>Indicadores de logro</b>		<b>Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Observación: determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</b></li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li><i>Texto</i></li> <li><i>Bibliografía</i></li> <li><i>Internet</i></li> <li><i>Diapositivas</i></li> <li><i>Materiales educativos</i></li> </ol>		Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios Bloque trabajo y aprendo:		EVALUACIÓN FORMATIVA	

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Deducción-Inducción:</b> analiza de manera general y secuencial los contenidos.</li> <li>● <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>● <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>● <b>Sintetización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>		<p>Actividad sobre los estados de la materia, las sustancias puras y las mezclas. Actividad sobre los usos domésticos de la electricidad y los tipos de electricidad existentes.</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados Bloque para indagar: Indaga en la biblioteca las características que tienen los elementos que utilizaron en la actividad. Pregunta a la maestra acerca del fenómeno que se acaba de observar. Consulta en la biblioteca acerca de la electricidad.</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos Bloque Exploremos los conocimientos: Registro del nombre y la fórmula de cada compuesto incluido en el experimento de la sección Constitución de la materia. Diálogo a partir de las observaciones de lo ocurrido en el experimento de la sección Cargas eléctricas.</p> <p>Laboratorio.</p>	<p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. El bloque de trabajo y aprendo</p> <p>EVALUACIÓN SUMATIVA</p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>
---	--	--	--

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	Director del área :	Vicerrector:
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:

**FORMATO PARA PLANIFICACIÓN POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO**

LOGO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN				AÑO LECTIVO	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
<b>1. DATOS INFORMATIVOS:</b>							
<b>Docente:</b>	<i>Nombre del docente que ingresa la información</i>	<b>Área/asignatura:</b>	CIENCIAS NATURALES	<b>Grado/Curso</b>	6	<b>Paralelo:</b>	
<b>N.º de unidad de planificación:</b>	4.	<b>Título de unidad de planificación:</b>	De padres a hijos en el planeta Tierra	<b>Objetivos específicos de la unidad de planificación:</b>	<p>O.CN.3.4. Analizar la estructura y función de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio y excretor, establecer su relación funcional e indagar la estructura y función del sistema reproductor humano, femenino y masculino, relacionándolo con los cambios en el comportamiento de los púberes.</p> <p>O.CN.3.5. Valorar las acciones que conservan una salud integral, entendida como un estado de bienestar físico, mental y social en los púberes.</p>		
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>							
<b>DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:</b>					<b>INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:</b>		
<p><b>DCCD 3.2.1:</b> Indagar y describir la estructura y función del sistema reproductor humano femenino y masculino, y explicar su importancia en la transmisión de las características hereditarias</p> <p><b>DCCD 3.2.7:</b> Reconocer la actividad física, la higiene corporal y la dieta equilibrada en la pubertad y comunicar los beneficios por diferentes medios.</p> <p><b>DCCD 3.4.4:</b> Analizar modelos de la estructura de la Tierra y diferenciar sus capas de acuerdo a sus componentes</p>					<p>I.CN.3.4.2. Argumenta los cambios (fisiológicos, anatómicos y conductuales) que se producen durante la pubertad y los aspectos (biológicos, psicológicos y sociales) que determinan la sexualidad como manifestación humana. (J.3., J.4.)</p> <p>I.CN.3.5.2. Promueve medidas de prevención y cuidado (actividad física, higiene corporal, dieta equilibrada) hacia su cuerpo, conociendo el daño que puede provocar el consumo de sustancias nocivas y los desórdenes alimenticios (bulimia, anorexia) en los sistemas digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor</p>		

			<p>y reproductor. Reconoce la contribución de la medicina ancestral y la medicina moderna para el tratamiento de enfermedades y mantenimiento de la salud integral. (J.3., S.2.)</p> <p>I.CN.3.10.1. Analiza la estructura de la Tierra (capas, componentes) como parte del sistema solar y su órbita, con respecto al Sol y el resto de planetas. (J.3.)</p>
EJES TRANSVERSALES:	Educación para la sexualidad y Educación para la salud	PERIODOS:	SEMANA DE INICIO:
Estrategias metodológicas	Recursos	Indicadores de logro	Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Observación:</b> determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</li> <li>● <b>Deducción-Inducción:</b> analiza de manera general y secuencial los contenidos.</li> <li>● <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>● <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>● <b>Sintetización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Texto</i></li> <li>2. <i>Bibliografía</i></li> <li>3. <i>Internet</i></li> <li>4. <i>Diapositivas</i></li> <li>5. <i>Materiales educativos</i></li> </ol>	<p>Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento</p> <p>Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios</p> <p>Bloque trabajo y aprendo:</p> <p>Actividad sobre la estructura del aparato reproductor, las partes y función de los gametos sexuales.</p> <p>Actividad sobre la dieta alimenticia equilibrada y las actividades de tiempo libre.</p> <p>Taller sobre los los modelos de la estructura de la Tierra y sus diferencias.</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados</p> <p>Bloque para indagar:</p> <p>Consulta en internet sobre el ADN y los cromosomas.</p> <p>Investiga el nombre de la profesión de las personas que trabajan en genética.</p> <p>Pregunta a un adulto en casa acerca de la periodicidad con que realiza actividades saludables.</p> <p>Pregunta a la maestra el tipo de materiales que conforman la Tierra.</p> <p>Consulta en la biblioteca o en internet los nombres de las capas de la Tierra.</p>	<p>EVALUACIÓN FORMATIVA</p> <p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros.</p> <p>El bloque de trabajo y aprendo</p> <p>EVALUACIÓN SUMATIVA</p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada</p> <p>Prueba de fin de unidad</p>

Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos  
 Bloque Exploremos los conocimientos:  
 Registro de resultados en la ficha de características que se presentan en cada miembro del grupo, para determinar las más comunes y menos comunes.  
 Diálogo sobre las dudas y conclusiones que hayan surgido en la actividad de la sección Hábitos de vida sana en la pubertad.  
 Diálogo a partir de la observación de las capas de diferentes colores de la esfera de plastilina realizada en el experimento de la sección La Tierra y su estructura.  
 Laboratorio.

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
ELABORADO	REVISADO	APROBADO
<b>Docente:</b>	Director del área :	Vicerrector:
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:

**FORMATO PARA PLANIFICACIÓN POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO**

LOGO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN				AÑO LECTIVO	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
<b>Docente:</b>	Nombre del docente que ingresa la información		Área/asignatura:	CIENCIAS NATURALES	Grado/Curso	6	Paralelo:
<b>N.º de unidad de planificación:</b>	5.	Título de unidad de planificación:	El Sistema Solar, nos cobija		Objetivos específicos de la unidad de planificación:	O.CN.3.8. Inferir algunas de las relaciones de causa-efecto, que se producen en la atmósfera y en la Tierra, como la radiación solar, los patrones de calentamiento de la superficie terrestre y el clima.	
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:					INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:		
<p><b>DCCD 3.4.4:</b> Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, sobre el Sistema Solar, describir algunos de sus componentes, usar modelos de simulación y explicar los eclipses de Luna y de Sol.</p> <p><b>DCCD 3.2.2:</b> Examinar los cambios fisiológicos, anatómicos y conductuales durante la pubertad, formular preguntas y encontrar respuestas sobre el inicio de la madurez sexual en mujeres y hombres, basándose en sus propias experiencias</p>					<p>I.CN.3.10.1. Analiza la estructura de la Tierra (capas, componentes) como parte del sistema solar y su órbita, con respecto al Sol y el resto de planetas. (J.3.)</p> <p>I.CN.3.4.2. Argumenta los cambios (fisiológicos, anatómicos y conductuales) que se producen durante la pubertad y los aspectos (biológicos, psicológicos y sociales) que determinan la sexualidad como manifestación humana. (J.3., J.4.)</p>		
EJES TRANSVERSALES:	Educación, cultura y saberes ancestrales: educación en principios y valores básicos para la convivencia armónica		PERIODOS:			SEMANA DE INICIO:	
Estrategias metodológicas		Recursos	Indicadores de logro			Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos	
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Observación:</b> determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Texto</li> <li>2. Bibliografía</li> <li>3. Internet</li> <li>4. Diapositivas</li> </ol>	<p>Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento</p> <p>Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios</p>			EVALUACIÓN FORMATIVA	

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Deducción-Inducción:</b> analiza de manera general y secuencial los contenidos.</li> <li>● <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>● <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>● <b>Sintetización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>	<p>5. <i>Materiales educativos</i></p>	<p>Bloque trabajo y aprendo: Actividad sobre el Sistema Solar y los eclipses. Actividad sobre los cambios en la pubertad y las glándulas que intervienen en el proceso.</p> <p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados Bloque para indagar: Pregunta o consulta en la biblioteca lo que es la sonda espacial Voyager. Comenta con el maestro las diferentes características de las personas. Consulta en la biblioteca las diferencias y semejanzas entre hombres y mujeres.</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos Bloque Exploremos los conocimientos: Observación de los resultados plasmados en la hoja de papel milimetrado sobre la distancia de la Tierra con respecto a otros astros en el experimento de la sección El Sistema Solar. Registro de características en una ficha y diálogo de las virtudes y gustos entre compañeros en la actividad de la sección La pubertad, etapa de cambios.</p> <p>Laboratorio.</p>	<p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros. El bloque de trabajo y aprendo</p> <p style="text-align: center;">EVALUACIÓN SUMATIVA</p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada Prueba de fin de unidad</p>
---	--	--	--

3. ADAPTACIONES CURRICULARES		
Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	Director del área :	Vicerrector:
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:

FORMATO PARA PLANIFICACIÓN POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

LOGO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN				AÑO LECTIVO	
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
<b>Docente:</b>	Nombre del docente que ingresa la información		Área/asignatura:	CIENCIAS NATURALES	Grado/Curso:	6	Paralelo:
<b>N.º de unidad de planificación:</b>	6.	Título de unidad de planificación:	La fuerza produce movimiento	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	O.CN.3.8. Inferir algunas de las relaciones de causa-efecto, que se producen en la atmósfera y en la Tierra, como la radiación solar, los patrones de calentamiento de la superficie terrestre y el clima.		
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS:					<b>INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN:</b>		
<p><b>DCCD 3.4.12:</b> Indagar y explicar las características, elementos y factores del clima, diferenciarlo del tiempo atmosférico, registrar y analizar datos meteorológicos de la localidad con apoyo de instrumentos de medición.</p> <p><b>DCCD 3.3.9:</b> Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, las aplicaciones de la energía térmica en la máquina de vapor e interpretar su importancia en el desarrollo industrial.</p>					<p>I.CN.3.12.1. Propone medidas de protección ante los rayos UV, de acuerdo con la comprensión de las funciones de las capas atmosféricas y la importancia de la capa de ozono. (J.2., J.3., S.1.)</p> <p>I.CN.3.9.1. Analiza las características, importancia, aplicaciones y fundamentos del magnetismo, de la energía térmica y de la energía eléctrica. (J.3., I.2.)</p>		
EJES TRANSVERSALES:	Educación en gestión de riesgos		PERIODOS:			SEMANA DE INICIO:	
Estrategias metodológicas		Recursos		Indicadores de logro		Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Observación:</b> determina la mirada que orienta el problema o tema a tratar</li> <li>● <b>Deducción-Inducción:</b> analiza de manera general y secuencial los contenidos.</li> </ul>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Texto</i></li> <li>2. <i>Bibliografía</i></li> <li>3. <i>Internet</i></li> <li>4. <i>Diapositivas</i></li> <li>5. <i>Materiales educativos</i></li> </ol>		<p>Tareas: recaba la información. Necesaria como punto de partida para el conocimiento</p> <p>Deberes: mecanización de sistemas para memorizar aspectos necesarios</p> <p>Bloque trabajo y aprendo:</p> <p>Actividad sobre las variables y elementos del clima.</p> <p>Taller acerca de la máquina de vapor, su importancia y efectos.</p>		<p>EVALUACIÓN FORMATIVA</p> <p>Determina el procedimiento a través de los trabajos, tareas, deberes, entre otros.</p> <p>El bloque de trabajo y aprendo</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Lluvia de ideas:</b> establece los aportes individuales y se integran en un solo esquema</li> <li>● <b>Inferencia:</b> deducción e interiorización del tema que se trata</li> <li>● <b>Sintetización:</b> especifica el tema de manera resumida con enfoque preciso y concreto a través de diversos organizadores o esquemas</li> </ul>		<p>Investigaciones: determina un proceso de análisis, síntesis y conclusiones con respecto a los temas estudiados</p> <p>Bloque para indagar:</p> <p>Pregunta en casa sobre el impacto que causan los fuertes vientos.</p> <p>Consulta al maestro sobre los países con mayor riesgo de tornados.</p> <p>Pregunta a un adulto sobre las precauciones que se deben tomar al manipular objetos calientes.</p> <p>Comenta con el maestro la importancia de la energía térmica.</p> <p>Informe: sistematización y publicación de los resultados obtenidos</p> <p>Bloque Exploremos los conocimientos:</p> <p>Diálogo con el maestro y compañeros sobre los resultados observados de cerca de lo sucedido en el frasco en el experimento se la sección Características, elemento y factores del clima.</p> <p>Diálogo sobre los análisis del experimento acerca de la energía térmica y sus conclusiones.</p> <p>Laboratorio.</p>	<p>EVALUACIÓN SUMATIVA</p> <p>Determina la medición del aprendizaje a través de pruebas abiertas y de base estructurada</p> <p>Prueba de fin de unidad</p>
---	--	---	--

3. ADAPTACIONES CURRICULARES

Especificación de la necesidad educativa	Especificación de la adaptación a ser aplicada	
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>Docente:</b>	Director del área :	Vicerrector:
<b>Firma:</b>	Firma:	Firma:
<b>Fecha:</b>	Fecha:	Fecha:

SIMULADOR DE EXAMEN DEL PRIMER QUIMESTRE  
CIENCIAS NATURALES  
SEXTO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

DOCENTE: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos del estudiante: \_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_\_\_\_

1. ¿Cuál de las siguientes no es una característica de los invertebrados?

- A) Su cuerpo es blanco
- B) Poseen columna vertebral
- C) Los recubre un tejido orgánico duro
- D) Su tamaño suele ser pequeño

2. ¿Cómo se clasifican los invertebrados?

- A) Articulados y sin articulaciones
- B) Sistema óseo y exoesqueleto
- C) Metazoos y artrópodos
- D) Celentéreos y equinodermos

3. ¿Cuáles son los tipos de adaptaciones de los animales al ambiente? Selecciona los numerales correctos.

- 1. Alimentación
- 2. Mimetismo
- 3. Reproducción
- 4. Camuflaje
- 5. Desplazamiento
- 6. Hábitat
- 7. Protección

- A) 1,3,5,7
- B) 1,2,3,4
- C) 2,4,7,5
- D) 4,5,6,7

4. Los tipos de reproducción de las plantas son:

- A) Interna y externa
- B) Sexual y asexual
- C) Ovípara y vivípara
- D) Simple y compuesta

5. Elijo las palabras que completen correctamente la siguiente oración:

Las plantas mediante la reproducción \_\_\_\_\_ son capaces de originar otra planta nueva sin necesidad de la intervención de las \_\_\_\_\_ sexuales.

- A) asexual - células
- B) sexual - esporas
- C) vegetativa- nuevos brotes
- D) por esporas - musgos

6. ¿Cuál es el proceso de la reproducción sexual en las plantas? Ordene correctamente las siguientes opciones:

- 1. Producción de nuevas plantas
- 2. Fecundación
- 3. Intervienen los gametos
- 4. Origen de las semillas

- a) 2,3,1,4
- b) 1,2,3,4
- c) 3, 2,4,1
- d) 4,2,1,3

7. ¿Cuáles son las características específicas a considerar para declarar un territorio como área protegida? Elija los numerales necesarios que incluyan e identifiquen correctamente.

- 1. Paisajes
- 2. Cultura
- 3. Biodiversidad
- 4. Biológicas
- 5. Patrimoniales

- a) 2,4,5
- b) 5,3,1
- c) 2,1,4
- d) 1,2,3

8. Los Metales y No metales son la clasificación de:

- a) La materia
- b) Los compuestos químicos
- c) Los elementos químicos
- d) Las moléculas

9. ¿Cuál es la estructura del átomo y las unidades que lo conforman? Selecciona los componentes correctos.

- 1. Neutrones
- 2. Carbono
- 3. Electrones
- 4. Oxígeno
- 5. Protones

- a) 3,4,5
- b) 1,3,5
- c) 1,2,4
- d) 2,5,1

10. ¿Qué efecto de los producidos por la energía eléctrica, implica el uso de la electricidad para producir calor?

- a) Efecto luminoso
- b) Efecto mecánico
- c) Efecto magnético
- d) Efecto térmico

CLAVES DE ÍTEMS

**ÍTEM 1**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Su cuerpo es blando	Incorrecto. El literal a es una característica de los animales invertebrados.
B) Poseen columna vertebral	Correcto. El literal b es una característica de los animales vertebrados por lo tanto, poseen una columna vertebral.
C) Los recubre un tejido orgánico duro	Incorrecto. El literal c es una característica de los animales invertebrados; la mayoría de ellos poseen un tejido orgánico duro.
D) Su tamaño suele ser pequeño	Incorrecto. El literal d en general los animales invertebrados son de tamaño reducido, siendo esta una característica de ellos.

**ÍTEM 2**

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Articulados y sin articulaciones	Incorrecto. El literal a son característica de algunos animales invertebrados.
B) Sistema óseo y exoesqueleto	Incorrecto. Porque el literal b tiene una características de los animales vertebrados, el sistema óseo, y una característica de los animales invertebrados, el exoesqueleto.
C) Metazoos y artrópodos	Correcto. El literal c es la clasificación de los invertebrados, conocidos como los sin apéndices articulados (metazoos) y con apéndices articulados (artrópodos).
D) Celentéreos y equinodermos	Incorrecto. El literal d son clasificaciones de especies dentro de los animales invertebrados metazoos.

### ÍTEM 3

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 1,3,5,7	Correcto. El literal a muestra todas las adaptaciones de los animales según el ambiente.
B) 1,2,3,4	Incorrecto. El literal b se encuentra dos tipos de adaptaciones de los animales en 1 y 3, mientras que los numerales 2 y 4 son subtipos de la adaptación de protección.
C) 2,4,5,7	Incorrecto. El literal c solo son adaptaciones de los animales los numerales 5 y 7.
D) 4,5,6,7	Incorrecto. El literal d solo muestra los tipos de adaptaciones de los animales en los numerales 5 y 7.

### ÍTEM 4

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Interna y externa	Incorrecto. El literal a presenta los tipos de reproducción de los insectos.
B) Sexual y asexual	Correcto. El literal b muestra los tipos de reproducción de las plantas.
C) Ovípara y vivípara	Incorrecto. Porque el literal c expone los tipos de reproducción de algunos animales vertebrados e invertebrados.
D) Simple y compuesta	Incorrecto. El literal d no acoge los tipos de reproducción de las plantas.

### ÍTEM 5

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) asexual-células	Correcto. El literal a, la reproducción asexual, se da por la intervención de las células sexuales. Por lo tanto, obtiene las palabras correspondientes para la oración seleccionada.
B) sexual- esporas	Incorrecto. El literal b, la reproducción sexual no se da por la intervención de las esporas, más bien, debido a la participación de los gametos.
C) vegetativa-nuevos brotes	Incorrecto. El literal c la reproducción vegetativa es una forma de la reproducción asexual, que forman nuevos brotes.
D) por esporas- musgos	Incorrecto. Porque en el literal d, la reproducción por esporas, es una forma de reproducción asexual; se da en musgos y helechos.

### ÍTEM 6

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 2,3,1,4	Incorrecto. El literal a demuestra la <i>fecundación</i> como primer paso para el proceso de reproducción en las plantas, cuando el primer paso es la <i>intervención de los gametos</i> . Por lo tanto, el proceso está desordenado.
B) 1,2,3,4	Incorrecto. El literal b muestra los numerales en desorden.
C) 3,2,4,1	Correcto. El literal c demuestra los pasos ordenados según el proceso de la reproducción sexual; comenzando por la intervención de los gametos, fecundación, se origina la semilla y se da la producción de nuevas plantas.
D) 4,2,1,3	Incorrecto. El literal d muestra el proceso de reproducción sexual en las plantas de forma desordenada.

### ÍTEM 7

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 2,4,5	Incorrecto. El literal a se encuentran los numerales 4 y 5, los cuales no corresponden en las características de áreas protegidas.
B) 5,3,1	Incorrecto. El literal b muestra solo dos característica de las áreas protegidas, los numerales 3 y 1. Mientras que el 5 no pertenece a una de ellas.
C) 2,1,4	Incorrecto. El literal c se encuentra el numeral 4, el mismo que no pertenece dentro de las características de una área protegida.
D) 1,2,3	Correcto. El literal d menciona todas las características específicas que se deberán tomar en cuenta cuando se habla de áreas protegidas.

### ÍTEM 8

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) La materia	Incorrecto. El literal a se clasifica en sustancias <i>puras y compuestas</i> ; no en <i>metales y no metales</i> .
B) Los compuestos químicos	Incorrecto. El literal b no se clasifica en <i>metales y no metales</i> .
C) Los elementos químicos	Correcto. El literal c se clasifican en <i>metales y no metales</i> .
D) Las moléculas	Incorrecto. El literal d es la parte más pequeña de la materia y su clasificación no es <i>metales y no metales</i> .

### ÍTEM 9

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 3,4,5	Incorrecto. El literal a no contiene los tres componentes de la estructura del átomo, solo se presentan dos en los numerales 3 y 5.
B) 1,3,5	Correcto. El literal b contiene a los neutrones, electrones y protones, es decir la estructura del átomo.
C) 1,2,4	Incorrecto. El literal c muestra al oxígeno y al carbono como componentes de la estructura del átomo, cuando estos numerales; 2,4 son elementos químicos.
D) 2,5,1	Incorrecto. El literal d menciona el numeral 2 es decir, carbono, el cual es un elemento químico más no un componente de la estructura del átomo.

### ÍTEM 10

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Efecto luminoso	Incorrecto. El literal a está asociada con el efecto térmico con la emisión de la luz.
B) Efecto mecánico	Incorrecto. El literal b explica como la electricidad se puede comportar también como magnetismo, más no, como un productor de calor.
C) Efecto magnético	Incorrecto. El literal c ejerce fuerza en algunos cuerpos para atraerse o repelerse es decir, no produce calor.
D) Efecto térmico	Correcto. El literal d, efecto térmico, es producido por la energía eléctrica y crea calor.

CIENCIAS NATURALES  
SEXTO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

DOCENTE: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos del estudiante: \_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_\_\_\_

1. Selecciona la respuesta correcta de la siguiente oración.

\_\_\_\_\_ se caracterizan por realizar tres funciones vitales en común: La \_\_\_\_\_, la relación con el medio y con otros organismos y la reproducción.

- a) Los seres vivos - nutrición
- b) Los animales - genética
- c) Las moléculas - diversión
- d) Las plantas - complejidad

2. ¿Cuáles son los órganos internos y externos del sistema reproductor masculino? Relaciona y elige los numerales correspondientes.

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| 1. Órganos externos | a) Testículos             |
|                     | b) Uretra                 |
|                     | c) Conductores deferentes |
|                     | d) Escroto                |
|                     | e) Glándulas accesorias   |
|                     | f) Vesícula seminal       |
|                     | g) Pene                   |
| 2. Órganos internos | h) Próstata               |
|                     | i) Glándulas de Cowper    |

- A) 1d, 1h, 1e, 1g, 1b, 1f, 2a, 2c, 2i
- B) 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1h, 2f, 2g, 2i
- C) 1b, 1c, 1e, 1f, 1h, 1i, 2a, 2d, 2g
- D) 1i, 1g, 1f, 1h, 1e, 1d, 2c, 2b, 2a

3. Debido a qué característica se debe realizar una buena higiene corporal cuando se presentan los cambios hormonales ?

- A) Crecimiento

- B) Actividades físicas
- C) Movimiento
- D) Mayor sudoración y nuevos olores

4. La atmósfera, hidrosfera y la geosfera son las capas que componen:

- a) la estructura del Sol
- b) la estructura de la Tierra
- c) litosfera
- d) el manto y núcleo

5. La teoría del Big Bang explica que el universo fue creado por:

- a) El surgimiento y producción de calor y lluvia
- b) El Sol y la Luna
- c) El surgimiento masivo de materia y energía
- d) Una estrella fugaz

6. Relacione el sistema solar con sus respectivos clasificaciones.

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 1. Sistema solar | a) El sol       |
|                  | b) Satélites    |
|                  | c) Los planetas |
|                  | d) Otros astros |
|                  | e) Estrellas    |

- A) 1a, 1c, 1d
- B) 1e, 1d, 1b
- C) 1b, 1a, 1c
- D) 1e, 1d, 1c

7. Selecciona el par de palabras que correspondan a la siguiente oración.

La madurez física y sexual se producen durante la \_\_\_\_\_ y es el resultado de cambios \_\_\_\_\_.

- a) niñez - elementales
- b) adultez - hormonales
- c) pubertad - hormonales
- d) reproducción - químicos

8. Los elementos y factores climáticos son características del:

- a) Clima
- b) Viento
- c) Tiempo
- d) Sol

9. Escojo la respuesta que corresponda a la siguiente oración:

La energía \_\_\_\_\_ fluye desde las sustancias \_\_\_\_\_ hacia la más frías.

- a) luminosa-fría
- b) magnética-solubles
- c) mecánica- líquidas
- d) térmica - calientes

10. ¿Cuáles fueron los cambios en las estructuras sociales durante la revolución industrial? Escoge correctamente los numerales que engloben todos los posibles cambios.

- 1. Sociales
- 2. Históricos
- 3. Culturales
- 4. Económicos
- 5. Políticos

- A) 1,2,3
- B) 1,4,5
- C) 2,4,5
- D) 3,4,5

## CLAVES DE ÍTEMS

### ÍTEM 1

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Los seres vivos - nutrición	Correcto. El literal a corresponde a los vacíos señalados en la oración y menciona sus funciones vitales, como lo es la nutrición.
B) Los animales - genética	Incorrecto. El literal b, los animales, no tiene como vital función la genética; es decir, las opciones no corresponden a los vacíos presentes en la oración.
C) Las moléculas - diversión	Incorrecto. El literal c demuestra como una función vital la diversión para las moléculas.
D) Las plantas - complejidad	Incorrecto. El literal d las palabras no encajan en los vacíos presentes en la oración seleccionada, es decir, las plantas no se caracterizan por tener la complejidad como una de sus tres funciones vitales.

### ÍTEM 2

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 1d, 1h, 1e, 1g, 1b, 1f, 2a, 2c, 2i	Incorrecto. El literal a presenta en desorden la relación entre la clasificación de <i>los órganos internos y externos</i> y sus órganos correspondientes.
B) 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1h, 2f, 2g, 2i	Incorrecto. El literal b presenta las relaciones mezclada y desordenadas entre los <i>órganos internos y externos</i> y sus compuestos.
C) 1b, 1c, 1e, 1f, 1h, 1i, 2a, 2d, 2g	Correcto. El literal c muestra la selección ordenada de los órganos internos y externos.
D) 1i, 1g, 1f, 1h, 1e, 1d, 2c, 2b, 2a	Incorrecto. Los compuestos de los <i>órganos externos</i> se encuentran en relación con los <i>órganos internos</i> , es decir, se encuentra distribuido en desorden.

### ÍTEM 3

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Crecimiento	Incorrecto. Porque el literal a no es una característica que requiera una buena higiene.
B) Actividades físicas	Incorrecto. El literal b a pesar de necesitar una buena higiene no se presenta por los cambios hormonales.
C) Movimiento	Incorrecto. El literal c se refiere a las actividades que el niño realiza, por lo tanto, no se trata de una característica que necesite de una buena higiene.
D) Mayor sudoración y nuevos olores	Correcto. El literal d muestra una característica provocada por los cambios hormonales y que requiere de una buena higiene.

### ÍTEM 4

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) la estructura del sol	Incorrecto. Porque el literal a no tiene entre sus componentes a la atmósfera, hidrósfera y la geosfera.
B) la estructura de la tierra	Correcto. El literal b detalla de manera específica las capas que componen a la estructura de la tierra.
C) litosfera	Incorrecto. Porque el literal c pertenece al modelo dinámico de la estructura de la geosfera.
D) el manto y núcleo	Incorrecto. El literal d se refiere al modelo estático de la estructura de geosfera.

### ÍTEM 5

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) El surgimiento y producción de calor y lluvia	Incorrecto. El literal a menciona el cambio del clima, es decir, no explica la <i>teoría del Bing Bang</i> .
B) El sol y la luna	Incorrecto. Porque el literal b, son estrella y satélite del planeta tierra, más no, explica la creación del planeta.
C) El surgimiento masivo de materia y energía	Correcto. El literal c presenta de manera específica la <i>teoría del Bing Bang</i> .
D) Una estrella fugaz	Incorrecto. El literal d no explica cómo el planeta fue creado.

### ÍTEM 6

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 1a, 1c, 1d	Correcto. El literal a expone específicamente los compuestos del sistema solar.
B) 1e, 1d, 1b	Incorrecto. El literal b presenta las letras e y b, los cuales son compuestos de los astros.
C) 1b, 1a, 1c	Incorrecto El literal c es la única que no es compuesto del sistema solar; pertenece a la división de los astros.
D) 1e, 1d, 1c	Incorrecto. El literal d) presenta la opción <i>Estrellas</i> la cual es un compuesto de los astros.

## ÍTEM 7

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) niñez - elementales	Incorrecto. El literal a presenta cambios físicos y sexuales en la niñez, cuando dichos cambios se presentan en la pubertad. Es decir, las opciones no se relacionan con la oración mencionada.
B) adultez - hormonales	Incorrecto. El literal b muestra la etapa del ser humano en donde la madurez física y sexual ya fue alcanzada por resultado de cambios hormonales.
C) pubertad - hormonales	Correcto. Porque las opciones del literal c corresponden a la madurez física y sexual que se producen por cambios hormonales.
D) reproducción - químicos	Incorrecto. El literal d es componente del ciclo de la vida de los seres humanos; y no se produce por cambios químicos.

## ÍTEM 8

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Clima	Correcto. El literal a tiene como características a los elementos y factores climáticos.
B) Viento	Incorrecto. El literal b es un componente dentro <i>elementos</i> , característica del clima.
C) Tiempo	Incorrecto. El literal c no pertenece dentro de las clasificaciones del clima.
D) Sol	Incorrecto. El literal d es factor importante dentro del clima, no posee como características a: los elementos y factores climáticos.

### ÍTEM 9

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) luminosa - fría	Incorrecto. El literal a se encarga de la emisión de la luz y no fluye de sustancias frías.
B) magnética - solubles	Incorrecto. El literal b se trata de las fuerzas que ejercen algunos cuerpos; además, no fluye desde sustancias solubles.
C) mecánica -líquidas	Incorrecto. El literal c es la base del funcionamiento del motor eléctrico; la opción <i>líquidas</i> , no corresponde a la oración mencionada.
D) térmica - calientes	Correcto. El literal d implica el uso de la electricidad para producir calor; es decir, fluye desde sustancias calientes.

### ÍTEM 10

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 1,2,3	Incorrecto. El literal a no compone todas las opciones correctas. Los numerales 2 y 3 no corresponden a los cambios dados en la revolución industrial.
B) 1,4,5	Correcto. El literal b engloba todos los cambios que se sufrió en la revolución industrial.
C) 2,4,5	Incorrecto. El literal c, se menciona al numeral 2, el cual no corresponde a un cambio importante en las estructuras sociales durante la revolución industrial.
D) 3,4,5	Incorrecto. El literal d presenta solo los numerales 4 y 5 como cambios en las estructuras sociales durante la revolución industrial.

## SEXTO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

DOCENTE: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos del estudiante: \_\_\_\_\_ Paralelo: \_\_\_\_\_

1. Selecciona la respuesta correcta de la siguiente oración.

\_\_\_\_\_ se caracterizan por realizar tres funciones vitales en común: La \_\_\_\_\_, la relación con el medio y con otros organismos y la reproducción.

- e) Los seres vivos - nutrición
- f) Los animales - genética
- g) Las moléculas - diversión
- h) Las plantas - complejidad

2. ¿Cuáles son los órganos internos y externos del sistema reproductor masculino? Relaciona y elige los numerales correspondientes.

3. Órganos externos

- j) Testículos
- k) Uretra
- l) Conductores deferentes
- m) Escroto
- n) Glándulas accesorias
- o) Vesícula seminal
- p) Pene
- q) Próstata
- r) Glándulas de Cowper

4. Órganos internos

- E) 1d, 1h, 1e, 1g, 1b, 1f, 2a, 2c, 2i
- F) 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1h, 2f, 2g, 2i
- G) 1b, 1c, 1e, 1f, 1h, 1i, 2a, 2d, 2g
- H) 1i, 1g, 1f, 1h, 1e, 1d, 2c, 2b, 2a

3. Debido a qué característica se debe realizar una buena higiene corporal cuando se presentan los cambios hormonales ?

- E) Crecimiento
- F) Actividades físicas
- G) Movimiento
- H) Mayor sudoración y nuevos olores

4. La atmósfera, hidrosfera y la geosfera son las capas que componen:

- e) la estructura del Sol
- f) la estructura de la Tierra
- g) litosfera
- h) el manto y núcleo

5. La teoría del Big Bang explica que el universo fue creado por:

- e) El surgimiento y producción de calor y lluvia
- f) El Sol y la Luna
- g) El surgimiento masivo de materia y energía
- h) Una estrella fugaz

6. Relacione el sistema solar con sus respectivos clasificaciones.

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| 2. Sistema solar | f) El sol       |
|                  | g) Satélites    |
|                  | h) Los planetas |
|                  | i) Otros astros |
|                  | j) Estrellas    |

- E) 1a, 1c, 1d
- F) 1e, 1d, 1b
- G) 1b, 1a, 1c
- H) 1e, 1d, 1c

7. Selecciona el par de palabras que correspondan a la siguiente oración.

La madurez física y sexual se producen durante la \_\_\_\_\_ y es el resultado de cambios \_\_\_\_\_.

- e) niñez - elementales
- f) adultez - hormonales
- g) pubertad - hormonales
- h) reproducción - químicos

8. Los elementos y factores climáticos son características del:

- e) Clima
- f) Viento
- g) Tiempo
- h) Sol

9. Escojo la respuesta que corresponda a la siguiente oración:

La energía \_\_\_\_\_ fluye desde las sustancias \_\_\_\_\_ hacia la más frías.

- e) luminosa-fría
- f) magnética-solubles
- g) mecánica- líquidas
- h) térmica - calientes

10. ¿Cuáles fueron los cambios en las estructuras sociales durante la revolución industrial? Escoge correctamente los numerales que engloben todos los posibles cambios.

- 6. Sociales
- 7. Históricos
- 8. Culturales
- 9. Económicos
- 10. Políticos

- E) 1,2,3
- F) 1,4,5
- G) 2,4,5
- H) 3,4,5

## CLAVES DE ÍTEMS

### ÍTEM 1

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Los seres vivos - nutrición	Correcto. El literal a corresponde a los vacíos señalados en la oración y menciona sus funciones vitales, como lo es la nutrición.
B) Los animales - genética	Incorrecto. El literal b, los animales, no tiene como vital función la genética; es decir, las opciones no corresponden a los vacíos presentes en la oración.
C) Las moléculas - diversión	Incorrecto. El literal c demuestra como una función vital la diversión para las moléculas.
D) Las plantas - complejidad	Incorrecto. El literal d las palabras no encajan en los vacíos presentes en la oración seleccionada, es decir, las plantas no se caracterizan por tener la complejidad como una de sus tres funciones vitales.

### ÍTEM 2

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 1d, 1h, 1e, 1g, 1b, 1f, 2a, 2c, 2i	Incorrecto. El literal a presenta en desorden la relación entre la clasificación de <i>los órganos internos y externos</i> y sus órganos correspondientes.
B) 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1h, 2f, 2g, 2i	Incorrecto. El literal b presenta las relaciones mezclada y desordenadas entre los <i>órganos internos y externos</i> y sus compuestos.
C) 1b, 1c, 1e, 1f, 1h, 1i, 2a, 2d, 2g	Correcto. El literal c muestra la selección ordenada de los órganos internos y externos.
D) 1i, 1g, 1f, 1h, 1e, 1d, 2c, 2b, 2a	Incorrecto. Los compuestos de los <i>órganos externos</i> se encuentran en relación con los <i>órganos internos</i> , es decir, se encuentra distribuido en desorden.

### ÍTEM 3

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Crecimiento	Incorrecto. Porque el literal a no es una característica que requiera una buena higiene.
B) Actividades físicas	Incorrecto. El literal b a pesar de necesitar una buena higiene no se presenta por los cambios hormonales.
C) Movimiento	Incorrecto. El literal c se refiere a las actividades que el niño realiza, por lo tanto, no se trata de una característica que necesite de una buena higiene.
D) Mayor sudoración y nuevos olores	Correcto. El literal d muestra una característica provocada por los cambios hormonales y que requiere de una buena higiene.

### ÍTEM 4

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) la estructura del sol	Incorrecto. Porque el literal a no tiene entre sus componentes a la atmósfera, hidrósfera y la geosfera.
B) la estructura de la tierra	Correcto. El literal b detalla de manera específica las capas que componen a la estructura de la tierra.
C) litosfera	Incorrecto. Porque el literal c pertenece al modelo dinámico de la estructura de la geosfera.
D) el manto y núcleo	Incorrecto. El literal d se refiere al modelo estático de la estructura de geosfera.

### ÍTEM 5

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) El surgimiento y producción de calor y lluvia	Incorrecto. El literal a menciona el cambio del clima, es decir, no explica la <i>teoría del Bing Bang</i> .
B) El sol y la luna	Incorrecto. Porque el literal b, son estrella y satélite del planeta tierra, más no, explica la creación del planeta.
C) El surgimiento masivo de materia y energía	Correcto. El literal c presenta de manera específica la <i>teoría del Bing Bang</i> .
D) Una estrella fugaz	Incorrecto. El literal d no explica cómo el planeta fue creado.

### ÍTEM 6

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 1a, 1c, 1d	Correcto. El literal a expone específicamente los compuestos del sistema solar.
B) 1e, 1d, 1b	Incorrecto. El literal b presenta las letras e y b, los cuales son compuestos de los astros.
C) 1b, 1a, 1c	Incorrecto El literal c es la única que no es compuesto del sistema solar; pertenece a la división de los astros.
D) 1e, 1d, 1c	Incorrecto. El literal d) presenta la opción <i>Estrellas</i> la cual es un compuesto de los astros.

### ÍTEM 7

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) niñez - elementales	Incorrecto. El literal a presenta cambios físicos y sexuales en la niñez, cuando dichos cambios se presentan en la pubertad. Es decir, las opciones no se relacionan con la oración mencionada.
B) adultez - hormonales	Incorrecto. El literal b muestra la etapa del ser humano en donde la madurez física y sexual ya fue alcanzada por resultado de cambios hormonales.
C) pubertad - hormonales	Correcto. Porque las opciones del literal c corresponden a la madurez física y sexual que se producen por cambios hormonales.
D) reproducción - químicos	Incorrecto. El literal d es componente del ciclo de la vida de los seres humanos; y no se produce por cambios químicos.

### ÍTEM 8

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) Clima	Correcto. El literal a tiene como características a los elementos y factores climáticos.
B) Viento	Incorrecto. El literal b es un componente dentro <i>elementos</i> , característica del clima.
C) Tiempo	Incorrecto. El literal c no pertenece dentro de las clasificaciones del clima.
D) Sol	Incorrecto. El literal d es factor importante dentro del clima, no posee como características a: los elementos y factores climáticos.

### ÍTEM 9

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) luminosa - fría	Incorrecto. El literal a se encarga de la emisión de la luz y no fluye de sustancias frías.
B) magnética - solubles	Incorrecto. El literal b se trata de las fuerzas que ejercen algunos cuerpos; además, no fluye desde sustancias solubles.
C) mecánica - líquidas	Incorrecto. El literal c es la base del funcionamiento del motor eléctrico; la opción <i>líquidas</i> , no corresponde a la oración mencionada.
D) térmica - calientes	Correcto. El literal d implica el uso de la electricidad para producir calor; es decir, fluye desde sustancias calientes.

### ÍTEM 10

Opciones de respuesta	Argumentaciones
A) 1,2,3	Incorrecto. El literal a no compone todas las opciones correctas. Los numerales 2 y 3 no corresponden a los cambios dados en la revolución industrial.
B) 1,4,5	Correcto. El literal b engloba todos los cambios que se sufrió en la revolución industrial.
C) 2,4,5	Incorrecto. El literal c, se menciona al numeral 2, el cual no corresponde a un cambio importante en las estructuras sociales durante la revolución industrial.
D) 3,4,5	Incorrecto. El literal d presenta solo los numerales 4 y 5 como cambios en las estructuras sociales durante la revolución industrial.

