

PLANIFICACIÓN CURRICULAR ANUAL

		<p align="center">UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO</p> <p align="center">“Una llamada, muchas voces”</p>		<p align="center">AÑO LECTIVO</p> <p align="center">2016 - 2017</p>	
PLAN CURRICULAR ANUAL					
1. DATOS INFORMATIVOS					
Área:	CIENCIAS NATURALES			Asignatura:	CIENCIAS NATURALES
Docente(s):	LCDO. EDGAR TAMAYO CONSTANTE				
Grado/cursó:	SEXTOS A – B - C		Nivel Educativo:	BÁSICA MEDIA	
2. TIEMPO					
Carga horaria semanal	No. Semanas de trabajo	Evaluación del aprendizaje e imprevistos		Total de semanas clases	Total de periodos
4	37	3 semana		40 – 3= 37	148
3. OBJETIVOS GENERALES					
Objetivos del área			Objetivos del grado/cursó		
<p>OG.CN.1. Desarrollar habilidades de pensamiento científico con el fin de lograr flexibilidad intelectual, espíritu indagador y pensamiento crítico; demostrar curiosidad por explorar el medio que les rodea y valorar la naturaleza como resultado de la comprensión de las interacciones entre los seres vivos y el ambiente físico.</p> <p>OG.CN.2. Comprender el punto de vista de la ciencia sobre la naturaleza de los seres vivos, su diversidad, interrelaciones y evolución; sobre la Tierra, sus cambios y su lugar en el Universo, y sobre los procesos, físicos y químicos, que se producen en la materia.</p> <p>OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral.</p>			<p>O.CN.3.1. Observar y describir animales invertebrados y plantas sin semillas; agruparlos de acuerdo a sus características y analizar los ciclos</p> <p>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.</p> <p>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 mega diverso.</p> <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.</p>		

“Una llamada, muchas voces”

<p>OG.CN.5. Resolver problemas de la ciencia mediante el método científico, a partir de la identificación de problemas, la búsqueda crítica de información, la elaboración de conjeturas, el diseño de actividades experimentales, el análisis y la comunicación de resultados confiables y éticos.</p> <p>OG.CN.6. Usar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) como herramientas para la búsqueda crítica de información, el análisis y la comunicación de sus experiencias y conclusiones sobre los fenómenos y hechos naturales y sociales.</p> <p>OG.CN.8. Comunicar información científica, resultados y conclusiones de sus indagaciones a diferentes interlocutores, mediante diversas técnicas y recursos, la argumentación crítica y reflexiva y la justificación con pruebas y evidencias.</p> <p>OG.CN.10. Apreciar la importancia de la formación científica, los valores y actitudes propios del pensamiento científico, y, adoptar una actitud crítica y fundamentada ante los grandes problemas que hoy plantean las relaciones entre ciencia y sociedad</p> <p>OG.CN.3. Integrar los conceptos de las ciencias biológicas, químicas, físicas, geológicas y astronómicas, para comprender la ciencia, la tecnología y la sociedad, ligadas a la capacidad de inventar, innovar y dar soluciones a la crisis socio ambiental.</p> <p>OG.CN.9 Comprender y valorar los saberes ancestrales y la historia del desarrollo científico, tecnológico y cultural, considerando la acción que estos ejercen en la vida personal y social.</p> <p>OG.CN.7. Utilizar el lenguaje oral y el escrito con propiedad, así como otros sistemas de notación y representación, cuando se requiera.</p>				<p>Valorar las acciones que conservan una salud integral, entendida como un estado de bienestar físico, mental y social en los púberes.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>O.CN.3.9. Comprender la evolución histórica del conocimiento, con el propósito de valorar las investigaciones que han contribuido significativamente al avance de la ciencia y la tecnología.</p> <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.</p>		
<p>4. EJES TRANSVERSALES:</p>				<p>Somos innovadores Somos justos Somos solidarios</p> <p>Las instituciones lasallistas se centran en los jóvenes, para inducirles a que sean innovadores y justos en esta época en que vivimos. A la vez que se preocupan en prepararlos a que sean solidarios y ocupen un puesto en la sociedad.</p>		
<p>5. DESARROLLO DE UNIDADES DE PLANIFICACIÓN*</p>						
N.º	Título de la unidad de planificación	Objetivos específicos de la unidad de planificación	Contenidos	Orientaciones metodológicas	Evaluación	Duración en semanas
1.	El Sistema Solar.	Comprender más acerca del sistema solar, las órbitas planetarias, la estructura de la Tierra, la transmisión de calor y los eclipses a través del	CN.3.4.3. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, sobre el sistema solar, describir algunos de sus componentes,	<p>Proceso del Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificación del problema: Observación de video http://www.youtube.com/watch?v=ySYeSiAEpiY sobre el Sistema Solar. 	CE.CN.3.10. Analiza, desde la indagación de diversas fuentes, los efectos de los fenómenos geológicos sobre el planeta	6

“Una llamada, muchas voces”

		<p>estudio del sistema solar para inferir algunas de las relaciones de causa-efecto, que se producen en la atmósfera y en la Tierra, como la radiación solar.</p>	<p>usar modelos de simulación y explicar los eclipses de la Luna y el Sol.</p> <p>CN.3.4.4. Analizar modelos de la estructura de la Tierra y diferenciar sus capas de acuerdo a sus componentes.</p> <p>CN.3.1.8. Analizar y describir el ciclo reproductivo de las plantas e identificar los agentes polinizadores que intervienen en su fecundación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis del problema: Conversar y resaltar ideas referentes al video. • Hipótesis: Seleccionar criterios e ideas sobre la estructura de la Tierra y sus características • Recopilar datos: Indagar modelos respecto a la construcción del Sistema Solar. • Lectura: del texto del alumno referente al tema • Evaluación: Realizar las actividades del texto del alumno Pág. 21 <p>Proceso del Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación: Observación de video referente al tema (Las plantas) • Deducción: iniciar con preguntas que motiven a los estudiantes a reflexionar, referente al tema del video. • mediante la inferencia, el pronóstico y la expresión de opiniones • Inducción: Describir el ciclo reproductivo de la planta • Lluvia de ideas: mediante la inferencia, el pronóstico y la expresión de opiniones • Lectura : Lectura del tema en el texto del alumno • Realizar un resumen de la lectura • Racionalización del tema: Dibujar el ciclo reproductivo de la planta 	<p>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.</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>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.</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,</p>	
--	--	---	---	--	--	--

“Una llamada, muchas voces”

			<p>CN.3.5.4. Indagar el aporte de la ciencia y la tecnología para el manejo de desechos, aplicar técnicas de manejo de desechos sólidos en los ecosistemas del entorno e inferir el impacto en la calidad del ambiente.</p> <p>CN.3.3.8. Experimentar la transmisión de calor y deducir la forma en que se producen la conducción, la convección y la radiación.</p>	<p>Proceso del Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación: Observación de gráfico Pág.41 • Deducción: iniciar con preguntas que motiven a los estudiantes a reflexionar • Inducción: Realizar comentario • Lluvia de ideas: Expresión de opiniones • Lectura : Lectura del tema en el texto del alumno • Formular preguntas: Reflexión de la lectura • Creación de: Ilustraciones en cartulina <p>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación del problema: Observación dirigida de gráficos del texto del alumno. Pág.24 • Análisis del problema: Analizar al sol como fuente natural de energía. • Hipótesis: Deducir como se trasmite el calor. ¿Será lo mismo calor que temperatura? 	<p>y mediante trabajo colaborativo propone medidas de protección y cuidado. (J.3., I.1., S.4.)</p> <p>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.</p> <p>I.CN.3.3.3. Plantea y comunica medidas de protección (manejo de desechos sólidos), hacia los ecosistemas y las especies nativas amenazadas en las Áreas Naturales Protegidas del Ecuador, afianzando su propuesta en los aportes científicos de investigadores locales. (J.3., I.1., I.3.)</p> <p>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</p>	
--	--	--	--	--	---	--

“Una llamada, muchas voces”

			<p>CN.3.5.1. Recoger información acerca de los conocimientos ancestrales de la medicina indígena, pueblos afro ecuatoriano y montubio de Ecuador y argumentar sobre la importancia que tienen en el descubrimiento de nuevos medicamentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilar datos: Formar grupos de trabajo para recopilar datos en el laboratorio de Ciencias Naturales sobre la transmisión de calor. • Evaluación: Realizar informe de trabajo en laboratorio. <p>Proceso del Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación: aplicar habilidades de indagación, sobre conocimientos ancestrales de uso de la medicina • Deducción: iniciar con preguntas que motiven a los estudiantes a reflexionar, referente a los pueblos ancestrales • Inducción: Describir ejemplos de plantas medicinales y y caracterizar elementos. • Lluvia de ideas: Recibir ideas y comentarios • Creación de organizadores gráficos: Formar un cuadro de diferentes clases de plantas • Aplicar: Resolver el cuestionario Pág.37 	<p>transmisión del calor (conducción, convección y radiación). 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.)</p> <p>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.</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</p>	
--	--	--	--	---	--	--

“Una llamada, muchas voces”

					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.)	
2.	Adaptaciones vegetales y animales.	Comprender mejor las aportaciones animales y vegetales, los ecosistemas acuáticos y marinos, las plantas sin semillas y el clima por medio de las adaptaciones vegetales y animales para conocer mejor los ecosistemas, su biodiversidad con sus interrelaciones y adaptaciones.	CN.3.1.11. Indagar y explicar las adaptaciones de plantas y animales a las condiciones ambientales de diferentes ecosistemas y relacionarlas con su supervivencia.	<p>Proceso del Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación: Observación de video referente a los ecosistemas del Ecuador • Deducción: Indagar con preguntas que motiven a los estudiantes a reflexionar, referente al tema del video. • Inducción: Inducirles sobre la adaptación de animales y plantas se acomodan al medio • Lluvia de ideas: Provocar preguntas, cuestionamientos. • Lectura : Lectura del tema en el texto del alumno • Realizar un resumen de la lectura • Aplicación del conocimiento mediante la creación de gráficos en los diferentes ecosistemas 	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.	6
					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.)	

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO

“Una llamada, muchas voces”

			<p>CN.3.1.1. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, las características de los animales invertebrados, describirlas y clasificarlos de acuerdo a sus semejanzas y diferencias.</p> <p>CN.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.</p> <p>CN.3.5.5. Planificar y realizar una 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 el cuidado de la biodiversidad nativa.</p>	<p>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación: Observar video sobre animales invertebrados. • Deducción: Realizar preguntas sobre el video • Inducción: Hablar sobre las características estos animales • Lluvia de ideas: Solicitar criterios por medio de preguntas • Creación de organizadores gráficos: Elaborar un mapa conceptual sobre los animales invertebrados. • Racionalización del tema: Elaboración de resumen. <p>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación: Observar gráficos del texto del alumno. • Deducción: Realizar preguntas sobre las áreas naturales • Inducción: Construir el conocimiento sobre la importancia de preservar las áreas protegidas. • Lluvia de ideas: Solicitar criterios por medio de preguntas sobre los ecosistemas. • Creación de organizadores gráficos: Elaborar un mapa conceptual sobre los animales invertebrados. <p>Racionalización del tema: Graficar el mapa del Ecuador con áreas protegidas.</p>	<p>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.</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>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</p>	
--	--	--	--	---	---	--

“Una llamada, muchas voces”

			<p>CN.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>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Observación: Observar mapa de los pisos climáticos. ● Deducción: Identificar las provincias con diferentes climas ● Inducción: Construir el conocimiento sobre los factores climáticos, sus causas y consecuencias. ● Lectura: Lectura Pág. 76 del texto del alumno ● Lluvia de ideas: Solicitar criterios por medio de preguntas sobre elementos del clima y del aire. ● Creación de organizadores gráficos: Elaborar mapa de los pisos climáticos. <p>Racionalización del tema: Investigar elementos que miden el clima.</p>	<p>medidas de preservación y cuidado de la diversidad nativa, en las Áreas Naturales Protegidas del Ecuador</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 infiere el impacto en la calidad del ambiente. (J.3., I.2.)</p> <p>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.</p> <p>I.CN.3.12.2. Explica las causas y consecuencias de las catástrofes climáticas a partir del conocimiento de las características, elementos y factores del clima, considerando datos meteorológicos locales y características del clima en las</p>	
--	--	--	--	--	--	--

“Una llamada, muchas voces”

					diferentes regiones naturales del Ecuador. (J.3.)	
3.	Los ecosistemas terrestres.	Conocer mejor las adaptaciones de los ecosistemas, los invertebrados, las plantas sin semilla, los desastres climáticos y la lombriz de tierra a través del estudio de los ecosistemas terrestres para entender mejor los patrones de calentamiento de la superficie terrestre y el clima	<p>CN.3.1.8. Analizar y describir el ciclo reproductivo de las plantas e identificar los agentes polinizadores que intervienen en su fecundación.</p> <p>CN.3.4.14. Indagar e inferir las características y efectos de las catástrofes climáticas y establecer las consecuencias en los seres vivos y sus hábitats.</p>	<p>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación: Observar video sobre ciclo reproducción de las plantas • Deducción: Realizar preguntas sobre el video • Inducción: Hablar sobre los agentes polinizadores. • Lectura: lectura del texto del alumno Pág. 60 • Lluvia de ideas: Resaltar criterios e ideas de los alumnos. • Creación de organizadores gráficos: Elaborar organizador grafico sobre las plantas sin semillas. • Racionalización del tema: Elaboración de resumen. <p>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observación: Observar video sobre catástrofes climáticas. • Deducción: Indagar con preguntas referente al tema del video. • Inducción: Construir el conocimiento sobre la las catástrofes climáticas, sus causas y consecuencias. • Lectura: Lectura Pág. 78 del texto del alumno 	<p>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.</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>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</p>	6

“Una llamada, muchas voces”

				<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas: Solicitar criterios por medio de preguntas sobre los factores del clima. • Creación de organizadores gráficos: Resolver actividades del texto del alumno. 	<p>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.</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>	
4.	Reproducción humana.	Saber más sobre el sistema reproductor, su función, cambios en la mujer y el hombre y los cuidados e higiene en la reproducción humana para 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>CN.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>CN.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>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación del problema: Observación dirigida de un video sobre el sistema reproductor. • Análisis del problema: Diferenciar causas y efectos del sistema reproductor. • Hipótesis: Analizar la influencia de los órganos reproductores. • Recopilar datos: Formar grupos de trabajo para organizar y recopilar datos sobre cambios fisiológicos anatómicos y conductuales. • Evaluación: Ejecutarlas actividades del texto del alumno. 	<p>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.</p> <p>I.CN.3.4.1. Establece relaciones entre el sistema reproductivo, y nervioso, a partir de su estructura, funciones e influencia en los</p>	

“Una llamada, muchas voces”

			<p>CN.3.2.7. Reconocer la importancia de la actividad física, la higiene corporal y la dieta equilibrada en la pubertad para mantener la salud integral y comunicar los beneficios por diferentes medios.</p>	<p>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación del problema: Indagar experiencias sobre actividades físicas • Análisis del problema: Diferenciar causas y efectos de la higiene corporal y la dieta equilibrada. • Hipótesis: Analizar la forma de prevención y cuidados físicos, corporales del cuerpo. • Recopilar datos: Enlistar actividades deportivas que se realizan en la vida diaria y sus beneficios. • Evaluación: Utilizar la página web http://arutam.free.fr/Etnomedicina.html 	<p>cambios que se presentan en la pubertad. (J.3., J.4.)</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.</p> <p>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.</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</p>	
--	--	--	---	---	---	--

“Una llamada, muchas voces”

			<p>CN.3.2.10. Observar los aspectos biológicos, psicológicos y sociales que determinan la sexualidad, y analizarla como una manifestación humana.</p>	<p>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación del problema: Observación dirigida de un video sobre los aspectos que determinan la sexualidad. • Análisis del problema: Diferenciar causas y efectos de los aspectos biológicos, psicológicos y sociales de la sexualidad. • Hipótesis: Seleccionar hipótesis sobre los aspectos biológicos y la madurez sexual en hombres y mujeres. • Recopilar datos: Enlistar aspectos biológicos que intervienen y forman parte de la sexualidad. • Evaluación: Realizar las actividades del texto del alumno 	<p>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.)</p> <p>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.</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.</p>	
5.	Diversidad de plantas y animales..	Conocer mejor las adaptaciones, los animales, la diversidad de plantas y el impacto de las centrales hidroeléctricas por	<p>CN.3.1.4. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, la diversidad de invertebrados de las regiones naturales de Ecuador y proponer medidas de protección frente a sus amenazas.</p>	<p>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación del problema: Observación de video sobre la diversidad de invertebrados en nuestras regiones naturales. • Análisis del problema: Conversar y resaltar ideas referentes al video. 	<p>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</p>	6

“Una llamada, muchas voces”

		<p>medio de la diversidad de plantas y animales para experimentar y diferenciar los tipos de fuerzas y los efectos de su aplicación sobre las variables físicas.</p>	<p>CN.3.1.5. Indagar, con uso de las TIC y otros recursos, la diversidad de plantas sin semillas de las regiones naturales de Ecuador y proponer medidas de protección frente a las amenazas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hipótesis: Seleccionar criterios e ideas para proporcionar medidas de protección. • Recopilar datos: Enlistar la diversidad de animales invertebrados de diferentes especies y resaltar sus características. • Evaluación: Realizar las actividades del texto del alumno <p>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación del problema: Observación de video sobre la diversidad de plantas sin semilla en nuestras regiones naturales. • Análisis del problema: Conversar y resaltar ideas referentes al video. • Hipótesis: Seleccionar criterios e ideas sobre la importancia de estas plantas en nuestras regiones. • Recopilar datos: Enlistar la diversidad de plantas sin semillas y resaltar su importancia. • Evaluación: Realizar las actividades del texto del alumno 	<p>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.</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.</p> <p>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.</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</p>	
--	--	--	---	--	---	--

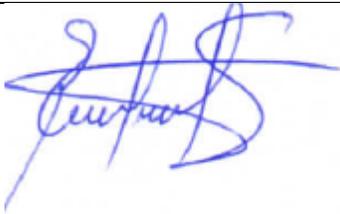
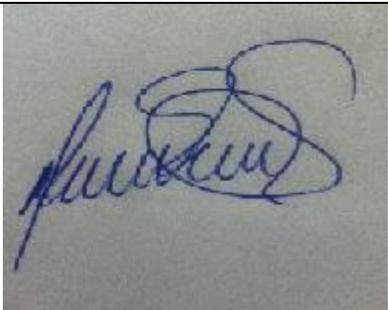
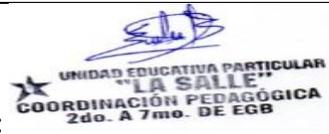
“Una llamada, muchas voces”

			<p>CN.3.5.6. Analizar los impactos de las centrales hidroeléctricas en el ambiente y explicar sobre la importancia de los estudios ambientales y sociales para mitigar sus impactos.</p>	<p>Método Científico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación del problema: Observación de gráficos y láminas de centrales hidroeléctricas. • Análisis del problema: Resaltar la función que cumplen las represas dentro del medio ambiente. • Hipótesis: Analizar la formación del embalse y el impacto ambiental que se provoca. • Recopilar datos: Ingresar al siguiente link http://goo.gl/g4US3j y responder a preguntas. • Evaluación: Investigar las centrales hidroeléctricas del país. 	<p>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>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.</p> <p>I.CN.3.9.2. Explica la importancia de la transformación de la energía eléctrica, así como la necesidad de realizar estudios ambientales y sociales para mitigar los impactos de las centrales hidroeléctricas en el ambiente. (J.3., I.2.)</p>	
6.	La electricidad y los seres humanos.	Saber más sobre la electricidad, la generación de la misma,	CN.3.3.10. Indagar y explicar los fundamentos y aplicaciones de la electricidad, examinarlos en diseños	Método Científico	CE.CN.3.9. Analiza las características, importancia,	

“Una llamada, muchas voces”

		<p>las centrales hidroeléctricas, la transformación de la energía y la energía térmica por medio de la electricidad y los seres humanos para 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.</p>	<p>experimentales y elaborar circuitos eléctricos con materiales de fácil manejo.</p> <p>CN.3.3.11. Analizar las transformaciones de la energía eléctrica, desde su generación en las centrales hidroeléctricas hasta su conversión en luz, sonido, movimiento y calor.</p> <p>CN.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>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación del problema: Observación de video http://www.youtube.com/watch?v=ySYeSiAEpiY sobre cómo se forma la energía eléctrica. • Análisis del problema: Conversar y resaltar ideas referentes al video. • Hipótesis: Seleccionar criterios e ideas sobre la transformación de la energía eléctrica. • Recopilar datos: Enlistar las clases de energía que encontramos en nuestro medio. • Evaluación: Realizar las actividades del texto del alumno 	<p>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.</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>	6
....						
<p>6. BIBLIOGRAFÍA/ WEBGRAFÍA (Utilizar normas APA VI edición)</p>					<p>7. OBSERVACIONES</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Enciclopedia del estudiante (2006). Tomo 1 Ciencias de la vida (1era edición). Buenos Aires Santillana. • Enciclopedia de la ciencia (1994) Barcelona: Editorial Planeta Internacional. • Ministerio del ambiente del Ecuador (2010) Cuarto informe Nacional para el convenio sobre la Diversidad Biológica. Ecuador. • Aguinaga M.I (2011) Naturalza Viva (10ma. Edición) Ecuador: Grupo Editorial Norma. • Calderón C.L.H.(2014) Nuestro Mundo. C. Naturales 6to año EGB Ecuador Ed. Prolipa Cía. Ltda. • Diario El Comercio Actualidad. Lluvias en Santo Domingo (2015) 						
<p>ELABORADO POR</p>			<p>REVISADO POR:</p>		<p>APROBADO POR:</p>	

“Una llamada, muchas voces”

<p>DOCENTE(S): Lcdo. Edgar Tamayo Constante</p>	<p>Coordinador(a) del área : Lcda. Mayra Buenaño</p>	<p>Vicerrector/Coordinadora Subnivel: Lcda. Elizabeth Vargas</p>
<p>Firma:</p> 	<p>Firma:</p> 	<p>Firma:</p> 
<p>Fecha: 12 - 09 - 2016</p>	<p>Fecha:</p>	<p>Fecha:</p>