

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO
“Una llamada, muchas voces”
PLANIFICACIÓN CURRICULAR ANUAL

	UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR LA SALLE-CONOCOTO “Una llamada, muchas voces”	AÑO LECTIVO 2016 - 2017		
PLAN CURRICULAR ANUAL				
1. DATOS INFORMATIVOS				
Área:	CIENCIAS NATURALES	Asignatura: CIENCIAS NATURALES		
Docente(s):	Haydee Cárdenas, Verónica Barriga, Marisol Zapata, Ana Lara			
Grado/cursos:	TERCERO	Nivel Educativo: ELEMENTAL		
2. TIEMPO				
Carga horaria semanal	No. Semanas de trabajo	Evaluación del aprendizaje e imprevistos	Total de semanas clases	Total de periodos
3	40	8	32	96
3. OBJETIVOS GENERALES				
Objetivos del área		Objetivos del grado/cursos		
<p>OG.CN.1.- Desarrollar habilidades del 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 produce en la materia.</p> <p>OG.CN.3.- Integrar los conceptos de las ciencias biológicas, químicas, físicas, geológicas, astronómicas, para comprender la ciencia, la tecnología, y la sociedad, ligadas a la capacidad de inventar, innovar y dar solución a la crisis socio ambiental.</p> <p>OG.CN.4.- Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los espacios 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>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 conjetura, 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.</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>1.-Determinar las características específicas de las etapas del ciclo vital de los seres vivos mediante el estudio de ejemplares para reconocer su aporte en la perpetuidad de las especies.</p> <p>2.-Clasificar a los animales en vertebrados e invertebrados utilizando la experimentación como recurso de aprendizaje para valorar su presencia en el planeta por las bondades que presta.</p> <p>3.-Relacionar las dietas alimenticias adecuadas con el buen funcionamiento de los órganos del cuerpo humano conciencia de comer sano utilizando alimentos que favorezcan la salud.</p> <p>4.-Identificar la influencia de la temperatura en los cambios de estado de la materia mediante la observación de fenómenos naturales y artificiales (ciclo del agua) producidos en el entorno.</p> <p>5.-Describir las fuentes de energía natural y artificial a través de la observación del funcionamiento de diferentes electrodomésticos para valorar su utilidad al ser humano.</p> <p>6.- valorar la presencia de los recursos naturales mediante la lectura del texto, observación de videos y promover medidas de conservación y cuidado.</p> <p>7.- Describir las características de la tierra, del sol, y de la luna, de acuerdo con su forma, tamaño y movimiento mediante el uso de las TIC para determinar su influencia en el desarrollo de la vida.</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.

OG.CN.9.- Comprender y valorar los saberes ancestrales y la historia del desarrollo científico, tecnológico y cultural, considerando la acción que estas ejercen en la vida personal y social.

OG.CN.10.- Appreciar 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.

4. EJES TRANSVERSALES:
Pendientes

Valores Lasallistas:
Fe.- Ilumina toda la existencia del lasallista y su vocación de cristiano y orienta además su vida a partir de los valores evangélicos.
Servicio.- El lasallista se entrega generosamente a los demás en espíritu de colaboración y busca la promoción del hombre en el ejercicio de la educación.
Compromiso.- Lleva al lasallista a compartir con los demás, sus hermanos los hombres en especial con los más pobres y desfavorecidos con quienes compromete su vida, su tiempo, sus talentos y sus bienes.
Fraternidad.- Es la actitud del lasallista cuando se relaciona con sus hermanos para realizar un proyecto de vida cristiana.
Justicia.- Lo ayuda a sensibilizarse y a percibir las situaciones de injusticia que afectan a grandes zonas del mundo especialmente América Latina

5. DESARROLLO DE UNIDADES DE PLANIFICACIÓN*

N.º	Título de la unidad de planificación	Objetivos específicos de la unidad de planificación	Contenidos	Orientaciones metodológicas	Evaluación	Duración en semanas
1.	El cuerpo humano una máquina maravillosa.	Describir los cuidados que debemos tener con nuestro cuerpo para evitar sufrir algún accidente.	CN.2.2.2. Explorar y describir los órganos que permiten el movimiento del cuerpo y ejemplificar la función coordinada del esqueleto y de los músculos en su cuerpo.	MÈTODO EXPERIENCIAL EXPERIENCIA CONCRETA Proyectar y observar un video sobre los órganos que está conformado nuestro cuerpo humano. OBSERVACIÒN REFLEXIVA Realizar un lluvia de ideas sobre: ¿Qué parte de tu cuerpo conoces? ¿En qué actividades utilizas los huesos y los músculos? ¿De qué manera cuidas a tu cuerpo?	CE.CN.2.4. Promueve estrategias para mantener una vida saludable, a partir de la comprensión del funcionamiento y estructura del cerebro, el corazón, los pulmones, el estómago, el esqueleto, los músculos y las articulaciones, la necesidad de mantener una dieta equilibrada,	1

				<p style="text-align: center;">CONCEPTUALIZACIÓN</p> <p><i>Reflexionar sobre la importancia de mantener una postura correcta para evitar enfermedades.</i></p> <p><i>Reconocer en el cuerpo humano los huesos más importantes.</i></p> <p style="text-align: center;">APLICACIÓN</p> <p><i>Elaborar tu cuerpo identificando tronco, cabeza, extremidades superiores e inferiores.</i></p> <p>Libro (págs. 8-10-11-12)</p>	<p><i>una correcta actividad física, manejar normas de higiene corporal, y un adecuado manejo de alimentos en sus actividades cotidianas en su hogar y fuera de él.</i></p> <p><i>I.CN.2.4.1. Explica con lenguaje claro y pertinente, la ubicación del cerebro, pulmones, corazón, esqueleto, músculos y articulaciones en su cuerpo; y sus respectivas funciones (soporte, movimiento y protección), estructura y relación con el mantenimiento de la vida.(J3,I3)</i></p>
1.	El cuerpo humano una máquina maravillosa.	<i>Describir las etapas del ciclo vital de los animales mediante la observación de láminas didácticas.</i>	<p>CN.2.1.1.</p> <p><i>Observar las etapas del ciclo vital del ser humano y registrar gráficamente los cambios de acuerdo a la edad.</i></p>	<p style="text-align: center;">MÉTODO EXPERIENCIAL</p> <p style="text-align: center;">EXPERIENCIA CONCRETA</p> <p><i>Conversar sobre el ciclo vital del ser humano y algunas características de su desarrollo.</i></p> <p style="text-align: center;">OBSRVACIÓN REFLEXIVA</p> <p><i>Dialogar con los estudiantes sobre las actividades que puedes realizar como:</i></p> <p><i>¿Qué diferencias físicas existen entre tus padres y tú?</i></p> <p><i>¿Qué actividades realizan ellos que tú no puedes hacer?</i></p> <p><i>¿Por qué los seres humanos crecen y no se quedan como niños?</i></p> <p style="text-align: center;">CONCEPTUALIZACIÓN</p> <p><i>Identificar el crecimiento y desarrollo de los seres vivos, los cambios que se producen a lo largo de la vida y su reproducción.</i></p> <p style="text-align: center;">APLICACIÓN</p> <p><i>Elaborar e identificar el ciclo de vida de un ser humano, una planta y de un animal.</i></p> <p>Libro (págs.13-14)</p>	<p><i>CE.CN.2.1. Analiza la importancia del ciclo vital de los seres vivos (humanos, animales y plantas) a partir de la observación y/o experimentación de sus cambios y etapas, destacando la importancia de la polinización y dispersión de las semillas.</i></p> <p><i>I.CN.2.1.1. Explica el ciclo vital del ser humano, plantas y animales (insectos, peces, reptiles, aves y mamíferos), desde la identificación de los cambios que se producen en sus etapas e importancia. (J.2., J.3.)</i></p>

1.	El cuerpo humano una máquina maravillosa.	Establecer mediante diálogos normas de higiene para el consumo y manipulación de alimentos para evitar posibles enfermedades infecciosas.	CN.2.5.3. Explorar, en forma guiada, el manejo de los alimentos y las normas de higiene en mercados locales; predecir las consecuencias de un manejo inadecuado para la salud de las personas de la localidad.	<p>MÉTODO EXPERIENCIAL EXPERIENCIA CONCRETA</p> <p>Observar un video sobre el manejo adecuado de los alimentos y las diferentes normas de higiene en los mercados locales.</p> <p>OBSERVACIÓN REFLEXIVA</p> <p>Realizar una lluvia de ideas sobre: ¿Cómo es el manejo de higiene de los alimentos en el hogar? ¿Conoces un lugar donde usan normas de higiene para los alimentos?</p> <p>CONCEPTUALIZACIÓN</p> <p>Identificar el proceso de nutrición y cuidado de los alimentos antes de comerlos para evitar enfermedades infecciosas.</p> <p>APLICACIÓN</p> <p>Realizar un collage sobre la higiene de los alimentos antes de consumirlos. Libro (págs.17-22-23)</p>	CE.CN.2.4. Promueve estrategias para mantener una vida saludable, a partir de la comprensión del funcionamiento y estructura del cerebro, el corazón, los pulmones, el estómago, el esqueleto, los músculos y las articulaciones, la necesidad de mantener una dieta equilibrada, una correcta actividad física, manejar normas de higiene corporal, y un adecuado manejo de alimentos en sus actividades cotidianas en su hogar y fuera de él. I.CN.2.4.2. Explica la importancia de mantener una vida saludable en función de la comprensión de habituarse a una dieta alimenticia equilibrada, realizar actividad física según la edad.(J3,S1)	1
2.	El día y la noche.	Identificar las características del sol, la tierra y la luna mediante la observación de videos.	CN.2.4.4. Indagar y describir, mediante el uso de las TIC y otros recursos, las características del Sol, la Tierra y la Luna y distinguir sus semejanzas y diferencias de	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>1.- Observación: Describir las características del sol, la luna y las estrellas. Detectar que astros se ve en el día y en la noche</p> <p>2.- Experimentación Usar con recursos didácticos, construir, armar un sistema solar. Graficar como se ve el sol, la luna y donde se encuentran.</p> <p>3.- Comparación Identificar cuáles son los planetas que giran alrededor del sol.</p>	CE.CN.2.9. Propone actividades que los seres vivos podrían hacer durante el día y la noche, a partir de la comprensión de la influencia del Sol y la Luna sobre la Tierra, el clima y los conocimientos ancestrales, y sus conocimientos sobre herramientas, tecnologías tradicionales	1

			<p><i>acuerdo a su forma, tamaño y movimiento.</i></p>	<p>4.- Abstracción <i>Separar las características esenciales y comunes de los astros que giran alrededor del sol y no tienen luz propia.</i></p> <p>5.- Generalización <i>Graficar en dibujo donde se encuentre el sol, la luna y las estrellas.</i></p> <p>Libro (págs.26-28-29)</p>	<p><i>usadas para la agricultura, la observación de los astros, la predicción del tiempo y los fenómenos atmosféricos.</i></p> <p><i>I.CN.2.9.1. Propone actividades que los seres vivos pueden cumplir durante el día y la noche (ciclo diario), en función de la comprensión de la influencia del Sol (forma, tamaño, posición), la Luna (forma, tamaño, movimiento, fases) y las estrellas sobre la Tierra (forma, tamaño, movimiento) y el clima. (I.3., I.2.)</i></p>	
2.	El día y la noche.	<p>Identificar por medio de la indagación los instrumentos tecnológicos para predecir los fenómenos producidos por los astros del cielo.</p>	<p>CN.2.5.4. Observar, con instrumentos tecnológicos adecuados, la posición del Sol durante el día, registrarla mediante fotografías o gráficos, hacer preguntas y dar respuestas sobre su posición en la mañana, el mediodía y la tarde.</p>	<p>METODO EXPERIENCIAL EXPERIENCIA CONCRETA</p> <p>Conversar con los estudiantes sobre la ubicación del sol y sus distintas posiciones a lo largo del día, hasta que al atardecer desaparece de nuestra vista y llega la noche.</p> <p>OBSERVACIÓN REFLEXIVA</p> <p><i>Realizar una lluvia de ideas sobre:</i> <i>¿Qué observas durante el día y la noche?</i> <i>¿Por qué hay días y noches, amanecer y atardeceres?</i> <i>¿Cuál es la posición del sol durante el día?</i></p> <p>CONCEPTUALIZACIÓN</p> <p>Analizar que el sol no se mueve sino la Tierra girando en su propio eje.</p> <p>Manifestar que este movimiento se llama rotación y da origen a los días y las noches.</p>	<p>CE.CN.2.9. Propone actividades que los seres vivos podrían hacer durante el día y la noche, a partir de la comprensión de la influencia del Sol y la Luna sobre la Tierra, el clima y los conocimientos ancestrales, y sus conocimientos sobre herramientas, tecnologías tradicionales usadas para la agricultura, la observación de los astros, la predicción del tiempo y los fenómenos atmosféricos.</p> <p>I.CN.2.9.3. Describir y representar los instrumentos</p>	3

				<p style="text-align: center;">APLICACIÓN</p> <p>Elaborar un collage mediante gráficos la dirección del sol en la mañana, al medio día y al atardecer.</p> <p>Libro (págs. 31-32-33)</p>	tecnológicos y ancestrales usados para la observación astronómica, la predicción del tiempo y los fenómenos atmosféricos. (J.3., S.2.)	
2.	El día y la noche.	Analizar las características de la sombra y penumbra mediante las formas de bloquear la luz.	CN.2.4.2. Diferenciar las características del día y de la noche a partir de la observación de la presencia del Sol, la Luna y las estrellas, la luminosidad del cielo y la sensación de frío y calor, y describir las respuestas de los seres vivos.	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>1.- Enunciación <i>Planteamiento y visualización de las características del día y de la noche.</i></p> <p>2.-Comprobación <i>Analizar sobre el movimiento de traslación</i> <i>Observación de la inclinación de la Tierra dando lugar a las estaciones del año.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Constatar que cada estación del año posee diferentes climas como el frío y calor.</i></p> <p>Libro (págs. 32-33)</p>	CE.CN.2.9. Propone actividades que los seres vivos podrían hacer durante el día y la noche, a partir de la comprensión de la influencia del Sol y la Luna sobre la Tierra, el clima y los conocimientos ancestrales, y sus conocimientos sobre herramientas, tecnologías tradicionales usadas para la agricultura, la observación de los astros, la predicción del tiempo y los fenómenos atmosféricos. I.CN.2.9.3. Describir y representar los instrumentos tecnológicos y ancestrales usados para la observación astronómica, la predicción del tiempo y los fenómenos atmosféricos. (J.3., S.2.)	1
2.	El día y la noche.	Reconocer la importancia de los movimientos de la tierra mediante la simulación de estos	CN.2.4.3. Describir las características de la Tierra y sus movimientos de	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>1.- Enunciación <i>Planteamiento y visualización de las características del día y de la noche.</i></p> <p>2.-Comprobación</p>	CE.CN.2.9. Propone actividades que los seres vivos podrían hacer durante el día y la noche, a partir de la	1

		para evidenciar la presencia de los días y los años.	traslación y rotación y relacionarlos con las estaciones, el día, la noche y su influencia en el clima, tanto local como global.	<p><i>Analizar sobre el movimiento de traslación</i> <i>Observación de la inclinación de la Tierra dando lugar a las estaciones del año.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Constatar que cada estación del año posee diferentes climas como el frío y calor.</i></p> <p>Libro (págs. 32-33)</p>	comprensión de la influencia del Sol y la Luna sobre la Tierra, el clima y los conocimientos ancestrales, y sus conocimientos sobre herramientas, tecnologías tradicionales usadas para la agricultura, la observación de los astros, la predicción del tiempo y los fenómenos atmosféricos. I.CN.2.9.1. Propone actividades que los seres vivos pueden cumplir durante el día y la noche (ciclo diario), en función de la comprensión de la influencia del Sol (forma, tamaño, posición), la Luna (forma, tamaño, movimiento, fases) y las estrellas sobre la Tierra (forma, tamaño, movimiento) y el clima. (J.3., I.2)	
2.	El día y la noche.	Identificar por medio de la indagación los instrumentos tecnológicos para predecir los fenómenos producidos por los astros del cielo.	CN.2.5.2. Observar las características del cielo, medir algunos fenómenos atmosféricos, mediante la creación y/o uso de instrumentos tecnológicos, registrarlos gráficamente y predecir el tiempo	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>1.- Enunciación <i>Planteamiento y visualización de las características del día y de la noche.</i></p> <p>2.-Comprobación <i>Analizar sobre el movimiento de traslación</i> <i>Observación de la inclinación de la Tierra dando lugar a las estaciones del año.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Constatar que cada estación del año posee diferentes climas como el frío y calor.</i></p> <p>Libro (págs. 32-33-34-35-37)</p>	CE.CN.2.9. Propone actividades que los seres vivos podrían hacer durante el día y la noche, a partir de la comprensión de la influencia del Sol y la Luna sobre la Tierra, el clima y los conocimientos ancestrales, y sus conocimientos sobre herramientas, tecnologías tradicionales usadas para la agricultura, la observación de los	1

			atmosférico.		astros, la predicción del tiempo y los fenómenos atmosféricos. I.CN.2.9.3. Describir y representar los instrumentos tecnológicos y ancestrales usados para la observación astronómica, la predicción del tiempo y los fenómenos atmosféricos. (J.3., S.2.)	
3.	Las plantas en la naturaleza.	Identificar características de las partes de las plantas mediante la observación de plantas de la localidad ejemplar (patata, maíz).	CN.2.1.8. Observar y describir las plantas con semillas y clasificarlas en angiospermas y gimnospermas, según sus semejanzas y diferencias.	<p>MÈTODU EXPERIENCIAL EXPERIENCIA CONCRETA</p> <p>Conversar con los estudiantes sobre las diferentes plantas que existe en la naturaleza y su clasificación en angiospermas y gimnospermas.</p> <p>ONSERVACIÒN REFLEXIVA</p> <p>Analizar mediante una lluvia de ideas, de la importancia de conservar y proteger a las plantas.</p> <p>¿Qué plantas conoces?</p> <p>¿De qué partes consta una planta?</p> <p>¿Cómo se clasifican las plantas de acuerdo a sus características?</p> <p>CONCEPTUALIZACIÒN</p> <p>Analizar que el Ecuador existen una variedad de plantas con flores, frutos, semillas y otras sin flores, frutos y semillas.</p> <p>APLICACIÒN</p> <p>Elaborar un collage mediante gráficos plantas angiospermas y gimnospermas.</p> <p>Libro (pág. 46)</p>	CE.CN.2.2. Aprecia la diversidad de plantas y animales, en función de la comprensión de sus características, funciones, importancia, relación con el hábitat en donde se desarrollan, identificación de las contribuciones de la flora ecuatoriana al avance científico y utilidad para el ser humano. I.CN.2.2.2. Clasifica a las plantas en angiospermas y gimnospermas en función de sus semejanzas y diferencias. Describe sus partes, las clasifica según su estrato (árbol, arbusto y hierba), y usos (industriales, medicinales y ornamentales). Expone el aporte al conocimiento científico que	1

					realizó el ecuatoriano Misael Acosta Solís, a partir del estudio de la flora ecuatoriana. (J.3., S.4.)	
3	Las plantas en la naturaleza.	Identificar características de las partes de las plantas mediante la observación de plantas de la localidad ejemplar (patata, maíz).	CN.2.1.3. Experimentar y predecir las etapas del ciclo vital de las plantas, sus cambios y respuestas a los estímulos, al observar la germinación de la semilla, y reconocer la importancia de la polinización y la dispersión de la semilla.	MÉTODO DEDUCTIVO 1.- Enunciación <i>Planteamiento y visualización de las etapas del ciclo vital de las plantas.</i> 2.-Comprobación <i>Análisis de una planta con sus partes más importantes y sus características.</i> 3.- Aplicación <i>Constatar que los resultados como la germinación de la semilla, y reconocer la importancia de la polinización y la dispersión de la semilla.</i> Libro (págs. 51-52-53-54)	CE.CN.2.2. Aprecia la diversidad de plantas y animales, en función de la comprensión de sus características, funciones, importancia, relación con el hábitat en donde se desarrollan, identificación de las contribuciones de la flora ecuatoriana al avance científico y utilidad para el ser humano. I.CN.2.2.2. Clasifica a las plantas en angiospermas y gimnospermas en función de sus semejanzas y diferencias. Describe sus partes, las clasifica según su estrato (árbol, arbusto y hierba), y usos (industriales, medicinales y ornamentales). Expone el aporte al conocimiento científico que realizó el ecuatoriano Misael Acosta Solís, a partir del estudio de la flora ecuatoriana. (J.3., S.4.)	1
3	Las plantas en la naturaleza.	Reconocer clases de hábitat mediante la diversidad de	CN.2.1.10. Indagar y describir las características	MÉTODO DEDUCTIVO 1.- Enunciación <i>Visualización de las características de las plantas angiospermas y gimnospermas.</i>	CE.CN.2.2. Aprecia la diversidad de plantas y animales, en función de la comprensión de sus	1

		plantas y animales existentes.	de los hábitats locales, clasificarlos según sus características e identificar sus plantas y animales.	<p>2.-Comprobación <i>Análisis de las plantas que tiene semilla, flores y fruto.</i></p> <p><i>Observación de las plantas que no tienen semilla, flores y fruto.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Constatar plantas que tienen un cotiledón y dos cotiledones.</i> Libro (págs.48-49)</p>	características, funciones, importancia, relación con el hábitat en donde se desarrollan, identificación de las contribuciones de la flora ecuatoriana al avance científico y utilidad para el ser humano. I.CN.2.2.2. Clasifica a las plantas en angiospermas y gimnospermas en función de sus semejanzas y diferencias. Describe sus partes, las clasifica según su estrato (árbol, arbusto y hierba), y usos (industriales, medicinales y ornamentales). Expone el aporte al conocimiento científico que realizó el ecuatoriano Misael Acosta Solís, a partir del estudio de la flora ecuatoriana. (J.3., S.4.)	
3	Las plantas en la naturaleza.	Identificar las características de los animales mediante la observación directa de ejemplares del entorno y clasificar en animales vertebrados y animales invertebrados.	CN.2.1.11. Indagar en forma guiada sobre las reacciones de los seres vivos a los cambios de los hábitats naturales y ejemplificar medidas	<p>MÉTODO EXPERIENCIAL EXPERIENCIA CONCRETA</p> <p>Visitar con los estudiantes en museo interactivo de ciencias.</p> <p>OBSERVACIÓN REFLEXIVA Analizar mediante una lluvia de ideas, de la importancia de conservar y proteger a los animales.</p> <p>¿Qué animales conoces?</p> <p>¿Cómo es el cuidado de los animales?</p>	CE.CN.2.2. Aprecia la diversidad de plantas y animales, en función de la comprensión de sus características, funciones, importancia, relación con el hábitat en donde se desarrollan, identificación de las contribuciones de la flora ecuatoriana al avance científico y utilidad para el ser humano.	4

			enfocadas en su cuidado.	<p>¿Cómo se clasifican los animales?</p> <p>CONCEPTUALIZACIÓN</p> <p>Comparar y clasificar en animales vertebrados e invertebrados de acuerdo con sus características.</p> <p>APLICACIÓN</p> <p>Elaborar un collage en el cuaderno mediante gráficos la clasificación de los animales.</p>	<p>I.CN.2.2.2. Clasifica a las plantas en angiospermas y gimnospermas en función de sus semejanzas y diferencias. Describe sus partes, las clasifica según su estrato (árbol, arbusto y hierba), y usos (industriales, medicinales y ornamentales). Expone el aporte al conocimiento científico que realizó el ecuatoriano Misael Acosta Solís, a partir del estudio de la flora ecuatoriana. (J.3., S.4.)</p>	
3	Las plantas en la naturaleza.	Identificar las reacciones que presentan los seres vivos con los cambios de sus hábitats y sus posibles efectos adversos.	<p>CN.2.1.12. Indagar e identificar las diferentes clases de amenazas que se manifiestan en los hábitats locales, distinguir las medidas de control que se aplican en la localidad y proponer medidas para detener su degradación.</p>	<p>MÉTODO EXPERIENCIAL EXPERIENCIA CONCRETA</p> <p>Visitar con los estudiantes en museo interactivo de ciencias.</p> <p>OBSERVACIÓN REFLEXIVA</p> <p>Analizar mediante una lluvia de ideas, de la importancia de conservar y proteger a los animales.</p> <p>¿Qué animales conoces?</p> <p>¿Cómo es el cuidado de los animales?</p> <p>¿Cómo se clasifican los animales?</p> <p>CONCEPTUALIZACIÓN</p> <p>Comparar y clasificar en animales vertebrados e invertebrados de acuerdo con sus características.</p> <p>APLICACIÓN</p> <p>Elaborar un collage en el cuaderno mediante gráficos la clasificación de los animales.</p>	<p>CE.CN.2.3. Propone medidas de protección y cuidado hacia los hábitats locales y de las regiones naturales del Ecuador, desde la comprensión de las características, la diversidad de vertebrados y plantas con semilla, las reacciones de los seres vivos a los cambios y amenazas a las que están expuestos.</p> <p>I.CN.2.3.2. Propone medidas de protección para la conservación de los hábitats locales, en función de identificar las amenazas y cambios a los que está expuesta la diversidad</p>	1

					de plantas y animales de las regiones naturales del Ecuador. (.J3., I.1.)	
3	Las plantas en la naturaleza.	Identificar características de las partes de las plantas mediante la observación de plantas de la localidad	CN.2.5.9. Indagar, mediante el uso de las TIC y otros recursos, la contribución del científico ecuatoriano Misael Acosta Solís al conocimiento de la flora ecuatoriana; reconocer su aporte en los herbarios nacionales como fuente de información.	MÉTODO DEDUCTIVO 1.- Enunciación <i>Visualización de información de la flora ecuatoriana.</i> 2.-Comprobación <i>Análisis de la contribución en el aporte herbario de nuestro país.</i> <i>Observación de las plantas que no tienen semilla, flores y fruto.</i> 3.- Aplicación <i>https://www.facebook.com/IMISAEACOSTA/</i>	CE.CN.2.3. Propone medidas de protección y cuidado hacia los hábitat locales y de las regiones naturales del Ecuador, desde la comprensión de las características, la diversidad de vertebrados y plantas con semilla, las reacciones de los seres vivos a los cambios y amenazas a las que están expuestos. I.CN.2.3.2. Propone medidas de protección para la conservación de los hábitat locales, en función de identificar las amenazas y cambios a los que está expuesta la diversidad de plantas y animales de las regiones naturales del Ecuador. (.J3., I.1.)	1
4.	Nuestros amigos los animales.	Identificar las características de los animales mediante la observación directa de ejemplares del entorno y clasificar en animales vertebrados y animales invertebrados.	CN.2.1.2. Observar e identificar los cambios en el ciclo vital de diferentes animales (insectos, peces, reptiles, aves y	MÉTODO DEDUCTIVO 1.- Enunciación <i>Visualización del ciclo vital de los animales</i> 2.-Comprobación <i>Análisis de los animales que nacen, crecen se reproducen y mueren</i> <i>Observación de gráficos</i> 3.- Aplicación <i>Relacionar el proceso con los seres humanos</i> <i>Ejecutar una cadena de secuencia del ciclo vital.</i>	CE.CN.2.2. Aprecia la diversidad de plantas y animales, en función de la comprensión de sus características, funciones, importancia, relación con el hábitat en donde se desarrollan, identificación de las contribuciones de la flora ecuatoriana al avance científico y utilidad para el ser humano.	1

			mamíferos) y compararlos con los cambios en el ciclo vital del ser humano.	Libro (pág. 68-69-70-71)	I.CN.2.2.1. Clasifica a los animales en vertebrados e invertebrados, en función de la presencia o ausencia de columna vertebral y sus características externas (partes del cuerpo, cubierta corporal, tamaño, forma de desplazarse, alimentación). A su vez, agrupa a los vertebrados según sus características, examina su utilidad para el ser humano y su relación con el hábitat en donde se desarrollan. (J.3., I.2.)	
4.	Nuestros amigos los animales.	Reconocer clases de hábitat mediante la diversidad de plantas y animales existentes.	CN.2.1.5. Indagar sobre los animales útiles para el ser humano e identificar lo que proveen como alimento, vestido, compañía y protección.	MÉTODO DEDUCTIVO 1.- Enunciación <i>Identificar los animales que viven con el ser humano.</i> 2.-Comprobación <i>Análisis de los cuidados que necesitan los animales. Observación que no todos los animales tienen los mismos hábitos.</i> 3.- Aplicación <i>Graficar animales que pueden vivir con el ser humano.</i> Libro (pág.75)	CE.CN.2.2. Aprecia la diversidad de plantas y animales, en función de la comprensión de sus características, funciones, importancia, relación con el hábitat en donde se desarrollan, identificación de las contribuciones de la flora ecuatoriana al avance científico y utilidad para el ser humano. I.CN.2.2.1. Clasifica a los animales en vertebrados e invertebrados, en función de la presencia o ausencia de columna vertebral y sus características externas (partes del cuerpo, cubierta corporal, tamaño, forma de desplazarse, alimentación). A su vez, agrupa a los vertebrados según sus características, examina su utilidad para el ser humano y su relación con el hábitat en donde se desarrollan. (J.3., I.2.)	1
4.	Nuestros amigos los animales.	Identificar las reacciones que presentan los seres vivos con los cambios	CN.2.1.11. Indagar en forma guiada sobre las	MÉTODO DEDUCTIVO 1.- Enunciación <i>Identificar los animales que viven con el ser humano.</i>	CE.CN.2.3. Propone medidas de protección y cuidado hacia los hábitat locales y de las regiones naturales del Ecuador,	1

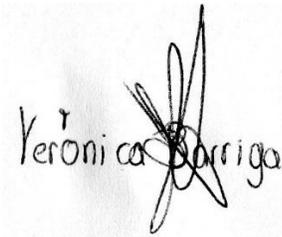
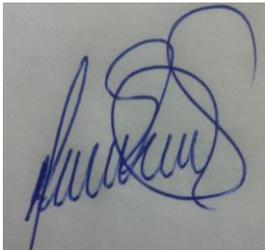
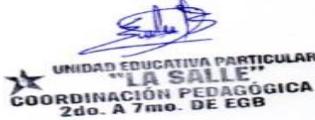
		de sus hábitats y sus posibles efectos adversos.	reacciones de los seres vivos a los cambios de los hábitats naturales y ejemplificar medidas enfocadas en su cuidado.	<p>2.-Comprobación <i>Análisis de los cuidados que necesitan los animales. Observación que no todos los animales tienen los mismos hábitos.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Graficar animales que pueden vivir con el ser humano.</i></p> <p>Libro (pág.75)</p>	desde la comprensión de las características, la diversidad de vertebrados y plantas con semilla, las reacciones de los seres vivos a los cambios y amenazas a las que están expuestos. I.CN.2.3.2. Propone medidas de protección para la conservación de los hábitats locales, en función de identificar las amenazas y cambios a los que está expuesta la diversidad de plantas y animales de las regiones naturales del Ecuador. (.J3., I.1.)	
4.	Nuestros amigos los animales.	Identificar las reacciones que presentan los seres vivos con los cambios de sus hábitats y sus posibles efectos adversos.	CN.2.1.10. Indagar y describir las características de los hábitats locales, clasificarlos según sus características e identificar sus plantas y animales.	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>1.- Enunciación <i>Identificar los animales que como todo ser vivo necesita alimentarse para sobrevivir.</i></p> <p>2.-Comprobación <i>Análisis de los animales de acuerdo a sus características y clasificación como: herbívoros, carnívoros, omnívoros.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Recortar y pegar gráficos de animales de acuerdo a su clasificación.</i></p> <p>Libro (pág.72)</p>	CE.CN.2.3. Propone medidas de protección y cuidado hacia los hábitats locales y de las regiones naturales del Ecuador, desde la comprensión de las características, la diversidad de vertebrados y plantas con semilla, las reacciones de los seres vivos a los cambios y amenazas a las que están expuestos. I.CN.2.3.2. Propone medidas de protección para la conservación de los hábitats locales, en función de identificar las amenazas y cambios a los que está expuesta la diversidad de plantas y animales de las regiones naturales del Ecuador. (.J3., I.1.)	1
4.	Nuestros amigos los animales.	Analizar las características de la	CN.2.4.1. Observar y reconocer el	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>1.- Enunciación <i>Visualización del ciclo vital de los animales</i></p>	CE.CN.2.9. Propone actividades que los seres vivos podrían hacer durante	1

		sombra y penumbra mediante las formas de bloquear la luz.	ciclo diario en los seres vivos y el ambiente y formular preguntas sobre los animales que realizan sus actividades durante la noche y durante el día.	<p>2.-Comprobación <i>Análisis de los animales que nacen, crecen se reproducen y mueren</i> <i>Observación de gráficos</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Relacionar el proceso con los seres humanos</i> <i>Ejecutar una cadena de secuencia del ciclo vital.</i> Libro (pág. 68-69-70-71)</p>	<p>el día y la noche, a partir de la comprensión de la influencia del Sol y la Luna sobre la Tierra, el clima y los conocimientos ancestrales, y sus conocimientos sobre herramientas, tecnologías tradicionales usadas para la agricultura, la observación de los astros, la predicción del tiempo y los fenómenos atmosféricos.</p> <p>I.CN.2.9.1. Propone actividades que los seres vivos pueden cumplir durante el día y la noche (ciclo diario), en función de la comprensión de la influencia del Sol (forma, tamaño, posición), la Luna (forma, tamaño, movimiento, fases) y las estrellas sobre la Tierra (forma, tamaño, movimiento) y el clima. (J.3., I.2.)</p>	
5	Los recursos naturales y la energía	Valorar la presencia del agua en el planeta señalando medidas de conservación y uso adecuado.	<p>CN.2.4.9. Explorar y discutir los principales recursos naturales no renovables de las regiones naturales del país y dar razones para realizar la explotación controlada.</p>	<p>MÉTODO INDUCTIVO</p> <p>1.- observación: <i>Describir que es un recurso natural renovable.</i></p> <p>2.- Experimentación <i>Identificar los cuidados que se debe tener para conservar los recursos renovables.</i> <i>Graficar un recurso renovable de acuerdo a su utilización.</i></p> <p>3.- Comparación <i>Comparar los recursos renovables que tienen las regiones naturales del Ecuador.</i></p> <p>4.- Abstracción <i>Establecer definiciones</i></p> <p>5.- Generalización <i>Recortar y pegar gráficos de recursos renovables de las regiones naturales del Ecuador.</i> Libro (págs. 91-92)</p>	<p>CE.CN.2.11. Propone medidas de prevención y conservación de los recursos naturales (suelo y agua), a partir del conocimiento de las características, formación, clasificación y causas del deterioro del suelo; identificar la importancia, el ciclo, los usos, el proceso de potabilización del agua y la utilización de tecnologías limpias para su manejo.</p> <p>I.CN.2.11.1. Analiza las características, formación, clasificación y causas del deterioro del suelo y propone estrategias de conservación para este recurso natural. (J.3., I.2.)</p>	1

5	Los recursos naturales y la energía	<p>Relacionar las características de los diferentes tipos de suelo y reconocer su influencia en las especies vegetales y animales existentes.</p>	<p>CN.2.4.8. Explorar y discutir cuáles son los principales recursos naturales renovables de la localidad e identificar sus características y usos.</p>	<p>MÉTODO INDUCTIVO 1.- observación: <i>Describir que es un recurso natural y en que utilizan los seres humanos para satisfacer sus necesidades.</i> 2.- Experimentación <i>Identificar los recursos que son recursos renovables y no renovables.</i> <i>Graficar un recurso de acuerdo a su utilización.</i> 3.- Comparación <i>Comparar entre un recurso renovable y no renovable.</i> 4.- Abstracción <i>Separar las semejanzas y diferencias de recursos renovables y no renovables.</i> 5.- Generalización <i>Establecer definiciones</i> Libro (págs. 88-89)</p>	<p>CE.CN.2.10. Establece las características, importancia y localización de los recursos naturales (renovables y no renovables) de las regiones del Ecuador y emite razones para realizar una explotación controlada.</p> <p>I.CN.2.10.1. Clasifica a los recursos naturales en renovables y no renovables en función de sus características, importancia, usos y propone razones para realizar la explotación controlada en las regiones naturales del país. (J.3., I.4.)</p>	1
5	Los recursos naturales y la energía	<p>Reconocer la energía como la capacidad de hacer trabajo y verificar las transformaciones a la que se expone</p>	<p>CN.2.3.10. Indagar y describir las transformaciones de la energía y explorar, en la localidad, sus usos en la vida cotidiana.</p>	<p>MÉTODO DEDUCTIVO 1.- Enunciación <i>Planteamiento y visualización de la ley o problema matemático</i> 2.-Comprobación <i>Análisis de los elementos de la ley o problema</i> <i>Operación matemática</i> <i>Observación de los resultados</i> 3.- Aplicación <i>Constatar que los resultados sean correctos en cada situación.</i> <i>Relacionar el proceso con otros conocidos</i> <i>Ejecutar situaciones similares con casos o situaciones específicas</i> Libro (págs. 132-133-134-135-203-204-205-206</p>	<p>CE.CN.2.7. Explica desde la observación y exploración las fuentes, formas y transformación de la energía, reconociendo su importancia para el movimiento de los cuerpos y la realización de todo tipo de trabajo en la vida cotidiana.</p> <p>I.CN.2.7.1. Explica desde su propia experiencia las fuentes (sol, agua, viento, olas, volcanes, biomasa, gas natural), formas (cinética, potencial, térmica, lumínica, química, sonora, eléctrica) y transformación (calor, luz, sonido, y movimiento) de la energía y su importancia para el movimiento de los cuerpos y la realización de todo tipo de trabajo. (J.3., S.3.)</p>	1

5	Los recursos naturales y la energía	Reconocer la energía como la capacidad de hacer trabajo y verificar las transformaciones a la que se expone	<p>CN.2.3.9. Explorar e identificar la energía, sus formas y fuentes en la naturaleza; compararlas y explicar su importancia para la vida, para el movimiento de los cuerpos y para la realización de todo tipo de trabajos.</p>	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>1.- Enunciación <i>Visualización de video sobre la energía, sus formas y fuentes en la naturaleza.</i></p> <p>2.-Comprobación <i>Análisis de lo que es energía.</i> <i>Observación de gráficos sobre la energía que se puede obtener de fuentes naturales como el viento y las rocas.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Recortar y pegar gráficos sobre la energía eólica e hidráulica.</i></p> <p>Libro (pág. 93)</p>	<p>CE.CN.2.7. Explica desde la observación y exploración las fuentes, formas y transformación de la energía, reconociendo su importancia para el movimiento de los cuerpos y la realización de todo tipo de trabajo en la vida cotidiana.</p> <p>I.CN.2.7.1. Explica desde su propia experiencia las fuentes (sol, agua, viento, olas, volcanes, biomasa, gas natural), formas (cinética, potencial, térmica, lumínica, química, sonora, eléctrica) y transformación (calor, luz, sonido, y movimiento) de la energía y su importancia para el movimiento de los cuerpos y la realización de todo tipo de trabajo. (J.3., S.3.)</p>	1
6	La materia	Relacionar los tipos de alimentos para determinar la clasificación de la materia en sustancias puras y en mezclas.	<p>CN.2.3.4. Observar e identificar las clases de la materia y diferenciarlas, por sus características, en sustancias puras y mezclas naturales y artificiales.</p>	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>1.- Enunciación <i>Visualización de video sobre la materia</i></p> <p>2.-Comprobación <i>Análisis de los objetos que están formados por materia y que ocupan un lugar en el espacio.</i> <i>Observación de que toda materia tiene peso, masa y volumen.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Constatar que a la materia la podemos ver, tocar y que tienen propiedades.</i></p> <p>Libro (pág. 104)</p>	<p>CE.CN.2.5. Argumenta a partir de la observación y experimentación con los objetos (por ejemplo, los usados en la preparación de alimentos cotidianos); descubren sus propiedades (masa, volumen, peso), estados físicos cambiantes (sólido, líquido y gaseoso), y que se clasifican en sustancias puras o mezclas (naturales y artificiales), que se pueden separar.</p> <p>I.CN.2.5.1. Demuestra a partir de la experimentación con diferentes objetos del entorno los estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) y sus cambios frente a la variación de la temperatura. (J.3., I.2.)</p>	1

6	La materia	Relacionar los tipos de alimentos para determinar la clasificación de la materia en sustancias puras y en mezclas.	<p>CN.2.5.6.</p> <p>Experimentar, en forma guiada, los tipos de mezclas que se usan en la preparación de diferentes alimentos; identificar el estado físico de los componentes y comunicar sus conclusiones.</p>	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>1.- Enunciación <i>Recordar que la materia ocupa un lugar en el espacio.</i></p> <p>2.-Comprobación <i>Analizar que la materia le podemos encontrar en estado: sólido como lápiz, líquido como la leche y gaseoso como el aire.</i> <i>Observación de que toda materia está formado de sustancias puras.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Recortar y pegar ejemplos de mezclas de sustancias puras.</i></p> <p>Libro (pág. 106)</p>	<p>CE.CN.2.5. Argumenta a partir de la observación y experimentación con los objetos (por ejemplo, los usados en la preparación de alimentos cotidianos); descubren sus propiedades (masa, volumen, peso), estados físicos cambiantes (sólido, líquido y gaseoso), y que se clasifican en sustancias puras o mezclas (naturales y artificiales), que se pueden separar.</p> <p>I.CN.2.5.1. Demuestra a partir de la experimentación con diferentes objetos del entorno los estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) y sus cambios frente a la variación de la temperatura. (J.3., I.2.)</p>	1
6	La materia	Relacionar los tipos de alimentos para determinar la clasificación de la materia en sustancias puras y en mezclas.	<p>CN.2.3.5.</p> <p>Experimentar la separación de las mezclas mediante la aplicación de métodos y técnicas sencillas, y comunicar los resultados.</p>	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>1.- Enunciación <i>Recordar que la materia ocupa un lugar en el espacio.</i></p> <p>2.-Comprobación <i>Analizar que la materia le podemos encontrar en estado: sólido como lápiz, líquido como la leche y gaseoso como el aire.</i> <i>Observación de que toda materia está formado de sustancias puras.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Experimentar la mezcla de sustancias pura como el agua-sal, arroz-agua.</i></p> <p>Libro (pág. 107)</p>	<p>CE.CN.2.5. Argumenta a partir de la observación y experimentación con los objetos (por ejemplo, los usados en la preparación de alimentos cotidianos); descubren sus propiedades (masa, volumen, peso), estados físicos cambiantes (sólido, líquido y gaseoso), y que se clasifican en sustancias puras o mezclas (naturales y artificiales), que se pueden separar.</p> <p>I.CN.2.5.1. Demuestra a partir de la experimentación con diferentes objetos del entorno los estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) y sus cambios frente a la variación de la temperatura. (J.3., I.2.)</p>	1

6	La materia	Identificar y describir los estados físicos de la materia mediante la observación de objetos entorno para determinar sus características específicas.	CN.2.3.3. Experimentar y describir las propiedades generales de la materia en los objetos del entorno; medir masa, volumen y peso con instrumentos y unidades de medida.	<p>MÉTODO DEDUCTIVO</p> <p>1.- Enunciación <i>Identificar que es masa, volumen y peso.</i></p> <p>2.-Comprobación <i>Analizar que el peso de un cuerpo es la fuerza que atrae la Tierra, el volumen ocupa el espacio de un cuerpo y volumen cuando compras un jugo. Observación de instrumento y unidades de medida.</i></p> <p>3.- Aplicación <i>Recortar y pegar ejemplos de instrumentos para medir masa, peso y volumen.</i></p> <p>Libro (pág. 110)</p>	<p>CE.CN.2.5. Argumenta a partir de la observación y experimentación con los objetos (por ejemplo, los usados en la preparación de alimentos cotidianos); descubren sus propiedades (masa, volumen, peso), estados físicos cambiantes (sólido, líquido y gaseoso), y que se clasifican en sustancias puras o mezclas (naturales y artificiales), que se pueden separar.</p> <p>I.CN.2.5.1. Demuestra a partir de la experimentación con diferentes objetos del entorno los estados de la materia (sólido, líquido y gaseoso) y sus cambios frente a la variación de la temperatura. (J.3., I.2.)</p>	1
6. BIBLIOGRAFÍA/ WEBGRAFÍA (Utilizar normas APA VI edición) (Equipo Redacción Prolipa, 2016) https://www.facebook.com/IMISAEACOSTA/				7. OBSERVACIONES		
ELABORADO POR		REVISADO POR		APROBADO POR		
<p>DOCENTE(S): Lic. Patricia Verdezoto, Verónica Barriga, Soledad Guallichico, Katherine Zapata.</p> 		<p>Coordinador(a) del área : Lic. Mayra Buenaño</p> 		<p>Vicerrector/Coordinadora Subnivel Lic. Elizabeth Vargas</p> 		
Firma:		Firma:		Firma:		

Fecha: Conocoto, 1 / 9 / 2016	Fecha: Conocoto, 1 / 9 / 2016	Fecha: Conocoto, 1 / 9 / 2016
-------------------------------	-------------------------------	-------------------------------