



PRONTUARIO DE ORIENTACIONES PARA ABORDAR EL CONTENIDO RE- FERIDO A LAS ÁREAS PROTEGIDAS EN LAS DIFERENTES EDUCACIONES

Isidro Eduardo Méndez Santos
Marisela de la Caridad Guerra Salcedo (editores)⁶

“Donde yo encuentro poesía mayor es en los libros de ciencias, en la vida del mundo, en el orden del mundo, en el fondo del mar, en la verdad y música del árbol, y su fuerza y amores, en lo alto del cielo, con sus familias de estrellas y en la unidad del universo, que encierra tantas cosas diferentes, y es todo uno, y reposa en la luz de la noche del trabajo productivo del día”.

José Martí.

6 Resultado de un proyecto de investigación y desarrollo, en el que participaron, además de los editores, los siguientes investigadores. Julio C. Rifa Téllez; Oscar Parrado Álvarez; José A. Cardona Fuentes; Yanni Vera Toledo; Luis Alfonso Ferrá; Nilda Martínez; Irene Florat Vega; Digna Cristina Naranjo González; Yulemis Padilla Mata; Niucha González Hernández; Zelma Casaña García; Raúl de Miranda Rangel; Roberto Caballero Puentes; As. Francisco Araujo Rodríguez, Silvia Villegas Rodríguez, Lisandro Rodríguez González, Odalys Ynerarity Castro, Delfín Sánchez Sánchez; Marilín Basulto; Fernando Yurel Hernández y Edelxon Lara Rodríguez.

Introducción

Los documentos rectores de la política ambiental del país llaman, entre otras cosas, a establecer y perfeccionar un sistema nacional de áreas protegidas y, a la vez, desarrollar programas educativos que promuevan mayor conocimiento público, así como cambios de actitud que conduzcan a elevar la participación ciudadana en relación con el uso y la conservación de la diversidad biológica (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba, 2007).

Al respecto se plantea: *“La educación ambiental no es una actividad más del programa de uso público, sino que desempeña un papel importante en la conservación del área y pone al alcance de los diferentes tipos de usuarios la información, los conocimientos y los recursos necesarios para estimular y motivar a participar y colaborar en la gestión del espacio”* (González, Castañeira, Gerharts, Hernández; Martínez, Martínez *et al.*, s.f.).

Sin embargo, a pesar de los innegables avances logrados en ambas líneas de trabajo (perfeccionar un sistema nacional de áreas protegidas y educativa), el Centro Nacional de Áreas Protegidas, entidad rectora de esta actividad, reconoce, entre los problemas que afectan actualmente la misma, el hecho de que los resultados de la investigación científica no se están llevando todavía al lenguaje popular (Peña 2002, pp. 132 – 133).

Es en este contexto que se pretende aportar una concepción sistémica del proceso pedagógico destinado a realizar educación ambiental hacia las áreas protegidas desde la institución escolar cubana. Ello incluye la identificación de los contenidos a tratar, así como concretar un cuerpo de orientaciones para ayudar a los profesores a abordarlos de manera efectiva y asegurar que el estudiante, que transita por las diferentes enseñanzas y niveles escolares, reciba sistemáticamente tales influencias educativas.

En el año 2009, el proyecto *‘Educación ambiental hacia las áreas protegidas desde la institución escolar cubana’* obtuvo el resultado titulado *“Núcleos básicos de contenido para realizar educación ambiental hacia las áreas protegidas desde la institución escolar cubana”* (Méndez, Parrado, Basualto, Meriño, Loret de Mola, Guerra. *et al.*, 2009), en el que se definen las materias

a incorporar en el proceso pedagógico de las diferentes educaciones, para que la escuela cubana logre desarrollar modos de pensar, sentir y actuar responsables con relación al Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

Con el resultado anteriormente descrito, el colectivo de investigadores no solo dio cumplimiento al primero de los objetivos específicos previstos en el diseño original del proyecto, sino que también respondieron a una de las siete prioridades a investigar que estableció el Programa Ramal 11. Esta ha sido identificada como: *“La actualización de los contenidos escolares para expresar la educación ambiental para el desarrollo sostenible desde el contexto cubano”* (Ministerio de Educación de la República de Cuba, 2009, p.1) y pretende definir los problemas ambientales que deben ser abordados desde el currículum, seleccionar el sistema de conocimientos, así como de cualidades actitudinales y procedimentales que deben ser desarrollados, con grado de complejidad creciente, en los diferentes niveles de enseñanza.

Al comenzar a trabajar en función de que los contenidos seleccionados se incorporaran al sistema educativo cubano, fue necesario realizar una exploración preliminar en tres direcciones fundamentales:

- a) La potencialidad de los planes y programas de estudio para implementar el tratamiento de esos contenidos.
- b) La medida en que esos contenidos son abordados actualmente.
- c) El nivel de preparación de los profesores para dirigir el proceso pedagógico en esa dirección.

Los resultados de ese diagnóstico preliminar pueden ser sintetizados en tres ideas fundamentales.

- a) El currículum actual de las diferentes enseñanzas en el sistema educativo cubano posee suficientes potencialidades para tratar al menos de manera transversal esos contenidos, sin tener que introducir modificaciones en los planes y programas de estudio.
- b) A pesar de ello, el tema áreas protegidas no es abordado con suficiente sistematicidad y lo que se hace al respecto no resulta realmente significativo en proporción a la potencialidad que ofrecen los planes y programas de estudio.

- c) La mayor parte de los profesores aseguran no contar con orientaciones pertinentes para explotar adecuadamente las potencialidades del contenido que imparten y de la enseñanza en que se desempeñan. Una parte de ellos (por lo general de especialidades no afines al tema de las áreas protegidas), no se siente suficientemente preparada para avanzar en esa dirección.

En función de lo apuntado anteriormente, deriva el siguiente problema de investigación: Insuficiencias en la orientación que se ofrece a maestros y profesores de la escuela cubana contemporánea, para tratar el tema de las áreas protegidas como dimensión de los contenidos que imparten y que restan sistematicidad a las influencias educativas que, al respecto, recibe el estudiante que transita por el sistema educativo.

El objetivo se concreta entonces en: Elaborar un prontuario con orientaciones para abordar el contenido referido a las áreas protegidas en las diferentes educaciones y niveles de enseñanza.

A continuación, se presenta un estudio detallado del problema que abarcan las principales orientaciones para cada nivel de enseñanza, en correspondencia con el objetivo propuesto.

Desarrollo

Para concretar el objetivo propuesto en el presente artículo se tomaron como punto de partida las materias a incorporar al proceso pedagógico de las diferentes educaciones, según los '*Núcleos básicos de contenido para realizar educación ambiental hacia las áreas protegidas desde la institución escolar cubana*' (Méndez, Parrado, Basualto, Meriño, Loret de Mola, Guerra. *et al.*, 2009).

Se procedió después a seleccionar los elementos que deberían ser incluidos en el referido compendio, para lo cual se realizó un taller en el que cada investigador, mediante una lluvia de ideas, contribuyó a generar las propuestas. Estas, luego de ser analizadas, seleccionadas y jerarquizadas, quedaron concretadas en lo siguiente: Precisar, para cada enseñanza, los objetivos formativos específicos que guardan relación con la educación

ambiental y las áreas protegidas en particular (tomados de Ministerio de Educación de la República de Cuba, s.f.), así como la adecuación al contexto de los núcleos básicos de contenido seleccionados. Para cada año de vida o grado, los objetivos que guardan relación con el tema, la contextualización de los contenidos correspondientes y recomendaciones para darle tratamiento, por vías formales (con énfasis en lo que puede lograrse desde las diferentes asignaturas), no formales e informales. Se decidió también, dadas sus peculiaridades, no seguir el estilo expuesto anteriormente en los casos de la Enseñanza Especial, Adultos y la formación de docentes. Con ellas hacer consideraciones de carácter general referidas a los objetivos a alcanzar, elementos a considerar, teniendo en cuenta las peculiaridades de cada una de las especialidades y las necesidades educativas de los estudiantes que transitan por ellas.

El caso particular de la Enseñanza Técnica y Profesional mereció un profundo análisis, dada la cantidad de especialidades que comprende y la imposibilidad de abarcarlas todas con los recursos asignados al proyecto. Se decidió entonces presentar una clasificación de especialidades afines y no afines al tema de las áreas protegidas, escoger una de cada clase para desarrollar un prontuario de orientaciones dirigido a abordar el asunto como dimensión de los contenidos que se imparten en ellas y que puedan servir como referencia para hacerlo con las restantes de su grupo. Se escogió como especialidad afín Agropecuaria y como no afín Economía.

Equipos conformados por investigadores de especialidades afines, procedieron a redactar la parte correspondiente a las diferentes enseñanzas. Para ello interactuaron con maestros y profesores de las mismas en el territorio y de las respectivas carreras que se imparten en las universidades de ciencias pedagógicas.

La contribución realizada por cada uno de los equipos, fue editada por el equipo coordinador del proyecto y esa primera versión del prontuario con orientaciones para abordar el contenido referido a las áreas protegidas en las diferentes

educaciones y niveles de enseñanza, fue revisado nuevamente por cada uno de los colectivos.

El documento fue discutido posteriormente en dos talleres. Primero por todos los investigadores involucrados en el proyecto, en el cual se valoraron las consideraciones elevadas por los diferentes equipos y se aprobaron las modificaciones que se consideraron pertinentes. El segundo se hizo en el marco del XII Encuentro de Botánica “Johannes Bisse *in Memoriam*”, con la participación de más de 50 especialistas de todo el país, entre los que estuvieron representados especialistas de las diferentes educaciones y personal involucrado en manejo de las áreas protegidas, pertenecientes a la Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

El resultado final es el siguiente:

Proyección de la salida que pueden tener los núcleos básicos que, con relación al tema de las áreas protegidas, resulta necesario incorporar al proceso pedagógico que se desarrolla en las diferentes educaciones del sistema educativo cubano.

En este sentido se confeccionó un prontuario de orientaciones que faciliten la labor de maestros y profesores en esta dirección. Para ello, equipos conformados por investigadores de especialidades afines, interactuaron con docentes de cada una de las enseñanzas en el territorio, así como de las carreras respectivas que se imparten en las universidades de ciencias pedagógicas, a partir de lo cual redactaron las recomendaciones correspondientes a cada educación y a las carreras en las que se forman sus profesores.

Objetivos formativos específicos de la Enseñanza Preescolar, que guardan relación con el tema de las áreas protegidas

Amplían y consolidan el lenguaje activo, palabras y oraciones que designen nombres, acciones, cualidades, personas, juguetes conocidos del medio que los rodea, animales y sus crías, plantas, alimentos que ingieren, partes del cuerpo humano, objetos y

mobiliarios de su entorno, salón, áreas exteriores, otros salones y locales del círculo infantil y de su hogar, medios de transporte, fenómenos sencillos de la naturaleza.

Poseen un amplio vocabulario acerca de los objetos, fenómenos de la vida cotidiana y obras literarias. Construyen y amplían oraciones utilizando estas palabras. Introducen nuevos vocablos basados en hechos de la vida cotidiana, sus acciones y cualidades.

Muestran expresiones de alegría y curiosidad ante algunos elementos del mundo natural (plantas, animales, etc.), de su medio conocido.

Perciben el color, la forma, el tamaño, logran la percepción analítica, táctil, las relaciones espaciales, las relaciones cuantitativas, forman conjuntos por una característica común, naturaleza, forma, tamaño, color; reconocen, descomponen, unen y comparan conjuntos.

Reconocen la familia, las diferentes labores que realizan, su círculo infantil, el lugar donde viven, otras ciudades, lugares importantes del campo y la ciudad, los símbolos patrios y niños de otros países.

Logran apreciación plástica de fenómenos de la naturaleza, situaciones del medio. Producen imágenes plásticas de personas, animales, algunos fenómenos de la naturaleza, objetos del medio y obras de arte. Utilizan técnicas plásticas y materiales industriales, desechables y naturales.

Escuchan música infantil, vocal, vocal instrumental, de la tradición cubana y fragmentos de obras clásicas.

Diferencian sonidos por su timbre, altura, intensidad, duración, cantos de textos cortos. Desarrollan el rítmico y la expresión corporal.

Participan activamente en los juegos de roles.

Observan características del sol, aire y agua, los estados del tiempo y sus cambios.

Identifican algunas características del verano.

Reconocen la importancia de algunos elementos de la naturaleza: agua, aire, luz y calor; para la vida de las plantas, los

animales, el hombre, y la necesidad de conservar y proteger estos recursos naturales.

Conocen la diferencia que presentan algunos animales y plantas. Diferencian lo vivo y lo no vivo.

Conocen las formas en que nacen, se alimentan y crecen los seres vivos.

Observan las partes de las plantas: raíz, tallo y hojas; comparan los mismos.

Comparan y agrupan flores por su forma, color y tamaño, así como frutos en cuanto a color, sabor y textura.

Comparan y agrupan plantas según su utilización: ornamentales, medicinales y alimenticias.

Comparan animales en cuanto a la manera de trasladarse de un lugar a otro y su aspecto exterior.

Diferencian al hombre del resto de los seres vivos (habla y transforma la naturaleza, según sus necesidades).

Reconocen la importancia de cuidar y utilizar lo mejor de la naturaleza.

Contextualización a la enseñanza de los núcleos básicos de contenido seleccionados

Desarrollar conocimientos referidos a:

Agrupación y reconocimiento de diferentes representantes del reino animal y vegetal, por su naturaleza, color, forma, tamaño y textura. Utilizar, siempre que sea posible, representantes vivos o imágenes con movimiento (a partir de 3-4 años).

Percepción del color, la forma, el tamaño; percepción analítica, táctil, relaciones espaciales, relaciones cuantitativas, formación de conjuntos por una característica común, naturaleza, forma, tamaño, color, reconocimiento de conjuntos, descomposición de conjuntos, unión de conjuntos, comparación de conjuntos y construcción.

Apreciación plástica de fenómenos de la naturaleza, situaciones del medio, producción de imágenes plásticas de personas, animales, algunos fenómenos de la naturaleza, objetos del medio, obras de arte, utilización de técnicas plásticas y materiales de industriales, desechables y naturales.

Aspectos relacionados con la familia, diferentes labores que realizan, el círculo infantil, lugar donde vive, conocimiento de otras ciudades sus lugares importantes, el campo y la ciudad, símbolos patrios, niños de otros países.

Los juegos de movimientos en Educación Física. El juego de roles.

Audición de música infantil, vocal, vocal instrumental, tradición cubana, fragmentos de obras clásicas. Diferenciación de los sonidos por su timbre, altura, intensidad, duración, canto de canciones de textos cortos, desarrollo rítmico y de la expresión corporal.

Observar características del sol, aire y agua, los estados del tiempo y sus cambios. Identificación de algunas características del verano. Reconocimiento de la importancia de algunos elementos de la naturaleza; agua, aire, luz y calor; para la vida de las plantas, los animales, el hombre, y la necesidad de conservar y proteger estos recursos naturales.

Diferenciación de lo vivo y lo no vivo. Diferencia entre animales y plantas. Tener en cuenta la inclusión de diferentes representantes del reino animal y vegetal entre los objetos que se le pide al niño representar en imágenes plásticas y nombrar (a partir de 3-4 años). Conocimiento de las formas en que nacen, se alimentan y crecen los seres vivos.

Incluir escenas típicas del ambiente natural (con enfoque conservacionista) en los temas de las canciones que se le pide cantar al niño. Orientar los movimientos corporales con que el niño puede acompañar su actuación, a imitar sucesos cotidianos en este ámbito (a partir de 3-4 años).

Orientar a escenarios naturales y a la conservación, las situaciones que el niño reproduce, crea y disfruta con diversas formas expresivas del lenguaje (cuentos, rimas, adivinanzas y relatos), recrea en imágenes plásticas, improvisa con movimientos corporales (con o sin órdenes verbales), o en los juegos que planifica y desarrolla de común acuerdo con los demás, portando objetos sustitutos o imaginarios (a partir de 5-6 años).

Observación de las partes de las plantas: raíz, tallo y hojas comparación de los mismos. Comparación y agrupación de flores por su forma, color y tamaño, y de sus frutos en cuanto

a color, sabor y textura. Comparación y agrupación de plantas según su utilización: ornamentales, medicinales y alimenticias. Comparación de los animales en cuanto a la manera de trasladarse de un lugar a otro y su aspecto exterior. Diferenciación del hombre del resto de los seres vivos (habla y transforma la naturaleza, según sus necesidades). Reconocimiento de la importancia de cuidar y utilizar lo mejor de la naturaleza.

Abordar situaciones reales del ambiente natural (con enfoque de conservación) en las tareas cognoscitivas que se le orientan al niño para desarrollar sus habilidades y hábitos intelectuales: operaciones con conjuntos por aspecto cualitativo y cuantitativo, expresión oral de sus apreciaciones del medio circundante, etc. (a partir de 5-6 años).

Período comprendido entre el tercer y cuarto año de vida

Logros a alcanzar en el período que guarden relación con el tema de las áreas protegidas:

Logro 12: Agrupa y reconoce objetos por su naturaleza, color, forma, tamaño y textura.

Logro 8: Representa y da nombre a imágenes plásticas que realiza con materiales variados.

Logro 19: Canta canciones solo y/o acompañándolas con movimientos corporales.

En función de ello, se considera necesario que, durante este período, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

A partir del área de Lengua Materna y teniendo en cuenta su integración con las restantes, trabajar en función de que logren identificar y diferenciar: elementos del medio que los rodea, animales y sus crías, plantas, alimentos que ingieren, partes del cuerpo de plantas y animales, organismos vivos existentes en las áreas exteriores, otros salones y locales de círculo infantil, así como de su hogar, fenómenos sencillos de la naturaleza, canciones infantiles, cuentos y paseos.

Utilizar para las actividades de conocimiento del mundo de los objetos, materiales con ilustraciones de animales, frutas, plantas y objetos del medio.

Período comprendido entre el cuarto y quinto año de vida

Logros a alcanzar en el período, que se relacionen con el tema de las áreas protegidas:

Cuida el entorno en que crece y se desarrolla (plantas, animales, hogar, círculo infantil, entre otros); realiza acciones laborales con agrado; reconoce, obtiene y utiliza variaciones de las cualidades de los objetos: forma, tamaño, color, textura y temperatura.

Se orienta verbalmente con respecto a su propio cuerpo y a un punto externo.

Utiliza modelos objetales y gráficos de diversos tipos para realizar construcciones complejas.

Disfruta de cuentos que le narran o llegan a través de medios audiovisuales que le hacen experimentar diversos sentimientos hacia sus personajes.

Expresa de forma verbal y plástica sus sentimientos, ideas y vivencias acerca de los objetos, la naturaleza y las obras de arte. Se pone de acuerdo para organizar el juego. Se atribuye un rol, disfruta al realizar las acciones en correspondencia con el mismo.

En función de ello, se considera necesario que, durante este período, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

A partir de la Lengua Materna y teniendo en cuenta su integración con las restantes, trabajar en función de desarrollar un amplio vocabulario acerca de los objetos, fenómenos de la vida cotidiana y obras literarias. Expresar alegría y curiosidad ante elementos del mundo natural (plantas, animales, etc.), de su medio conocido. Percibir en los organismos vivos el color, la forma, el tamaño; ejercitar con ellos la percepción analítica, táctil, las relaciones espaciales, las relaciones cualitativas, la formación de conjuntos en función de sus características. Apreciación plástica de fenómenos de la naturaleza, situaciones del medio, producción de imágenes plásticas de personas, animales y plantas, de algunos fenómenos de la naturaleza, objetos del medio y obras de arte relacionadas con estos objetos. Observar características del sol, aire y agua, los estados del tiempo y sus cambios. El reconocimiento de la importancia de algunos elementos de la naturaleza, como el agua, el aire, la luz y el calor; su importancia

para la vida de las plantas, los animales, el hombre, así como la necesidad de conservar y proteger estos recursos naturales.

Período comprendido entre el quinto y sexto año de vida

Logros a alcanzar en el período que se relacionen con el tema de las áreas protegidas:

Logro 6: Identifica a Cuba como su país. Siente alegría y respeto al participar en actividades de contenido patriótico.

Logro 11: Realiza con éxito y satisfacción tareas cognitivas diversas en las que se requiere la utilización de habilidades y hábitos intelectuales.

Logro 14: Se orienta en el espacio guiándose por un esquema.

Logro 15: Domina operaciones con conjuntos por aspecto cualitativo y cuantitativo.

Logro 16: Reproduce, crea y disfruta con diversas formas expresivas del lenguaje (cuentos, rimas, adivinanzas y relatos).

Logro 18: Expresa de forma verbal y plástica sus apreciaciones de la naturaleza, el medio circundante y las obras de arte.

Logro 19: Identifica distintos tipos de música.

Logro 20: Improvisa libremente con movimientos corporales, con o sin órdenes verbales.

Logro 21 Planifica y desarrolla juegos, de común acuerdo con los demás, creando situaciones lúdicas, incluyendo objetos sustitutos e imaginarios.

En función de ello, se considera necesario que, durante este período, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

A partir de la Lengua Materna y teniendo en cuenta su integración con las restantes, trabajar en función de desarrollar un amplio vocabulario acerca de los objetos, fenómenos de la vida cotidiana y obras literarias. Expresar alegría y curiosidad ante elementos del mundo natural (plantas, animales, etc.), de su medio conocido. Percibir en los organismos vivos el color, la forma, el tamaño; ejercitar con ellos la percepción analítica, táctil, las relaciones espaciales, las relaciones cualitativas, la formación de conjuntos en función de sus características. Apreciación plástica de fenómenos de la naturaleza, situaciones del medio, producción de imágenes plásticas de personas, animales y plantas, de algunos fenómenos de la naturaleza, objetos del medio y obras de arte relacionadas con estos

objetos. Observar características del sol, aire y agua, los estados del tiempo y sus cambios. El reconocimiento de la importancia de algunos elementos de la naturaleza, como el agua, el aire, la luz y el calor; su importancia para la vida de las plantas, los animales, el hombre, así como la necesidad de conservar y proteger estos recursos naturales.

Período comprendido entre el quinto y sexto año de vida

Logros a alcanzar en el período que se relacionen con el tema de las áreas protegidas:

Logro 6: Identifica a Cuba como su país. Siente alegría y respeto al participar en actividades de contenido patriótico.

Logro 11: Realiza con éxito y satisfacción tareas cognoscitivas diversas en las que se requiere la utilización de habilidades y hábitos intelectuales.

Logro 14: Se orienta en el espacio guiándose por un esquema.

Logro 15: Domina operaciones con conjuntos por aspecto cualitativo y cuantitativo.

Logro 16: Reproduce, crea y disfruta con diversas formas expresivas del lenguaje (cuentos, rimas, adivinanzas y relatos).

Logro 18: Expresa de forma verbal y plástica sus apreciaciones de la naturaleza, el medio circundante y las obras de arte.

Logro 19: Identifica distintos tipos de música.

Logro 20: Improvisa libremente con movimientos corporales, con o sin órdenes verbales.

Logro 21 Planifica y desarrolla juegos, de común acuerdo con los demás, creando situaciones lúdicas, incluyendo objetos sustitutos e imaginarios.

En función de ello, se considera necesario que, durante este período, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

A partir de la Lengua Materna y teniendo en cuenta su integración con las restantes, abordar situaciones reales del ambiente natural (con enfoque conservacionista) en las tareas cognoscitivas que se le orientan al niño para desarrollar sus habilidades y hábitos intelectuales: operaciones con conjuntos por el aspecto cualitativo y cuantitativo de los elementos, expresión oral de sus apreciaciones sobre el medio circundante, el círculo infantil (con prioridad a las

áreas verdes), el lugar donde vive, el campo y la ciudad. Apreciación plástica de fenómenos de la naturaleza, situaciones del medio, producción de imágenes plásticas de personas, animales, algunos fenómenos de la naturaleza, otros objetos del medio, obras de arte, utilización de técnicas plásticas y materiales de industriales, desechables y naturales. Audición de música infantil, incluyendo obras que, de alguna manera, se relacionen con el campo y la naturaleza. Diferenciación de los sonidos por su timbre, altura, intensidad, duración. Canto de canciones de textos cortos, desarrollo rítmico y de la expresión corporal. El juego de roles. Observar características del sol, aire y agua, los estados del tiempo y sus cambios. Reconocimiento de la importancia de algunos elementos de la naturaleza; agua, aire, luz y calor; su relación con la vida de las plantas, los animales, el hombre, y la necesidad de conservar y proteger estos recursos naturales. Diferenciación de lo vivo y lo no vivo; conocimiento de las formas en que nacen, se alimentan y crecen los seres vivos; partes de las plantas: raíz, tallo y hojas; comparación entre las mismas; comparación y agrupación de flores por su forma, color y tamaño, así como de frutos en cuanto a color, sabor y textura; comparación y agrupación de plantas según su utilización: ornamentales, medicinales y alimenticias; comparación entre animales en cuanto a la manera de trasladarse de un lugar a otro y su aspecto exterior; diferenciación del hombre del resto de los seres vivos (por su capacidad de hablar y transformar la naturaleza, según sus necesidades). Reconocimiento de la importancia de cuidar y utilizar lo mejor de la naturaleza.

Enseñanza Primaria

Objetivos específicos de la Enseñanza Primaria, que guardan relación con el tema de las áreas protegidas

Del fin de la Escuela Primaria:

Contribuir a la formación integral de la personalidad del escolar, fomentando, desde los primeros grados, la interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamiento,

acorde con el sistema de valores e ideales de la revolución socialista cubana.

De los objetivos generales de la Enseñanza Primaria:

Tener conocimiento y poder valorar los contenidos básicos de la Constitución de la República y de los principales acontecimientos que ocurren a su alrededor y en su país. Tener información de los principales acontecimientos internacionales y valorarlos en correspondencia con su edad.

Cumplir con medidas de higiene y protección de su persona, sus pertenencias, de su escuela y del medio ambiente, así como contribuir al cuidado y conservación del patrimonio natural y cultural.

Mostrar el dominio del conocimiento de elementos esenciales en cuanto a la preservación de la vida y de su entorno, ante desastres naturales y de la preparación para la defensa.

Manifestar emoción y orgullo ante los elementos de la cultura que caracterizan la cubanía. Apreciar la belleza en la naturaleza, en las relaciones humanas, en las manifestaciones artísticas y en la idiosincrasia del cubano, expresando sentimientos por su pertenencia a ella.

Participar activamente y de forma sistemática en acampadas, marchas, caminatas, desfiles y excursiones.

Expresar alegría de ser cubano, por el conocimiento de la historia de la Patria, por la belleza de su paisaje y por el trabajo de los hombres.

Mostrar interés y satisfacción por el cuidado de lugares que representen el patrimonio natural y cultural de su comunidad, que sean típicos de nuestra cubanía, y que estén a su disposición en su entorno, al expresar satisfacción por ello.

Argumentar la importancia que ha tenido el trabajo en la transformación de la naturaleza.

Contextualización a la enseñanza de los núcleos básicos de contenido seleccionados

Desarrollar conocimientos referidos a:

Nociones de: medio ambiente, naturaleza, recursos naturales, sociedad, cultura, factores ambientales, relaciones ambientales,

desastres, degradación, problemas ambientales, prevención, mitigación, protección, conservación, educación ambiental, conciencia ambiental, calidad de vida, desarrollo, turismo, agricultura.

Nociones de: biodiversidad, especie, flora, fauna, vegetación, autóctono, silvestre, invasor, extinta, amenazada, hábitat, población, áreas protegidas, significación del área protegida, vigilancia y protección, señalética en áreas protegidas, educación ambiental en áreas protegidas.

Respaldo legal a las áreas protegidas en la Constitución de la República de Cuba.

Nociones con relación a la valoración utilitaria, afectivo – estética y ética de: la Biodiversidad (riqueza, especies notorias, especies sombrillas, amenaza de extinción), paisaje (accidentes geográficos y/o paisajísticos notorios), patrimonio histórico – cultural (sitios históricos y patrimoniales, tarjas y monumentos históricos).

Sistema de áreas protegidas. En el ámbito provincial. Manejar ejemplos significativos. En el ámbito local. Manejar ejemplos significativos, bien sea por su importancia o proximidad al ámbito comunitario del estudiante.

Uso público de las áreas protegidas. Regulaciones para el uso público de las áreas protegidas. La conducta del visitante.

Área protegida, institución educativa y comunidad. Significación del área protegida para la comunidad y para la institución escolar.

Desarrollar aptitudes en el estudiante para detectar estímulos provenientes del medio natural (lumínicos, sonoros, táctiles, aromáticos y sápidos), así como la capacidad para captar con precisión el número, el tamaño, la figura, la proporción, la estructura y otros caracteres afines. Estimular su propensión a ser influenciado por motivaciones, tendencias, inclinaciones, deseos, afectos, emociones y sentimientos positivos con relación a las áreas protegidas. Propiciar la relación con ellas para disipar estados de ánimo perjudiciales y de tensión en general. Perfeccionar la actitud y la conducta del estudiante con relación al ambiente natural y de convivencia en condiciones de ruralidad.

Primer grado

Objetivos del primer grado, que se relacionan con el tema de las áreas protegidas:

Generales

Poseer representaciones y nociones primarias acerca de la naturaleza y la sociedad, relacionados con el medio más cercano.

Desarrollar habilidades intelectuales como la observación, la descripción y la comparación, en el proceso de realización de los diferentes tipos de actividad.

Comprender y ejecutar sencillas instrucciones e iniciarse en la organización y planificación de algunas actividades de carácter práctico.

Apreciar la belleza en el medio natural que lo rodea, en el trabajo transformador y creador del hombre y en sus formas de actuar y de relacionarse con los otros hombres.

Para la etapa de aprestamiento

Contribuir al desarrollo de una expresión oral, fluida y coherente: describir, narrar, conversar sobre temas sencillos relacionados con sus experiencias y sus intereses.

Desarrollar la percepción de las cualidades de los objetos (forma, color, tamaño) y las relaciones espaciales entre ellos, así como habilidades para su utilización en la solución de tareas cognoscitivas.

Contribuir, mediante la realización de diferentes actividades al desarrollo de habilidades intelectuales entre las que se destacan la observación, la descripción y la comparación. Desde el Área de Desarrollo del Lenguaje.

Desarrollar habilidades para contribuir a una expresión oral fluida y coherente sobre temáticas muy relacionadas con la vida de los niños, utilizando como apoyo ilustraciones, las vivencias proporcionadas a los niños o la propia experiencia de su vida cotidiana.

Desarrollar habilidades intelectuales como la comparación, ordenamiento, la observación, el análisis, elementos de la modelación.

Desarrollar habilidades docentes como son saber escuchar, comprender e interpretar lo que se oye.

Expresar verbalmente lo que ve, siente y piensa.

Desde el Área de Desarrollo Sensorial

Desarrollar acciones perceptuales de las cualidades de los objetos como son la forma, el color y tamaño y las relaciones espaciales que se dan por la ubicación de unos objetos con respecto a otros. Estas habilidades presuponen el desarrollo de la observación, el análisis, la comparación y la diferenciación como habilidades intelectuales más generales.

Desde el Área de Desarrollo de Habilidades para el Trabajo en Matemática:

Desarrollar la expresión oral en la medida en que los niños explican y fundamentan con sus palabras las operaciones que realizan relacionadas con habilidades intelectuales como el análisis, la comparación y el razonamiento en la solución de tareas.

Solucionar situaciones problemáticas planteadas sobre diferentes temáticas.

En función de ello, se considera necesario que, en este grado, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

Por vías formales

Para la etapa de adquisición.

Lengua Española

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

De comprensión, relacionando el texto con las ilustraciones.

De desarrollo de la expresión oral, al conversar acerca de asuntos relacionados con su vida personal, con lo que oye, ve, observa y lee (incluyendo cuentos, ilustraciones y láminas).

De descripción, partiendo de una información dirigida, de objetos, láminas e ilustraciones destacando lo esencial, así como de la naturaleza, a partir de nociones elementales.

De descripción oral de paisajes relacionados con el tema, narración de cuentos, pronunciación enfatizada, conversaciones sobre ese tema.

Matemática

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas en actividades de comprensión de las relaciones cuantitativas del medio, aplicando los conocimientos y habilidades matemáticas, para propiciar una participación más activa del estudiante en la vida familiar y social.

El Mundo en que Vivimos

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

De formación de representaciones y nociones primarias acerca de la naturaleza, que se expresen en que los niños sean capaces de: clasificar y comparar lo vivo de lo no vivo; reconocer y ejemplificar la variedad de plantas y animales, atendiendo a diferentes criterios (ejemplo: lugar donde viven); conocer cómo nacen algunas plantas y animales y realizar clasificaciones a partir de ese criterio; montar germinadores y observar diariamente lo que ocurre; atender las plantas del aula y de la escuela mediante la “guardia de la naturaleza”; apreciar la variedad de animales por la forma en que se trasladan y realizar clasificaciones basadas en ese criterio; observar algunos cambios que ocurren a las plantas en la naturaleza durante el año (transformación de la flor en fruto, la caída de las hojas, la floración de las plantas, el desarrollo de las nuevas hojas y ramas, el desarrollo en los animales, cambios en el estado del tiempo, la temperatura, entre otros); reconocer la importancia de las plantas y animales para la vida del hombre; plantas alimenticias, ornamentales y medicinales; identificar animales útiles al hombre; mostrar cuidado hacia plantas, animales y el medio en que vive para que todo se vea bonito y alegre; reconocer características del campo (abundancia de la vegetación, llanuras y montañas, variedad de plantas y animales, terrenos cultivados y dedicados a la cría de animales, sus medios de transporte y lugares importantes); comprender la variedad de cosas vivas y no vivas que forman parte del mundo en que vivimos, y de que entre estas existen relaciones, tales como la influencia del sol, el agua y del aire en el manteni-

miento de la vida de las plantas, de los animales y del hombre; reconocer propiedades de lo vivo y de lo no vivo que existe en la naturaleza; clasificar objetos naturales y objetos hechos por el hombre, a partir de observaciones y comparaciones y continuar realizando observaciones y descripciones de la naturaleza.

Educación Musical

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades para reconocer el entorno sonoro como parte de la realidad cotidiana, adoptando una actitud ciudadana responsable acorde con su edad.

Educación Plástica

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades que conlleven a sentir satisfacción al disfrutar la belleza de la naturaleza y las actividades que hace, expresar plásticamente el mundo circundante con fantasía e imaginación e iniciar la formación de sentimientos, gustos estéticos, hábitos de limpieza, respeto y cuidado hacia el trabajo de los demás.

Educación Laboral

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a desarrollar sentimientos de amor al trabajo y a los trabajadores, apreciar lo bello en el trabajo del hombre y en el que ellos mismos realizan, contribuir a la formación de actitudes, sentimientos y valores, mediante el colectivismo, la ayuda mutua, la constancia, el esfuerzo y la responsabilidad.

Por vías no formales

Realizar una excursión a los alrededores de la escuela o un viaje imaginario, para comparar cosas naturales y cosas hechas por el hombre mediante la observación.

Dedicar matutinos a tratar el tema de las áreas protegidas. Reflejar tópicos relacionados con ellas en murales y otros espacios destinados a la propaganda con fines educativos.

Por vías informales

Promover conversaciones sobre programas infantiles exhibidos por la televisión que puedan resultar útiles para propiciar una relación más estrecha de los estudiantes con las áreas protegidas.

Segundo grado.

Objetivos generales del segundo grado, que se relacionan con el tema de las áreas protegidas:

Formar nociones primarias elementales en las distintas áreas del conocimiento, que contribuyan a sentar las bases para la concepción científica del mundo.

Realizar experiencias sencillas para el mejor conocimiento del mundo.

Desarrollar habilidades generales como la observación, la descripción y la comparación, el reconocimiento o identificación, la ejemplificación, la comparación y la clasificación, en el proceso de realización de los diferentes tipos de actividad.

Interpretar ilustraciones y sencillos esquemas.

Apreciar la belleza en el medio natural que lo rodea, en el trabajo transformador y creador del hombre y en sus formas de actuar y de relacionarse con los otros hombres.

En función de ello, se considera necesario que, en este grado, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

Por vías formales

Lengua Española

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

De comprensión de lo leído al relacionar el texto con las ilustraciones.

De desarrollo de una expresión oral, al conversar acerca de asuntos muy relacionados con su vida personal, con lo que oye, ve, observa y lee (incluyendo cuentos, ilustraciones y láminas), así como los que va adquiriendo.

De descripción partiendo de una información dirigida a objetos, láminas e ilustraciones destacando lo esencial.

Destinadas a la formación de sentimientos, actitudes y cualidades personales que se manifiestan en el estudiante, mediante: el orgullo de ser cubano, el amor a la patria, a sus símbolos, héroes y mártires; el respeto hacia los trabajadores, el desarrollo de sentimientos y actitudes positivas hacia el trabajo; la honradez, la cooperación, la solidaridad.

Matemática

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades de comprensión de las relaciones cuantitativas del medio, aplicando los conocimientos y habilidades matemáticas para su participación más activa en la vida familiar y social.

El Mundo en que Vivimos

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Destinadas a continuar la formación de representaciones y nociones primarias acerca de la naturaleza. Ello debe expresarse en que los niños sean capaces de: clasificar y comparar lo vivo de lo no vivo; reconocer y ejemplificar la variedad de plantas y animales, atendiendo a diferentes criterios (ejemplo: lugar donde viven); observar y describir el desarrollo de algunos animales y plantas; explicar a partir de sencillos experimentos la importancia del sol, del agua y del aire para la vida de las plantas, los animales y el hombre.

Destinadas a continuar la formación de representaciones y nociones primarias acerca de los procesos y fenómenos de la vida social. Ello debe expresarse en que los niños sean capaces de: reconocer distintos tipos de trabajo que el hombre realiza, describir algunos objetos creados por él, expresar su importancia y la necesidad de brindarles el cuidado que requieren; ejemplificar los cambios que se producen por la acción transformadora del hombre y explicar en forma sencilla el valor del trabajo.

Identificación del municipio donde viven, en el mapa de Cuba, descripción de algunos lugares de interés del mismo, así

como expresar la utilidad de la labor que realizan los trabajadores.

Para continuar la formación de hábitos de convivencia social y normas de conducta al cuidar y respetar el trabajo que los demás realizan, así como actuar conforme a normas que contribuyen al fortalecimiento y conservación de la salud; cumplir reglas elementales relacionadas con el cuidado de la naturaleza y los objetos hechos por el hombre para que todo esté siempre alegre y bonito; atender las plantas del aula y de la escuela mediante la “guardia de la naturaleza”; desarrollar habilidades intelectuales como la observación, la descripción, la comparación y clasificación, entre otras.

Para ejercitar su expresión oral mediante la descripción, comparación y clasificación de los objetos, hechos o fenómenos, la narración de experiencias, conversaciones, preguntas, respuestas y dramatizaciones; aprender a trabajar con ilustraciones, para extraer ideas esenciales y apreciar las relaciones con ayuda del maestro.

Para reconocer propiedades de lo vivo y de lo no vivo que existe en la naturaleza; clasificar objetos naturales y objetos hechos por el hombre, a partir de observaciones y comparaciones; continuar realizando observaciones y descripciones de la naturaleza; continuar el desarrollo de las capacidades para apreciar lo bello de la naturaleza, en el trabajo creador del hombre y sus relaciones.

Educación Musical

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a reconocer el entorno sonoro como parte de la realidad cotidiana, adoptando una actitud ciudadana responsable acorde con su edad.

Educación Plástica

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a desarrollar la expresión creadora de ideas, sentimientos, vivencias y emociones para que sientan satisfacción por la belleza en la naturaleza y en los objetos creados por el hombre, enriqueciendo su vida espiritual; expresar plásticamente el mundo circundante con

fantasía e imaginación mediante diferentes materiales y técnicas; iniciar la formación de sentimientos, gustos estéticos, hábitos de limpieza, respeto y cuidado hacia el trabajo de los demás.

Educación Laboral

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a desarrollar sentimientos de amor al trabajo y a los trabajadores; apreciar lo bello en el trabajo del hombre y en el que ellos mismos realizan; contribuir a la formación de actitudes, sentimientos y valores mediante el colectivismo, la ayuda mutua, la constancia, el esfuerzo y la responsabilidad.

Por vía no formal

Realizar una excursión a los alrededores de la escuela o un viaje imaginario, para comparar cosas naturales y cosas hechas por el hombre mediante la observación.

Dedicar matutinos a tratar el tema de las áreas protegidas. Reflejar tópicos relacionados con ellas en murales y otros espacios destinados a la propaganda con fines educativos.

Por vías informales

Promover conversaciones sobre programas infantiles exhibidos por la televisión que puedan resultar útiles para propiciar una relación más estrecha de los estudiantes con las áreas protegidas.

Tercer Grado

Objetivos generales del tercer grado, que se relacionan con el tema de las áreas protegidas:

Resolver diversas tareas de aprendizaje en las que aplique los conocimientos y habilidades como: observar, describir, identificar, ordenar, comparar, clasificar, ejemplificar y explicar sencillos fenómenos.

Reconocer en la música cubana, incluyendo la infantil, así como en los elementos de la naturaleza o creados por el hombre, elementos típicos de nuestra cubanía.

Ampliar y consolidar nociones acerca del mundo natural y social que rodea y constituyen contenido esencial de las distintas áreas del conocimiento, lo que contribuirá a sentar las bases para la formación de una concepción científica del mundo.

Comprender cómo sencillas relaciones y situaciones que se dan en su vida diaria, pueden ser expresadas y solucionadas matemáticamente y cómo ello le permite conocer mejor la realidad.

Ampliar sus experiencias laborales como vía para comprender el papel transformador del trabajo y apreciar su valor social.

Apreciar cómo las distintas actividades plásticas, musicales, cuentos, poesías, constituyen formas bellas de expresar la realidad que lo rodea y su mundo interno, sentimientos y vivencias.

Observar, describir, comparar y clasificar objetos, hechos, conceptos y situaciones, además de ejemplificar e ilustrar como forma de concertar lo general.

Iniciar la lectura en silencio como medio de adquirir información y recreación.

Observar, describir, comparar y clasificar objetos y hechos del mundo que lo rodea utilizando sencillos instrumentos cuando sea necesario.

Explicar sencillos fenómenos naturales y de la vida social utilizando las habilidades de demostrar, ejemplificar y representar lo que se explica.

Cuidar y proteger la naturaleza y las obras sociales creadas por el hombre.

Apreciar la belleza en la naturaleza y en las obras creadas por el hombre con su acción transformadora en las relaciones que establece con otros hombres. Sentir deseos de lograr belleza en las cosas que hace. Expresarse de forma creadora mediante la plástica y la música.

Cuidar la naturaleza, la comunidad y respetar el trabajo que otros realizan.

Desarrollar habilidades en la adición, sustracción, multiplicación y división, aplicándolas en ejercicios con textos y

en la solución de situaciones problemáticas derivadas de la vida cotidiana.

En función de ello, se considera necesario que, en este grado, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

Por vías formales

Lengua Española

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

De extracción de información específica sobre un tema dado.

Para continuar el desarrollo de habilidades relacionadas con la expresión escrita al: ampliar y elaborar oraciones acerca de ilustraciones o láminas, textos o cuentos leídos y acerca de sus experiencias, impresiones, observaciones y conocimientos; redactar sencillos párrafos sobre láminas o ilustraciones, temas relacionados con sus experiencias, impresiones, con los conocimientos que adquieren y los cuentos que conocen.

Para el desarrollo de habilidades ortográficas al utilizar la letra mayúscula en los nombres de entidades públicas.

Para contribuir a la formación de sentimientos y cualidades personales y lograr actitudes y valoraciones elementales sobre el amor a la naturaleza, al trabajo, a la patria, a la familia y a los símbolos.

Matemática

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Para el desarrollo de habilidades para el cálculo con los números naturales hasta diez mil.

Para solucionar de forma independiente ejercicios con textos y problemas que requieran uno o dos pasos de cálculo, así como formular problemas aritméticos con independencia.

Para desarrollar una noción clara del representante de las unidades de longitud, masa y tiempo que se trabajan en el grado; aplicar conocimientos y habilidades matemáticas en la participación activa en su medio social.

El Mundo en que Vivimos

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Para desarrollar nociones y representaciones e iniciar la formación de conceptos simples acerca de la sociedad y las habilidades vinculadas a ellas, que se concreten en: argumentar la importancia del trabajo del hombre en la transformación de la naturaleza; valorar la importancia de los distintos tipos de trabajo que el hombre realiza en beneficio de todos y la necesidad del cuidado de su resultado; así como identificar lugares importantes de su provincia y explicar su valor en beneficio de la población.

Para contribuir a la formación de motivos e intereses cognoscitivos mediante la realización de actividades prácticas significativas para los niños de esta edad, relacionadas con objetos, fenómenos y procesos naturales y de la vida social. Para continuar el desarrollo de nociones y representaciones e iniciar la formación de conceptos simples acerca de la naturaleza y las habilidades vinculadas a ellos, que se concrete en que el estudiante logre: identificar a la naturaleza como el conjunto del Sol, la Luna, las estrellas, nuestro planeta Tierra; el aire, el agua, el suelo, las plantas, los animales, así como al hombre y todo lo que él produce; reconocer su diversidad y ejemplificar sus relaciones y cambios; reconocer las características principales de los componentes vivos y no vivos de la naturaleza, expresar su importancia y la necesidad de protegerlos; observar, describir y localizar elementos de su provincia.

Para continuar el desarrollo de las capacidades para apreciar lo bello en la naturaleza y en el trabajo creador del hombre, en sus relaciones y en la lucha por la libertad y felicidad, así como la formación y desarrollo de sentimientos de amor y respeto por la naturaleza, por la historia, y los símbolos patrios; por el trabajo y los trabajadores; por las personas que los cuidan y educan y hacia los héroes, defensores de la patria y de otros pueblos.

Para integrar las nociones adquiridas por los niños en grados anteriores, relacionados con los seres vivos, los objetos no vivos y los hechos por el hombre, para formar el concepto simple naturaleza; destacar la variedad y relaciones que entre ellos existen, sus cambios y transformaciones.

Educación Musical

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a reconocer el entorno sonoro como parte de la realidad cotidiana, adoptando una actitud ciudadana responsable acorde con su edad.

Educación Plástica

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a expresar ideas y sentimientos ante la belleza de la naturaleza y de la obra creadora del hombre: expresar por medio de las actividades plásticas el desarrollo de emociones y cualidades morales relacionadas con el respeto al trabajo humano; expresar plásticamente el mundo circundante con fantasía e imaginación mediante diferentes materiales y técnicas; expresar sencillas argumentaciones sobre el medio circundante y las obras plásticas seleccionadas; estimular por medio de actividades apreciativas y plásticas el desarrollo de emociones, ideales y cualidades morales relacionadas con el respeto al trabajo humano, la cooperación y la solidaridad.

Educación Laboral

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades para desarrollar sentimientos de amor al trabajo y a los trabajadores; apreciar lo bello en el trabajo del hombre y en el que ellos mismos realizan; contribuir a la formación de actitudes sentimientos y valores mediante el colectivismo, la ayuda mutua, la constancia, el esfuerzo y la responsabilidad.

Por vía no formal

Realizar una excursión a los alrededores de la escuela o un viaje imaginario, para comparar cosas naturales y cosas hechas por el hombre mediante la observación.

Desarrollar círculos de interés, referidos al tema de las áreas protegidas.

Dedicar matutinos a tratar el tema de las áreas protegidas.

Reflejar tópicos relacionados con ellas en murales y otros espacios destinados a la propaganda con fines educativos.

Por vías informales

Aprovechar la preferencia que manifiesten los estudiantes por algunos animales, para promover una relación más estrecha con la biodiversidad.

Cuarto Grado

Objetivos generales del cuarto grado que se relacionan con el tema de las áreas protegidas:

Expresar alegría de ser cubano, por el conocimiento de la historia de la Patria, por la belleza de su paisaje y por el trabajo de los hombres.

Mostrar un comportamiento de respeto por los símbolos de la Patria, conociendo sus significados. Entonar correctamente las notas del himno nacional con una buena dicción, manifestando emoción y adoptando una posición correcta.

Conocer los acontecimientos más relevantes que han sucedido y suceden en la localidad.

Conocer los componentes de la naturaleza y la sociedad.

Tener noción de variedad y diversidad, cambios y transformaciones.

Mostrar interés y satisfacción por el cuidado de monumentos, bustos y tarjas, así como otros lugares que representen el patrimonio natural y cultural de su comunidad.

Observar, describir, comparar objetos, hechos y situaciones sobre la base de procesos de análisis, síntesis, abstracción y generalización.

Desarrollar habilidades generales como la observación, la descripción y la comparación, el reconocimiento o identificación, la ejemplificación, la comparación y la clasificación, en el proceso de realización de los diferentes tipos de actividad.

Cuidar los bienes propios y colectivos y mantener una actitud de ahorro.

Participar con satisfacción y responsabilidad en actividades de la escuela, del hogar y de comunidad; demostrar constancia para concluir tareas.

Ser amables, corteses y modestos, honrados y sinceros.

Comprender y apreciar la importancia y utilidad del trabajo del hombre y sentir el deseo de comportarse de manera similar.

Apreciar la belleza en la naturaleza y en las obras creadas por el hombre con su acción transformadora.

Expresar ideas esenciales que se establecen en la Constitución de la República acerca de la familia, la igualdad y los deberes y derechos, acorde con su edad.

Manifestar alegría al oír, cantar o bailar la música cubana más representativa y la música infantil, así como al reconocer otros elementos naturales o creados por el hombre típicos de nuestra cubanía, expresando satisfacción por su pertenencia a ellos.

Participar activamente y de forma sistemática en acampadas, marchas, caminatas, desfiles y excursiones de acuerdo con sus posibilidades.

En función de ello, se considera necesario que, en este grado, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

Por vías formales

Lengua Española

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Para contribuir a la formación de la concepción científica del mundo mediante el perfeccionamiento de la lectura, la expresión oral y escrita y la adquisición de conocimientos básicos; analizar, de forma general, las ideas que sobre el hombre, la naturaleza y la sociedad se reflejan en las lecturas, y expresarse adecuadamente acerca de ello.

De comprensión de lo leído al relacionar el texto con las ilustraciones, desarrollar la espontaneidad y creatividad

al escribir; expresar, mediante la lectura, los sentimientos, emociones e intenciones plasmadas en las obras; extraer información específica sobre un tema dado.

Para proseguir con el desarrollo de la expresión oral, al conversar acerca de asuntos relacionados con su vida personal, con lo que oye, ve, observa y lee (incluyendo cuentos, ilustraciones y láminas), sobre temas sugeridos o seleccionados libremente; describir de forma sencilla, partiendo de una información dirigida, objetos, láminas e ilustraciones destacando lo esencial.

Destinadas a dramatizar cuentos conocidos, textos leídos, diversas situaciones libremente seleccionadas, así como vivencias y experiencias; describir personas, animales, objetos y paisajes de la realidad, de láminas o que recuerde o imagina, estableciendo relaciones entre ellos.

Para continuar el desarrollo de habilidades relacionadas con la expresión escrita al escribir párrafos sobre textos leídos, cuentos, vivencias, y en general temas cercanos a ellos.

Para contribuir a la formación de sentimientos patrióticos, de solidaridad y hábitos educativos, tales como: el amor a la patria, el respeto y la admiración por los héroes y mártires y el orgullo de ser cubano, el amor a sus símbolos, el respeto hacia los trabajadores, el desarrollo de sentimientos y actitudes positivas hacia el trabajo, la honradez, la cooperación, la solidaridad.

Matemática

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Para desarrollar habilidades en la solución de ejercicios con textos y problemas simples y compuestos, así como formular problemas a partir de una situación dada.

Para aplicar el conocimiento de relaciones cuantitativas del medio, aplicando los conocimientos y habilidades matemáticas para su participación más activa en la vida familiar y social.

Para reconocer figuras contenidas unas en otras.

El Mundo en que Vivimos

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Para continuar la formación y el desarrollo de representaciones y nociones primarias acerca de la naturaleza. Ello debe expresarse en que los niños sean capaces de: definir el concepto naturaleza e identificar sus componentes; reconocer, mediante ejemplos, su diversidad, relaciones, cambios, transformaciones y movimientos; observar, describir e identificar algunas adaptaciones de los seres vivos al lugar donde viven; reconocer mediante ejemplos las relaciones de los seres vivos con la naturaleza; observar, describir y localizar hechos y fenómenos de la vida natural de su país.

Para continuar la formación y el desarrollo de nociones y conceptos simples acerca de la sociedad y las habilidades vinculadas a ellos. Para ello deben los estudiantes: argumentar la importancia del trabajo del hombre en la transformación de la naturaleza; valorar la importancia de los distintos tipos de trabajo que el hombre realiza en beneficio de todos y la necesidad del cuidado de sus resultados.

Para continuar la formación de hábitos de conciencia social y normas de conducta. Para ello los estudiantes deben: cuidar y respetar el trabajo que realizan los hombres y mujeres para el bienestar y defensa del pueblo; mantener relaciones de respeto y cortesía con sus compañeros, maestros, trabajadores, familiares y vecinos de la comunidad; cuidar su aspecto e higiene personal y actuar conforme a normas que contribuyen al fortalecimiento y conservación de la salud, tanto individual como colectiva; cumplir reglas elementales relacionadas con el cuidado, la higiene y la protección de todo lo que nos rodea; cumplir normas elementales de comportamiento en la escuela, el hogar, los lugares públicos, los medios de transporte y otras vías de comunicación.

Para contribuir a la formación y el desarrollo de habilidades para el trabajo docente al continuar trabajando con ilustraciones del libro de texto para extraer ideas esenciales; la formación de motivos e intereses cognoscitivos, a través de

la realización de actividades prácticas relacionadas con objetos y fenómenos naturales y de la vida social.

Para continuar la formación y el desarrollo de sentimientos de amor y respeto por la naturaleza, la historia y los símbolos patrios, el trabajo y los trabajadores, las personas que los cuidan y educan y también por sus compañeros, vecinos y amigos; de las capacidades para apreciar lo bello de la naturaleza, en el trabajo creador del hombre y sus relaciones y de cualidades como la modestia, la sencillez, la honestidad, la constancia, la ayuda mutua, el compañerismo y la responsabilidad.

Educación Musical

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a reconocer el entorno sonoro como parte de la realidad cotidiana, adoptando una actitud ciudadana responsable acorde con su edad.

Educación Plástica

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Para expresar ideas, sentimientos y satisfacción ante la belleza de la naturaleza y la obra creadora del hombre, haciendo sencillas argumentaciones ante el hecho creativo; expresar creativamente su fantasía e imaginación empleando diferentes materiales y lenguajes expresivos.

Educación Laboral

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a desarrollar sentimientos de amor al trabajo y a los trabajadores; apreciar lo bello en el trabajo del hombre y en el que ellos mismos realizan; contribuir a la formación de actitudes, sentimientos y valores mediante el colectivismo, la ayuda mutua, la constancia, el esfuerzo y la responsabilidad; comparar, clasificar y explicar los procedimientos de trabajo.

Por vía no formal

Realizar una excursión a los alrededores de la escuela o un viaje imaginario, para comparar cosas naturales y cosas hechas por el hombre mediante la observación.

Desarrollar círculos de interés, referidos al tema de las áreas protegidas.

Dedicar matutinos a tratar el tema de las áreas protegidas.

Reflejar tópicos relacionados con ellas en murales y otros espacios destinados a la propaganda con fines educativos.

Por vías informales

Aprovechar la preferencia que manifiesten los estudiantes por algunas plantas, para promover una relación más estrecha con la biodiversidad.

Quinto grado

Objetivos generales del quinto grado que se relacionan con el tema de las áreas protegidas:

Tener conocimiento y poder valorar los contenidos básicos de la Constitución de la República y de los principales acontecimientos que ocurren a su alrededor y en su país.

Manifestar emoción y orgullo ante los elementos de la cultura que caracterizan la cubanía, al apreciar su belleza en la naturaleza, en las relaciones humanas, en las manifestaciones artísticas y en la idiosincrasia del cubano.

En función de ello, se considera necesario que, en este grado, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

Por vías formales

Lengua Española

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Para contribuir a la formación de la concepción científica del mundo mediante el perfeccionamiento de la lectura, expresión oral y escrita y la adquisición de un sistema de conocimientos básicos acerca de la lengua. Para ello los alumnos deben: analizar de forma general qué sobre el hombre,

la naturaleza y la sociedad reflejan las lecturas y expresarse adecuadamente sobre ellas; expresar, al leer, los sentimientos y emociones plasmados en la obra; conversar acerca de temas conocidos, sugeridos o libres; comentar sobre visitas realizadas a lugares de interés; comentar las ilustraciones que se muestren relacionadas con algún tema en específico.

Matemática

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a desarrollar formas lógicas de razonamiento, cualidades de la conducta y de la personalidad acorde con la moral socialista, mediante la actividad que realicen en la solución de problemas que revelen el carácter práctico de la matemática y su relación con la vida política, económica y social del país.

Historia de Cuba

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a localizar información histórica (datos, fechas, hechos o lugares) en las fuentes del conocimiento histórico, así como describir monumentos, lugares históricos, obras arquitectónicas, piezas de museo u otras, relacionadas con el período histórico que estudian.

Educación Cívica

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades para propiciar el desarrollo de actitudes positivas hacia aquellas cualidades como la cooperación, la responsabilidad, la organización y planificación que debe existir entre la familia y trabajadores compañeros, así como propiciar el desarrollo del concepto amor a la patria.

Ciencias Naturales

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Para formar nociones y conceptos elementales científico-materialistas acerca de la naturaleza, mediante el estudio de objetos, fenómenos y procesos geográficos, físicos, astronómicos, químicos y biológicos que se dan en el planeta en estrecha concatenación.

Para ampliar los conocimientos de la naturaleza al: identificar la luz y el calor como formas de propagación de la energía solar y describirlos; explicar la importancia del sol para la vida en el planeta; argumentar la importancia del aire y la atmósfera; ejemplificar cómo el hombre aprovecha y protege las aguas; explicar de forma elemental las características de las relaciones entre los seres vivos y entre estos y el medio ambiente, para destacar el importante papel del hombre. Para desarrollar la expresión oral y escrita al describir fenómenos naturales observados directamente o mediante experimentos sencillos y otros. Interpretar párrafos y comparar ideas esenciales, anotar observaciones, explicar las relaciones causa-efecto entre dos o más componentes, expresarlas gráfica y pictóricamente. Interpretar ilustraciones, láminas, esquemas, para extraer de ellos ideas y relaciones esenciales.

Para vincular los conocimientos adquiridos sobre la naturaleza con los procesos de producción y con la vida diaria y fortalecer los sentimientos de amor y respeto social que hacen posible el desarrollo económico de nuestro país.

Para desarrollar el interés por la investigación, así como sentimientos de admiración por la vida y obra de científicos que han dado valiosos aportes al avance de las ciencias naturales. Para desarrollar hábitos de convivencia social y normas de conducta, al mantener buenas relaciones con sus semejantes, así como cumplir con reglas relacionadas con la protección de la naturaleza.

Educación Laboral

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a desarrollar sentimientos de amor al trabajo y a los trabajadores; apreciar lo bello en el trabajo del hombre y en el que ellos mismos realizan; contribuir a la formación de actitudes, sentimientos y valores mediante el colectivismo, la ayuda mutua, la constancia, el esfuerzo y la responsabilidad; comparar, clasificar y explicar los procedimientos de trabajo; profundizar en los hábitos de cuidado, ahorro, orden y limpieza al trabajar.

Educación Musical

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a reconocer el entorno sonoro como parte de la realidad cotidiana, adoptando una actitud ciudadana responsable acorde con su edad.

Educación Plástica

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a la formación de actitudes y cualidades morales relacionadas con el respeto a la creación y al trabajo humano, la cooperación con las personas y la formación de ideales, sentimientos y gustos estéticos, mediante actividades plásticas; demostrar, con las actividades, la formación de actitudes y cualidades morales relacionadas con el respeto al trabajo humano.

Por vía no formal

Realizar una excursión a los alrededores de la escuela o un viaje imaginario, para comparar cosas naturales y cosas hechas por el hombre mediante la observación.

Desarrollar círculos de interés, referidos al tema de las áreas protegidas.

Dedicar matutinos a tratar el tema de las áreas protegidas.

Reflejar tópicos relacionados con ellas en murales y otros espacios destinados a la propaganda con fines educativos.

Por vías informales

Aprovechar sucesos de actualidad reflejados por la prensa nacional, para promover una relación más estrecha con la biodiversidad.

Sexto grado

Objetivos generales del quinto grado, que se relacionan con el tema de las áreas protegidas:

Tener conocimiento y poder valorar los contenidos básicos de la Constitución de la República y de los principales acontecimientos que ocurren a su alrededor y en su país.

Manifestar emoción y orgullo ante los elementos de la cultura que caracterizan la cubanía, al apreciar su belleza en la naturaleza, en las relaciones humanas, en las manifestaciones artísticas y en la idiosincrasia del cubano.

En función de ello, se considera necesario que, en este grado, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

Por vías formales

Lengua Española

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Para contribuir a la formación de la concepción científica del mundo mediante el perfeccionamiento de la lectura, expresión oral y escrita y la adquisición de un sistema de conocimientos básicos acerca de la lengua. Para ello los alumnos deben: analizar, de forma general, qué sobre el hombre, la naturaleza y la sociedad reflejan las lecturas y expresarse adecuadamente sobre ellas; expresar, al leer, los sentimientos y emociones plasmados en la obra; conversar acerca de temas conocidos, sugeridos o libres; comentar sobre las visitas realizadas a lugares de interés; comentar las ilustraciones que se muestren relacionadas con algún tema en específico; describir oralmente láminas, obras de arte, paisajes o personajes ya conocidos.

Matemática

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a desarrollar formas lógicas de razonamiento, cualidades de la conducta y de la personalidad acorde con la moral socialista, mediante la actividad que realicen en la solución de ejercicios con textos y problemas que revelen el carácter práctico de la matemática y su relación con la vida política, económica y social del país.

Historia de Cuba

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a contribuir a la formación en los alumnos de la concepción científica del mundo,

mediante la valoración del proceso histórico cubano; incorporar elementos básicos en la formación de sentimientos e ideales estéticos en los alumnos que se evidenciarán al describir monumentos, lugares históricos, obras arquitectónicas u otras; describir monumentos, lugares históricos, obras arquitectónicas, piezas de museo u otras, relacionadas con el período histórico que estudian.

Ciencias Naturales

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades:

Para reconocer las relaciones esenciales que existen entre objetos, fenómenos y procesos de la naturaleza; explicar la diversidad y la unidad como característica de los organismos en la naturaleza; describir las características esenciales de la organización del cuerpo de seres vivos de mayor complejidad y explicar que estos funcionen como un todo en estrecha relación con el medio ambiente.

Para formar nociones y conceptos elementales científico-materialistas acerca de la naturaleza, mediante el estudio de objetos, fenómenos y procesos geográficos, físicos, astronómicos, químicos y biológicos que se dan en el planeta en estrecha concatenación.

Para reconocer las relaciones esenciales que existen entre objetos, fenómenos y procesos de la naturaleza; la materialidad, cognoscibilidad y movimiento como propiedades de los objetos, fenómenos y procesos biológicos, geográficos, astronómicos, físicos y químicos.

Para identificar a las plantas con flores en la naturaleza y en la vida del hombre, así como la necesidad de su protección.

Para ampliar los conocimientos de la naturaleza al: ejemplificar cómo el hombre aprovecha y protege las aguas; explicar de forma elemental las características de las relaciones entre los seres vivos y entre estos y el medio ambiente, para destacar el importante papel del hombre.

Para desarrollar la expresión oral y escrita al describir fenómenos naturales observados directamente o mediante experimentos sencillos y otros; interpretar párrafos y

comparar ideas esenciales; anotar observaciones; explicar las relaciones causa-efecto entre dos o más componentes, expresarlas gráfica y pictóricamente; interpretar ilustraciones, láminas, esquemas, para extraer de ellos ideas y relaciones esenciales.

Para vincular los conocimientos adquiridos sobre la naturaleza con los procesos de producción y con la vida diaria y fortalecer los sentimientos de amor y respeto social que hacen posible el desarrollo económico de nuestro país; desarrollar el interés por la investigación, así como sentimientos de admiración por la vida y obra de científicos que han dado valiosos aportes al avance de las ciencias naturales; cumplir con reglas relacionadas con la protección de la naturaleza; modelar objetos y fenómenos observados durante las actividades prácticas y experimentos.

Para utilizar técnicas sencillas de trabajo, tales como: montaje de preparaciones microscópicas; recolección y clasificación de objetos naturales; realizar experimentos para comprobar fenómenos naturales; desarrollar el interés por la investigación científica, así como manifestar sentimientos de admiración por la vida y obra de científicos que han dado valiosos aportes al avance de las ciencias naturales en general y en particular a nuestro país; reconocer el valor de la acción transformadora del hombre sobre la naturaleza, su belleza, así como la necesidad de su protección.

Geografía de Cuba

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a:

Contribuir a la formación de conocimientos científico materialistas a partir de las relaciones que se establecen entre la naturaleza y la sociedad, mediante el estudio de objetos, fenómenos y procesos físico-geográficos, económico-geográficos, históricos y socioculturales que se manifiestan en Cuba. Modelar el entorno del archipiélago cubano; calcular distancias entre dos o más puntos aplicando la escala gráfica y numérica del mapa, determinar direcciones.

Caracterizar las regiones físico - económico - geográficas de Cuba y algunos de los paisajes representativos de estas regiones.

Desarrollar caminatas docentes, excursiones y visitas dirigidas en los alrededores de la escuela, como parte de las acciones que se ejecutan en el estudio de la localidad, tendiente a fortalecer el amor por la patria.

Explicar la importancia que para las actuales y futuras generaciones de cubanos tiene la protección, el cuidado y mejoramiento del medio ambiente, así como el aprovechamiento racional de los recursos naturales como expresión de una adecuada educación ambiental.

Fortalecer el gusto estético al apreciar la naturaleza y expresar el papel que en esta desempeñan las transformaciones positivas que el hombre realiza.

Educación Laboral

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a apreciar lo bello en el trabajo del hombre y en el que ellos mismos realizan; en actividades destinadas a desarrollar sentimientos de amor al trabajo y a los trabajadores; contribuir a la formación de actitudes, sentimientos y valores mediante el colectivismo, la ayuda mutua, la constancia, el esfuerzo y la responsabilidad; comparar, clasificar y explicar los procedimientos de trabajo; profundizar en los hábitos de cuidado, ahorro, orden y limpieza al trabajar.

Educación Musical

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a reconocer el entorno sonoro como parte de la realidad cotidiana, adoptando una actitud ciudadana responsable acorde con su edad.

Educación Plástica

Utilizar información real, relacionada con las áreas protegidas, en actividades destinadas a:

Propiciar una activa participación en el mejoramiento estético de la escuela, su casa y la comunidad, poniendo de

manifiesto motivaciones, cualidades y valores; reflejar en su actividad apreciativa el grado de satisfacción que produce sentir orgullo de sus raíces y su identidad nacional; desarrollar actividades de creación individual y colectiva, con una utilidad determinada a partir de sus ideas, sentimientos, vivencias y conocimientos.

Contribuir mediante actividades plásticas a la formación de actitudes y cualidades morales relacionadas con el respeto a la creación y al trabajo humano, la cooperación con las personas y la formación de ideales, sentimientos y gustos estéticos.

Por vía no formal

Realizar una excursión a los alrededores de la escuela o un viaje imaginario, para comparar cosas naturales y cosas hechas por el hombre mediante la observación.

Desarrollar círculos de interés, referidos al tema de las áreas protegidas.

Dedicar matutinos a tratar el tema de las áreas protegidas.

Reflejar tópicos relacionados con ellos en murales y otros espacios destinados a la propaganda con fines educativos.

Por vías informales

Aprovechar sucesos de actualidad reflejados por la prensa nacional, para promover una relación más estrecha con la biodiversidad.

Enseñanza Especial

La concepción actual de la Educación Especial en Cuba está diseñada para garantizar que los escolares cuyas necesidades de desarrollo son menos comprometedoras, transiten a la escuela general, y, para aquellos cuyas necesidades son más complejas, la preparación para la vida adulta e independiente logrando su más plena integración socio laboral activa.

Las especialidades que la integran se han establecido en atención a las necesidades educativas especiales, según los diferentes diagnósticos:

Deficiencias Visuales (ceguera, baja visión, ambliopía y estrabismo).

Deficiencias Auditivas (sordos e hipoacúsicos).

Deficiencias Afectivo - Conductuales.

Deficiencias Severas en la Comunicación.

Deficiencias Físico - Motoras.

Deficiencias Intelectuales (retraso mental y retardo en el desarrollo psíquico).

Todas estas especialidades tienen como base el currículo de la Enseñanza Primaria y, por tanto, para desarrollar en ellas la educación ambiental hacia las áreas protegidas, deben ser tenidas en cuenta las recomendaciones dadas en los epígrafes del presente prontuario referidos a esta educación. No obstante a ello, las peculiaridades de la Educación Especial condicionan determinadas diferencias que, en apretado resumen, pudieran concretarse en:

Todas estas especialidades requieren de un personal altamente especializado, capaz de lograr la incorporación de los escolares a la sociedad a partir de la implementación de programas educativos diseñados sobre la base de la enseñanza general, siempre atendiendo a las necesidades educativas especiales según el diagnóstico.

Las necesidades educativas especiales se extienden a la educación ambiental y hacia las áreas protegidas en particular, como otras dimensiones de la educación y exigen, de manera general, de un trabajo más profundo y diferenciado.

La especialidad Deficiencias Intelectuales (dirigida a niños con retraso mental y/o retardo en el desarrollo psíquico) implementa un programa diferenciado según las posibilidades reales de los escolares. La educación ambiental y, en particular, el tema de las áreas protegidas, debe utilizarse para desarrollar la comunicación, la socialización y los hábitos de vida cotidiana, aunque se necesita estudiar, todavía con mayor profundidad, la forma más idónea para hacerlo con estudiantes de diferente grado de retraso.

La especialidad Deficiencias Visuales (dirigida a niños con ceguera, baja visión, ambliopía y estrabismo) sigue los programas educativos diseñados para la enseñanza general. No obstante, las limitaciones en la capacidad visual obligan a

que, las actividades que se desarrollen para dar salida a la educación ambiental hacia las áreas protegidas, privilegien el flujo de información por los sentidos del oído, el tacto, el olfato y el gusto. Se recomienda consultar la experiencia obtenida en jardines botánicos y otras instituciones de uso público, que han establecido áreas expositivas diseñadas especialmente para ciegos y débiles visuales, así como los aportes de Herbert Read y sus seguidores para apreciar lo háptico (para ellos, sensaciones no visuales y no auditivas). Se necesita hacer un esfuerzo especial para poner al alcance de este tipo de estudiantes textos que aborden, de la manera más integral posible, el tema de las áreas protegidas, para lo cual deben ser pasados al Braille e incorporarlos a productos audiovisuales que permitan imprimirlos o visualizarlos con letras de gran tamaño, así como acompañarlos con sonido. La especialidad Deficiencias Auditivas (sordos e hipoacústicos) sigue los programas educativos diseñados para la enseñanza general. No obstante, las limitaciones en la capacidad auditiva obligan a que las actividades que se desarrollen para dar salida a la educación ambiental hacia las áreas protegidas, privilegien el flujo de información por los sentidos de la vista, el tacto, el olfato y el gusto. Se recomienda, como en el caso anterior, consultar los aportes de Herbert Read y sus seguidores para apreciar lo háptico (para ellos, sensaciones no visuales y no auditivas). Hay que realizar un esfuerzo especial en la grabación de sonidos del ambiente natural en áreas protegidas, que puedan ser reproducidos posteriormente a niveles elevados; para transcribir a textos los mensajes orales contenidos en productos audiovisuales dedicados al tema; así como enriquecer el lenguaje de signos no dactilológico, para representar palabras propias del contenido.

La especialidad Deficiencias Afectivo-Conductuales sigue los programas educativos diseñados para la enseñanza general. No obstante, las limitaciones propias de este tipo de estudiantes obligan a que la educación ambiental hacia las áreas protegidas se incorpore a cuanto se hace para corregir

los orígenes del comportamiento problemático, lo cual exige contextualizar actividades a las necesidades individuales diagnosticadas en cada estudiante.

La especialidad Deficiencias Físico-Motoras, sigue los programas educativos diseñados para la enseñanza general. No obstante, las limitaciones propias de este tipo de estudiantes, obligan a planificar rigurosamente su acercamiento al ambiente natural, lo cual implica asegurar su interacción con este, siempre que sea posible y, de lo contrario, trabajar para reproducir sus propiedades mediante las tecnologías de la información y la comunicación.

La especialidad Deficiencias Severas en la Comunicación, sigue también los programas educativos diseñados para la enseñanza general. La educación ambiental y, en particular, el tema de las áreas protegidas, debe insertarse en los esfuerzos que se realizan para desarrollar la comunicación, sobre todo como herramienta para estimular el componente motivacional.

Enseñanza Secundaria Básica

Objetivos formativos específicos de la enseñanza, que guardan relación con el tema de las áreas protegidas.

Del fin de la secundaria básica:

La Secundaria tiene como fin la formación básica e integral del adolescente cubano, sobre la base de una cultura general que le permita estar plenamente identificado con su nacionalidad y patriotismo. El conocer y entender su pasado le permitirá enfrentar su presente y su preparación futura, para adoptar de manera conciente su opción del socialismo, que garantice la defensa de las conquistas sociales y la continuidad de la obra de la Revolución, en su forma de sentir, de pensar y de actuar.

Los objetivos formativos de cada grado y del nivel tienen como sustento esencial, la formación de valores en los alumnos, con énfasis en la responsabilidad, la honestidad, la honradez y el patriotismo, dentro del sistema de valores a los que se aspira. Para esto deben cumplirse tres requisitos que son imprescindibles.

La ejemplaridad del profesor, que debe estar presente en cada momento de su actuación.

La organización escolar, la cual debe priorizar un ambiente educativo donde prime la disciplina, el orden, la belleza, la organización y la tranquilidad.

La clase con intencionalidad y un enfoque ideo-político adecuado.

De los objetivos formativos generales:

- 1) Asumir compromisos jurídicos a partir del dominio de deberes y derechos constitucionales, del conocimiento de otros acuerdos legales para valorar su importancia en el desarrollo armónico de la sociedad y su consecuente protección y seguridad; cumplir responsablemente con los postulados de la Organización de Pioneros José Martí (OPJM) como expresión del deber social, en particular, de los referidos al estudio y al trabajo y su preparación con vistas a ingresar en la Unión de Jóvenes Comunistas.
- 2) Demostrar una correcta actitud hacia el medio ambiente, expresada en su modo de actuar con respecto a la protección y ahorro de recursos, fundamentalmente los energéticos y el cuidado de la propiedad social.
- 3) Apreciar manifestaciones artísticas y literarias de exponentes significativos de la cultura local, nacional, latinoamericana, caribeña y universal, así como la belleza de la naturaleza y del paisaje cubano, de modo que puedan interpretar, sentir, disfrutar, expresar y crear, de acuerdo con su edad y los valores de nuestra sociedad. Solo así se podrá estimular su desarrollo artístico en aquellas manifestaciones para las que muestran predisposición e interés.

Contextualización a la enseñanza de los núcleos básicos de contenido seleccionados

Desarrollar conocimientos referidos a:

Conceptualización de: medio ambiente, naturaleza, recursos naturales, sociedad, cultura, factores ambientales, relaciones ambientales, desastres, impacto ambiental, degradación, problemas ambientales, prevención, mitigación, protección, gestión

ambiental, conservación *in situ* y *ex situ*, divulgación ambiental, educación ambiental, educación estética, ética, ciudadana, cultura ambiental, conciencia ambiental, calidad de vida, desarrollo, turismo, desarrollo sostenible, agricultura sostenible.

Conceptualización de: biodiversidad, especie, flora, fauna, vegetación, autóctono, indígena, endémico, silvestre, introducido, domesticado, migración, ruta migratoria, invasor, extinta, fósil, amenazada, hábitat. Biosfera. Áreas protegidas, valores naturales, socioeconómicos, históricos, socioculturales, categorías de manejo, significación del área protegida, zona de amortiguamiento, vigilancia y protección, uso público, señalética, educación ambiental en áreas protegidas.

Convenios internacionales referidos al tema de las áreas protegidas de los que Cuba es parte: Convención de Diversidad Biológica, CITES.

Legislación nacional al respecto: Constitución, Ley 81, Decreto Ley de Áreas protegidas, Ley de Patrimonio y Museos. Ley de la Defensa Civil.

Documentos programáticos: Estrategia Ambiental Nacional (con su correlato provincial, local), Estrategia Nacional de Educación Ambiental (con su correlato provincial, local e institucional).

Valoración utilitaria, afectivo – estética y ética de la Biodiversidad (riqueza, especies notorias, especies sombrillas, endemismo, amenaza de extinción, hábitats notorios), el paisaje (accidentes geográficos y/o paisajísticos notorios, potenciales de paisaje), patrimonio histórico – cultural (sitios históricos y patrimoniales, tarjas y monumentos históricos, elementos significativos de la cultura popular tradicional).

El sistema de áreas protegidas en el ámbito internacional; ejemplos significativos. En el ámbito nacional; ejemplos significativos. En el ámbito provincial; desarrollo histórico, situación actual. En el ámbito local; desarrollo histórico, situación actual.

Nociones del proceso de selección y aprobación de un área protegida. Nociones de medidas de manejo correspondiente a cada área protegida según su categoría. Regulaciones para el uso público de las áreas según su categoría. La conducta del visitante. Ética del visitante.

Área protegida, institución educativa y comunidad. Significación del área protegida para la comunidad y para la institución escolar.

Desarrollar aptitudes en el estudiante para detectar estímulos provenientes del medio natural (lumínicos, sonoros, táctiles, aromáticos y sápidos), así como la capacidad para captar con precisión el número, el tamaño, la figura, la proporción, la estructura y otros caracteres afines. Desarrollar el conocimiento representativo y especialmente la percepción, para que puedan apreciarse con plenitud múltiples cualidades de la realidad, como el tiempo, el espacio, el movimiento, la simetría, el equilibrio, las interacciones, los fenómenos, la organización y el curso de la evolución, entre otras. Estimular su propensión a ser influenciado por motivaciones, tendencias, inclinaciones, deseos, afectos, emociones y sentimientos positivos con relación a las áreas protegidas. Propiciar la relación con ellas para disipar estados de ánimo perjudiciales y de tensión en general. Desarrollar la capacidad para captar con exactitud la significación espiritual que van adquiriendo para sí las áreas protegidas con las cuales de alguna forma interactúa, así como su idoneidad para no transgredir principios y valores éticos con relación a ellas.

Perfeccionar actitudes y conductas con respecto al ambiente natural y de convivencia en condiciones de ruralidad.

Desarrollar habilidades para la determinación de coordenadas geográficas. Cálculo de distancias en el terreno. Colectas de especímenes y procesamiento de colecciones. Aplicación de métodos generales para el estudio de la flora y la fauna. Dominio de las técnicas de fotografía. Interpretación de planos y mapas. Interpretación de la señalética en áreas protegidas.

Séptimo grado

Objetivos del séptimo grado que se relacionen con el tema de las áreas protegidas:

4.1 Realizar estudios de familiarización con el medio ambiente, la biodiversidad del entorno y los recursos energéticos, participando en las acciones para su conservación y el cuidado

de la propiedad social, mediante el contenido que aportan las asignaturas, las tareas de la OPJM, el PAEME, los círculos de interés, etc.

En función de ello, se considera necesario que, en este grado, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

Por vías formales

Ciencias Naturales

Definición de los conceptos: flora, fauna, especie, valores naturales, naturaleza, medio ambiente, legalidad ambiental, biodiversidad, vegetación autóctona, introducida, silvestre, hábitat, conservación, amenaza a la conservación, área protegida, valores naturales, valores históricos, uso público de las áreas protegidas, migración, fósil.

Utilizar hechos y fenómenos propios de las áreas protegidas como unidad de análisis para resolver problemas que se presenten en la vida práctica y en particular que guarden relación con el cuidado y conservación del medio ambiente; comprender procesos naturales; apreciar las bellezas de la naturaleza; caracterizar el entorno y participar en actividades destinadas a la gestión ambiental.

Características de los organismos y su proceso evolutivo, como parte indisoluble de la materia. Importancia de su protección y cuidado, resaltando el valor de la flora cubana y las especies que constituyen símbolos nacionales, mediante la utilización del contenido de la obra martiana, la Constitución de la República y la Ley del Medio Ambiente.

A través de estos contenidos, desarrollar habilidades como la determinación de coordenadas geográficas, interpretación de planos y mapas, así como colectas de muestras naturales (rocas y plantas) y procesamiento de colecciones.

Matemática

Recopilar, organizar y describir datos relacionados con la biodiversidad y el trabajo en las áreas protegidas, para comprender sus particularidades, conservación y tendencias de desarrollo, utilizando recursos del cálculo con números naturales, fraccionarios y ejercicios de tanto por ciento.

Español

Análisis, comprensión y valoración de textos relacionados con la biodiversidad y el trabajo en las áreas protegidas para comprender sus particularidades, estado de conservación y tendencias de desarrollo.

Leer en voz alta diferentes textos, literarios y no literarios, en prosa y en verso, que guarden relación con hechos y fenómenos propios de las áreas protegidas, tomando en consideración los principios fundamentales de la lectura expresiva. Conversar acerca de aspectos relacionados con las áreas protegidas. Construir párrafos a partir de hechos y fenómenos propios del tema.

Educación Artística

Ejercicios de interpretación de obras de arte referidas a elementos de la biodiversidad y situaciones propias de las áreas protegidas.

Informática

Utilizar objetos y fenómenos propios de las áreas protegidas como unidad de análisis para resolver, mediante los recursos de las tecnologías de la información, problemas de cálculo, construcción e interpretación de tablas y gráficos, procesamiento de datos, búsqueda de información y comunicación de resultados.

Utilizar el trabajo en red y software educativos para la búsqueda de datos y el intercambio de información con relación a las áreas protegidas.

Historia

Realizar un análisis que permita comprender a los estudiantes cómo la obra del hombre puede transformar la naturaleza en su beneficio, pero que de realizar un uso desmedido de los recursos, puede también llevar a su desaparición.

Inglés

Interpretar textos en inglés referidos al tema áreas protegidas.

Por vía no formal

Desarrollar círculos de interés y talleres pioneriles, referidos al tema de las áreas protegidas.

Realizarse excursiones docentes en espacios de interés natural y, siempre que sea posible, en áreas protegidas.

Dedicar matutinos a tratar el tema de las áreas protegidas.

Reflejar tópicos relacionados con ellos en murales y otros espacios destinados a la propaganda con fines educativos.

Por vía informal

Aprovechar las potenciales que ofrece el oficio de algunos padres o familiares para propiciar una relación más estrecha de los estudiantes con las áreas protegidas.

Encausar objetivamente las inclinaciones personales de los estudiantes al coleccionismo de determinadas especies vegetales, para desarrollar patrones de conducta respetuosos con la diversidad biológica.

Octavo grado

Objetivos del octavo grado, que se relacionen con el tema de las áreas protegidas:

4.1 Realizar en su entorno o provincia trabajos de investigación sobre el medio ambiente, la biodiversidad y los recursos energéticos, derivados de los contenidos de la asignatura y los medios de información disponibles, como entrevistas locales, el Programa Libertad. Mantener una actitud consecuente ante la conservación y cuidado de la propiedad social y ante las acciones de la OPJM, el PAEME y otros.

8.1 Formular juicios estéticos y éticos sobre situaciones de la vida escolar y cotidiana, partiendo del estudio de la obra maritiana y del contenido de las diferentes asignaturas, en particular de obras épicas, líricas y dramáticas de la literatura nacional y universal.

En función de ello, se considera necesario que, en este grado, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

Por vías formales

Ciencias Naturales

Valoración de la labor de la comunidad científica, en particular en el campo de las ciencias naturales y sus principales aportes al desarrollo de la humanidad, ofrecer datos sobre la vida y obra de personalidades relacionadas directamente con la creación y el mantenimiento de las áreas protegidas, como vía de contribución a la formación de valores como la solidaridad, la laboriosidad y la responsabilidad ciudadana. Desarrollar correctos hábitos de convivencia social y conductas responsables ante el medio ambiente, su sexualidad y la salud individual y colectiva, a partir del conocimiento de los fundamentos de la educación ambiental referidos al dominio de las áreas protegidas del país, las especies en peligro de extinción, entre otros elementos.

Matemática

Recopilar, organizar y analizar datos expresados en tablas y gráficos sobre la diversidad de especies existentes en las áreas protegidas, así como el porcentaje de endemismo que presentan las especies que habitan las mismas, empleando el cálculo con números racionales, las nociones elementales de estadística descriptiva, así como las propiedades de las figuras planas, logrando la interpretación del lenguaje simbólico.

Estimar y comparar cantidades, longitudes y áreas para explicarse procesos naturales utilizando las operaciones en el dominio de los números racionales, diferentes sistemas de unidades y sus conversiones, tomando como punto de partida las dimensiones de diferentes áreas protegidas, su área y perímetro.

Resolver problemas y construir situaciones para interpretar tendencias y relaciones en fenómenos que requieran de las operaciones en el dominio de los números racionales, utilizando diferentes atributos poblacionales de las especies representativas de las áreas protegidas, como natalidad, densidad, mortalidad, entre otros.

Español

Reflexionar sobre hechos y fenómenos de la vida material y espiritual del hombre, su medio natural y físico, así como su salud individual y colectiva, a partir del análisis, comprensión y valoración de textos y obras que los reflejen. Interpretar textos que evidencien el deterioro a que han sido sometidas diferentes áreas del planeta y las consecuencias nefastas que puede traer el hecho de no tomar acciones directas encaminadas a la protección y conservación.

Continuar –mediante una práctica adecuada– la formación y el desarrollo de las habilidades directamente relacionadas con el idioma materno, profundizando en el vocabulario técnico de conceptos relacionados con las áreas protegidas, entre los que pudieran citarse a modo de ejemplos: diversidad, endémico, autóctono, Phyllum, especies, extinción, entre otras.

Educación Artística

Ejercicios de interpretación de obras de arte referidas a elementos de la biodiversidad y situaciones propias de las áreas protegidas.

Informática

Fundamentar el alcance de la obra de la Revolución, a través de la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos que expresen el avance de nuestra sociedad y, en contraposición, los que expresen los grandes males sociales y económicos generados por el capitalismo, utilizando el procesador de textos y un procesador de presentaciones multimedia, logrando así un sentimiento de rechazo al sistema capitalista mundial.

Utilizar datos que evidencien cómo Cuba, a pesar de ser un país subdesarrollado, invierte cuantiosos recursos encaminados al uso racional de los recursos y la conservación de la biodiversidad.

Resolver problemas relacionados con la vida económica, político-social y con las restantes asignaturas, a través del procesamiento automatizado de datos cuantitativos, su representación en gráficos estadísticos.

Realizar gráficos sobre datos reales de las áreas protegidas.

Historia

Explicar el papel del trabajo en la evolución del hombre y la sociedad a través de los hechos objeto de estudio.

Realizar un análisis que permita comprender a los estudiantes cómo la obra del hombre puede transformar la naturaleza en su beneficio, pero que, de realizar un uso desmedido de los recursos, puede también llevar a su desaparición. En el caso concreto de la biodiversidad, cómo ello ha conllevado a la creación de áreas protegidas.

Inglés

Interpretar textos en inglés referidos al tema áreas protegidas.

Por vía no formal

Desarrollar círculos de interés y talleres pioneriles, referidos al tema de las áreas protegidas.

Realizar excursiones docentes en espacios de interés natural y, siempre que sea posible, en áreas protegidas.

Dedicar matutinos a tratar el tema de las áreas protegidas.

Reflejar tópicos relacionados con ellas en murales y otros espacios destinados a la propaganda con fines educativos.

Por vía informal

Aprovechar las potenciales que ofrece el oficio de algunos padres o familiares para propiciar una relación más estrecha de los estudiantes con las áreas protegidas.

Encausar objetivamente las inclinaciones personales de los estudiantes por determinadas especies de animales, para desarrollar patrones de conducta respetuosos con la diversidad biológica.

Noveno grado

Objetivos del octavo grado que se relacionen con el tema de las áreas protegidas:

2.2 Dominar los principales deberes y derechos del ciudadano cubano y conocer, acorde con su edad, los aspectos esen-

ciales de la parte del Código Penal dedicada a los delitos contra la niñez, la juventud y la familia, contra el patrimonio, contra la vida e integración corporal, además de defender la legalidad socialista y participar protagónicamente en las tareas asignadas por la escuela y la comunidad, como vía para la preparación e ingreso en las organizaciones de masas y en especial la UJC, dentro del sistema político de la sociedad cubana.

4.1 Actuar responsablemente ante el medio ambiente, la biodiversidad y los recursos energéticos, en las acciones de conservación ambiental y ante el cuidado de la propiedad social, en las tareas de la OPJM, el PAEME y de la comunidad.

En función de ello, se considera necesario que, en este grado, se le dé tratamiento al contenido siguiente:

Por vías formales

Matemática

Resolución de problemas relacionados con la actividad de las áreas protegidas, utilizando datos reales con el dominio de los números racionales, la proporcionalidad, funciones y ecuaciones. Dar prioridad al cálculo de distancias en el terreno.

Español

Lectura e interpretación de textos relacionados con situaciones reales que se dan en las áreas protegidas.

Historia

Análisis de la significación que tuvieron las características físico – geográficas, así como la vegetación y la fauna de las localidades, en el acontecimiento de hechos históricos estudiados en la asignatura.

Geografía

Localización de áreas protegidas en mapas, análisis de sus características físico-geográficas, determinación de sus coordenadas geográficas, cálculos de área, etc.

Física

Utilizar las áreas protegidas como referencia del impacto de la actividad humana sobre el entorno natural, motivado por el uso de fuentes de energía basadas en combustibles fósiles, la producción no sostenible de la energía eléctrica.

Biología

Resaltar la importancia de los ambientes naturales y en particular de las áreas protegidas, para asegurar un buen estado de salud en las personas. Extender el análisis al significado que adquiere asumir una conducta responsable ante el cuidado y conservación de la biodiversidad, con especial énfasis en la conservación de especies vegetales y animales en peligro de extinción.

Química

Utilizar información real de procesos que ocurren en las áreas protegidas, para identificar la presencia de sales, de hidróxidos metálicos y no metálicos, analizar su clasificación y propiedades, así como las reacciones químicas características de cada uno de ellos.

Inglés

Interpretar textos en inglés referidos al tema áreas protegidas.

Por vías no formales

Creación de círculos de interés y talleres pioneriles relacionados con el estudio de las áreas protegidas y su conservación.

Organización de matutinos, festivales, concursos, charlas, mesas redondas, etc., referidos a temas que guarden relación con las áreas protegidas.

Realizar excursiones docentes en espacios de interés natural y, siempre que sea posible, en áreas protegidas.

Por vías informales

Encausar objetivamente las inclinaciones personales de los estudiantes por la ruralidad, la exploración de parajes naturales y la convivencia en condiciones rústicas, para

desarrollar patrones de conducta respetuosos con la diversidad biológica.

Aprovechar las potenciales que ofrece el oficio de algunos padres o familiares para propiciar una relación más estrecha de los estudiantes con las áreas protegidas.