

TEMA:LA VINCULACIÓN DE COMPONENTES MEDIOAMBIENTALES DESDE
LA ASIGNATURA GEOGRAFÍA EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA BÁSICA

AUTOR:Joel Iglesias Batista

TUTORA:DrC. Raysa Hernández Batista

**Curso
2020**

Síntesis

En la Educación Secundaria Básica se necesitan cambios intensamente significativos que contribuyan a la formación multilateral y armónica del estudiante como factor importante para el desarrollo social en un contexto educativo.

Los problemas medioambientales cada vez más crecientes generados por la contaminación del aire, agua, suelos, la emisión de gases tóxicos, la destrucción de la capa de ozono, el efecto invernadero, entre otros, han conducido a nuestro planeta a un peligroso cambio climático.

Es la escuela, la que en estas circunstancias constituye el principal agente de cambio social, pues su accionar es capaz de generar grandes cambios para elevar el nivel de preparación de sus docentes y estudiantes.

La investigación tuvo como objetivo elaborar tareas docentes desarrolladoras que favorezcan la vinculación de componentes medioambientales desde la asignatura Geografía, para perfeccionar el proceso de enseñanza - aprendizaje de esta asignatura.

La significación práctica de la investigación consiste en tareas docentes dirigidas a mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Geografía que favorezcan el desarrollo de una cultura ambientalista que muestren la realidad del mundo de hoy, potenciando un aprendizaje desarrollador y una Cultura General e Integral en estos estudiantes para una Educación Ambiental encaminada al desarrollo sostenible.

La pertinencia educativa fue corroborada en la práctica pedagógica, mediante la aplicación de instrumentos y los resultados alcanzados confirman la validez de la investigación.

ÍNDICE	PÁGINAS
Resumen	
Introducción	1
Capítulo I. Referentes teóricos con relación a la Educación Ambiental y el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Geografía.	8
1.1 Antecedentes históricos de la Educación Ambiental en el ámbito internacional y en Cuba.	8
1.2. Algunas consideraciones sobre la Educación Ambiental como eje transversal en la Secundaria Básica	17
1.3. Apuntes acerca del proceso de enseñanza - aprendizaje de la Geografía en la Educación Secundaria Básica	24
1.4. Las tareas docentes desde una perspectiva desarrolladora.	28
Capítulo 2. Tareas docentes desde una perspectiva desarrolladora para el aprendizaje de la Geografía.	45
2.1. Propuestas de tareas docentes.	46
2.2. Sugerencias Metodológicas a las tareas docentes propuestas.	63
2.3. Valoración de los resultados obtenidos con la aplicación de las tareas docentes.	74
2.4. Consideraciones finales del epígrafe.	79
Conclusiones.	80
Recomendaciones	81
Bibliografía	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

En el ámbito mundial los problemas del medio ambiente se han convertido en una de las mayores preocupaciones políticas, económicas, sociales y educativas de la época contemporánea, de cuya prevención y solución depende la existencia de la Tierra y la supervivencia humana.

La Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) reconoce que el medio ambiente de la Tierra ha cambiado más aceleradamente en los últimos cuarenta años que en cualquier otro período que se compare en la historia, siendo una de las principales causas la interacción del hombre con la naturaleza.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, (Estocolmo, 1972) se planteó la necesidad de una Educación Ambiental y se le confirió gran importancia al papel y la necesidad de la Educación Ambiental, lo cual ha sido enfatizado por diferentes autores,(Leff, E. 1995; Pardo, A. 1996; Esteva, J. 1994; Martínez, R. 1994),se recomendó que se adopten las disposiciones necesarias a fin de establecer un Programa Internacional de Educación sobre el Medio Ambiente que abarque todos los niveles de enseñanza. Por otra parte la protección del medio ambiente debe constituir uno de los objetivos y ejes fundamentales a tener en cuenta por los sistemas educativos en el mundo. Sobre este aspecto es importante que los educadores instruyan y desarrollen valores relativos a la protección del medio ambiente, así como promuevan el desarrollo sostenible desde cada una de las aulas por lo que es necesario adoptar enfoques, estrategias, acciones, medidas e iniciativas inmediatas, tanto nacionales como internacionales dirigidas a su solución.

En Cuba, los problemas del medio ambiente constituyen una preocupación constante, por lo que implican sus efectos en el contexto social donde estos se desarrollan. Con relación a estos Rosa Elena Simeón (2003) expresó: “Afortunadamente en nuestro país hay una clara conciencia de la importancia de estos temas, hemos identificado los principales problemas y solo en el 2002 el Estado dedicó 213 Millones de pesos a las inversiones ambientales, cifra que representa el 0,8% del Producto Interno Bruto de la Nación”.

El amor hacia el medio ambiente es un sentimiento propio del hombre; pero no se desarrolla por sí solo sin la acción orientadora del educador, la familia y la sociedad en general. Ilustres pedagogos cubanos como Enrique J. Varona, José de la Luz y Caballero, el Héroe Nacional José Martí y otros, se refirieron a la relación del hombre con su Medio Ambiente y destacaron la influencia de esta relación en el desarrollo del propio hombre y la sociedad.

Desde la aprobación del Programa Internacional de Educación Ambiental (PNUMA-UNESCO) en 1975 el camino de este empeño internacional ha estado plagado de aciertos y desaciertos, de avances y estancamientos, pero sobre todo de andar. Maestros, científicos, artistas, políticos, mujeres y hombres de todas las profesiones se han pronunciado por educar a las futuras generaciones, por imperativos de los tiempos, en una relación armónica con el resto de la naturaleza. En la década del 90 y desde la Cumbre de Río en 1992, se ha avanzado mucho en el orden de la construcción de esquemas conceptuales de referencia y en la formulación de principios y metodología. No pocos educadores de todos los países de iberoamérica han hechos significativas aportaciones a la Educación Ambiental desde la perspectiva de distintas escuelas y tendencias pedagógicas actuales.

Este análisis demuestra la preocupación creciente sobre aspectos de la Educación Ambiental, en relación con esta temática se pueden encontrar importantes trabajos de diferentes pedagogos e investigadores como son Enrique Beltrán (1974), Enrique Lef (1986), A. Colom y J. Sureda (1989), María Novo (1996), (Clara, E. Miranda (1997) e Ismael Santos Abreu (2001), que constituyen referencias y fundamentos teóricos para el desarrollo de la Educación Ambiental en el contexto escolar.

Otros autores como Orestes Valdés (1995), cuyos trabajos se relacionan con la Educación Ambiental en el proceso docente educativo y en escuelas del Plan Turquino, para el desarrollo sostenible en las montañas; Eduardo Torres Consuegra (2001), con temas relacionados con la Educación Ambiental en la formación de valores y el comportamiento ético; Rogelio Díaz Castillo (2001), con propuestas didácticas para desarrollar la Educación Ambiental; Margarita Mc Pherson Sayú (2004), con propuestas para la Educación Ambiental en la

formación de profesores; así como M. Roque (2003) con sus trabajos dirigidos a la formación ambiental en la enseñanza superior, son también significativos y aportan importantes referentes teóricos.

En Cuba existe una política bien definida sobre el medio ambiente no solo en los documentos del Partido, sino, también, en la Constitución de la República y en correspondencia, en los documentos que rigen las actividades que en este sentido se organizan en organismos e instituciones del Estado cubano. Es por lo que el problema no radica en definir política sino en buscar enfoques, vías, métodos y procedimientos que favorezcan una aplicación práctica, efectiva y consecuente de acciones en favor de la protección del medio ambiente, constituyendo un deber y derecho soberano del pueblo.

Si se asume que el medio ambiente es un sistema complejo y continuo donde se manifiestan interrelaciones dinámicas entre lo biótico, abiótico, sociocultural, económico, histórico, construido, etc., que en él se reúne la perspectiva de un mundo interconectado en una compleja trama de relaciones, que parten desde la propia existencia del hombre hasta su cultura y relaciones sociales, entonces encierra que en la medida que se obtenga una perseverante Educación Ambiental en los estudiantes se favorecerá a su formación. Si se tiene en consideración los objetivos y principios de la Educación Ambiental, especificados en las reuniones de Estocolmo y Belgrado y en el artículo 27 de la Constitución de la República y después de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro, en 1992, queda clara la necesidad de incorporar con precisión y mayor alcance la Educación Ambiental.

En el sistema educacional cubano uno de los aspectos fundamentales, es la formación del profesor integral, que esté preparado, no solo para transmitir conocimientos, sino que sea capaz de desarrollar habilidades, valores y actitudes correctas ante los problemas del medio ambiente que tiene repercusión en la escuela y también en la comunidad.

En la Educación Secundaria Básica, por las características que poseen estos estudiantes, se buscan alternativas para fomentar actitudes responsables hacia el cuidado y protección del medio ambiente como forma de lograr una cultura

medioambiental y desarrollar las potencialidades de la Educación Ambiental según el Modelo de Escuela. Para el logro de esta integridad es imprescindible, que el profesor posea una formación política, moral, estética, ética, laboral, científica, y cultural general, que propicie en sus alumnos conocimientos, modos de actuación consecuente, un nivel cultural adecuado y hábitos saludables de convivencia, en esencia, que trabaje estableciendo el sistemático nexo entre lo cognitivo, y lo afectivo.

En los objetivos y contenidos de los programas, orientaciones metodológicas, libros de texto y tabloides para el uso de docentes y alumnos se abordan temas relacionados con las catástrofes y la protección del medio ambiente, pero se necesita promover, enfatizar y profundizar aún más para que en cada escuela en la asignatura de Geografía , se plasme el trabajo educativo orientado a la preparación de alumnos, educadores y la comunidad en general, que garantice un eficiente enfrentamiento a los desastres, la protección del medio ambiente y la preservación de la vida del hombre, como se desarrolla, con resultados favorables, mediante un trabajo priorizado desde 1990 hasta la actualidad.

Es importante señalar el rediseño de los programas desarrollados en esta Educación para la incorporación y vinculación en las diferentes temáticas desarrolladas sobre los temas relacionados con la protección del medio ambiente, ello constituye la base y esencia para desarrollar la Educación Ambiental. Al respecto, si el sistema de influencias educativas fue correctamente dirigida por la escuela y asimilada e interiorizada por los alumnos, se puede afirmar y tener la seguridad que los estudiantes sabrán manifestar las convicciones formadas y pondrán en práctica los conocimientos, aptitudes y actitudes adquiridos sobre la protección del medio ambiente y el enfrentamiento ante las catástrofes.

Resulta importante destacar que existen carencias, desde la propia concepción del trabajo metodológico, que obstaculiza en gran medida su desarrollo en la Educación Secundaria Básica; estimulado por restricciones en la orientación del proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura de Geografía y en específico en el segundo semestre las cuales tienen entre otros orígenes la falta de preparación de los docentes y colectivo de grado para el tratamiento de los

problemas medioambientales. Esto posibilitó determinar como principales regularidades las siguientes:

- En la escuela son limitados los recursos metodológicos que contribuyan desde la asignatura de Geografía a favorecer la Educación Ambiental en los estudiantes de Secundaria Básica.
- En las visitas de Ayuda Metodológica, en los documentos departamentales, revisión de planes de clases, libretas de estudiantes, se ha podido constatar que los profesores están habituados a las clases tradicionales.
- Bajos resultados de aprendizaje en los contenidos del medio ambiente revelado en los diferentes instrumentos de evaluación en la asignatura de Geografía.
- Ausencia de temas medioambientales en las preparaciones metodológicas municipales y a nivel de centro, tales como talleres científico - metodológicos, clases abiertas y demostrativas entre otras actividades de carácter metodológico desde una perspectiva desarrolladora.
- Insuficiente bibliografía que permita el desarrollo de una Educación Ambiental en la Educación Secundaria Básica lo que no constituye un objetivo en los programas de visitas por parte de los directivos del centro.

Todos estos elementos le permitieron asumir como **problema científico de la investigación**: ¿Cómo contribuir a la vinculación de componentes medioambientales desde el aprendizaje de la asignatura Geografía en la Educación Secundaria Básica?

El **objeto de investigación**: el proceso de enseñanza - aprendizaje desde la asignatura Geografía en la Secundaria Básica y como **campo de acción**: las tareas docentes desarrolladoras que favorezcan la vinculación de componentes medioambientales para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura de Geografía en la Secundaria Básica.

El **objetivo**: elaborar tareas docentes desarrolladoras que favorezcan la vinculación de componentes medioambientales desde la asignatura Geografía para perfeccionar el proceso de enseñanza - aprendizaje de esta asignatura.

Para cumplir con el objetivo propuesto se plantean las **preguntas científicas** siguientes:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos metodológicos que sustentan la Educación Ambiental y que sirven de base a la propuesta de tareas docentes?
2. ¿Cuál es el estado actual de la Educación Ambiental en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura de Geografía en la Educación Secundaria Básica?
3. ¿Cómo contribuir al perfeccionamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Geografía en la Educación Secundaria Básica?
4. ¿Qué pertinencia ejercen las tareas docentes en la Geografía en la Educación Secundaria Básica?

En relación con el problema científico y objetivo diseñado, se efectuaron las **tareas investigativas** siguientes:

1. Determinación los fundamentos teóricos metodológicos que sustentan la Educación Ambiental que sirven de base a la propuesta de tareas docentes.
2. Caracterización del estado actual de la Educación Ambiental en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura de Geografía en la educación Secundaria Básica.
3. Modelación de tareas docentes que favorezcan la vinculación de componentes medioambientales para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura de Geografía en la Secundaria Básica
4. Valoración de la pertinencia de las tareas docentes.

Para dar cumplimiento a las tareas se utilizaron diferentes métodos de investigación, técnicas e instrumentos para realizar las indagaciones empíricas y teóricas siguientes:

De los **métodos teóricos** se emplearon, fundamentalmente:

Histórico y lógico: su empleo permitió identificar las particularidades de la evolución históricas de los antecedentes y tendencias históricas de la Educación Ambiental, además determinar con cierta logicidad la repercusión que ha tenido en Cuba en cada una de las etapas; centrando la atención en la preparación de docentes desde su formación inicial.

Análisis - síntesis: en todas las fases del proceso investigativo, desde el estudio de las investigaciones realizadas hasta la interpretación de los resultados alcanzados.

Inducción - deducción: en la relación de los procesos que se mueven de lo general a lo particular y viceversa, lo que permitió perfeccionar las tareas docentes propuestas.

Modelación: en el diseño de tareas docentes aplicando modelos de guías de aprendizaje con enfoque desarrollador.

Métodos empíricos:

Observación: (a clases): para obtener información sobre la organización y concepción de tareas docentes con enfoque desarrollador a partir de la vinculación de los componentes medioambientales, a través de discursos, Reflexiones y literaturas del Programa Editorial Libertad.

Entrevistas: Se utilizaron para recoger la información necesaria que permitió fundamentar los criterios referentes al conocimiento de la importancia del tratamiento de la Educación Ambiental en la asignatura de Geografía y la preparación para enfrentar el tratamiento de la Educación Ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estudio de documentos: se estudiaron resoluciones, programas, orientaciones metodológicas, planes metodológicos, resoluciones, circulares para obtener información y datos de los aspectos relacionados con el trabajo metodológico en la Educación Ambiental.

Encuesta (a los estudiantes) para obtener información sobre su motivación respecto a la asignatura Geografía.

Entrevista grupal (a estudiantes) para complementar la información sobre el nivel de satisfacción que tienen respecto a la asignatura Geografía.

Prueba pedagógica: para obtener información acerca del conocimiento que poseen los estudiantes sobre la asignatura Geografía.

Se emplearon además métodos *matemáticos - estadísticos* para el análisis cualitativo y cuantitativo de los datos obtenidos desde las tablas y gráficos y el cálculo porcentual.

La significación práctica de la investigación consiste en tareas docentes dirigidas a mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Geografía en Secundaria Básica que favorezcan el desarrollo de una cultura ambientalista que

muestran, la realidad del mundo de hoy, para favorecerle el aprendizaje desarrollador y una Cultura General e Integral en estos estudiantes, está estrechamente relacionado con el Programa Ramal 11 de la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible.

La novedad se concreta en revelar las relaciones y unidad de las tareas docentes a partir de la vinculación de componentes medioambientales para mejorar el aprendizaje de la asignatura Geografía en Secundaria Básica.

CAPÍTULO I. REFERENTES TEÓRICOS CON RELACIÓN A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA

En el este capítulo se exponen los referentes teóricos psicopedagógicos, sociológicos y didácticos que se presentan, constituyen el marco teórico conceptual de esta investigación como resultado de la revisión y valoración de las diferentes bibliografías analizadas. Se toma en consideración el análisis y valoración de los criterios de los diferentes autores acerca del desarrollo del proceso de la Educación Ambiental en el contexto pedagógico.

A partir del análisis histórico de la Educación Ambiental en el contexto pedagógico en el ámbito internacional, nacional y en lo específico en la Educación Secundaria Básica se determinan las tendencias de este proceso y se caracteriza el estado actual del proceso de Educación Ambiental en esta enseñanza.

1.1- Antecedentes históricos de la Educación Ambiental en el ámbito internacional y en Cuba

En Cuba la problemática ambiental se encuentra dentro del proceso histórico - evolutivo, con un enfoque social y cultural, en vinculación con los efectos producidos sobre el medio ambiente. Entre los maestros cubanos que transmitieron una ética sobre el respeto y protección a la naturaleza: F. Varela (1788-1853), J. Luz y Caballero (1800-1862), E. J. Varona (1849-1893), José Martí (1853-1895).

La Educación Ambiental hay que contextualizarla dentro del tiempo y la cultura en el país en que se desarrolla. En Cuba se ha adaptado continuamente al sistema político y administrativo imperante en su trayectoria histórica. En este sentido se pretende dar una panorámica de la comprensión de su evolución y dejar una ubicación espacio temporal que permita comprender con mayor claridad lo acontecido en el ámbito internacional y en Cuba.

Numerosos autores han abordado de múltiples formas el tema de la periodización de la Educación Ambiental, tales como: Novo M. (1998), Proenza J. (2001), Valdés O. (2003), Núñez N. (2003), Martínez C. (2004), Mc Pherson M. (2004), entre otros.

En el análisis efectuado se estableció la relación operada entre el desarrollo de la Educación Ambiental y la evolución histórica. Esta aprueba el punto de vista marxista de que cualquier periodización siempre estará vinculada al proceso de desarrollo social.

Para realizar un análisis del comportamiento histórico de la Educación Ambiental se utiliza como principal referente la periodización propuesta por (Martínez, C. 2004: 51), al recoger de una manera excepcional y enriquecedora los estudios que le antecedieron, en correspondencia con los cambios históricos y políticos en el tiempo. El autor señalado establece cuatro etapas en el desarrollo de la Educación Ambiental las que sirvieron de punto de partida para resumir sus rasgos esenciales. Se debe acentuar que el análisis que se aproxima establece puntos de relación entre la Educación Ambiental universal y su repercusión en Cuba.

Primera etapa desde inicios del siglo XVII hasta el XX (1960): Se desarrollan los primeros enfoques de la Educación Ambiental: ecologista, conservacionista y ambientalista de la Educación Ambiental que se caracterizan por el surgimiento y desarrollo de los primeros movimientos conservacionistas, ambientalistas y ecologistas, más las organizaciones sociales y movimientos de trabajadores, abogaron por el bienestar social y humano, para el logro de determinados objetivos que eleven los niveles de vida de la población.

La Educación Ambiental es una actividad pedagógica bastante reciente, que surgió cuando el hombre comprendió su relación con la naturaleza y empezó a cuestionarse su papel en la degradación y conservación de su entorno, siendo la contaminación la forma más dramática de degradación ambiental que existe desde que los seres humanos comenzaron a vivir en concentraciones urbanas. Las evidencias más marcadas en esta etapa se dan en los siguientes acontecimientos: En Norteamérica, los historiadores fijan la fecha del nacimiento del movimiento de protección de la naturaleza en 1626, fecha de una ordenanza que regulaba la tala y venta de árboles en las tierras de la colonia de Plymouth.

La Revolución Británica de mediados del siglo XVIII, que originó la aparición de la contaminación del aire en el siglo XIX con la aparición del "SMOG", que se describían como algo "oscuro y sucio" en el entorno físico de las ciudades. Surge

la Ecología como la ciencia del medio ambiente en 1869, fecha a partir de la cual se inicia su desarrollo. En 1935, surge el concepto de "Ecosistema". En este instante alcanza un gran auge los grupos progresistas de conservación que surgen en varios países, en el que se destaca Estados Unidos de América.

En 1960 la opinión pública se sensibiliza con la aparición del libro de la bióloga Rachel Carson "Primavera Silenciosa", el cual imprimió un hito en la denuncia de los problemas ambientales ocasionados por el progreso.

Es en esta década cuando la preocupación sobre los problemas ambientales empieza a revelarse con mayor intensidad, iniciándose con ello el desarrollo de una sensibilidad ante estos problemas. Es entonces a partir de esta década cuando se inician los grandes sucesos a escala mundial, donde se tratan aspectos relacionados con la Educación Ambiental, los Problemas Globales de la sociedad y el trabajo educativo en las comunidades y se incentiva así la forma de tratar e interpretar el deterioro ambiental del planeta.

La educación referente a la protección de la naturaleza se aprobó a comienzos del siglo XX. Pero adquiere verdadera importancia hasta los años treinta, para ser oficialmente reconocida en la década de los años sesenta.

Durante la intervención norteamericana (1898-1902) en Cuba se pronunciaron alrededor de diez órdenes militares relacionadas con el medio ambiente. Las materias objeto de regulación fueron: minas, caza, puertos, agua, sanidad vegetal y suelos.

La época de la República (1902-1958), se identificó por una amplia legislación ambiental (402 en total). Estas fueron tratadas en trece materias, tales como: impuestos, flora - fauna, sanidad vegetal, ordenanzas sanitarias, minas, aguas, trabajo, caza, puertos, pesca, turismo, sanidad animal y salud pública.

Los inicios de esta nueva concepción, se asienta en la tradición ya existente en países como el Reino Unido, Francia y Escandinava, y en los avances de la investigación educacional para buscar una "Nueva Educación". A pesar de todo, numerosas personalidades de la ciencia, la técnica, la investigación, la educación y la cultura de las diferentes etapas pre - revolucionarias como José Martí Pérez, Felipe Poey, Carlos de la Torre, Juan Tomás Roig, Salvador Massip, Sara Isalgué

y Antonio Núñez Jiménez, entre otros, trabajaron arduamente y aportaron ideas valiosas para la protección del medio ambiente natural y se proclamaron por la necesidad social de una educación sistemática para contribuir al cuidado de la naturaleza.

El Primero de Enero de 1959 con el triunfo revolucionario, el perfeccionamiento de una Educación Ambiental meritoria tiene su mayor esplendor. Antes de este hecho trascendental en la historia no existía por parte de los diferentes gobiernos que habían antecedido, una política y acciones concretas dirigidas al trabajo educativo ambiental sobre los miembros de la sociedad.

En la década 1960 la preocupación sobre los problemas ambientales comienza a manifestarse con mayor fuerza, donde se inicia con ello el desarrollo de una sensibilidad ante estos problemas. Es a partir de este momento cuando se da comienzo a los grandes eventos a escala mundial, con el propósito de tratar aspectos relacionados con la Educación Ambiental.

Segunda etapa desde 1961 hasta 1977: Enfoque teórico - metodológico del desarrollo de la Educación Ambiental Comunitaria: caracterizado por la aparición de la Educación Ambiental, con un reconocimiento a lo social y lo cultural desde el currículum.

En esta etapa existe una intencionalidad muy marcada de establecer una relación dialéctica del desarrollo global con el desarrollo comunitario. En ella se aborda por economistas, sociólogos y filósofos el desarrollo comunitario con una visión integradora de sus dimensiones científica, económica, política y socio-cultural. Se caracteriza además, por la creación del MAB (Programa sobre el Hombre y la Biosfera) y la participación de la UNESCO (Organización de Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura), el PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente), el PIEA (Programa Internacional de Educación Ambiental), la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), el CNUMAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo), la FAO (Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), la OMS (Organización Mundial de Salud) y otras, que junto a numerosos países aporta importantes aspectos epistemológicos, metodológicos y

prácticos para el desarrollo de la Educación Ambiental.

Se celebra la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente el 5 de junio de 1972 en Estocolmo (Suecia). En esta extraordinaria cita se proclama que la defensa y mejora del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras constituye un objetivo urgente de la humanidad. Tras esta reunión, en octubre de 1972 y bajo la organización del Estado francés se celebra el Coloquio Internacional de Aix-en-Provence sobre “Enseignement et environnement”. En este evento se desarrollan los elementos ya enunciados en reuniones anteriores de expertos, como la promovida por la UNESCO (1970) y se propone además una definición del medio ambiente.

El Programa Internacional de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, es elaborado en 1974 el cual tiene dentro de sus objetivos la capacitación ambiental tanto en el campo de la educación formal, como en la informal. Posteriormente, en octubre de 1975 en la ciudad de Belgrado, se realiza un Seminario Internacional sobre Educación Ambiental. En el mismo se da a conocer el Programa Internacional de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente que acogió a la mayoría de los estados miembros de la UNESCO

En Nairobi, en 1976, la UNESCO celebra una Conferencia Internacional encaminada a recalcar la importancia y el papel que cumple la educación en la difusión de información y capacitación. En Argel, en este mismo año se firma la Declaración Universal de los Derechos de los Pueblos. Su artículo 16 de la sección V establece lo relativo al derecho al medio ambiente y a los recursos comunes.

En Tbilisi (1977) se firma la Declaración de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Este evento organizado por la UNESCO en cooperación con el PNUMA, establece los objetivos de la Educación Ambiental.

Según Novo, M., la década del setenta es donde ocurre el avance de la Educación Ambiental, donde su tarea más urgente, la de hacer progresar conceptualmente desde la extracción de la Ecología. Este enfoque metodológico proviene principalmente del movimiento de “La escuela nueva”. (Novo, M. 1996:78).

Tercera etapa desde 1978 hasta 1990: Se caracterizó por un enfoque estratégico

del desarrollo de la Educación Ambiental Comunitaria: período de tránsito muy trascendental para la Educación Ambiental, donde se proyectan estrategias y programas, a partir de la existencia de un sólido cuerpo teórico-metodológico. Esta etapa se caracteriza por un desarrollo social integrado con la aparición de metodologías, herramientas, proyectos, estrategias y programas de actividades, cuyo diseño se organiza por fases para elevar la efectividad y la participación comunitaria en los proyectos de desarrollo local.

En la década de los años 80 se produce una decadencia y generalización de la crisis ambiental y paralelamente a este fenómeno se incrementa la preocupación internacional al respecto. La Educación Ambiental responde a estos desafíos acentuando el carácter sistémico de sus planteamientos. A finales de la década la Educación Ambiental se vincula con el desarrollo sostenible, hasta tal punto, que en la actualidad no se concibe sin esta connotación.

La Asamblea del Consejo de Europa, la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, (más conocida como Comisión Brundland), el Congreso de Moscú en 1987, la UNESCO, la ONU (Organización de Naciones Unidas), el PIAE (Programa Internacional de Educación Ambiental), reconocen que el período de 1978 a 1990, es trascendental para la Educación Ambiental, pues de una vaga pretensión como disciplina, pasa a nutrirse de un sólido cuerpo teórico - metodológico, concedida de una estrategia rigurosa con carácter institucional, sus principales aportes son relativos a la inclusión de la Educación Ambiental en los programas educativos (concepción curricular.), el estudio de los problemas ambientales que afectan al planeta en forma interrelacionada y no como acciones aisladas unas de otras, la existencia del medio ambiente como una esfera integrada a las acciones humanas, la definición de los conceptos Desarrollo Sostenible y Ecodesarrollo, la definición y presentación de la Estrategia Internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio de 1990.

Es necesario precisar que en este tiempo la Educación Ambiental, pasa de una vaga aspiración a convertirse en una estrategia rigurosa y con un carácter institucional.

Cuarta etapa: Desde 1991 hasta la actualidad: Enfoque integrado, participativo y sostenible: caracterizado por la aparición de relaciones y nexos entre componentes y dimensiones, que posibilitan el diseño e implementación de proyectos, estrategias y programas de gestión comunitaria, con la participación de la población. Se considera la etapa de auge de la Sostenibilidad.

En esta etapa se materializan tres dimensiones básicas del trabajo comunitario: la socio-cultural, la político-ideológica y la económica, cuya existencia pone de manifiesto los estrechos vínculos entre el hombre y la comunidad. Esto centra la atención de políticos, científicos y organizaciones, los que indican que con relación al desarrollo comunitario, históricamente se han desarrollado planes y políticas de fortalecimiento. Tales dimensiones al combinarse con la ambiental y la educacional contribuyen a desarrollar la visión actual del Trabajo Comunitario Integrado.

Mediante el PNUMA, el CNUMAD, la ONU, la UNESCO y el PIAE se promovió un mayor nivel de conciencia acerca de los problemas ambientales y de los vínculos entre Medio Ambiente, Economía y Sociedad.

En la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, conocida como Cumbre de la Tierra. Celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en junio de 1992 se plantearon los problemas ambientales globales y los planes, proyectos y estrategias para enfrentarlos. Entre estos planes, la educación ambiental se consideró como el pilar sin el cual, no es posible esperar solución alguna.

Después de Río se transforma la tendencia existente del estudio aislado de los recursos naturales y comienzan a valorarse estos con un nuevo enfoque, integrando las esferas económica y social, con la deuda del creciente deterioro ambiental que sufre el planeta, para ser dirigida a elaborar proyectos, programas y estrategias conjuntas para resolver los problemas ecológicos de la región. Reconocer la urgencia de avanzar hacia soluciones que permitan luchar contra la degradación de los suelos, la sequía, la pobreza, la inseguridad alimentaria, el desequilibrio ambiental, las migraciones y los conflictos sociales y debatir iniciativas y proyectos de gestión comunitaria.

Se aprobó un proyecto Agenda 21, en el que se incluyó el Convenio de diversidad Biológica (biodiversidad) y la Convención Marco sobre Cambio Climático. El gobierno de Estados Unidos, a pesar de ser el mayor emisor de gases de invernadero en el mundo, no aceptó el cronograma de reducción de estos gases y no se llegó a un acuerdo sobre los bosques tropicales, ni la transferencia de tecnologías nuevas y limpias para los países subdesarrollados. El Comandante en Jefe, en este importante evento, plantea: *“Utilícese toda la ciencia necesaria para un desarrollo sostenido sin contaminación...desaparezca el hambre y no el hombre...cesen los egoísmos, cesen los hegemonismos, cesen la insensibilidad, la irresponsabilidad y el engaño. Mañana será demasiado tarde para hacer lo que debimos haber hecho hace mucho tiempo.”* (Castro, F. 1992: 15)

Se efectuó la III Conferencia de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, en 1997, en Kyoto, Japón, para pretender llegar a un acuerdo sobre la reducción de emisiones a la atmósfera de los gases que provocan el calentamiento del clima terrestre. La reunión estuvo afectada por la posición intransigente del representante de Estados Unidos, con muy poca flexibilidad a la hora de concretar compromiso.

Es necesario acentuar que Estados Unidos emite casi el 25 % de los contaminantes que calientan la Tierra. Sin embargo se encuentra entre los primeros que no cumplen con la entrega de tecnologías y recursos financieros para el desarrollo sostenible de los países más atrasados. En septiembre del 2000, se produjo la reunión de los 189 miembros de la ONU, en Nueva York, con la celebración de la Cumbre del Milenio. Sus principios se centraron en temas relacionados con la globalización mundial y sus efectos sobre los sectores y países más pobres del planeta y la violencia en todas sus formas, especialmente las mujeres y los niños y las cruentas guerras interétnicas de varios países del Tercer Mundo que provocan serias afectaciones al medio ambiente y a la población civil.

En 2002 se celebró en Johannesburgo, la Segunda Cumbre de la Tierra, donde se vislumbró la necesidad de una campaña intensa y de larga duración. Nació la idea, Década de Educación para el Desarrollo Sostenible, destinada a conseguir

la implicación de todos los educadores en la formación de una ciudadanía atenta, a la situación del planeta y preparada para la necesaria toma de decisiones.

Se presentaron las cinco direcciones que se deben abordar para revertir la problemática ambiental en esta región del planeta: Erradicar toda forma de pobreza, el crecimiento económico, dinámico y sostenido, la conservación y aprovechamiento de la biodiversidad, reformas políticas e institución para profundizar en la democracia, mayor voluntad política de los gobiernos.

En Cuba se enfrentan las alternativas para cumplir con los acuerdos tomados en los eventos y atenuar los principales problemas existentes en el país y establece estrategias como: transformación del artículo 27 de la Constitución de la República (1992), que fortalece la idea de la integración del medio ambiente con el desarrollo económico y social sostenible, conciliación cubana a la Agenda 21 (1993) y su adecuación a los territorios, se crea el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, CITMA, (1994), aprobación de la Ley No. 81 del medio ambiente, la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y la Estrategia Ambiental Nacional del CITMA (1997.), asignación de la función rectora para el trabajo de Educación Ambiental a la Geografía escolar (Curso 1999-2000), aprobación de la Resolución 57/254 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas (2002), declaración de la proyección de la Educación Ambiental para los próximos cinco años, a partir del 2003. (Estudios de percepción; perfeccionamiento y diseño de dimensiones, indicadores y variables.), estrategia Ambiental Nacional del CITMA (2005-2010.)

Es por ello que concierne en estos momentos históricos diferenciados por un mundo globalizado neoliberalmente, enfrentar un desafío consistente en hacer realidad el mantenimiento del equilibrio entre la sociedad y el medio ambiente, que determine el futuro desarrollo de las nuevas y futuras generaciones.

En Cuba existe una política sobre el medio ambiente bien definida, tanto en los documentos del Partido, como también, en la Constitución de la República; y en correspondencia, en los documentos que rigen las actividades que en este sentido se organizan en organismos e instituciones del Estado cubano. Es por ello, que el problema no radica totalmente, en definir política, sino en buscar enfoques, vías,

métodos y procedimientos que favorezcan una aplicación práctica, efectiva y consecuente de acciones en favor de la protección del medio ambiente.

A raíz del primer Seminario Nacional de Educación Ambiental celebrado en Ciudad de La Habana en 1979 en coordinación UNESCO - PNUMA, en la provincia de Holguín se han ido estableciendo acciones centradas a efectuar y concretar en los centros educacionales de la provincia los lineamientos establecidos para el logro de una educación eficiente, sustentada en un sistema de influencias dirigidas a desarrollar en la conciencia del hombre una mayor comprensión de los problemas que afectan el medio ambiente.

En ese mismo año y con posterioridad a él se efectuaron seminarios provinciales y municipales referente a esta temática, encaminados a la capacitación de los docentes para enfrentar y desempeñar este trabajo de manera eficiente y a la concreción de toda una serie de actividades a desarrollar en las educaciones, entre ellas está se encuentra la celebración de Foros Científicos a diferentes niveles, con la participación de las enseñanzas, la participación en concursos provinciales y nacionales sobre la "Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales", la creación de brigadas y clubes juveniles "Amigos de la Naturaleza" con los cuales se desarrollaron múltiples actividades extradocente y extraescolar.

En años sucesivos a estos (1979 – 1989) y a pesar del país estar atravesando por una difícil situación económica, a raíz de la caída del campo socialista, se continúan desplegando en los centros aquellas actividades que ya en ese entonces se habían convertido en habituales para el maestro y el alumno. En 1993, después de aprobado el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, adecuación cubana a la Agenda 21, se establecen en todas las provincias acciones como parte de su cumplimiento, en los cursos 93 - 94 y 94 - 95 se realizó un balance de las actividades desarrolladas en nuestra provincia, estableciéndose en ese año objetivos de trabajo.

Se continúan realizando actividades en esta etapa similares a las mencionadas con anterioridad, dirigidas a continuar desarrollando esta educación, fundamentalmente a través de la clase, aprovechando las potencialidades

educativas de los contenidos en todas las asignaturas de los diferentes niveles y tipos de educaciones.

1.2- Algunas consideraciones sobre la Educación Ambiental como eje transversal en la Educación Secundaria Básica

La escuela cubana tiene como fin contribuir a la formación integral de la personalidad del educando fomentando desde los primeros grados la interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus sentimientos, forma de pensar y comportamiento, acorde con el sistema de valores e ideales de la Revolución socialista cubana. Esta es gratuita y obligatoria, es una de las conquistas de la Revolución. Este logro se debe a que la educación cubana está sustentada por principios que tienen todo el respaldo de las organizaciones políticas y de masas que es el encargado de la reestructuración y el buen funcionamiento del Sistema de Educación.

La Educación Secundaria Básica como un eslabón dentro del Sistema Nacional de Educación no está alejada de dichas transformaciones; está inmerso en ellas por tener una posición relevante entre los demás subsistemas. Esta debe caracterizarse por un desarrollo metodológico del quehacer pedagógico, para garantizar la integración de los contenidos (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) y por experiencias que den una comprensión más reflexiva y crítica de la realidad, aunque en la actualidad esto constituye una máxima aspiración, todavía predominan los métodos tradicionales en la enseñanza aprendizaje de las disciplinas, particularmente en las Ciencias Naturales y la Geografía como parte de ella.

Es por ello, que el problema ambiental es un problema social de naturaleza cognitiva, económica, política e ideológica. La superación de un problema como este no puede pensarse como simple cambio de actitudes, inculcación de ideas, esclarecimientos conceptuales o formación de habilidades, modificación de sensibilidades, aunque todos estos procedimientos han de incluirse en el proceso total. Estos enfoques predominantes hoy en la Educación Ambiental pasan por alto que el problema ambiental tiene fuentes de orden cognitivo y social que deben

ser develadas. Las tareas educativas deben orientarse en el sentido de superar estos obstáculos más profundos. De otro modo no podrá lograrse el cambio humano necesario.

Todo esto deja ver la responsabilidad de la educación para enfrentar estos problemas debidamente. Por lo que el Ministerio de Educación ha introducido en sus respectivas legislaciones curriculares temas o ejes transversales que respondan a los mencionados problemas y de ahí que su presencia en el currículo sea cada vez más común, entre los que se encuentran: Educación patriótica militar, Educación Laboral y por la eficiencia económica, Educación Ambiental y de ahorro de energía, Educación para la salud y por una sexualidad responsable.

Para Fiallo J .P, los ejes trasversales se definen como objetivos priorizados que enfatizan en función de las necesidades sociales de cada momento histórico concreto, son determinadas aristas de dicha formación y que la propia evolución de la sociedad exige el análisis y remodelación en correspondencia con las necesidades sociales futuras. (Fiallo J .P 2001:36)

Sin embargo Rodríguez P (s/f) plantea "...son temas determinados por situaciones problemáticas o socialmente relevantes, generados por el modelo de desarrollo actual, que atraviesan o envuelven el análisis de la sociedad y del currículo en el ámbito educativo, desde una dimensión ética y en toda su complejidad conceptual."

Lo antes expuesto dejar ver la necesidad de determinar los ejes transversales que mueven el accionar tanto de la escuela, como en los factores que inciden sobre el proceso docente educativo que se desarrolla, en la propia escuela o en su entorno. De aquí la necesidad de contextualizar el trabajo que se realiza para el desarrollo de la Educación Ambiental. Que propicie la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, sentimientos, aptitudes y sentimientos que conduzcan a una relación armónica del hombre con su medio.

Su aplicación en la escuela debe de verse de forma integral por todos los factores que influyen sobre el proceso docente educativo, de manera que la escuela no quede aislada en sus intenciones educativas. La complejidad didáctica radica en poder concretarlo en cada diseño educativo, de manera que se integren: la

escuela, la familia y el resto de los agentes de la comunidad en un sistema de acciones coherentes que aseguren el cumplimiento del fin y los objetivos planteados, en correspondencia con el modelo.

La Educación Ambiental como proceso educativo general, enfatiza en la concientización sobre los problemas ecológicos y socio - culturales y promueve acciones con carácter remedial. Un objetivo esencial en la formación de docentes es formar al maestro con una conciencia ambiental, de manera que transmita conocimientos y desarrolle valores, de conjunto con el desarrollo de habilidades para el reconocimiento de los problemas ambientales, presentes, no solo en la escuela sino también en el resto de los factores comunitarios e incluso en el propio hogar.

Según el investigador Valdés O., la Educación Ambiental en Cuba marca su inicio con la realización del I Seminario Nacional de Educación Ambiental del MINED realizado en La Habana en 1979, organizado y desarrollado por el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas con la asistencia de la UNESCO.

Durante el período 1975 -1981 en las enseñanzas preescolar, primaria, secundaria y preuniversitaria se introduce la Dimensión Ambiental en algunos contenidos con un carácter asistémico y tradicional, con predominio de la actividad transmisora del maestro y con una separación casi absoluta del entorno local y nacional. Su objetivo fundamental era la adquisición de conocimientos reproductivos sobre algunos de los problemas del medio ambiente, donde se evidenciaban las tendencias cognoscitivitas.

En 1990 en los Institutos Superiores Pedagógicos, la Educación Ambiental adquirió un carácter espontáneo, al no existir orientaciones concretas para su introducción en el proceso docente educativo. Se desarrolló fundamentalmente a través de la investigación de profesores y alumnos.

En el período 1987-91, conocido como Perfeccionamiento Continuo, se confeccionaron nuevos programas, libros de texto y orientaciones metodológicas, para diferentes disciplinas en los que se incluyeron temas relacionados con la protección del medio ambiente. (Valdés O. 2003: 100)

Los contenidos referidos al aprovechamiento racional de los recursos naturales, ahorro de agua, evitar la contaminación ambiental, cuidado de plantas y animales, necesidad de su protección, salud individual y colectiva y la importancia para las futuras generaciones de cubanos, el cuidado y el mejoramiento del medio ambiente son significativos para tratarlos en clases y lograr una concepción ambiental.

En la asignatura **Geografía** que se desarrolla en la Educación Secundaria, se estudian las relaciones existentes entre los componentes naturales y las transformaciones socioeconómicas realizadas por el hombre, con énfasis en las realizadas después del triunfo de la Revolución. Se considera la necesidad de proteger las plantas y animales distribuidos en las diferentes regiones y se enfatiza en la utilización racional de todos los recursos que brinda el medio ambiente por la escasez y agotamiento a nivel mundial.

En la asignatura **Matemática**, se favorece al logro de estos objetivos formativos cuando se integran cuestiones del medio ambiente en los problemas y operaciones que se realizan en la disciplina relacionada con el uso racional de los recursos naturales.

En los libros de texto de **Español (SOC)** aparecen diversas lecturas que viabilizan el desarrollo de la Educación Ambiental.

Por otra parte en **Historia**, se desarrollan contenidos que posibilitan la salida coherente a la Dimensión Ambiental donde se parte desde la comunidad primitiva hasta la actualidad.

A pesar de las posibilidades que facilitan algunas disciplinas para la formación de la Educación Ambiental, en los alumnos a partir de los contenidos que ellas desarrollan estrechamente vinculados a la naturaleza y al uso y protección de ella, no se desarrolla una verdadera conciencia ambientalista. No se facilita la salida cohesionada e integrada de lo curricular a lo extracurricular para el cumplimiento de tan necesarios objetivos.

En la actualidad la Educación Ambiental es considerada como contenido principal para el logro de los objetivos formativos de la educación, según las transformaciones que se llevan a cabo, lo que evidencia la necesidad de

introducirla como verdadera dimensión curricular y extracurricular.

Los docentes que acometen esta impostergable tarea no poseen los conocimientos y las habilidades necesarias para incorporar, de forma efectiva, una verdadera dimensión ambiental en el desarrollo de sus programas, la cual responda a las exigencias contemporáneas de la Educación de Adultos. Un aspecto de gran interés pedagógico, se basa en la labor instructiva y educativa partiendo de los conocimientos precedentes y las experiencias den cuanto a los problemas ambientales.

La relación íntermaterias se incluye en el sistema de conocimientos y habilidades que deben desarrollar, para la confección e interpretación de tablas estadísticas y gráficas; son necesarios los conocimientos matemáticos, los físicos, para comprender los diferentes movimientos del planeta y el desplazamiento de las masas de aire y de agua; los químicos y biológicos para conocer los procesos de contaminación y los elementos que determinan la productividad biológica en las fajas geográficas.

El fortalecimiento de la formación político - ideológica de los estudiantes es de primordial atención, al emprender temas de alcance nacional e internacional que inciden en la reafirmación de los valores y principios revolucionarios de defensa de la Patria y el socialismo; el internacionalismo, la solidaridad y la identificación con las causas justas en todo el mundo.

El enfoque metodológico propuesto en las diferentes unidades profundiza en los objetos y fenómenos naturales y socioeconómicos que acontecen en el planeta y en nuestro país de manera integrada. Como variantes metodológicas que deben estar presentes en el desarrollo de los contenidos geográficos lo constituyen la exposición oral y la conversación, por el valor comunicativo que poseen, el apropiado empleo de la lengua materna, el trabajo con el tabloide y libros de textos, los mapas y otras fuentes de consulta.

Es de gran importancia la sistematización en el desarrollo de habilidades y capacidades generales, intelectuales de trabajos docentes y específicos, las cuales comenzaron a desarrollarse en la escuela primaria. Los alumnos deben ser capaces de definir conceptos como Economía Mundial, valorar la potencialidad de

los recursos naturales de un país, argumentar el desarrollo alcanzado por Cuba en la Biotecnología o la extracción del crudo nacional.

El empleo de láminas, mapas, y el estudio de artículos publicados por la prensa y revistas científico - técnicas, adquiere particular relevancia por contribuir a la comprensión y formación de representaciones mentales en los estudiantes, base del proceso cognoscitivo.

Para el trabajo con los mapas la materia topográfica que aparece en las diferentes unidades del programa, según plan de estudio de Geografía de FOC Curso por encuentro, es necesario emplear los procedimientos siguientes:

Determinación del concepto general: el estudiante debe relacionar el concepto particular con el general. Por ejemplo: Cuchillas del Toa es una reserva de la biosfera, La Habana y París son dos ciudades. De no ser así, la búsqueda carecería de objetivos.

Caracterización general de la situación geográfica: el estudiante debe ubicar el objeto en un territorio relativamente grande como un continente, país, océano, etc., lo cual constituye una condición previa para la selección del mapa adecuado. Por ejemplo: Moscú en el mapa de Eurasia, Nueva York en el mapa de América del Norte.

Caracterización especial de la situación geográfica: el estudiante debe conocer las relaciones de posición del accidente geográfico a localizar. Por ejemplo: Cárdenas en la provincia de Holguín, Río de Janeiro en Brasil, Maracaibo en Venezuela.

Localización del objeto en el mapa: los estudiantes deben profundizar en la habilidad de orientarse en el mapa y ubicar con rapidez el punto señalado entre la múltiple información que este le ofrece. Esta habilidad se sistematiza mediante la ejercitación. Por ejemplo: la reserva de la biosfera de Guanahacabibes se ubica buscando el extremo occidental de la isla de Cuba.

Pronunciación y escritura correcta del nombre propio del objeto geográfico a localizar: los estudiantes deberán pronunciar y escribir correctamente los nombres. Los profesores pueden utilizar diferentes variantes al trabajar con los mapas para lograr las acciones prácticas que les permitirán efectuar la localización con rapidez y precisión.

El programa de esta asignatura tiene como propósito contribuir al fortalecimiento de una concepción científica del mundo, elevar el nivel cultural, así como la preparación necesaria que debe poseer el hombre contemporáneo para afrontar los complejos problemas del desarrollo científico-técnico con una verdadera conciencia ambientalista.

En el estudio de esta asignatura el profesor debe prestar especial atención a la vinculación de la teoría con la práctica en cada una de las unidades que conforman el programa, con el propósito de evitar el formalismo, manifestado en la memorización mecánica por los jóvenes de los contenidos estudiados, desvinculados en ocasiones de la realidad objetiva. El cual cuenta con 2 unidades, una sobre la Economía Mundial y otra relacionada con la Interacción naturaleza – sociedad. La frecuencia es de 6 clases encuentro para I semestre y 7 para II semestre. En las clases encuentros el profesor tendrá en cuenta el tiempo y la metodología de la clase encuentro.

1.3 Apuntes acerca del proceso de enseñanza - aprendizaje de la Geografía en la Educación Secundaria Básica

El aprendizaje resulta ser un proceso complejo, diversificado, altamente condicionado por factores tales como los caracteres evaluativos del sujeto, que aprende las situaciones y contextos socioculturales en que aprende tipos de contenidos o aspectos de la realidad de los cuales debe apropiarse y los recursos con que cuenta para ello, el nivel de intencionalidad, conciencia y organización con que tienen lugar estos procesos.

Doris Castellano en 1994 lo define como: *“Un proceso constructivo y autorregulado, contextualizado, colaborativo, y a la vez individual, de construcción y reconstrucción de significados a partir de una experiencia histórico – social resultado del cual se producen cambios en la forma de pensar, sentir y actuar en los estudiantes”*⁹.

Otra definición es la que asume Doris Carralero Castro en su Tesis de Maestría dado por la Dra. C. Isabel Daudinot, que lo define como: *“Forma de organización*

⁹ Castellanos Simón, Doris. Aprender y enseñar en la escuela. Editorial Pueblo y Educación, La Habana 2001 página 33

de la docencia en la que el contenido se presenta a los estudiantes en forma de problemas reales de la vida cotidiana, enfrentados por su círculo de amigos más cercanos, por su familia, por la comunidad, a nivel territorial, nacional e internacional, lo que estimulan la búsqueda independiente de soluciones de manera cooperada entre sus compañeros con la ayuda de sus profesores o sus familiares lo que provoca no sólo un cambio, un desarrollo, una situación afrontada, sino también en cada uno de los estudiantes mediante su activa y productiva actividad caracterizada por la necesaria consulta previa a la información de que dispone la sociedad sobre los problemas en cuestión, para sobre esa base, buscar las soluciones con alto nivel de protagonismo, reflejado en lo esencial, en el reconocimiento de la finalidad transformativa que tuvo el contenido para él, para sus compañeros, para sus profesores y en general para el círculo de personas con los que tuvo que relacionarse para darle solución".¹⁰

Se asume esta definición pues reconoce rasgos importantes y característicos de la misma como el aprendizaje concebido para instruir, educar y desarrollar la personalidad del estudiante, a través del contenido que su esencia consiste en no almacenar la información, sino comprenderla, valorar su esencia, fenómeno y/o significado para que pueda ser aplicada a situaciones propias de la vida, la identificación del conocimiento como interpretación, valoración y razonamiento de sus significados.

Este aprendizaje se orienta en dos direcciones fundamentales: de forma lateral: (cuando los contenidos que se aprenden se aplican a situaciones concretas), de forma vertical (cuando se trabaja la solución de problemas y búsqueda de nuevos contenidos a partir de los ya poseídos)

Como condición del concepto asumido se destacan otros elementos esenciales que caracterizan el aprendizaje como son: su carácter social, individual, activo, de colaboración, significativo y consciente. Estos elementos son imprescindibles para contribuir a la formación de habilidades para el logro de un aprendizaje desarrollador.

² ¹⁰ Carralero Castro, Doris. Propuesta de tareas docentes para mejorar el aprendizaje de Cultura Política en segundo año de Informática ISPH 2008.

Se coincide con el criterio que el aprendizaje desarrollador es aquel que garantiza que el individuo se apropie activa y creadoramente de la cultura propiciando el desarrollo, de su autonomía, de su autoperfeccionamiento constante y su autodeterminación en íntima conexión con los necesarios procesos de socialización compromiso y responsabilidad social. Es por esto necesario que la dirección del aprendizaje desde una perspectiva desarrolladora implica que los educadores pueden asumir la responsabilidad en este proceso desde una posición creadora que le permita planificar y organizar la situación de enseñanza y aprendizaje, orientar, apoyar la actividad de los educandos y evaluar de manera sistemática todo el proceso.

Es importante además que el docente tenga claro el respeto individualizado, a los intereses, potencialidades, necesidades y ritmos de aprendizaje de los educandos. Organice experiencias y actividades tomando como punto de partida el diagnóstico de los estudiantes, para ampliar la zona de desarrollo próximo. Propicie situaciones de enseñanza – aprendizaje que proporcione la comunicación (aprendizaje cooperativo y aprendizaje independiente), proporcione aprendizaje significativo integrativo, establezca situaciones en el proceso de enseñanza – aprendizaje que potencien la coherencia entre las formas del pensar, sentir y de actuar, afecto y cognición y logre la participación de los estudiantes en el descubrimiento y solución de situaciones y problemas reales que los pongan en contacto con los procesos de exploración y transformación de la realidad.

Esta condición de aprendizaje instaura el presupuesto teórico que asume para la proyección de las tareas docentes acopiadas en esta investigación, a continuación se afrontan algunos rasgos característicos que asientan la causa de su selección. Su esencia radica en no almacenar información, sino comprenderla valorar su esencia- fenómeno y significado para que pueda ser aplicado a situaciones propias de la vida. Es un aprendizaje creado para instruir, educar y desarrollar la personalidad del alumno a través del contenido. Se orientan en dos direcciones fundamentales, lateral (cuando los contenidos que se aprenden se aplican a soluciones concretas) y vertical (cuando se trabaja la solución de los problemas y

búsquedas de los nuevos contenidos a partir de los ya poseídos) y se establece el conocimiento como interpretación, valoración y razonamiento de sus significados. Como conclusión el autor discurre que el aprendizaje de la Geografía desde una perspectiva desarrolladora, es un proceso de apropiación mediante el cual el estudiante a través de la comprensión, explicación, ejemplificación, valoración de fenómenos y sucesos se educa, construye y desarrolla creadoramente.

La concepción de aprendizaje desarrollador tiene un referente teórico – metodológico común en la escuela Histórico Cultural porque sus posiciones respecto a la relación entre enseñanza y aprendizaje responden a expectativas sociales y necesidades educativas comunes. L. S. Vigotsky (1896- 1934), fue fundador y creador del paradigma Histórico Cultural. Un aspecto importante de su concepción se refiere al papel de la conciencia como reflejo de la realidad objetiva esencialmente activo y reconstructivo.

La tendencia dialéctico materialista está presente en este trabajo como base de la pedagogía cubana a partir de los trabajos de Vigotsky y enriquecida en Cuba con lo mejor de las tradiciones pedagógicas nacionales. Se asume que el desarrollo integral de la personalidad de los educandos es producto de su actividad y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje y no puede realizarse solo, teniendo en cuenta lo heredado por el alumno sino también considerándola en su integración socio - cultural. El hombre llega a elaborar su cultura dentro de su grupo social y no solo como un ente aislado, tiene un efecto desarrollador, se propone el desarrollo, la formación de valores y sentimientos. Este enfoque aporta el concepto de zona de desarrollo próximo que no se puede desconocer en la asignatura de Geografía que en esencia es la distancia existente entre el nivel real del desarrollo del educando expresada de forma espontánea y/o autónoma y el nivel de desarrollo potencial manifestado gracias al apoyo de otra persona.

La enseñanza de la Geografía como parte de las Ciencias Naturales contribuye a situar la esencia humana de esta disciplina en el centro del quehacer pedagógico. Todo esto hay que enmarcarlo con un enfoque optimista y demostrativo del sentido progresivo de los procesos históricos sociales que se sabe no avanzan en sentido lineal, sino con sus naturales zigzagueos, pero con una tendencia siempre

creciente que refleja la realidad objetiva, las leyes objetivas del mundo, las leyes de su desarrollo, desde concepciones materialistas - dialécticas.

En la Educación de Adultos se imparte la Geografía en dos semestres (I y II). Su significación está dada en la preparación de los estudiantes en la formación de valores, tradiciones, en la apropiación de conocimientos sobre el aprovechamiento racional de los recursos que la naturaleza brinda, el ahorro de agua, evitar la contaminación ambiental, cuidado de plantas y animales, necesidad de su protección, y la importancia para las futuras generaciones de cubanos, el cuidado y el mejoramiento del medio ambiente, todo ello fundamentada sobre las bases marxistas, martianas y fidelistas para lograr el desarrollo de una cultura integral.

Esta realidad pasa, primero que todo, por una serie de insuficiencias que expresan en cada uno de los ámbitos mencionados, y en particular, la necesidad de concretar la importancia del estudio de la Educación Ambiental, particularmente entre las disciplinas que conforman el plan de estudio de un semestre, (II), focalizando la atención en los nexos entre ésta y las disciplinas que forman el currículo de este plan.

Para vertebrar en torno a la formación de un Bachiller, en la Educación de Adultos y favorecer las relaciones y nexos entre las diferentes disciplinas es necesaria su concreción a través de las diferentes formas de trabajo metodológico de superación e investigación y el logro de una cultura interdisciplinaria.

Por lo antes mencionado, se puede apreciar el fuerte componente ideológico – valorativo, teórico- cognoscitivo y práctico que tiene la asignatura en el diseño curricular, lo que influye en el desarrollo del pensamiento lógico valorativo sobre la realidad objetiva.

Para conocer el estado actual de la enseñanza - aprendizaje de Geografía II semestre, se realizaron un grupo de acciones preparatorias, revisión de los registros de entrenamiento metodológico conjunto efectuado al centro por el nivel municipal y provincial en el curso 2007 - 2008, y otros documentos rectores del trabajo científico metodológico y se concibió la aplicación de fuentes e instrumentos a estudiantes y profesores, por considerar que ambos participan en los resultados y determinan la efectividad del proceso.

A los profesores se les aplicó: encuesta al colectivo de la asignatura (Anexo 2), revisión de planes de clases (Anexo 5) y visitas a clases (Anexo 4).

Para el caso de los estudiantes debe definirse inicialmente el conjunto de indicadores que servirán de referencia para la caracterización del proceso de enseñanza aprendizaje.

El análisis de la literatura especializada y la experiencia de la autora como docente con 13 años, 9 de ellos en la Enseñanza de Adultos, lo permitió establecer los indicadores a emplear:

1. Motivación por la asignatura.
2. Salida curricular a los ejes transversales y Actualización política.
3. Aprendizaje.

Se prefirió el primer indicador pues la autora considera la motivación un elemento necesario a tener en cuenta en esta investigación. Si el hombre se motiva por una actividad determinada, entonces se plantea objetivos, comienza a asumir una posición consciente ante la misma. La ejecución de cualquier actividad tiene como componentes fundamentales los objetivos, los motivos y las condiciones. En este sentido los motivos constituye en el elemento rector, el motor impulsor de cualquier actividad, entonces se comprueba la importancia que reviste para explicar el comportamiento humano el estudio de la motivación ya que es forma de expresión de la personalidad.

El hombre en su vida diaria refleja objetos indicadores de la satisfacción de sus necesidades, que le inducen a actuar y experimentan deseos, emociones, aspiraciones y propósitos que, si existen condiciones adecuadas, impulsa y dirigen la actividad hacia determinadas metas cuya obtención le produce satisfacción.

En el proceso docente educativo, la motivación juega un papel importante en la actuación del individuo, al igual que en todas las esferas de actuación del hombre. En este proceso la motivación ayuda al logro de los objetivos, pues que realicen una u otra actividad satisfactoriamente depende de un nivel adecuado motivación.

Relativo a estos criterios, se debe considerar que el proceso de enseñanza y aprendizaje es un proceso activo, vinculado a la vida, a las motivaciones del individuo, desarrollador, integrador, donde los estudiantes jueguen su papel

protagónico la autora considera necesario para la asignatura concebir tareas docentes a partir de la utilización de discursos de principales dirigentes y diferentes bibliografías del Programa Editorial Libertad.

El segundo y tercer indicadores se establecieron a partir de las potencialidades que brindan la utilización de estas bibliografías en la organización y concepción de tareas docentes en el aprendizaje de Geografía se debe abordar el punto de partida de la formación de una cultura ambientalista. Es preciso señalar que estas literaturas abordan con claridad conceptos, problemas del mundo actual de tipo económico, político, sociales, culturales, éticos, y vías para su solución práctica, aportan experiencias e ideas, brindan potencialidades en el aprendizaje de Geografía desde el punto de vista instructivo, educativo, valorativo y práctico para los jóvenes. Existe similitud con el programa de la asignatura para formar una Cultura General e Integral en los estudiantes, es apreciable la potencialidad de estas bibliografías como punto de partida para organizar y concebir tareas docentes desde una perspectiva desarrolladora.

Es por ello, que esta aproximación a algunas ideas expuestas en discursos, reflexiones, Programa Editorial Libertad y otros libros, para ir descubriendo no solo lecciones de carácter histórico y actualidad política sino también de didáctica, y motivación por la asignatura, pueden convertirse en una sugerencia de carácter metodológico para las escuelas para potenciar un aprendizaje desarrollador.

Estos indicadores fueron evaluados a través de los siguientes instrumentos:

- Encuestas (Anexo 1).
- Entrevista grupal (Anexo 3).
- Prueba pedagógica (Anexo 6).

Las regularidades detectadas con la aplicación de todos los instrumentos a profesores y estudiantes son declaradas a continuación.

Regularidades del trabajo de los profesores.

Los instrumentos aplicados y las revisiones realizadas a distintos documentos permitieron determinar aspectos positivos y negativos.

Positivos: disponibilidad de la tecnología, la ejemplaridad de los docentes y el de motivación de estos para emprender su trabajo.

Negativos: es insuficiente la preparación científico metodológica de los docentes para el empleo de métodos y estilos de dirección del aprendizaje desde perspectivas desarrolladoras que le permitan hacer uso eficiente del diagnóstico integral en la organización y concepción de tareas docentes y estimulen la búsqueda del conocimiento mediante el empleo de diferentes medios que favorezcan un aprendizaje desarrollador en correspondencia con el objetivo. Los libros de texto son únicamente la fuente impresa del contenido que se orienta al alumno, no siendo explotadas las potencialidades didácticas que brinda para la asignatura otras fuentes alternativas como la prensa plana, donde aparecen los documentos del Estado, del Partido, el video y software educativos, discursos y Programa Editorial Libertad.

En las clases visitadas empleando la guía de observación concebida se pudo constatar que la mayoría de estas es casi nula el empleo de métodos y procedimientos que promuevan la búsqueda reflexiva, valorativa e independiente del conocimiento, como consecuencia de esto se emana que en las clases predomina el empleo tradicional y se obstaculizan las habilidades comunicativas y el protagonismo del estudiante. En el 25 % no se manifiesta el empleo de estilo de aprendizaje desarrollador en la organización y concepción de tareas docentes ya que no logran instruir, educar y desarrollar la personalidad de los estudiantes. El 50 % no estimula la búsqueda de conocimiento mediante el empleo de diferentes fuentes y medios que favorecen un aprendizaje desarrollador en correspondencia con los objetivos. En considerables números de las clases se observó que la orientación de tareas docentes no expresaban establecimiento de nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer.

El 20 % estableció en sus clases la relación intermateria, salida curricular a componentes medioambientales, el 30 % no orientó el uso de las nuevas tecnologías y Programa Editorial Libertad, discursos y Cuadernos Martianos. En solo el 50 % de estas se utilizan formas de control, valoración y evaluación del proceso y el resultado de las tareas de aprendizaje de forma que promuevan la autorregulación de los alumnos.

En el 50 % de las clases se consiguió aprovechar las potencialidades que ofrecen estas para la formación integral de los alumnos con énfasis en la formación de valores como piedra angular de la labor política ideológica, y salida curricular a los ejes transversales, con énfasis en los componentes medioambientales.

En la revisión de los planes de clases se constató como insuficiencia que las tareas docentes no están concebidas para instruir, educar y desarrollar la personalidad de los estudiantes y no presentan enfoque desarrollador.

Regularidades en la actuación de los estudiantes.

En la encuesta aplicada a los estudiantes se pudo constatar que existe poca motivación hacia la asignatura por el insuficiente empleo en la clase de actividades dinámicas para estos se sientan realmente motivados, de 36 estudiantes encuestados, 6 se encuentran motivado por la asignatura, regularmente motivados 10 y 20 no están motivados, la clase encuentro es monótona pues se repite el mismo contenido que los tabloides, el contenido para solucionar las tareas docentes no está en el libro de texto, la información que este brinda es escasa, no se orientan tareas a los estudiantes a través de los discursos, reflexiones, documentos del Estado, Cuadernos Martianos, y otras bibliografías del Programa Editorial Libertad, otras obras de José Martí y Programas de la Revolución.

La entrevista grupal reveló que las tareas docentes orientadas solo se le puede dar solución a través del libro de texto pero el contenido que aparece en él es pobre y en ocasiones no se encuentra, las bibliografías mencionadas anteriormente no se utilizan en clases, solo se aprovechan regularmente a través de su lectura en conversaciones iniciales, vespertinos, turnos de debate y reflexión y no propician el debate.

En la prueba pedagógica se pudo constatar que existen insuficiencias en el desarrollo de habilidades como valorar, argumentar y explicar. Las respuestas correctas pertenecen al nivel reproductivo, existe pobre conocimiento de los estudiantes de las discursos, reflexiones, documentos del Estado, Cuadernos Martianos, y otras bibliografías del Programa Editorial Libertad, otras obras de José Martí y Programas de la Revolución donde se puedan vincular con los componentes medioambientales y al contenido de Geografía, arrojando una

escasa actualización política (de 36 estudiantes 23 no están actualizados, 8 se encuentran regularmente actualizados y 5 están actualizados), manifiestan dificultades en la solidez de los conocimientos, evidenciado en los siguientes resultados: presentados 36 16 aprobados para un 44.4 %, Bien: 5, Regular: 11.

Consideraciones finales del epígrafe

El análisis del comportamiento del aprendizaje de la asignatura Geografía en el demostró que los profesores del colectivo de la asignatura cuentan con la tecnología necesaria para cumplir eficientemente sus funciones, están motivados, y son un ejemplo para los estudiantes, pero es insuficiente la preparación científico metodológica para emplear métodos y estilos de dirección del aprendizaje desde perspectivas desarrolladoras, es escaso el empleo de los medios facilitados por los Programas de la Revolución, discursos de principales dirigentes, bibliografía y enciclopedias referentes al Medio Ambiente, Programa Editorial Libertad, y otras y no aprovechan las potencialidades didácticas que brindan otras fuentes bibliográficas alternativas para la asignatura, para dar tratamiento a la Educación Ambiental.

Referente a los alumnos, estos no consiguen los niveles de aprendizaje deseados en función de los medios puestos a disposición de la docencia y las potencialidades existentes, están poco motivados por la asignatura y no logran estar actualizados de la complicada situación actual. Las carencias detectadas demuestran la necesidad de perfeccionar los métodos y estilos tradicionales de impartir la asignatura. La organización y concepción de tareas docentes donde se establezca la vinculación de componentes medioambientales contribuye a la solución de esta limitación.

1.4 - Las tareas docentes desde una perspectiva desarrolladora

Es significativo para el docente su autopreparación sobre el aprovechamiento de los discursos de principales dirigentes, reflexiones, literaturas del Programa Editorial Libertad y Cuadernos Martianos para la organización y concepción de tareas docentes que vinculen componentes medioambientales en cada clase para cumplir exitosamente la tarea de elevar la calidad de la enseñanza y la educación que como enseñara Enrique José Varona que el maestro debe saber estudiar,

para que sepa enseñar a estudiar, enseñar a trabajar es tarea del maestro. A trabajar con las manos, con los oídos, con los ojos y después y sobretodo con la inteligencia.

Según Rafael Rodríguez D las tareas docentes *“constituyen forma esencial enseñanza y aprendizaje, se sustenta en que no solo es categoría didáctica sino psicológica - psicodidáctica al ser la creación didáctica de una teoría psicológica de la Actividad”*.³

A partir de esta perspectiva las tareas docentes ofrecen potencialidades requeridas para la formación de funciones psíquicas superiores, avanzadas y a la elevación del pensamiento teórico. Acerca de lo reseñado con anterioridad se añade que el proceso de enseñanza y aprendizaje tiene lugar de tarea en tarea hasta alcanzar el objetivo planteado, es decirsegún C. M. Álvarez de Zayas (1998 – 1999) se convierte *“en su célula, en su unidad básica”*.⁴

Es necesario señalar la importancia de la tarea docente como elemento estructural-funcional que beneficia el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Geografía, es quien le da vida, quien garantiza el cumplimiento de los objetivos propuestos en cada clase. Las tareas docentes tienen un nivel de complejidad variado, por lo que puede emplearse en distintos niveles de asimilación, esta característica emplea una dirección paulatina y controlada en el proceso formativo, brindado la posibilidad de tomarse como un componente para la elaboración de un sistema de funciones específicas y permita una transformación sucesiva del estudiante.

Cada tarea docente deberá llevar implícita el desarrollo de los diferentes niveles de desempeño cognitivo, determinado por el uso que del conocimiento hace cada persona, separando los factores cognitivos de los afectivos y volitivos especialmente si se tiene en cuenta el impacto de la teoría en la práctica educativa.

³ Rodríguez Deveza, Rafael. Tesis de doctorado Concepción teórica metodológica para el diagnóstico en la Formación de la generalización en la carrera de Licenciatura en Educación, especialidad Lengua Inglesa. ISPH.

⁴ Álvarez de Zayas, C.M. Pedagogía como ciencia o epistemología de la educación. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Cuando se aborda sobre el desempeño cognitivo se refiere al cumplimiento de lo que uno debe hacer en un área del saber de acuerdo con las exigencias establecidas para ello, por tanto las tareas docentes estarán organizadas y concebidas para que los estudiantes identifiquen, interpreten conceptos y propiedades esenciales, además para establecer relaciones conceptuales aplicándolas a una situación práctica, también deberá solucionar problemas creativamente por vías generalmente no conocida.

El óptimo empleo de tareas docentes concibe la visión de sistema, al ser conjunto de tareas docentes incluidas en el mismo el que le facilita al estudiante llegar a la esencia del fenómeno estudiado, estas permiten reflejar las relaciones que se establecen entre las clases, así como la contradicción dialéctica y desarrollo de ellas. Este criterio lleva a considerar como el medio para descubrir nuevas propiedades de los fenómenos sobre la base de las relaciones que se establecen entre ellos.

C. M Álvarez de Zayas (1998- 1999) sobre las tareas docentes ha expresado tienen un "carácter personalógico", ya que cada alumno lo desarrolla de acuerdo con sus motivaciones e intereses en dependencia de su propio desarrollo intelectual, por tanto, la tarea docente es el medio posibilitador para que el proceso de enseñanza y aprendizaje se individualice en cada estudiante. Esto permite que ellos, además de adquirir conocimientos, se apropien de convicciones y valores, desarrollen y fortalezcan la formación de una personalidad capaz de vivir y transformar la sociedad.

Las tareas docentes integran todos los componentes del proceso de enseñanza y aprendizaje, cada tarea que se realiza va dirigida al cumplimiento de un objetivo. Se asume esta categoría desde que es un reflejo pedagógico del encargo social y expresa lo que se pretende formar en los estudiantes como resultado de las exigencias planteadas por la sociedad a la escuela.

Si se tiene en consideración estas ideas el objetivo se convierte en el componente que permite determinar que se persigue con cada tarea docente, así como el papel desempeñado por ellos en diferentes niveles estructurales del proceso. Si se integran los componentes del proceso la tarea docente se convierte en el

elemento fundamental de su contradicción esencial lo que tiene lugar entre el objetivo que se puede alcanzar y el método utilizado por los estudiantes para lograrlo. Cada tarea incluye un contenido de ellas emanan los medios que deben emplearse para su solución y las formas de evaluación que se corresponden con los objetivos planteados.

Al referirse a las tareas docentes debe tenerse presente que se caracterizan por desempeñar las siguientes funciones:

Carácter sistémico de las tareas: Posibilita mejorar el proceso generalizador así como la lógica de análisis de las unidades, contenidos de Geografía desde la que facilite la formación gradual de la generalización y su diagnóstico en los diferentes estadios que transita.

Su sistematicidad: Si se observa a través de la proyección de tarea en tarea relacionados con el contenido impartido en cada clase.

Heterogeneidad: Diversidad de tareas planificadas para cada unidad, para cada clase.

Su concepción como célula del proceso enseñanza aprendizaje: Precisa el papel desarrollado por cada una de las tareas en el proceso al detectar cual debe ser resuelta particularmente o parcialmente. Mantiene la vitalidad del proceso, posibilita el protagonismo estudiantil en el mismo.

Permite diagnosticar las posibles dificultades o potencialidades que poseen los alumnos para realizar tareas similares o de mayor complejidad. Involucra totalmente a los sujetos a ser la actividad más importante que se realiza en el aula, por lo que lo implica emocionalmente. Presupone la posibilidad de diagnosticar objetivamente el proceso que se está formando.

Su carácter transformador: Producen cambios conscientes, planificados en los sujetos según sus potencialidades.

Su carácter interdisciplinario: Permite incrementar la calidad de la educación que se requiere en las condiciones actuales del desarrollo social.

La organización y concepción de tareas docentes funcionando con este carácter interdisciplinario conlleva a la formación integral de los estudiantes (conocimientos, hábitos, valores, actitudes y sentimientos). Cada día más el

hombre que vive en el siglo XXI requiere que se enseñe a aprender, a ser críticos, reflexivos, dialécticos, a tener un pensamiento de hombres de ciencia cumpliéndose de que el futuro de nuestra patria tiene que ser necesariamente un futuro de hombres de ciencia, esto es posible lograrlo con inteligencia traspasando las fronteras de las disciplinas sobre la base de una concepción científica del mundo.

Al admitir la interdisciplinaridad en cada tarea docente se activa un proceso, una filosofía de trabajo, una forma de pensar y proceder para conocer la complejidad de la realidad objetiva, resolver cualquiera de los problemas complejos que se plantean.

Las tareas docentes que cumplan con esta función de carácter interdisciplinario provocan el enriquecimiento entre Geografía y otras disciplinas como Español, Matemática, Historia, Biología, Geografía y Química. Estas interacciones pueden ir de simples comunicaciones de ideas hasta la integración mutua de leyes, teorías, hechos, conceptos, habilidades, hábitos, normas de conductas, sentimientos, valores a desarrollar, metodológicas, formas de organización de actividades e inclusive de organización de investigaciones.

Se discurre como otra de las funciones de las tareas docentes la educativa: se manifiesta desde que el maestro se prepara para organizarlas y concebirlas, desde la forma de orientar amena en estrecha vinculación con sus alumnos, utilizando métodos científicos, persuasivos, de convencimiento siendo ejemplo de educadores antes sus educandos como expresara en 1981 Fidel Castro " *En la medida que un educador esté mejor preparado, en la medida que demuestre su saber, su dominio de la materia, la solidez de sus conocimientos así será respetado por sus alumnos* ⁵, y Ernesto Guevara en 1966: " *Maestro.....solo puede apreciarse viéndolo actuar*".⁶

⁵ Castro, Fidel. Discurso en la graduación del destacamento pedagógico Manuel Ascunce Doménech 7 de julio de 1981.

⁶ Guevara, Ernesto. El Socialismo y el hombre en Cuba, Editorial C.Sociales, La Habana, 1988

Otros de los períodos educativos de las tareas docentes es la formación en los estudiantes de un ardiente patriotismo, amor apasionado a la libertad, la dignidad, justicia social y al decoro del hombre, el amor a la naturaleza, el cuidado y protección de esta y su fe ilimitada que un mundo mejor es posible.

La orientación y concepción de tareas docentes para que cumplan con sus funciones y el objetivo propuesto con ellas es necesario nutrirlas, buscar medios que motiven a los estudiantes en la solución científica y creadora de las mismas, a las clases mecánicas, empleadas actualmente, necesitan actividades docentes que las motiven y reanimen, es por esto que se piensa utilizar discursos de principales dirigentes, reflexiones, literaturas del Programa Editorial Libertad y Cuadernos Martianos que conlleven a impartir clases con un carácter científicas, motivadoras que despierten el interés de los estudiantes por la asignatura, donde cuiden y protejan el entorno donde viven donde sean capaces de realizar análisis críticos, comparen gráficos, valoren y redacten textos entre otras actividades.

Según criterio de Carlos Álvarez de Zayas (1992). Constituye la célula del proceso pedagógico pues reúnen los requerimientos siguientes: son eslabón fundamental del proceso, contiene la introducción fundamental del proceso, posee todos los componentes y regularidades esenciales del objetivo.

Otros autores determinan como elementos estructurales de las tareas e objetivo de carácter parcial, el contenido, el método y medio para lograr su fin, el tiempo para ejecutarla, las condiciones del lugar de trabajo y los métodos de comprobación de resultados.

La autora acuerda con el criterio acertado que en las tareas docentes se integraron, predominantemente los componentes didácticos que correspondan al para qué, al qué y al cómo del proceso. Es necesaria la participación activa del alumno desde la orientación de las tareas docentes bajo la dirección del profesor, la orientación deberá incluir de la apropiación por los estudiantes de las interrogantes: ¿Qué va a hacer?

Indagar la definición de lo que se estudia, encuentra la idea esencial ¿qué hace que sea lo que es? Demanda al adecuado pensar en qué es lo que estudia, buscar la definición que le servirá o lo apoyara como guía en toda la actividad.

¿Cómo o Con qué medio lo va hacer? Resume las características, cualidades o propiedades de lo que se estudia a través de observación, lectura u otra forma que facilita información (medios)

¿Por qué o Para qué la realizará? Examinar las causas de lo que se estudia. Esta pregunta traslada al alumno a trabajar con lo esencial y a establecer relaciones de causa y efecto, esencia y fenómeno entre otros elementos de estudio.

¿Alcanzo aplicar lo que aprendo? Prepararse en nuevas situaciones, mediante la situación de ejercicios y problemas con dificultad creciente.

El profesor dará orientaciones pero deberá comprobar si realmente sus alumnos están encaminados, con ello contribuirá al desarrollo de los procesos lógicos del pensamiento y al logro de las posibilidades de éxito en el aprendizaje, por lo que debe ser creativo, utilizar eficazmente el conocimiento que posee para sobre esta base elaborar las tareas docentes integradoras y alcanzar impartir clases dinámicas teniendo en cuenta el Héroe Nacional José Martí(1875): *“Los conocimientos se fijan en tanto se dan de una forma amena”*.⁷

En algunas investigaciones referidas a las tareas docentes, tareas cognitivas, tareas integradoras se observa como se expone a partir de la complejidad de áreas de estudios en los cuales se han desarrollado los análisis, la formación de conceptos, (el desarrollo de cualidades del pensamiento, la formación profesional de los estudiantes, el estudio de la actividad cognoscitiva de los alumnos, así como relación interdisciplinaria.)

En el proceso de enseñanza - aprendizaje de Geografía al concebir tareas docentes desarrolladoras se debe asumir conceptos ya investigados por la pedagogía, aunque no se haya realizado en el área de las Ciencias Naturales. En este proceso las tareas docentes tienen como acciones de estudio: acciones docentes, acción de control y acción de evaluación.

Acciones docentes: Permite buscar procedimientos para dar respuestas a cada tarea docente planteada logrando un aprendizaje desarrollador capaz de integrar los conocimientos y buscar nuevas vías de investigación. Estas acciones son asimiladas y pasan por estadíos transitorios.

⁷ Martí, José. Revista Universal, México. 18 de junio de 1875. O.C.T 6, pág 236.

1. Etapa de la motivación que oriente la acción.
2. Etapa de búsqueda de la acción.
3. Etapa de elaboración de la acción.
4. Etapa de la ejecución de la acción.

Acción de control: Permiten establecer una correspondencia, la confirmación de los resultados obtenidos en una determinada tarea con un modelo o conjunto de exigencia dado. Establecer conscientemente la relación entre el modelo y una reproducción débil de este permitiendo detectar las deficiencias o errores cometidos al realizar los trabajos. El momento de control no sólo constituye un aspecto de la actividad del docente, la organización y dirección de una efectiva actividad docente lleva implícita la inclusión del estudiante en esta fase.

Acción de evaluación: Fijan el grado de correspondencia existente entre los resultados de la asimilación y los requisitos de la actividad docente. Cuando se logra el autocontrol en los alumnos, ellos mismos llegan a valorar los aspectos positivos y negativos de sus actividades.

Esta acción traslada a que los estudiantes adopten una posición activa en el proceso de adquisición de los conocimientos, este se caracteriza por ser más consecuente permitiendo obtener mayor calidad en el proceso.

Se considera que la tarea docente consta de componentes didácticos:

El objetivo: Habilidad sobre qué van a hacer los estudiantes, Conocimiento referente a qué van a saber los estudiantes. Nivel de profundidad hasta donde lo van a hacer. Nivel de sistematicidad referente a en qué orden lógico lo van a hacer. Intencionalidad educativa sobre qué cualidades, valores, aptitudes, sentimientos, motivaciones, desarrolla en la personalidad de los alumnos.

Situación del aprendizaje: Es la tarea que deberá realizar el estudiante en la clase

- Concepción del Ítem (de respuestas abiertas y cerradas según su estructura didáctica y tipología)
- Instruir (desarrollo de conocimientos y habilidades según diagnóstico en la esfera cognitiva)

- Educar (tratamiento a las potencialidades educativas planteadas en el objeto – diagnóstico afectivo volitivo de los estudiantes - tratamiento a los programas directores, ejes transversales, trabajo político ideológico, trabajo preventivo, formación de valores en la personalidad de los estudiantes)
- Desarrollar (estimulan el desarrollo del pensamiento lógico (según nivel de desempeño)

Método de enseñanza: Se utiliza el explicativo - ilustrativo, problémico, búsqueda parcial, la elaboración conjunta y el trabajo independiente en sus disímiles variantes.

Medio de enseñanza: De los que deberá auxiliarse el profesor para la realización de la tarea docente (documentos bibliográficos, prensa plana donde aparece las reflexiones, discursos, libros de texto, pizarra, editorial Libertad, documentos del Estado, video, software educativos)

Evaluación: Muestra cómo está el estudiante durante la clase, permite comprobar la medida del cumplimiento del objetivo propuesto. A partir del diagnóstico otorgar categorías cualitativas (muy bien, bien, regular e insuficiente). Para ello se recomiendan técnicas de evaluación como preguntas orales y preguntas escritas. En contraposición con la evaluación tradicional la practica del la evaluación en el aprendizaje desarrollador deberá estar atento a los modos de superación y al establecimiento de la autonomía del educando.

La tarea docente teniendo en cuenta sus características y funciones puede presentarse en la clase de tres formas:

Variada: En el sentido que existen actividades con diferentes niveles de exigencia que conduzcan a la aplicación del conocimiento en las situaciones conocidas y no conocidas, que promuevan el esfuerzo y quehacer intelectual del educando, conduciéndolo a etapas superiores de desarrollo.

Suficiente: De modo que la propia actividad dosificada incluya repetición de un mismo tipo de acción en diferentes situaciones teóricos o prácticas, las acciones a repetir serán aquellas que promuevan el desarrollo de actividades intelectuales, la apropiación del contenido de aprendizaje así como la formación de hábitos.

Diferenciadas: De forma tal que se promuevan actividades que den respuestas a las necesidades individuales de los estudiantes según los diferentes grados del desarrollo y preparación alcanzada. La atención diferenciada es aquella que da respuesta a las necesidades individuales de cada alumno para el logro de su aprendizaje y desarrollo. Corresponde a cada cual según sus necesidades y posibilidades.

CAPÍTULO 2.- TAREAS DOCENTES DESDE UNA PERSPECTIVA DESARROLLADORA PARA EL APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA

En el presente epígrafe se hace la propuesta de las tareas docentes para la formación de la educación a través de los contenidos geográficos de la asignatura Ciencias Naturales.

Para su elaboración se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Las exigencias del modelo de la escuela Secundaria Básica.
- El criterio de los Profesores Generales Integrales que imparte la asignatura Ciencias Naturales.
- El resultado del diagnóstico aplicado.
- El trabajo metodológico realizado.
- Los fundamentos teóricos y metodológicos asumidos en el epígrafe 1.

Antes de iniciar la presentación de las tareas docentes se presenta una breve caracterización del programa de la asignatura Ciencias Naturales.

Caracterización del programa Ciencias Naturales.

El programa de Ciencias Naturales de Secundaria Básica en el 7mo grado relaciona los contenidos de Geografía y Biología, sin modificar en lo esencial los contenidos.

El programa de Ciencias Naturales introduce cambios orientados al reforzamiento del enfoque educativo de todo su contenido de enseñanza, destacando otras direcciones fundamentales para contribuir a la formación de una concepción científica.

La formación de valores relacionados con el amor al trabajo, el patriotismo, el internacionalismo, el antimperialismo, el cuidado y protección del medio ambiente,

el espíritu crítico, el colectivismo, la flexibilidad intelectual, el rigor, la confianza en sí mismo, la valentía, la honestidad, la laboriosidad, la responsabilidad entre otros.

Tarea No.1

Asignatura: Geografía.

Unidad 2: Recursos naturales.

Título: Travesuras de una gota de agua.

Objetivo: Argumentar la importancia del agua en todos los procesos que ocurren en la naturaleza y la necesidad de cuidarla y protegerla como recurso indispensable en la vida de todos los seres vivos, para contribuir a fortalecer en los estudiantes la necesidad de su ahorro.

Actividades:

En el artículo 27 de la Constitución de la República de Cuba en el segundo párrafo se plantea: "es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora y la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza.

En el planteamiento anterior observas un recurso natural subrayado.

1. ¿Quién soy? ¿Cómo soy?
 2. Estoy en cualquier lugar, pero ¿dónde?
 3. ¿En qué procesos intervengo? Identifícalos en el siguiente párrafo:
 4. Constituyo uno de los principales componentes de la envoltura geográfica, soy imprescindible en muchos procesos químicos, en los tejidos de los seres vivos, en la agricultura, en la industria, fuente de energía, medio de transporte, vía de comunicación, etc. Además en ríos, mares y lagos vierten desechos que me lastiman y me enferman, lavan autos y vierten desechos sólidos domésticos.
 5. Entonces ¿cómo aparezco en tu comunidad?
 6. ¿En qué procesos me utilizan los químicos?
- Escribe mi fórmula química.
7. ¿Por qué corro riesgo si me utilizan como medio de comunicación?
 8. De los movimientos estudiados. ¿Qué movimiento es el que realizan los barcos al trasladarse de un lugar a otro?
 9. ¿Qué sucederá con las especies que me utilizan para su habitad?

- ¿Por qué?

10. Localiza y nombra en un mapa de Cuba:

- El río más grande de Cuba.
- El mayor embalse de agua dulce.
- El puerto marítimo más contaminado.

11. ¿Qué sustancias tóxicas me pueden contaminar?

- Escribe la ecuación química de uno de estos contaminantes.

12. ¿Cómo me puedes proteger?. Argumenta.

13. ¿Qué proceso emplearías para poder utilizarme libre de impurezas?

14. ¿Qué acciones acometerías para ahorrarme?

Tarea No.2

Asignatura: Geografía.

Unidad 2: Recursos naturales.

Título: Protejo y conservo los recursos naturales.

Objetivo: Explicar la importancia de los recursos naturales para el hombre en el desarrollo de las actividades productivas y satisfacer las necesidades vitales.

Actividades:

Entre los recursos naturales más utilizados por el hombre se encuentran los minerales, los suelos, los bosques, las aguas y los animales.

1. Clasifícalos en renovables, no renovables e inagotables.

2. En el informe al Primer Congreso del PCC se plantea que nuestro país no posee abundantes recursos naturales, pues no contamos con suficientes recursos energéticos, no poseemos carbón de piedra, ni grandes ríos capaces de suministrar fuerza hidráulica, pocos bosques y suelos erosionados.

- ¿Qué medidas ha tomado la Revolución para la defensa y desarrollo de cada uno de nuestros recursos naturales?

3. En el caso de los suelos erosionados qué sustancias pueden afectarlos.

- Escribe su nombre y fórmula química.

- ¿Qué sustancias puedes aplicarles para mejorar sus condiciones?

4. Localiza y nombra una zona de nuestro país que los suelos estén erosionados.
5. ¿Qué tiempo demorará un auto en llegar al lugar afectado si conocemos que la distancia que nos separa es de 140 Km, desplazándose a una velocidad de 60 Km/h?
6. Ponga ejemplos de animales resistentes a las características de la zona.

Tarea No.3

Asignatura: Geografía.

Unidad 2: Recursos naturales.

Título: Los recursos naturales-la naturaleza-el hombre.

Objetivo: Explicar la relación recursos naturales-naturaleza-hombre y el interés del Gobierno Revolucionario por la conservación y protección del medio ambiente.

Actividades:

1. ¿Qué es la naturaleza?
 - Interpreta la siguiente frase martiana: "yo quiero que la Ley primera de Nuestra República sea el culto de los cubanos a la dignidad plena del hombre".
2. ¿Qué hace usted como pionero cubano para cumplir con lo planteado en el artículo 27 de la Constitución de la República de Cuba en el primer párrafo?
 - ¿Cuáles son los componentes naturales de la envoltura geográfica?
 - Clasifícalos en bióticos y abióticos.
 - Elabora un esquema de la envoltura geográfica y ubica en qué esfera pueden encontrarse los animales y el hombre.
 - Ponga ejemplos de características que presentan los animales que pueden adaptarse a la esfera de la envoltura geográfica donde viven.
3. La energía de la radiación solar es muy importante para la vida de los animales en el planeta. Argumenta la afirmación anterior.
4. Caracteriza las fajas geográficas atendiendo a la desigual distribución de energía solar que llega a la tierra.
5. ¿Por qué la diversidad de animales en las fajas tropicales es mayor que en

las fajas polares?

6. Ubica en qué faja geográfica se encuentra Cuba.

Tarea No.4

Asignatura: Geografía.

Unidad 2: Recursos naturales.

Título: Activo mis conocimientos sobre el medio ambiente.

Objetivo: Identificar problemas medio-ambientales globales, de Cuba y de la localidad con la integración de varias asignaturas (Geografía, Historia, Química, Español, Computación y Biología) para fomentar el cuidado y protección al comentar palabras del compañero Fidel sobre este tema.

Actividades:

Te invitamos a consultar la Enciclopedia Encarta el tema referido a medio ambiente y el tabloide Introducción al conocimiento del medio ambiente.

1. A continuación te presentamos tres conceptos dados de medio ambiente:

- Es el conjunto de factores abióticos y bióticos que rodean a un organismo e intercambian directa e indirectamente con el. También intervienen factores sociales.

- Sistema de elementos abióticos, bióticos y socio económicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades.

- Es un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socio-económicas y culturales que evolucionan a través del proceso histórico-cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura.

1.1 ¿Cuál consideras la definición más completa?

2. Menciona tres problemas ambientales que afectan la naturaleza, el hombre y la economía.

3. El agotamiento de la capa de ozono es uno de los principales problemas ambientales. De ella diga:

- Importancia.
 - Consecuencias de su reducción.
 - Fórmula química.
4. La degradación de la calidad del aire en las ciudades se debe entre otros factores al transporte automotor y a las grandes industrias.
- ¿Qué sustancias tóxicas contaminan el aire?
 - Escribe su nombre y fórmula química.
 - ¿Por qué en las grandes ciudades las temperaturas del aire son más altas que en el campo?
5. El compañero Fidel en el discurso pronunciado en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992 expresó:

“...Las sociedades de consumo son las responsables fundamentales de la atroz destrucción del medio ambiente...han envenenado los mares y ríos, han contaminado el aire, han debilitado y perforado la capa de ozono, han saturado la atmósfera de gases que alteran las condiciones climáticas con efectos catastróficos que ya empezamos a padecer...”

- Explica qué vigencia tiene en la actualidad este planteamiento.

Tarea No.5

Asignatura: Geografía.

Unidad 2: Recursos naturales.

Título: Los recursos del mar.

Objetivo: Argumentar la importancia de los recursos del mar para el hombre, la naturaleza y la economía del país localizando las principales zonas de pesca para fomentar el desarrollo de una cultura económica en los estudiantes.

Actividades:

Conoces que el territorio cubano constituye un archipiélago formado por islas y una amplia cayería que por sus bellezas naturales fue denominada por los primeros europeos que la contemplaron jardines y jardinillos.

1. Localiza y nombra en un mapa de Cuba las islas y principales cayos.
 2. Por la extensión de nuestras costas, nuestro país posee una rica cantidad de moluscos.
- Investiga y localiza una zona rica en moluscos.
 3. Los calamares y el pulpo a diferencia de otros moluscos realizan movimientos. ¿Cómo es este?
 - ¿Desarrollan movimiento mecánico? ¿Por qué?
 4. Explica con tus palabras cómo los calamares se trasladan de un lugar a otro.
 5. El calamar y el pulpo para trasladarse expulsan una sustancia oscura que está contenida en una bolsa, este movimiento se asemeja al principio de funcionamiento del movimiento de los cohetes.
 - Explica con tus palabras cómo sería el mismo.
 6. La contaminación afecta a este grupo de animales. ¿Qué medidas debemos tomar?
 7. Los moluscos tienen gran importancia en la naturaleza, la economía y la vida del hombre. Argumenta la afirmación anterior.
 - Ponga ejemplos.

Tarea No.6

Asignatura: Geografía.

Unidad 3: Producción material.

Título: El azúcar, un cubano más.

Objetivo: Argumentar la importancia de la caña de azúcar como planta sacarígena, su distribución y comercialización en nuestro país para fomentar la cultura económica de los estudiantes.

Actividades:

“El corte de caña”

Agustín Acosta (1886-1979)

Es noche. En los bohíos la luz está encendida.

Los gallos agudizan sus cantos de vida
El rocío ha mojado los campos aún sombríos
Olor de café fresco despierta en los bohíos;
y constante a la noche abre torcidas grietas
un monótono y áspero rechinar de carretas.

¡La zafra! ¡Es que comienza la zafra! ¡Qué
alegría...!
En los cañaverales se cuaja cristalino temblor...
Y brillaran las mochas antes que apunte el día...
(El buey ya sabe su misión)

El acero, al cortar el despajado fruto,
Lanza al naciente sol su nota musical
y la caña le ofrece el óptimo tributo
de su dulzura de panal.

1. Marca con una X la idea esencial que nos trasmite el autor en sus versos:
 La luz encendida en los bohíos.
 El cantío de los gallos.
 El comienzo de la zafra azucarera.
 El olor del café fresco en los bohíos.
2. ¿A qué planta sacarígena se refiere el autor?
3. Consulta el software “Todo de Cuba” Economía, Agropecuario y localiza en el mapa de Cuba las principales zonas cañeras de nuestro país.
4. ¿Qué fertilizantes recomiendas utilizar en este cultivo que no afecte el medio ambiente?
5. Investiga la incidencia para la salud del consumo de azúcar.
6. Con el surgimiento de la industria azucarera en Cuba, esta dejó huellas amargas en la historia que en nuestros días no se manifiestan. Argumente.
7. Sí la zona cañera localizada en tu provincia está a una distancia de 72 Km de la escuela y el carro cargado de azúcar se demora 1.30 horas en llegar.

¿A qué velocidad recorre dicha distancia?

8. Investiga el precio del azúcar en el mercado internacional y qué ventajas reporta para nuestra economía.

Tarea No.7

Asignatura: Geografía.

Unidad 3: Producción material.

Título: La población y el medio ambiente.

Objetivo: Identificar los principales problemas ambientales a partir del proceso de urbanización e industrial en las ciudades y las afectaciones que produce el hombre en los componentes naturales para fomentar en los estudiantes una cultura ambientalista.

Actividades:

El proceso de urbanización produce transformaciones en el medio natural: aire, agua, suelos, vegetación y fauna sobre el cual se produce el asentamiento humano.

1. Observa el mapa densidad de población de Cuba que aparece en el Atlas Escolar General y de Cuba.
 - Localiza y nombra las áreas densamente pobladas en Cuba.
 - ¿A qué atribuyes esta desigual distribución?
2. ¿Tendrán las condiciones necesarias estas ciudades para dar respuesta a las necesidades de calidad de vida que demandan los pobladores?
3. ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan con respecto a la calidad del agua, el aire y el suelo?
4. Las emisiones que producen la actividad industrial y urbana en una ciudad te la relacionamos a continuación. Enlaza el contaminante con la fuente de emisión.

Contaminante

- Partículas
- Oxido de azufre

Fuente de emisión

- Transporte automotor.
- Quema de combustibles.

- Monóxido de carbono

- Procesos industriales.

- Oxido de nitrógeno

- Combustión a altas temperaturas

en las industrias.

- Incendios forestales.

5. Localiza en tu provincia los grupos de animales y plantas más afectados por la acción del hombre.

- ¿Qué características presentan estos grupos de animales más afectados?

6. ¿Por qué ustedes consideran que ha disminuido tanto la superficie boscosa de nuestro país?

7. Al darle respuesta a todas las actividades anteriores te preguntarán: ¿Estoy involucrado en estos problemas?

8. ¿Cómo puedes contribuir a minimizar la acción negativa que se establece en la relación hombre-naturaleza en estas ciudades?

Tarea No.8

Asignatura: Geografía.

Unidad 3: Producción material.

Título: Un amigo cubano, el níquel.

Objetivo: Argumentar la importancia del níquel como mineral metálico en el desarrollo industrial y económico de nuestro país y su comercialización para fomentar una cultura económica en los estudiantes.

Actividades:

Nuestro país cuenta con reservas naturales y minerales y con buenas perspectivas geológicas que la convierten en una importante fuente de recursos financieros, destacándose el níquel.

1. ¿Cómo aparece en la naturaleza y qué propiedades tengo?

2. Localízame en Cuba.

3. ¿Cómo me obtienen?

4. ¿Con qué otros minerales aparezco asociado?

5. ¿Cómo los químicos clasifican estos minerales?

- Escribe su fórmula química.
- 6. ¿En qué industrias soy importante?
- 7. En la planta niquelífera “René Ramos Latour” de Nicaro, el mineral una vez seco y molido se introduce en los hornos de reducción a 710 °C. En estos hornos se utiliza como reductor el llamado “gas pobre” entre cuyos componentes se encuentran el dihidrógeno y el monóxido de carbono. De las reacciones que se llevan a cabo se encuentran las siguientes:
 - Oxido de níquel III (sólido con dihidrógeno gaseoso produciendo níquel sólido y vapor de agua).
 - Oxido de níquel II (sólido con monóxido de carbono produciendo níquel sólido y dióxido de carbono gaseoso).
 - Oxido de cobalto II (sólido con monóxido de carbono produciendo cobalto sólido y dióxido de carbono gaseoso).
- Escribe las ecuaciones químicas correspondientes a estas reacciones.
- ¿Qué propiedades de los óxidos de níquel y cobalto se pone de manifiesto?
- ¿Qué propiedad del monóxido de carbono es utilizado?
- 8. En estas zonas industriales en las que se queman combustibles que tienen un elevado contenido de impurezas de azufre o en los que es un producto residual del proceso, el dióxido de azufre es causante de la destrucción de la vegetación y la fauna en estas zonas. Argumenta la afirmación anterior.
- 9. Da ejemplos de animales que se afectan.
- 10. Explica la importancia de este mineral en el comercio cubano.

Tarea No.9

Asignatura: Geografía.

Unidad 2: Recursos naturales.

Título: El agua como recurso natural. Su importancia para la vida.

Seminario Integrador.

Objetivo: Valorar la situación actual del recurso natural agua y su importancia para la vida, la naturaleza y la economía con la finalidad de tomar conciencia

sobre la necesidad de su protección para atenuar los efectos nocivos que el hombre ejerce sobre ella.

Actividades:

Tipo de seminario: Panel.

Tema 1. El agua, distribución en el planeta.

- Confeccionar gráfico con la distribución de las aguas (auxiliándose de la figura 4.1 de la página 78 del texto Geografía I 7mo. Grado).
- ¿Cómo están distribuidas las especies animales en función de la penetración de los rayos solares y la presión? (panelista 1)

Tema 2. Importancia del agua para la vida.

- Localizar principales océanos.
- ¿Qué recursos nos ofrece el océano?
- Menciona especies de interés económico y comercial. (panelista 2)

Tema 3. La pesca a nivel mundial y en Cuba.

- Realiza una breve reseña histórica de la actividad pesquera.
- Localiza y nombra en el planisferio principales zonas pesqueras en el mundo y en Cuba.
- ¿Qué daños sobre el medio ambiente afectan la actividad pesquera? (panelista 3)

Tema 4. Distribución del fitoplancton marino.

- Localizar en el planisferio zonas de mayor diversidad de fitoplancton.
- Explicar su relación con la incidencia de los rayos solares sobre la tierra.
- Explicar la importancia del fitoplancton para la vida en el planeta (panelista 4)

Tema 5. Contaminación de las aguas.

- ¿Cuáles son los principales agentes contaminantes?
- Exponer las medidas tomadas por el Gobierno Revolucionario para evitar la contaminación de las aguas en general (panelista 5 y 6)

Tarea No.10

Asignatura: Geografía.

Unidad 9: Producción material.

Título: Los bosques y su relación con otros elementos de la naturaleza en el área de la Plaza Calixto García Iñiguez. (Excursión)

Objetivo: Valorar la importancia de los bosques en la naturaleza y su relación con otros factores del medio ambiente, con el fin de despertar sentimientos estéticos, de amor por la naturaleza y la necesidad de su protección.

Actividades:

1ra fase: Seleccionar el lugar donde se desarrollará la excursión y reunirse con el grupo de alumnos para determinar los antecedentes teóricos y los conocimientos necesarios que pueden contribuir al éxito de la actividad por medio de análisis de documentos, mapas y otras fuentes de información.

- Características y ubicación geográfica del lugar.
- Comportamiento de las principales variables metodológicas.
- Sitio de interés histórico-social.
- Seleccionar el sanitario de la excursión para preparar el botiquín de primeros auxilios.
- Formar los equipos de trabajo.
- Cada equipo distribuirá el plan de tareas docentes que propone el profesor.

2da fase: Desarrollo de la excursión.

- Llegados al lugar de la excursión el profesor asignará a cada equipo un área de trabajo.
- El resultado de las observaciones realizadas deben ser anotadas en la libreta de campo para elaborar el informe final.

Tarea 1. Diseñar un croquis del área de trabajo y ubicar los puntos cardinales. Tomar el sol como punto de referencia, si la mano derecha coincide con el lugar por donde sale el sol por la mañana, se tendrá el Este, en la mano izquierda el Oeste, el Norte al frente y el Sur a la espalda.

Localizar un árbol talado y observar los anillos que se encuentran en el tronco para que observen que son más anchos por el lado donde el sol da más

intensamente lo que indica que hacia ese lado está el Sur, que es por donde los rayos solares inciden con mayor intensidad en el caso de Cuba.

- ¿Qué explicación le pueden dar a esta situación?

Tarea 2. Ubicar en el croquis los principales accidentes geográficos: río, manantial, una llanura, una montaña, además de señalar el bosque y las especies de animales.




- Crear una simbología que facilite localizar los elementos antes mencionados en el croquis.

- Realizar observaciones de las adaptaciones que presentan los animales al medio donde viven y argumentar la unidad y diversidad del mundo vivo.

Tarea 3. Cada equipo montará su caseta meteorológica para medir temperatura, presión atmosférica y humedad relativa.

Pueden realizar la información en un cuadro.

Hora Temperatura Presión atmosférica Humedad relativa Cielo

Simbología  soleado  nublado  lluvioso

- Llegar a conclusiones de cómo varían los indicadores antes mencionados durante el día.

- ¿Qué relaciones se pueden establecer entre la humedad, nubosidad y precipitaciones? (Texto Geografía Física General y de Cuba 8vo. Grado)

- Clasifica estos factores en bióticos o abióticos y ponga ejemplos de su relación con la vida de los animales.

Tarea 4. Recoger muestras de rocas para reconocer las calizas.

- Agregarles sulfumán u otro ácido.

- Si es caliza observar cómo se produce una efervescencia, que es el resultado del desprendimiento de un gas.

- En el ejemplo anterior ocurre una reacción química. Argumenta.

- Clasifíquela en exotérmica o endotérmica.

- ¿En qué te basaste para clasificarla?

- Representa la reacción con palabras.

- Da ejemplos de animales que viven en suelos con este tipo de rocas.

Tarea 5. Identificar los principales agentes contaminantes en el área.

- Como pionero, ¿qué medidas propones para evitar la contaminación del medio ambiente?

- ¿Qué efectos provocan los agentes contaminantes sobre los animales del área?

Tarea 6. Realizar una demostración de primeros auxilios en caso de algún accidente provocado, ejemplo una herida.

- Proponer medidas para trabajar con el ácido sulfúrico y objetos cortantes.

Tarea 7. Al concluir el trabajo de cada equipo el profesor lo remite al obelisco de Lucía Iñiguez y dará una explicación de quien era esta mujer y que representa en la historia de Cuba.

3ra fase: En esta etapa cada equipo seleccionará un integrante para que exponga en informe elaborado y los demás participarán aportando nuevos elementos o precisando los que lo necesiten.

Como cierre de la excursión se realizará una valoración colectiva de sus tres momentos.

2.2 Sugerencias metodológicas

Tarea No.1: Esta tarea se debe orientar en la clase frontal de ciencias naturales de la semana 15 del curso escolar después de haber recibido la teleclase 59 en la unidad 4: Energía. Su utilización. Transmisión y obtención.

El PGI en la exposición de la misma en la semana 7 en la clase de sistematización debe provocar el debate de la importancia del agua en todos los procesos que ocurren en la naturaleza y la necesidad de su protección. El estudiante en la última actividad debe manifestar de diferentes formas su criterio sobre el tema de la tarea y resaltar el marcado carácter educativo para los adolescentes.

Tarea No.2: Su orientación será en la clase frontal de ciencias naturales de la semana 8 del curso, después de la teleclase 31 en la unidad 3: El movimiento en la naturaleza y el debate será en la semana 33 en la clase de sistematización sobre la importancia de los recursos naturales para el hombre en el desarrollo de las actividades productivas como vía de satisfacer sus necesidades vitales y la

vinculación con los principales documentos del PCC y de nuestros dirigentes con el propósito de desarrollar una cultura general en los estudiantes.

Tarea No.3: Se orientará en la clase frontal de la semana 24 del curso después de la teleclase 95 en la unidad 6: Introducción al estudio de los animales y su revisión será en la semana 26 en la clase de sistematización con el propósito de explicar la relación naturaleza-recursos naturales-hombre y las medidas que toma el Gobierno Revolucionario para su protección en un país de clima tropical, así como la diversidad que hay en el paisaje y la fauna.

Tarea No.4: Se orientará en la clase frontal de la semana 21 en la unidad 5: Los óxidos y el medio ambiente para revisarla en la semana 23 en la clase de sistematización con el objetivo de identificar problemas medio ambientales globales y de Cuba, fomentando en los estudiantes el cuidado y protección al valorar palabras del compañero Fidel Castro.

Tarea No.5: Orientarla en la clase de sistematización de la semana 28 de la unidad 7: Animales no cordados, argumentando la importancia de los recursos del mar para el hombre, la naturaleza y la economía, localizando las principales zonas de captura para fomentar en los estudiantes una cultura económica.

Tarea No.6: Debe orientarse en la clase de sistematización de la semana 33 en la unidad 9: Producción material con el objetivo de argumentar la importancia de la azúcar como planta sacarígena para nuestro país y el valor económico en el mercado internacional.

Tarea No.7: Se sugiere orientar en la clase de sistematización de la semana 33 en la unidad 9: Producción material para revisar en la semana 35 con el objetivo de conocer los problemas medioambientales a partir del proceso de organización e industrial en las ciudades y las afectaciones que provoca el hombre en los componentes naturales.

Tarea No.8: Se orientará en la semana 36 en la clase de sistematización en la unidad 9: Producción material para revisar en la semana 38 con el objetivo de argumentar la importancia de los minerales metálicos fundamentalmente el níquel en el desarrollo industrial y económico de nuestro país.

Tarea No.9: Se propone que este seminario se realice al concluir el estudio de los recursos del mar de la unidad 9: Producción material y según la modalidad de panel consistente en la preparación por parte de un pequeño grupo de alumnos, de un tema que será expuesto al resto de sus compañeros. Ellos harán función de panelistas y el profesor será el moderador.

Los estudiantes panelistas se autoprepararán con tiempo y serán auxiliados por el profesor. En la evaluación se tendrá en cuenta la disertación que los alumnos realicen sobre el tema, así como las preguntas o comentarios que se formulen durante el desarrollo del seminario. Puede orientarse en la semana 37 para revisarlo en la semana 39.

Tarea No.10: La excursión puede orientarse como actividad de cierre de la asignatura de ciencias naturales en el curso para los estudiantes de 8vo grado con el objetivo de que valoren la importancia de los recursos naturales y así despertar sentimientos estéticos, de amor a la naturaleza, su protección y el vínculo con la historia de nuestra localidad.

El proceso evaluativo depende de la creatividad del profesor; por lo que no puede ser estático, no debe evaluarse como tradicionalmente se ha hecho.

No es la intención de este trabajo dar esquemas, fórmulas, de estricto cumplimiento a los Profesores sobre cómo realizar la evaluación de las tareas docentes propuestas, solo se ofrecen sugerencias.

Entiéndase por patrón de resultado del profesor: “Los logros y realizaciones que este ha estructurado como expectativa al estudiante a partir de sus referentes”.

Como patrón de resultado del estudiante debe entenderse: “Los logros y realizaciones alcanzados por éste hasta el momento del proceso y que él delimita y elabora a partir del contenido que se ha apropiado y de los objetivos que se va trazando”.

La autora de esta investigación propone para su evaluación:

1- Indicador: Dominio de los conceptos esenciales y su integración

Nivel Alto: El alumno manifiesta pleno dominio de los conceptos esenciales que se tratan en cada tarea docente y un alto nivel de integración de las diferentes disciplinas (10 y 9 puntos).

Nivel Medio: El alumno manifiesta un aceptable dominio de los conceptos esenciales que se tratan en cada tarea docente aportando elementos con un nivel de integración promedio de las diferentes asignaturas (8 y 7 puntos).

Nivel Bajo: El alumno manifiesta un escaso dominio de los conceptos esenciales que se tratan en cada tarea docente y aporta elementos aislados, no integran en relación con la tarea específica que está desarrollando (6 y menos punto).

2.3 Análisis de los resultados de los instrumentos aplicados para el diagnóstico del problema

En el presente análisis se pretende poner de manifiesto los principales problemas que inciden en la aplicación de la interdisciplinariedad en el área de Ciencias Naturales en octavo grado.

La observación de clases (Anexo 1) nos permitió conocer que:

- De 6 profesores observados, 3 planifican las clases con enfoque interdisciplinario para un 50 %.

Las vías más utilizadas por los docentes para lograr las tareas docentes a partir de los contenidos son :

- De 6 profesores observados, el 33 % (2) utilizan preguntas orales aisladas, de forma reproductiva.
- El 66 % (4) de los profesores, tareas para la casa.

- El 33 % (2) emplea tareas docentes integradoras
- El 16 % (1) no utiliza ninguna vía .
- El 100 % de las vías utilizadas están sugeridas en las orientaciones metodológicas.

En el caso de los que emplean tareas docentes se constató que:

En la orientación :

- El 50 % (1) alcanzó insuficiente.
- El 50 % (1) alcanzó suficiente.

En la ejecución

- El 50 % (1) alcanzó insuficiente.
- El 50 % (1) alcanzó suficiente.
- El 100 % (2) utiliza el carácter colectivo evaluando el trabajo por equipos. La calificación se otorga por el trabajo colectivo y por la exposición que realiza el equipo ante el colectivo de estudiantes.
- El 100 % (2) emplea la modalidad sugerida en las recomendaciones metodológicas de esta vía.

El análisis de los resultados anteriores permitió inferir que las actividades docentes no se planifican sobre la base de las tareas docentes en el proceso de aprendizaje lo que limita la adquisición de conocimientos, solidez y el desarrollo de habilidades en el área de las Ciencias Naturales.

El análisis de la entrevista a jefes de grado y especialistas de Ciencias Naturales (Anexo 2) arrojó los siguientes resultados:

- El 100 % de los docentes (16) conoce qué es la interdisciplinariedad .
- El 62,5 % (10) utiliza preguntas orales en el desarrollo de las clases.
- El 37,5 % (6) emplea tareas para la casa.
- El 37,5 % (6) utiliza tareas docentes integradoras.
- El 100 % (16) plantea que los Profesores no están preparados para el desarrollo de Tareas Docentes en el área de Ciencias Naturales.

Las razones que pueden afectar el diseño y aplicación de tareas docentes integradoras en el área de Ciencias Naturales son :

- El 100 % (16) plantea la pobre preparación cognitiva y didáctica metodológica de los Profesores Generales Integrales en Ciencias Naturales (Química, Biología, Física y Geografía) que le impide planificar, ejecutar y evaluar con eficiencia la realización de las tareas docentes integradoras.
- El 100 % (16) precisa la insuficiente preparación metodológica para el desarrollo con eficiencia de esta vía evaluativa por parte de los docentes.
- El 56,2 % (9) plantea la insuficiente bibliografía para el trabajo en el aula con los estudiantes en la realización de estas tareas.
- El 100 % (16) es del criterio de que a los docentes le falta preparación para lograr la planificación, ejecución y evaluación de las tareas docentes integradoras en las Ciencias Naturales.
- El 100 % (16) selecciona el enfoque interdisciplinario de los contenidos como necesario para luego diseñar tareas docentes integradoras.
- El 56,2 % (9) como primordial
- El 100 % (16) como importante.
- El 0 % (0) dice que es innecesario.
- El 0 % (0) dice que no tiene ningún valor .
- El 100 % (16) plantean que elevan la calidad del aprendizaje de las Ciencias Naturales.
- El 100 % (16) precisa que permite el desarrollo de habilidades en estas asignaturas y en su enfoque interdisciplinario.
- El 75 % (12) expone que los prepara para la vida.

Como conclusión acerca de los resultados de la entrevista se pudo constatar que los docentes conocen qué es la interdisciplinariedad pero existen dificultades en su aplicación práctica en la clase y cuando la realizan ocurre de forma espontánea, la vía que más utilizan es la relación de contenidos de forma oral y con un carácter reproductivo, la planificación de tareas docentes es insuficiente.

Como puntos de coincidencia se observa la pobre preparación didáctica y metodológica de los Profesores de secundaria básica en las Ciencias Naturales lo que afecta la planificación, ejecución y control con éxito de las tareas docentes. Se constata desconocimiento metodológico por parte de los docentes de cómo aplicar con efectividad estas tareas. Sin embargo califican su realización como necesaria, primordial e importante, plantean su influencia en el desarrollo del aprendizaje y de habilidades de los estudiantes en las Ciencias Naturales, así como en su preparación para la vida.

La encuesta realizada a los Profesores (Anexo 3) infiere que:

- El 100 % (16) de los profesores conocen qué es la interdisciplinariedad.

Entre las vías que utilizan para lograr la interdisciplinariedad:

- El 68,7 % (11) señala las preguntas orales en el desarrollo de las clases.
- El 56,2 % (9) indica las tareas para la casa .
- El 25 % (4) plantea la realización de ejercicios en las clases de consolidación.
- El 31 % (5) realiza tareas docentes integradoras con sus estudiantes en el área de Ciencias Naturales.
- El 0 % (0) que sistemáticamente.
- El 75 % (12) a veces.
- El 12,5 % (2) nunca.
- El 0 % (0) que en cada una de las unidades de los programas.
- El 81,2 % (13) plantean que no están preparados para el desarrollo de las tareas docentes integradoras.

Entre las principales dificultades que pueden afectar el desarrollo de las tareas docentes integradoras en el área de Ciencias Naturales señalan:

- El 100 % (16) la falta de preparación didáctica metodológica de los Profesores Generales Integrales.
- El 100 % (16) la pobre preparación metodológica en el desarrollo de esta vía evaluativa.

- El 37,5 % (6) la falta de tiempo para la autopreparación.
- El 100 % (16) plantea que las tareas docentes integradoras que realizan parten de los consejos de grados.

Entre las principales ventajas con la aplicación de las tareas docentes integradoras en el área de Ciencias Naturales señalan:

- El 87,5 % (14) la calidad del aprendizaje.
- El 75 % (12) el desarrollo de habilidades en las asignaturas.
- El 93,7 % (15) el desarrollo de habilidades interdisciplinarias.
- El 87,5 % (14) le conceden importancia a la aplicación de las tareas integradoras en las Ciencias Naturales para elevar sus conocimientos, habilidades. El 68,7 % (11) prepararlos para la vida y el 50 % (8) en la formación de una Cultura General Integral.

La encuesta reflejó que a pesar de que la mayoría plantean conocer qué es la interdisciplinaria, la realidad es que existe desconocimiento de este principio, continúan reflejándose las preguntas orales en el desarrollo de las clases como una de sus principales vías, la planificación de tareas docentes integradoras es insuficiente y se plantea la falta de preparación didáctica y metodológica de los docentes para su realización. Los profesores reconocen varias ventajas con la aplicación de las tareas en las Ciencias Naturales relacionadas fundamentalmente con el aprendizaje, el desarrollo de habilidades, preparación para la vida y en el desarrollo de una cultura general integral.

La encuesta a estudiantes de 8vo grado (Anexo 4) permitió obtener los siguientes resultados:

- El 100 % (78) de alumnos plantearon que realizaban en clases tareas docentes integradoras.

Las asignaturas que más se relacionan son :

- El 83,3 % (65) planteó Español Literatura.
- El 66,6 % (52) planteó que Matemática.
- El 76,9 % (60) planteó que Historia.

- El 48,7 % (38) planteó que Física.
- El 51,2 % (40) planteó que Química.
- El 73,1 % (57) planteó que Biología.
- El 85,8 % (67) planteó que Geografía.
- El 5,1 % (4) planteó que Inglés.
- El 89,7 % (70) planteó que Computación.
- El 0 % (0) planteó que Educación Física.

En cuanto a su periodicidad de realización :

- El 3,8 % (3) respondió sistemáticamente.
- El 0 % (0) en cada una de las unidades del programa.
- El 0 % (0) varias en cada una de las unidades del programa.
- El 93,5 % (73) a veces.
- El 0 % (0) nunca.

Las dificultades que más afectan como estudiantes para el desarrollo de las tareas docentes integradoras son las siguientes:

- El 88,4 % (69) plantea la falta de tiempo para realizarla con calidad.
- El 73 % (57) responde la falta de bibliografías para trabajar en la solución de las tareas docentes integradoras.
- El 41,1 % (32) el poco acceso a la biblioteca y laboratorios de Computación por falta de capacidad.
- El 100 % (78) de los estudiantes consideran importantes la realización de las tareas docentes integradoras en las Ciencias Naturales.
- El 97,4 % (76) plantea que para aprender más.

La materialización de la puesta en práctica de la propuesta de tareas docentes integradoras se instrumentó en la Secundaria Básica, del municipio de Holguín a un grupo de octavo grado. La escuela dispone de condiciones materiales adecuadas, el claustro de profesores es entusiasta y evidencia un nivel profesional consecuente con las actuales perspectivas del sistema educativo cubano. La

escuela se destaca por sus buenos índices en cuanto a la organización escolar y manifiesta la existencia de las condiciones necesarias para el desarrollo objetivo de la intervención pedagógica.

La composición del grupo escogido es la siguiente: La matrícula total es de 30 estudiantes, 16 hembras y 14 varones, con edades comprendidas entre 13 y 14 años; la asistencia a clases se mantuvo durante el curso por encima del 98 %, el rendimiento escolar es promedio, es un grupo disciplinado, entusiasta. Las características no difieren del resto de los grupos del grado. Se manifiesta su heterogeneidad, proceden del centro ciudad y repartos aledaños a la escuela, la muestra se considera apropiada y viable para instrumentar la propuesta. No se pretende la generalización o absolutización de los resultados, sino evaluar la pertinencia y funcionalidad práctica de la propuesta.

La intervención pedagógica se materializó personalmente por la investigadora en todo momento, se contó con la colaboración de la dirección del centro y el claustro de profesores, fundamentalmente del grado, lo que facilitó la concreción, planificación, ejecución, control y evaluación de los variados elementos de la propuesta que se lleva a la práctica en el programa de Geografía 8vo grado. Es importante destacar que la intención de la autora no es la de describir la experiencia, sino ofrecer los principales resultados arrojados después de la constatación en la práctica de la propuesta diseñada.

Se parte de un análisis exhaustivo de los programas de las asignaturas del área de Ciencias Naturales (Biología, Geografía, Química y Física) en 8vo grado y los posibles contenidos a utilizar para la introducción de la propuesta, se determinó que era factible la utilización de tres de las unidades del programa de Geografía para lograr la interdisciplinariedad. A través de la puesta en práctica de la propuesta se organizaron un conjunto de tareas significativas orientadas a favorecer la interdisciplinariedad en la Geografía. Se aplicó un instrumento evaluativo inicial (prueba pedagógica de entrada) (Anexo # 5) con el objetivo de

explorar el nivel de desarrollo inicial alcanzado por los alumnos en cuanto al aprendizaje de la Geografía y sus habilidades interdisciplinarias, antes de la puesta en práctica de la propuesta. Sus resultados fueron utilizados como información de constatación, en relación con los resultados de un instrumento final (prueba pedagógica de salida) (Anexo # 8).

Conclusiones

La realización de la investigación propició un cambio paulatino de concepciones teóricas y metodológicas sobre el proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía escolar por parte de la investigadora.

El estudio de los diferentes Modelos de Secundaria Básica en Cuba permitió adentrarse en las principales posiciones teóricas sobre la Geografía como ciencia de síntesis, lo cual es asumido por la autora de este trabajo para concebir los fundamentos teóricos y metodológicos necesarios para el desarrollo de las tareas docentes .

Los cambios operados en el aprendizaje de la Geografía en los estudiantes de 8vo grado a partir de la aplicación de las tareas docentes integradoras dan cuenta de su efectividad, por la alta significación de los resultados académicos obtenidos en el orden individual y grupal.

La revelación de las principales características del proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía explica la génesis y evolución del desarrollo de las tareas docentes integradoras en las Ciencias Naturales de la Secundaria Básica. Además favoreció la jerarquización de las situaciones problemáticas a las que se enfrentan los Profesores de la Secundaria Básica y la determinación de las principales características de la concepción que se propone.

Las Tareas Docentes constituyen una expresión de una concepción didáctica que juega un papel fundamental en el desarrollo del aprendizaje de la Geografía en la Secundaria Básica.

La profundización de las valoraciones acerca de los elementos que se deben tener en cuenta para desarrollar la interdisciplinariedad, condujo a la indagación científica por los caminos teóricos y metodológicos que posibilitan establecer los nexos y las relaciones entre los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje y el desarrollo de una cultura general integral, desde un enfoque integrador.

Los aportes fundamentales de la investigación se revelan a partir del establecimiento de relaciones dialécticas entre cada una de las partes constitutivas de la Concepción que se propone. Se parte por la definición de tareas docentes integradoras en el contexto educativo de la Secundaria Básica, del cual

se distingue su estrecha relación con el fin de esta Educación, su carácter integrativo, contextual social-histórico y cultural, pone además en el centro del proceso la historia de vida de los estudiantes y sus modos de actuar, pensar y sentir, consecuentes con las principales transformaciones propuestas a partir de la concreción del Modelo de Secundaria Básica actual.

Recomendaciones

1. Introducir los restantes grados de la Secundaria Básica la concreción de este trabajo investigativo a partir de los antecedentes de aplicación de su aplicación en el 8vo grado.

Bibliografía

1. Acevedo González, M: Geografía Física de Cuba, Tomo I; Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1980.
2. Addine, Fátima.: Didáctica: Teoría y práctica, Ciudad de la Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2004.
3. _____ La Integración, núcleo de las relaciones interdisciplinarias en la formación de profesores de perfil amplio: Una propuesta. La Habana, Curso 44, Congreso Pedagogía 99, 1999.
4. Álvarez de Zayas, Carlos M.: La escuela en la vida, Pueblo y Educación, La Habana, 1995.
5. Álvarez Pérez, Marta: Sí la interdisciplinariedad, en: *Revista Educación*, La Habana. Editorial Pueblo y Educación, No. 97, 1999.
6. Álvarez Pérez, Marta y coautores.: Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la Enseñanza Aprendizaje de las Ciencias, Ciudad de La Habana. Editorial Pueblo y Educación, 2004.
7. Apostel Léo, Berger Guy, Brigg Asa, Micheaud Guy.: Interdisciplinariedad, Ed. ANUIES, México, 1975.
8. Ausubel, David P.: Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo, Ed. Trillas, México, 1996.
9. Barraqué Nicolau, G: Metodología de la Enseñanza de la Geografía. Editorial de Libros para la Educación. La Habana, 1978.
10. Barrón, A.: Aprendizaje por descubrimiento: principios y aplicaciones inadecuadas, Enseñanza de las Ciencias, No1, Barcelona 1993.
11. Bello Hernández, Mario: Hacia los principios de la educación ambiental, en Tecnología y Sociedad. Grupo de Estudios Sociales de la Tecnología. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1999.
12. Berger, Guy.: Opiniones y realidades en "Interdisciplinariedad", Ed Anuies. México, 1975.
13. Bonasco Almentero, J. et all: Concepción integradora de las Ciencias naturales en Secundaria Básica. Curso precongreso Pedagogía 2007. Palacio de las Convenciones. La Habana, 2007.

14. Blanca Fernández, Armando: Misión Ambiental, Agenda 21, Edición infantil y juvenil de Cuba, Editorial Gente Nueva, Ciudad de La Habana, 2000.
15. Bruner, Jerome.: Hacia una teoría de la Instrucción, Ed. Hispanoamericana, México, 1969.
16. Caballero Camejo, Cayetano Alberto.: Un viaje didáctico a la relación interdisciplinaria de la Biología y la Geografía, con el aprendizaje de la Química, Órbita Científica, La Habana, No14, V 4, Oct-Dic 1998.
17. _____ La relación interdisciplinaria de la Biología, la Geografía y la Química, una vía para la formación integral del alumno de Secundaria Básica, Ponencia, Evento Internacional Pedagogía 99, La Habana, 1999.
18. _____ y otros.: Reflexiones sobre un proyecto curricular de la asignatura Química, para la Secundaria Básica Cubana, Órbita Científica No. 18, V 6, Oct-Dic 1999.
19. _____ La interrelación de los programas de Ciencias Naturales en la Secundaria Básica, Ponencia, Evento Internacional Pedagogía 97, La Habana, 1997.
20. _____ La interdisciplinariedad de la Biología y la Geografía, con la Química: una estructura didáctica, Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Ciudad de La Habana, 2001.
21. Carrasco Espinoch, S y otros: Geografía Física General y de Cuba: octavo grado. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 1990.
22. Cuétara López, R: "La Importancia del Principio de Estudio de la Localidad en la Enseñanza de la Geografía"; en: Revista Varona # 11, Año V, junio-diciembre, La Habana, 1983.
23. _____ Concepción teórico-metodológica para el empleo de la localidad en la enseñanza de la Geografía escolar. Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas. La Habana, 1998.
24. Chacón Arteaga, Nancy L.: Formación de valores morales, PROMET, Ed. Academia, La Habana, 1999.
25. Colectivo de autores del MINED y del ICCP.: Pedagogía, Ed. Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana, 1984.

26. Colectivo de Autores de la Dirección Nacional de Secundaria Básica y el Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, 2007.
27. Comenius Amos, Jean: (1592-1670), en Pensadores de la Educación de Jean Piaget, Volumen 1, Perspectivas, UNESCO, V XXIII, No. 11, 1993.
28. _____ Didáctica Magna, Editorial Pueblo y Educación, La Habana, 1983.
29. Concepción García, María Rita y Rodríguez Expósito, Félix.: Rol del profesor y sus estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, Ediciones Holguín, 2005.
30. Constitución de la República de Cuba, Ed. Política, La Habana 1992.
31. Contreras, I.: ¿Qué aspectos ofrecen las investigaciones más recientes sobre aprendizaje para fundamentar nuevas estrategias didácticas? Revista de Educación. No 1, Costa Rica, 1995.
32. Del Sol, M, A.: Lengua, cultura e interdisciplinariedad, CD. Carrera PGI, La Habana, 2002.
33. Engels, Federico.: Dialéctica de la naturaleza, Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 1982.
34. _____ Anti Duhring, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1990.
35. _____ Ludwing Feuerbach y el fin de la Filosofía Clásica Alemana, Ed. Progreso, Moscú, 1984.
36. Fazenda, I.: Práticas interdisciplinares na escola, Ed. Cortez, Sao Paulo, Brasil, 1994.
37. _____ Práticas interdisciplinarias na escola. Editorial Cortez. Sao Paulo. Brasil. 1994. Tabloide Módulo III Primera parte. Maestría en Ciencias de la Educación. Mención en Educación Secundaria Básica.
38. Fedarova, V.N.: Referencia en la Tesis de Doctorado de Norberto S. Castro Pimiento y citado por Guillermo A. Pérez Pantaleón. ¿Cómo lograr la articulación entre asignaturas de diferentes disciplinas, Impresión ligera, CEPES, Universidad de La Habana, 1996.
39. Fernández de Alaiza García-Madrugal, Bertha.: La interdisciplinariedad como base de una estrategia para el perfeccionamiento del diseño curricular de una carrera de ciencias teóricas y su aplicación a la Ingeniería

- en Automática en la República de Cuba, Tesis de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana, 2000.
40. Fernández Pérez, Miguel.: Las tareas de la profesión de enseñar, Siglo veintiuno editores, México-España, 1994.
 41. Fiallo Rodríguez, Jorge.: Las relaciones intermaterias: una vía para incrementar la calidad de la educación, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1996.
 42. García Galló, Gaspar Jorge.: Problemas de formación de las nuevas generaciones, Ed. Política, La Habana, 1986.
 43. _____ La interdisciplinariedad y la didáctica. Material inédito, La Habana, 2006.
 44. Gómez Gutiérrez, Luis Ignacio.: Conferencia Especial, Evento Internacional Pedagogía 99, La Habana, 1999.
 45. _____ Intervención en la reunión para analizar la estrategia a seguir en la Secundaria Básica en el curso escolar 1999-2000.
 46. González Maura, Viviana: Psicología para educadores, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1995.
 47. González Rey, Fernando: Comunicación, Personalidad y Desarrollo, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1993.
 48. González Soca, Ana María: Nociones de Psicología y Pedagogía, Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2002.
 49. Gozzer, Giovanni: Un concepto mal definido: la interdisciplinariedad. Perspectivas, UNESCO, Vol. XII, No3, 1982.
 50. Hedesá Pérez, Ysidro J. y otros.: Química: Secundaria Básica: Parte 1, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1991.
 51. Hernández Batista, Raysa: Concepción Teórico- Metodológico para el desarrollo de la Cultura Geográfica en los estudiantes de la Secundaria Básica, Holguín, 2008.
 52. Jantsch, Erich.: Interdisciplinariedad: sueño y realidad, Perspectivas, UNESCO, Vol. X, No 3, 1980.
 53. Leiva González, Raquel y otros.: El principio de la relación intermateria a

- través de la didáctica general y las metodologías especiales, Pedagogía Cubana, No. 5. Enero-Mayo,1990.
54. Lenoir, Y.: La interdisciplinariedad en la escuela: ¿un fantasma, una realidad, una utopía? 2004.
 55. _____ Libro de Texto. Química parte1 Secundaria Básica. Editorial Pueblo y Educación, 1997.
 56. _____ Libro de Texto. Física 8vo grado Secundaria Básica. Editorial Pueblo y Educación, 2002.
 57. _____ Libro de Texto. Geografía 2 Secundaria Básica. Editorial Pueblo y Educación, 2001.
 58. López López, Mercedes.: Sabes enseñar a describir, definir, argumentar, Editorial Pueblo y Educación, 1990.
 59. Martí Pérez, José.: Obras Completas, Tomo 8, Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 1975.
 60. Michaud, Guy.: Resumen del Seminario sobre la interdisciplinariedad en las Universidades, celebrado del 7 al 12 de septiembre de 1970, Francia, en "Interdisciplinariedad", Ed. Anuies. México, 1975.
 61. MINED.: Tercer Seminario Nacional para educadores, La Habana, Cuba, 2000.
 62. _____. Sexto Seminario Nacional para educadores, La Habana, Cuba, 2005.
 63. _____. Maestría en Ciencias de la Educación, Módulos I, II y III, La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2006.
 64. _____. Modelo de Escuela Secundaria Básica, Documento del I.C.C.P., Proyecto, 2007.
 65. _____. Resolución Ministerial 226/03, Ciudad de La Habana, 2003.
 66. _____. Temas de Geografía de Cuba, Selección de lecturas, 9^{no} grado., Editorial Pueblo y Educación, 2001.
 67. Morín, E.: Siete saberes de la educación del futuro, Editorial Cortez, UNESCO, Brasil, 2000.
 68. Nocado de León, Irma y coautores. : Metodología de la Investigación

- Educacional, segunda parte, Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo y Educación.
- 69._____ "Sobre la noción de interdisciplinariedad y los sistemas complejos", tomado de Epistemología, interdisciplinariedad y medicina, Material inédito, La Habana, 1999.
 - 70._____ Educación y relaciones C.T.S.: Conferencia ofrecida en la Facultad de Ciencias del ISPEJV, (25/5), La Habana, 1999.
 - 71._____ Partido Comunista de Cuba.: Tesis y Resoluciones, Primer Congreso del Partido Comunista de Cuba, Ed. DOR del Comité Central del PCC, La Habana, 1976.
 - 72.Palacios Rodríguez, Alvarina. Consideraciones teóricas metodológicas sobre el principio de la relación intermateria a través de los nexos del concepto. Revista Cubana de Educación Superior. W. No 1. 1985. Pág 97.
 - 73.Perera, Fernando.: Formación interdisciplinaria de los profesores de ciencias, Un ejemplo en el PEA de la Física, Tesis doctoral, La Habana, 2000.
 - 74._____ Formación Interdisciplinaria de los profesores de ciencias. Un ejemplo en PEA de la Física. Tesis doctoral. La Habana. 2000. Tabloide Módulo III. Primera parte. Maestría en Ciencias de la Educación. Mención en Educación Secundaria Básica.
 - 75.Pérez Álvarez, María. Interdisciplinariedad: una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje desde las ciencias, 2004.
 - 76.Pérez Rodríguez, Gastón.: Metodología de la Investigación Educacional, primera parte, Ciudad de La Habana, Editorial Pueblo y Educación, 2001.
 - 77.Piaget, Jean.: Psicología y Pedagogía, Ed. Ariel. Barcelona, 1981.
 - 78._____ La epistemología de las relaciones interdisciplinarias en "Interdisciplinariedad". Editorial. Anuies. México. 1970.
 - 79._____ "Desarrollo y aprendizaje", Naturaleza, Educación y Ciencia, No.1, Julio 1982, Bogotá.
 - 80._____ La epistemología de las relaciones interdisciplinarias en "Interdisciplinariedad", Ed. Anuies, México, 1975.

81. Pidkasisty P. I.: La actividad cognoscitiva independiente de los alumnos en la enseñanza, Pueblo y Educación, La Habana, 1986.
82. _____ Plataforma Programática del PCC. Editorial de Ciencias Sociales. Ciudad de La Habana, 1978.
83. _____ Programa de Ciencias Naturales para Secundaria Básica.
84. Ministerio de Educación. Curso escolar 2008-2009.
85. Rodríguez Palacios, Alvarina.: Consideraciones teóricas metodológicas sobre el principio de la relación intermateria a través de los nexos del concepto, Revista Cubana de Educación Superior, VV. No 1, 1985.
86. Rubinstein, S. L.: El desarrollo de la Psicología, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1978.
87. Salazar, D.: Interdisciplinariedad como estrategia didáctica para la formación científica investigativa, Soporte digital, La Habana, 2001.
88. Talízina, N.: Los fundamentos de la enseñanza de la Educación Superior, CEPES, Universidad de La Habana, 1985.
89. _____ OREALC.: La Educación Secundaria en América Latina y el Caribe: objetivos, expansión, demandas y modalidades, Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe, Boletín No. 42, Santiago de Chile, 1997.
90. Valcárcel Izquierdo, Norberto.: Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de ciencias de la enseñanza media, Resumen de Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana, 1998.
91. Vigil Avalos, Carlos.: El ser humano y la interdisciplinariedad, ejes de integración del postgrado, Investigación hoy, México, No 68, 1996.
92. Vigotsky, Lev S.: Pensamiento y lenguaje, Ed. Revolución, La Habana, 1996.
93. _____ Interacción entre enseñanza y desarrollo en Selección de literaturas de psicología infantil y de adolescentes, Ed. Pueblo y Educación, La Habana, 1995.
94. Villera Pereira, Marcos.: Educación estética e interdisciplinariedad, Aula

abierta, España, No 67, Junio 1996.

95.Zveriev, I. D.: La relación interasignatura, Colección Znanie, Serie de Pedagogía-Psicología, Moscú, 1/1977.

Anexo # 1

GUÍA DE OBSERVACIÓN A CLASES

Tipo: Externa, abierta, participante, directa.

Objetivo: Observar si se planifican y ejecutan tareas docentes en el área de Ciencias Naturales, 8vo grado, en la Secundaria Básica: del municipio Holguín.

Sujetos observados: Profesores de la Secundaria Básica: del municipio Holguín.

Diseño de la guía de observación:

1. ¿Existe planificación de las tareas docentes en la clase?

Sí No

2. ¿Qué vías utiliza el profesor para lograr el desarrollo de las tareas?

3. Las vías utilizadas para contribuir al desarrollo de las tareas docentes están sugeridas en las orientaciones metodológicas:

Si No

4. ¿Aplica la vía de tareas docentes integradoras?

Si No

5. La orientación con anterioridad de la tarea docente es:

Insuficiente.

Suficiente.

Excelente.

6. La ejecución de tarea docente por parte de los estudiantes es:

Insuficiente.

Suficiente.

Excelente.

7. ¿Qué modalidad utiliza el profesor para la evaluación o control de la tarea docente?

8. La modalidad utilizada está sugerida en las recomendaciones metodológicas de esta vía evaluativa:

_____ Si _____ No

Anexo # 2

ENTREVISTAS A JEFES DE GRADO Y ESPECIALISTAS DE CIENCIAS NATURALES

Tipo: Estandarizada, individual, informativa.

Objetivo: Obtener información sobre el conocimiento, aplicación de tareas docentes y el tratamiento que se ofrece en la actividad metodológica en el área de Ciencias Naturales.

Diseño:

I. Inicio o apertura: Conversación inicial de familiarización con el sujeto.

Se planteará la consigna o demanda de cooperación estableciendo identidad del investigador, valor de investigación, importancia de sus respuestas, y prometer confidencialidad.

II. Parte Central:

1) ¿Conoce usted qué es la tarea docente?

2) ¿Qué vías utiliza para lograrla en las Ciencias Naturales?

3) ¿Ha aplicado Tareas Docentes Integradoras en el área de Ciencias Naturales?

_____ Si _____ No

4) ¿Considera usted que los Profesores están preparados para el desarrollo de Tareas Docentes en el área de Ciencias Naturales? Si__ No__

5) Mencione por orden de prioridad tres razones que pueden afectar el desarrollo de Tareas Docentes en el área de Ciencias Naturales.

6) ¿Qué opinan los docentes, sobre este tema en los consejos de grado?

7) Considera usted que este enfoque es:

_____ Necesario. _____ Innecesario.

_____ Primordial. _____ Sin ningún valor.

¿Por qué?

III. Parte Final:

8) ¿Desea añadir algo de interés relacionado con el tema?

9) Qué impresiones nos puede dar sobre el muestrario que se ha realizado?

Anexo # 3

ENCUESTAS REALIZADAS A PROFESORES

Tipo: Estandarizada, grupal.

Objetivo: Buscar información sobre el conocimiento, aplicación de Tareas Docentes y el tratamiento que se ofrece en la actividad metodológica en el área de Ciencias Naturales.

Nos encontramos realizando una investigación para lo cual necesitamos de su ayuda, por esta razón le pedimos responder el cuestionario que a continuación le presentamos.

Gracias.

1-¿Conoce usted qué es la interdisciplinariedad?

Si No

2- ¿Realiza tareas docentes con sus estudiantes en el área de Ciencias Naturales?

Si No

4- ¿Con qué periodicidad?

En cada una de las unidades de los programas.

Sistemáticamente.

A veces.

Nunca.

5- ¿Está preparado para el desarrollo de Tareas Docentes en el área de Ciencias Naturales?

Si No

6- Mencione por orden de prioridad tres dificultades que pueden afectar el desarrollo de Tareas Docentes en el área de Ciencias Naturales.

1. _____

2. _____

3. _____

7- ¿De dónde parte la planificación de las tareas docentes que les propone a sus estudiantes?

___ Preparación metodológica.

___ Consejos de grado.

___ Del profesor.

___ Otros, ¿cuáles?

8- Mencione tres resultados o ventajas que ha alcanzado con la aplicación de tareas en el área de Ciencias Naturales.

1) _____

2) _____

3) _____

9- ¿Tiene alguna sugerencia que puede transmitirnos al respecto?

10- ¿Qué importancia le atribuye usted a la aplicación de tareas docentes en el área de Ciencias Naturales?

Anexo # 4

ENCUESTAS A ESTUDIANTES DE 8vo. GRADO

Tipo: Estandarizada, grupal.

Objetivo: Buscar información sobre el conocimiento, aplicación de tareas docentes y el tratamiento metodológico que se ofrece a esta vía en el área de Ciencias Naturales.

Estudiante: se está realizando una investigación donde su opinión es importante. Esta encuesta es personal y anónima, no hay que ponerle nombre. Solo queremos saber sobre el desarrollo de tareas docentes en el área de Ciencias Naturales (Química, Biología, Física y Geografía).

Por favor te pedimos que leas y respondas con cuidado.

Gracias.

1-¿Realizas en clases tareas docentes?

Si No

2-Marca con una x las asignaturas que más se relacionan en estas tareas docentes:

Español Literatura

Física

Matemática

Geografía

Historia

Inglés

Biología

Computación

Química

Educación Física

3-¿Con qué periodicidad, su profesor, realiza estas tareas docentes?

Sistemático

En cada una de las unidades de los programas

Varias en cada unidad del programa

A veces

Nunca

4-Menciona tres dificultades que le afecten como estudiante para el desarrollo de las tareas docentes en el área de Ciencias Naturales.

1) _____

2) _____

3) _____

5- ¿Considera importante la realización de tareas docentes en el área de Ciencias Naturales?

_____ Si

_____ No

¿Por qué? _____

6- ¿Tiene alguna sugerencia que puede transmitirnos al respecto?

Prueba Pedagógica de Entrada.

Objetivo: Explorar el nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes en cuanto al aprendizaje de la geografía y sus habilidades interdisciplinarias, así como sus modos de actuación.

Como ya estudiaste en 7mo grado que la atmósfera es la esfera de la Tierra compuesta por gases que constituyen el aire.

¿Qué es el aire?

¿Cuál es su composición?

¿En qué procesos químicos de la vida incide el aire?

¿Por qué el aire es un eterno enamorado de la vida?

El viento puede ser bueno y puede ser malo. Argumenta.

¿Cómo se contamina el aire?

Escribe el nombre de sustancias contaminantes.

¿Qué tu harías como pionero para evitar la contaminación de este importante recurso natural?