

*Instituto Superior Pedagógico
“Capitán Silverio Blanco Núñez”*

*TESIS EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO DE
MÁSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.*

Mención: Secundaria Básica.

**TÍTULO: TAREAS DOCENTES ENCAMINADAS A
RESOLVER INSUFICIENCIAS EN EL
APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA DE CUBA EN
NOVENO GRADO.**

AUTOR: Lic. Davier García López.

TUTORA: MSc. Yoslane Lago Francisco.

Sancti Spíritus

2009

*Instituto Superior Pedagógico
“Capitán Silverio Blanco Núñez”*

*TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO ACADÉMICO
DE MÁSTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.*

Mención: Secundaria Básica.

**TÍTULO: TAREAS DOCENTES ENCAMINADAS A
RESOLVER INSUFICIENCIAS EN EL
APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA DE CUBA EN
NOVENO GRADO.**

AUTOR: Lic. Davier García López.

Sancti Spíritus

2009

Resumen.

La presente tesis: **“Tareas docentes encaminadas a resolver insuficiencias en el aprendizaje de la Geografía de Cuba en noveno grado”**, responde a una necesidad fundamental de la educación. En la misma se abordan temas científicos que posibilitan su fundamentación a partir del conocimiento de las dificultades que tienen los estudiantes en el aprendizaje, así como las ventajas que ofrecen como medios de enseñanza las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. En el trabajo se emplearon métodos teóricos, empíricos, estadísticos y/o matemático. En este sentido se elaboraron tareas docentes con el uso de la computación y el video para las clases frontales y tiempo de máquina en computación, encaminadas a resolver insuficiencias en el aprendizaje de la Geografía de Cuba en los estudiantes de noveno tres en la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz”.

Índice.

Introducción.....	1
Capítulo 1. Fundamentos acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje de la geografía de cuba en la Secundaria Básica.....	9
1.1 El proceso de enseñanza-aprendizaje.....	9
1.2 El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba.....	14
1.3 Los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba en la Secundaria Básica.....	20
Capítulo 2. Fundamentación de las tareas docentes para la enseñanza – aprendizaje de la Geografía de Cuba en noveno grado.....	35
2.1 Diagnóstico sobre el aprendizaje de los estudiantes de noveno 3 de la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz	35
2.2 Tareas docentes con el uso de la computación y el video en el aprendizaje de la Geografía de Cuba en la Secundaria Básica.....	42
2.3 Evaluación experimental de las tareas docentes.....	60
Conclusiones.....	65
Recomendaciones.....	66
Bibliografía.....	67
Anexos.	

Introducción.

Aprender es la condición más importante para la vida humana y representa uno de los más complejos fenómenos de la existencia. Se trata de un proceso dialéctico a través del cual cada persona se apropia de la cultura socialmente construida.

La experiencia acumulada en la práctica escolar, entre otros elementos, fue el punto de partida en la concepción dirigida a la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje, de modo que propicie eliminar los rasgos negativos de la enseñanza tradicional, en la que el estudiante tiene una posición pasiva, con pocas posibilidades de aplicar el conocimiento, con escasas habilidades de trabajo independiente, pobremente vinculado con la vida, donde el profesor ha sido el centro del proceso, que transmite de forma acabada los conocimientos, sin dar la posibilidad de que el estudiante elabore y trabaje mentalmente, aprendiendo de forma reproductiva.

Como señala Margarita Silvestre (2001: 13), al referirse a este proceso de enseñanza-aprendizaje, los estudiantes transitan por la escuela con resultados poco efectivos en su desarrollo instructivo y educativo, lo que presupone una transformación, en la que ellos tomen una posición activa en la búsqueda de conocimientos, que argumenten y discutan sus puntos de vista, de elaborar y resolver problemas, de aplicar el conocimiento: que sean capaces de actuar con independencia.

En esta dirección, Pilar Rico Montero (2003: 19) considera la necesidad de un cambio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como proceso activo, y que el éxito de esta transformación depende de lo que el "estudiante haga", de su actividad, de las diferentes acciones, que desarrolle como parte de la asimilación de los conocimientos y en el desarrollo de las habilidades.

En tal sentido, adoptar una posición activa significa considerar al estudiante como sujeto de su propio aprendizaje, es decir, implicado en el desarrollo y en el enriquecimiento de todas sus potencialidades.

La posición activa del estudiante también se expresa cuando hace suyo los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje, cuando se implica en la elaboración de la propia formación tomando en cuenta lo que piensa y lo que aporta al intercambio con sus compañeros, cuando expresa sus puntos de vistas y los defiende, cuando ha tenido que realizar un esfuerzo intelectual, que demande orientarse en la tarea, reflexionar, valorar, suponer y llegar a conclusiones.

En esta dirección, las concepciones más actuales que se han analizado, conciben un proceso de enseñanza-aprendizaje, como un todo integrado, en el cual se pone de manifiesto el papel protagónico de los estudiantes.

Este enfoque revela como característica determinante la integración de lo cognitivo y lo afectivo, de lo instructivo y lo educativo, como requisito psicológico y pedagógico esenciales.

Desde esta posición Doris Castellanos y otros autores (2005: 11) al abordar el camino hacia la excelencia educativa lo denomina aprendizaje desarrollador.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba, tiene como propósito para estos estudiantes contribuir al fortalecimiento de la concepción científica del mundo, elevando su 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.

Al realizarse un pilotaje previo a través de comprobaciones de conocimientos, evaluaciones inclusivas, observaciones indirectas acerca de los conocimientos y el desarrollo de habilidades se constató que existen bajos niveles de asimilación e insuficiencias en el aprendizaje de los conocimientos medioambientales, - conceptualización del medio ambiente; así como los procesos dañinos que actúan sobre este que comprometen sus resultados, por lo que orientarlos de forma

eficiente, en función de los objetivos propuestos, atenderlos de forma diferenciada, sustentada en la enseñanza desarrolladora, utilizando medios de enseñanza novedosos y vías de estimulación intelectual, vinculando en este sentido las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es la aspiración del autor de la investigación.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se plantea el siguiente **problema científico**: ¿Cómo favorecer el aprendizaje de los estudiantes de noveno tres en los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba?

Se delimitó como **objeto de estudio**: El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba.

Considerando, como **campo de acción** el aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno grado.

Con el propósito de dar solución al problema planteado se propone el siguiente **objetivo**: Aplicar tareas docentes, a través de la computación y el video, encaminadas al aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno tres de la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz” en el municipio de Sancti Spíritus.

Planteando como **preguntas científicas**:

1. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno grado de la Secundaria Básica?
2. ¿Cuál es el estado real del aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en los estudiantes de noveno tres, de la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz” en el municipio de Sancti Spíritus?

3. ¿Qué características deben tener las tareas docentes para el aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en estudiantes de noveno tres de la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz” en el municipio de Sancti Spíritus?
4. ¿Qué resultados se obtendrán con la aplicación de las tareas docentes a partir del uso de la computación y el video en el aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en los estudiantes de noveno tres, de la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz” en el municipio de Sancti Spíritus?

En tal sentido se declaran las siguientes **tareas científicas**:

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno grado de la Secundaria Básica.
2. Diagnóstico del el estado real del aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en los estudiantes de noveno tres, de la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz” en el municipio de Sancti Spíritus.
3. Elaboración de las tareas docentes para el aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en los estudiantes de noveno tres de la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz” en el municipio de Sancti Spíritus.
4. Aplicación de las tareas docentes a partir del uso de la computación y el video en el aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno tres de la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz” en el municipio de Sancti Spíritus.

En la realización de este trabajo, se emplearon métodos y técnicas, sobre la base del método científico, general y dialéctico-materialista.

Métodos de nivel teórico.

Análisis y síntesis: Permitió fundamentar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba y la información teórica que existe de medios de enseñanza, conceptos, clasificaciones, requerimientos y su inserción en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Inducción y deducción: Facilitó determinar las regularidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno grado de la Geografía de Cuba y el empleo de los medios de enseñanza, fundamentalmente la computación y el video.

Enfoque de sistema: Permitió establecer nexos entre los medios de enseñanza con los demás componentes del proceso y en la práctica escolar, a través de la aplicación de las tareas docentes.

Análisis histórico y lógico: Facilitó conocer la evolución del proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía de Cuba, así como el uso de diferentes medios auxiliares, que facilitan el mismo.

Métodos del nivel empírico:

Análisis de los productos de la actividad del alumno: se utiliza la prueba pedagógica de entrada y de salida, para constatar los conocimientos que los estudiantes poseen sobre los contenidos que se imparten, o sea, antes y después de aplicar las tareas docentes para facilitar el aprendizaje de la Geografía de Cuba en noveno tres.

Experimentación: se utiliza como variante el pre-experimento pedagógico que permitió en el proceso investigativo comprobar el estado de la variable dependiente al inicio y al final, así como la efectividad de la variable independiente en la solución del problema planteado.

Observación científica: Constatar el comportamiento de los estudiantes durante el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de la Geografía de Cuba, así como

el uso que se le da a la computación y al video como alternativa de promover un aprendizaje activo.

Entrevista a estudiantes: Se empleó la entrevista para constatar si los estudiantes se sienten motivados al realizar tareas docentes con el uso de la computación y el video.

El método estadístico y/o matemático: Se empleó el cálculo porcentual para procesar la información de los instrumentos aplicados y representarlos en tablas y gráficos.

Se determinó como población: Los 45 estudiantes del noveno tres de la ESBU “Ernesto Valdés Muñoz”, del municipio de Sancti Spíritus. Se tuvo en cuenta el uso que se le da a la computación y al video como alternativa de promover un aprendizaje activo y los resultados del aprendizaje

Muestra: 15 estudiantes del noveno tres de la ESBU “Ernesto Valdés Muñoz”, del municipio de Sancti Spíritus, que representa el 33,33 % de la población.

Caracterización de la muestra.

La muestra está integrada por 15 estudiantes del noveno tres de la ESBU “Ernesto Valdés Muñoz”, del municipio de Sancti Spíritus. Es una muestra no probabilística e intencional.

Estos se encuentran en los siguientes niveles de desempeño cognitivo:

Primer nivel----- 11 estudiantes

Segundo nivel----- 4 estudiantes

Tercer nivel ----- 0 estudiantes.

El grupo en general se caracteriza por su buena disciplina, laboriosidad, preparación política acorde con los principios que exigen los momentos actuales.

Definición de términos.

Aprendizaje: El proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia socio histórica, en la cual se producen, como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con

otras personas, cambios relativamente duraderos y generalizables, que le permite adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad. (Castellanos Simona, D. et al. 2005:44)

Tarea docente: Célula básica del proceso pedagógico, es la acción del profesor y el estudiante, que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental, de resolver un problema planteado a los estudiantes. Se caracteriza además por ser variable, diferenciado, motivacional, integrador, flexible y socializador. (ISP. Santiago de Cuba. 2004).

Variable independiente.

Tareas docentes mediante el uso de la computación y el video.

Variable dependiente.

Niveles de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en el aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno tres.

Operacionalización de la variable dependiente.

Dimensiones

Aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno tres.

Motivación de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno tres.

Indicadores

Dominio del aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno grado.
Niveles de desempeño cognitivo.
Precisión y calidad de las respuestas.

Tiempo de permanencia en la tarea.
Disposición mostrada en la realización de la tarea.
Interés cognoscitivo.

Novedad científica.

Radica en las tareas docentes mediante el empleo de la computación y el video que implican a los estudiantes en la adquisición de los conocimientos de la geografía de Cuba en noveno tres.

Contribución práctica.

Radica en las tareas docentes que potencian el uso de la computación y el video como medios de enseñanza, para el aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno tres, que contribuyan a la formación de una cultura general integral.

La tesis posee una introducción que contiene los aspectos más generales de la investigación y los diseños teórico y metodológico, el capítulo I, donde se reflejan los fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación, el capítulo II, en el que se hace referencia a los resultados del diagnóstico, así como la fundamentación y propuesta de solución, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO 1. FUNDAMENTOS ACERCA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA DE CUBA EN LA SECUNDARIA BÁSICA.

1.1 El proceso de enseñanza - aprendizaje.

“Una de las más nobles y humanas tareas a la que alguien puede dedicar su vida es a la educación, la cual ha alcanzado un desarrollo tal, que no puede hablarse de la existencia de la ciencia, el arte, la producción económica, la salud y el bienestar, la adecuada calidad de vida, la recreación sana, la autoestima del ser humano y el reconocimiento social posible”. (Castro Ruz, F. 2003:19). Con esta máxima del compañero Fidel, se sustenta la importancia de la educación como factor de cambio de la sociedad en los momentos actuales.

En el contexto latinoamericano y caribeño, la educación ha constituido siempre un punto focal de los debates sobre los retos y perspectivas de la región y uno de los campos fundamentales donde se hacen más visibles los fines antinacionales y desintegradores del proyecto ideológico y político neoliberal, provocando la elevación de las tasas de analfabetismo, repitencia, abandono y fracaso escolar.

En esta dirección, el imperialismo, a través de la globalización neoliberal pretende utilizar los sistemas educativos como aparatos de hegemonía ideológica. Así en los años 90, los sistemas educativos de la región, debilitados, desarticulados y vendidos al capital privado, se convirtieron más que en mecanismos de integración, unidad y desarrollo nacional, en vectores de elitización en la formación de los recursos humanos, segmentación social y erosión de las actividades colectivas y las solidaridades políticas.

Al respecto, este enfoque en la actualidad ha cambiado en algunos países de América Latina y el Caribe, donde la solidaridad del Estado cubano ha propiciado que se disminuya el índice de analfabetismo, cumpliendo así el principio de igualdad de oportunidades, o sea, igualdad en la libertad para acceder al sistema educativo.

La situación de la Educación en Cuba es muy distinta con respecto al resto de la región y al mundo. A lo largo de 50 años de Revolución, se vienen produciendo aceleradas transformaciones, materializadas en la campaña de alfabetización, la universalización y gratuidad de la enseñanza, la atención a la educación de adultos, los elevados índices de escolarización y retención, entre otros.

En esta línea no existe otro modelo educacional, que se acerque al modelo cubano en cuanto a equidad, sin marginación de ningún tipo, con un nivel de calidad uniforme, y ayuda personal para el que más lo necesite. Hoy puede decirse que la Revolución ha igualado las posibilidades reales de conocimientos y oportunidades para todos, sin importar su lugar de residencia, de género, edad, color de la piel, credo religioso o político, u origen social, todos tienen derecho a la educación gratuita.

Los educadores cubanos, fieles a su tradición histórica ante las tareas al servicio de la patria y la formación ciudadana, se encuentran en la primera línea de la Batalla de Ideas que protagoniza el pueblo cubano, conducido por el Comandante en Jefe, Fidel Castro Ruz.

El propio Fidel (2003), con su extraordinaria visión de futuro, ha trazado pautas al expresar que hoy es necesario perfeccionar la obra realizada, partiendo de ideas y conceptos enteramente nuevos, que se correspondan con el modelo de sociedad que el pueblo cubano se ha propuesto crear.

Los clásicos de la pedagogía cubana y por su extensión la latinoamericana han planteado, con insistencia, que el maestro debe incorporarse plenamente al proceso que le corresponde dirigir, que sea profundamente humanista.

Desde esta posición, el proceso de enseñanza-aprendizaje, es un proceso que está estrechamente ligado con el desarrollo personal permanente. Sin embargo, está vinculado a las experiencias vitales y las necesidades de los individuos, en su contexto histórico-social concreto.

Como señala Doris Castellanos Simons y otros autores (2005:23)... “el aprendizaje resulta ser un proceso complejo, diversificado, altamente condicionado por factores tales como las características evolutivas del sujeto que aprende, las situaciones y contextos socioculturales en que se aprende, los 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”, entre otros.

Asimismo, aprender supone el tránsito de lo externo a lo interno, de la dependencia del sujeto a la independencia, de la regulación externa a la autorregulación, adquiere su desarrollo cultural, es decir, recorre un camino de progresivo dominio y la interiorización de los productos de la cultura desarrollados en los conocimientos, en los modos de pensar, sentir y actuar, y también, de los modos de aprender.

En este sentido, el proceso de aprendizaje posee un carácter intelectual, como emocional, o sea, implica a la personalidad como un todo, en el que se construyen los conocimientos, habilidades, capacidades, se desarrolla la inteligencia, pero a su vez y de manera inseparable, se desarrolla lo afectivo, se forman sentimientos, valores, convicciones, ideas, donde emerge la propia persona y sus orientaciones ante la vida. Se reconoce la definición de aprendizaje como:

“El proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser construidos en la experiencia socio-histórica, en la cual se producen, como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas, cambios relativamente duraderos y generalizables, que les permite adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad.”(Ibídem: 24)

El proceso de enseñanza-aprendizaje ha evolucionado, desde aquel que tenía un carácter instructivo, cognoscitivo, donde se centraban las principales acciones en el profesor, y el estudiante aprendía de forma reproductiva, con poco desarrollo de habilidades y de sus posibilidades para la reflexión crítica de los conocimientos que aprendía, de participar de forma activa e independiente, impidiendo plantear sus puntos de vistas, juicios y valoraciones.

En resumen, identificado como un proceso de enseñanza, donde el profesor era el transmisor de conocimientos, hasta las concepciones más actuales en las que se concibe el proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo integrado, como señalan Margarita Silvestre y Pilar Rico (2003). Un proceso de enseñanza-aprendizaje que integre lo cognitivo y lo afectivo, lo instructivo y lo educativo. Un proceso que tenga como propósito social contribuir a la formación integral del estudiante.

En esta orientación, el profesor ocupa un lugar de gran importancia como pedagogo, que organiza y conduce un proceso de interacción e intercomunicación con sus estudiantes, y logrará resultados positivos con el protagonismo, la actitud y la motivación de estos.

Este tipo de enseñanza-aprendizaje, conocido como enseñanza desarrolladora, instruye y educa, plantea determinadas exigencias al educador para su concepción.

La enseñanza desarrolladora ha sido conceptualizada por varios autores, dentro de las cuales se encuentra esta definición:

“El proceso sistemático de transmisión de la cultura en la institución escolar en función del encargo social, que se organiza a partir de los niveles de desarrollo actual y potencial de los estudiantes, y conduce al tránsito continuo hacia niveles superiores de desarrollo, con la finalidad de formar una personalidad integral y autodeterminada, capaz de transformarse y transformar la realidad en un contexto socio-histórico concreto.” (Castellanos Simons, D. et al. ob.cit.: 44)

Teniendo en cuenta lo acabado de este concepto, el autor del trabajo asume esta definición. Desde esta arista y como se explicó anteriormente, un proceso de enseñanza-aprendizaje generalizador e integrador, que contemple sus componentes estructurales y sus nexos, que incluya a protagonistas y niveles.

Siguiendo a Vigotski, para desarrollar en la práctica pedagógica este tipo de enseñanza es importante tener en cuenta el desarrollo actual del estudiante. Para

ampliar continuamente los límites de la zona de desarrollo próximo o potencial, y por lo tanto los progresivos niveles de desarrollo.

Vigotski, citado por Pilar Rico (2003:3) define a la zona de desarrollo próximo “como la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la capacidad de resolver un problema y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otros compañeros más capaces.”

Desde esta posición, se reconoce que resulta importante el desarrollo que se le otorga al estudiante en la enseñanza. Se tendrá presente que por su grado de desarrollo estos pueden participar de forma más activa y consciente en este proceso, que incluya la realización más cabal de tareas docentes dirigidas al autoaprendizaje y a la autoeducación, que coloque al estudiante en un rol más crítico, reflexivo y colaborador, que esté implicado en su proyecto de vida, para lograr una cultura general integral, como aspira la sociedad, más cuando se conocen las particularidades psicopedagógicas de los estudiantes de este nivel.

En este sentido, la influencia de los educadores puede resultar muy importante al saberlos orientar con tacto y visión de futuro. Es preciso partir de relaciones afectivas, para que el joven alcance cierto grado de autoestima, de aceptación de su personalidad a la cual puede contribuir el educador.

La educación para los estudiantes en la Secundaria Básica, presupone elevar una cultura general integral, a través de una enseñanza desarrolladora, donde aproveche todas las potencialidades del desarrollo científico-técnico alcanzado por la sociedad, incorporando a este sistema todo el conjunto de asignaturas con sus planes y programas de estudio, donde se inserta la Geografía, como asignatura de las Ciencias Naturales que contribuye al desarrollo de la cultura de los estudiantes.

1.2 El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba.

El reflejo de las ciencias geográficas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se produce a través de las leyes y principios filosóficos, pedagógicos y psicológicos que sirven de base a la educación. Esto significa que ese reflejo no se realiza de modo mecánico, sino en correspondencia con la formación socioeconómica.

La Geografía de Cuba, se imparte como asignatura en la Secundaria Básica en noveno grado. En el programa de estudio de Geografía de Cuba, los contenidos, que se abordan en esta disciplina están relacionados con el conocimiento adquirido por las ciencias geográficas.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba, tiene como propósito contribuir al fortalecimiento de la 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.

La Geografía de Cuba presenta un sistema de conocimientos actualizados y contextualizados en cada una de los temas, donde se generalizan y profundizan los contenidos adquiridos por los estudiantes en grados precedentes, abarcando los dos campos de estudios: la naturaleza y la sociedad.

La integración de los objetos, fenómenos y procesos físicos y económicos geográficos, así como las regularidades y las leyes que la rigen constituyen el objeto de estudio de la asignatura Geografía de Cuba. Mediante el estudio de esta, se comprenden científicamente los nexos que existen entre la naturaleza y la sociedad, los cuales se manifiestan como un todo único.

En esta dirección, se seleccionó para introducir tareas docentes con el uso de la computación y el video encaminadas a resolver insuficiencias en el aprendizaje de

los estudiantes de noveno grado por ser temas que integran los contenidos anteriores, que constituye el eje conductor de la interacción de los componentes naturales y sociales.

Para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba se precisa, además de lo señalado, de un cambio esencial en la concepción y formulación de la tarea, porque es en ella donde se concretan las acciones y operaciones a realizar por los estudiantes.

Según Margarita Silvestre (2001: 9) para lograr un aprendizaje que esté dirigido a lograr la interacción de la instrucción, la educación y el desarrollo, las tareas por su contenido, abarcarán exigencias para revelar todos los elementos del conocimiento que los estudiantes requerirán asimilar, que no se vea a la tarea como un trabajo aislado, sino concebirla como sistema.

En este sentido, la tarea contendrá exigencias para interactuar con el conocimiento, requerimientos que estimulen el desarrollo intelectual, reclamaciones que estimulen la valoración del conocimiento revelado y de la propia actividad y pretensiones que den respuestas a las necesidades educativas de los estudiantes, todo lo cual se pondrá de manifiesto en su formulación y control.

Otros autores definen la tarea como “aquellas actividades que se conciben para realizar por el alumno en la clase y fuera de ésta, vinculadas a la búsqueda y adquisición de los conocimientos y el desarrollo de habilidades”. (Silvestre, M. y Rico, P. 2003:78-79).

Desde esta concepción, en la literatura científica pedagógica, y teniendo en cuenta la relación desarrollo de las habilidades generales de carácter docente, con el trabajo docente que favorece el desarrollo intelectual del estudiante, Margarita Silvestre y José Zilberstein (2002:87-88) tratan los siguientes tipos de tareas docentes.

-
- “Tareas docentes que contribuyen a la percepción y comprensión del contenido de la enseñanza. (tareas docentes que exigen la reproducción).
 - Responder preguntas, cuyo contenido esté en el libro de texto.
 - Elaborar fichas bibliográficas o de contenido.
 - Resumir datos acerca del contenido que se estudia.
 - Reproducir figuras.
 - Completar en la libreta de notas la información del texto.
 - Tareas que exijan la aplicación de los conocimientos y el desarrollo del pensamiento reflexivo.
 - Operar con modelos, símbolos, esquemas.
 - Poner ejemplos acerca de un tema dado.
 - Vincular contenidos concretos con nuevos conocimientos.
 - Encontrar causas y consecuencias de un proceso o fenómeno.
 - Elaborar tablas comparativas y gráficos.
 - Enriquecer las notas de clase, a partir de la consulta bibliográfica.
 - Solucionar ejercicios en lo que se apliquen los conocimientos, ya recibidos.
 - Tareas que exijan la creación con una mayor independencia cognoscitiva.
 - Concebir un plan para analizar o exponer un material.
 - Preparar un informe o ponencia ante el resto de los compañeros.
 - Valorar un hecho o una información.
 - Plantear y solucionar un problema.
 - Comparar puntos de vista, fenómenos o procesos y arribar a conclusiones propias.
 - Argumentar o fundamentar criterios o planteamientos.”

Esta clasificación presupone, entonces, que el profesor a la hora de la formulación de la tarea tenga en cuenta los niveles de desempeño de los estudiantes, por lo tanto las órdenes de qué hacer en las tareas adquieren un importante significado en la concepción y dirección del proceso, estas indicarán al estudiante un conjunto de operaciones a realizar con el conocimiento, desde su búsqueda hasta la suficiente ejercitación, si se trata del desarrollo de una habilidad. Asimismo puede conducir al

estudiante, bien a la repetición mecánica, o a la reflexión, profundización o la búsqueda de la nueva información, entre otras.

Estos mismos autores (Silvestre, M. y J. Zilberstein, 2002: 15) precisan que es importante para el docente que al planificar la tarea tengan presente los siguientes elementos.

- Elementos del conocimiento que necesito profundizar y qué acciones y procedimientos pueden conducir al estudiante a una búsqueda activa y reflexiva.
- Operaciones del pensamiento que necesita estimular y cómo conjugo la variedad de tareas, que a la vez que facilite la búsqueda y utilización del conocimiento estimule el desarrollo del intelecto.
- Organizar las tareas de forma, que tanto sus objetivos particulares como su interacción y sistematización conduzca al resultado esperado en cada estudiante, de acuerdo al grado.
- Concebir los ejercicios necesarios y suficientes que propicien la adquisición de los conocimientos objeto de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta la atención diferenciada de los estudiantes.

Se reconoce que estos elementos permitirán al docente dar la atención particular, tanto a la formación del conocimiento, como al desarrollo de habilidades específicas de la asignatura y a la de carácter general intelectual, que deben lograr su desarrollo como parte del proceso de enseñanza aprendizaje.

En el análisis documental realizado hasta aquí, se constató una definición más completa, la cual expresa que la tarea docente “es la célula básica del proceso pedagógico, es la acción del profesor y el estudiante, que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental, de resolver un problema planteado a los estudiantes”. (ISP, Santiago de Cuba, 2004: 3).

Se asume esta concepción de tarea docente, porque cumple con los parámetros de la enseñanza desarrolladora, con la cual se lograrán acciones más conscientes, posiciones reflexivas, con un alto protagonismo de los estudiantes.

Esta transformación que se aspira, precisa que el profesor tenga en cuenta a la hora de abordar su clase, asignar un período de tiempo a la tarea, dentro de la planificación, esto permite explicar los objetivos que se persiguen con ella y ofrecer las instrucciones requeridas. También garantiza que los estudiantes la escriban en sus libretas y tomen conciencia de la necesidad de su ejecución correcta, control y evaluación.

Para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía, Graciela Barraqué Nicolau (1991: 11) las clasifica en los siguientes tipos atendiendo a los fines docentes, que se persiguen y al nivel de desarrollo o desempeño de los estudiantes, en los siguientes tipos de tareas:

- Tareas de repetición o reproducción de los conocimientos geográficos aprendidos mediante el libro de texto. Es hacer que los estudiantes realicen un trabajo dirigido a un objetivo concreto con el libro de texto, con preguntas del mismo u otras elaboradas por el profesor y se comprueba en la próxima clase de forma oral, al principio de la clase, o bien en el proceso de exposición del contenido nuevo. Su importancia es fijar conocimientos.
- Tareas de fijación de la terminología o nomenclatura geográfica mediante el trabajo con el atlas escolar y el cuaderno de trabajo o de mapas de contorno. También se puede realizar este tipo de tareas con el trazado de croquis de mapas o con el estudio del vocabulario geográfico del libro de texto.
- Tareas de descripción del contenido de un epígrafe del libro de texto. Esta tarea tiene dos variantes: descripción libre o descripción mediante un plan. En el primer caso los estudiantes leen el epígrafe y reproducen un relato de su contenido. En el segundo caso el profesor elabora el plan tipo y se transcribe con los estudiantes en forma de resumen.

-
- Tareas de lecturas complementarias, que se realizan para ampliar los conocimientos geográficos ofrecidos por el libro de texto mediante la utilización de libros de consulta, de literatura científica-popular y de artículos de periódicos y revistas. Se relacionan en la enseñanza media-superior con investigaciones sencillas.
 - Tareas de actividades combinadas, que requieren para su ejecución del empleo de variadas fuentes de conocimientos: del libro de texto, el atlas escolar, el cuaderno de mapas. Se puede plantear mediante una pregunta o tareas que constituyen situaciones problémicas.
 - Tareas de trazado de planos, perfiles topográficos, dibujos o croquis, localización, cálculo de distancia. Mediante el mapa, descripción de láminas, interpretación y dibujos de esquemas, lecturas de gráficos, confección, análisis y comparación de tablas estadísticas.
 - Tareas programadas que se organizan, según las diferencias individuales de los estudiantes, o sea, tener en cuenta a la hora de planificar las actividades de la tarea los diferentes niveles de desempeño de los mismos.

Esta misma investigadora, (Ibídem: 168) precisa reglas didácticas para la determinación de las tareas docentes para la Geografía tales como:

- “Incluir solamente el contenido geográfico fundamental.
- Planificar trabajos y ejercicios diversos que faciliten el desarrollo multilateral.
- Propiciar actividades que desarrollen habilidades de trabajo con el libro de texto y el mapa geográfico.
- Elaborar actividades o tareas “programadas” que contemplen las diferencias individuales de los estudiantes.
- Ofrecer trabajos que estimulen la creatividad de los estudiantes.
- Graduar el contenido en orden creciente de complejidad, de acuerdo con el desarrollo del trabajo independiente de los estudiantes.
- Ajustar el contenido del tiempo asignado, según el nivel y el grado escolar.”

Pueden reconocerse estos tipos de tareas y reglas didácticas de proceder a la hora de planificar, orientar, controlar y evaluar las mismas, pero de forma rigurosa se debe

indicar a los estudiantes los errores cometidos y las vías o procedimientos adecuados para la erradicación de sus dificultades”.

En otro orden de ideas, para la asimilación de los conocimientos, habilidades y forma de actuar en el proceso de enseñanza-aprendizaje la utilización de los medios de enseñanza juegan un papel de trascendental importancia. En esta investigación se concibieron las tareas docentes de la Geografía de Cuba con el uso de los medios de enseñanza, en especial con el video y la computación.

1.3 Los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba en la Secundaria Básica.

Quedó atrás la época en que los medios de enseñanza eran auxiliares para el trabajo del profesor, cuando se carecía de la concepción científica que hoy se tiene sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Constituye un componente activo de este proceso que conforma su estructura y funcionamiento.

Como se reconoce, los medios de enseñanza son necesarios para la formación de profundos conocimientos científicos sobre la naturaleza y la sociedad y contribuyen a la mejor asimilación de los conocimientos y de las habilidades con el menor gasto de tiempo y energía; los cuales han evolucionado a medida que el proceso científico técnico avanza.

Los medios de enseñanza dentro del proceso pedagógico han sufrido una evolución a través del tiempo, en sus inicios se les denominó como “auxiliares” para el trabajo del profesor, en una época en que se carecía de la concepción científica que hoy se tiene sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Llamar a los medios de enseñanza como “auxiliares” no sería del todo acertado, ya que son componentes de proceso sistémico del que no pueden separarse.

Sobre los medios de enseñanza se han pronunciado diferentes autores, el pedagogo alemán Lothar Klingberg (1985:420) lo define: "... como medio de enseñanza, se denomina todos los medios materiales necesitados por el maestro o el alumno para una estructuración y conducción efectiva y racional del proceso de instrucción y educación a todos los niveles, en todas las esferas de nuestro sistema educacional y para todas las asignaturas, para satisfacer las exigencias del plan de enseñanza".

En el IV Seminario Nacional para Dirigentes, Metodólogos e Inspectores del Ministerio de Educación (1980:16) se precisa "... los medios de enseñanza son distintas imágenes y representaciones de objetos y fenómenos, que se confeccionan especialmente para la docencia. También objetos naturales e industriales, tanto en su forma normal como preparada que contienen información y se utilizan como fuente del conocimiento".

Como se aprecia la primera de las definiciones es más amplia, ya que la segunda se limita a los medios visuales y deja fuera de ellos a los laboratorios, las computadoras, elementos sonoros.

Por otra parte, Vicente González Castro (1986:48), circunscrito al proceso de enseñanza-aprendizaje, define a los medios de enseñanza "como todos los componentes del proceso docente-educativo, que actúan como soporte material de los métodos (instructivo o educativo) con el propósito de lograr los objetivos planteados".

Se asume esta definición, por ser lo suficientemente amplia para englobar en ella a todos los recursos, que sirven al proceso de enseñanza-aprendizaje, no solamente a los medios visuales o sonoros, sino a los propios objetos reales o creados, a los libros de textos, a los laboratorios escolares, a las computadoras, a un software y a todos aquellos recursos materiales, que sirven de sustento al trabajo del profesor en la enseñanza o en el aprendizaje del estudiante o para controlar lo aprendido.

En otro orden de ideas, existen varias clasificaciones de medios de enseñanza, determinadas, según el criterio de agrupación tomado por el autor que la propone. Se hace referencia a las más usadas en la didáctica de la Geografía.

Según M. L. Pancheshnikova (1989:93) las agrupa teniendo en cuenta el procedimiento de representación de los objetos y fenómenos en:

1. **Objetos naturales:** Objetos y elementos naturales de la actividad económica (colecciones, herbarios...)
 - Objetos y productos naturales de la actividad económica en el medio natural estudiados en las excursiones.

2. **Representaciones de los objetos y fenómenos geográficos naturales:**
 - Modelos volumétricos (modelos de las formas de relieve, de objetos económicos...).
 - Medios ilustrativos planos (láminas, tiras fílmicas, fotografías, diapositivas...)

3. **Descripción y representación de los objetos y fenómenos con medios convencionales (palabras, símbolos, cifras):**
 - Verbales (libro de texto, guías, tablas...).
 - Medios cartográficos (mapas).
 - Medios gráficos esquemáticos (esquemas estructurales, de relaciones...)
 - Medios gráficos estadísticos (tablas, gráficas, diagramas...).

4. **Instrumentos para la reproducción y análisis de los fenómenos de la naturaleza:**
 - Instrumentos para la realización de trabajo de medición en la región.
 - Instrumentos para la determinación de los índices cuantitativos y cualitativos de los fenómenos de la naturaleza.
 - Instrumentos para los trabajos de medición de mapas.
 - Instrumentos para la reproducción del movimiento anual y diario de la Tierra.

Se considera que esta clasificación es incompleta, pues no se incluyen los medios de enseñanza como la televisión, la grabadora, la computadora, el software educativo, entre otros.

Finalmente y a manera de conclusión parcial, puede reconocerse que una clasificación más avanzada y completa, es la propuesta por Graciela Barraqué (ob.cit.:51) de acuerdo con las características que poseen y la ayuda visual que ofrecen, como se registra en la siguiente tabla.

	Imagen ilustrativa	Tipos	Ejemplos	Características
	Ilustraciones de objetos, fenómenos y procesos geográficos.	a) Ilustraciones naturales.	Láminas, fotografías, filminas, películas.	Carácter general concreto (reflejo de la realidad)
		b) Ilustraciones simbólicas.	Mapas, perfiles topográficos, esferas.	Carácter general abstracto (reflejo simbólico de la realidad)
	Modelos de los objetos, fenómenos y procesos geográficos	a) Tridimensionales	Maquetas, diagramas de bloque.	Carácter concreto abstracto (reflejo idealizado de la realidad).
		b) Bidimensionales.	Esquemas, gráficos, tablas estadísticas, de flujo.	Carácter abstracto concreto (reflejo de la realidad a un nivel ideal más alto).
	Reflejo lingüístico de objetos, fenómenos y procesos geográficos	a) Información escrita	Libro de texto, literaturas docentes	Carácter abstracto (reflejo de la realidad mediante el lenguaje escrito)
		b) Información	Radio, televisión,	Carácter abstracto

		mediatizada por medios técnicos	grabadoras, computadoras.	(reflejo de la realidad mediante el lenguaje oral y escrito)
--	--	---------------------------------	---------------------------	--

En otro orden de ideas, la selección y uso de los medios de enseñanza en el proceso de enseñanza-aprendizaje está dado, por su relación con los demás componentes del proceso. Los objetivos de la enseñanza están determinados por las necesidades y exigencias sociales dadas en el marco de la escuela, el tipo de enseñanza, la asignatura y el grado.

Asimismo los objetivos precisan el para qué se enseña y establece los fines que se proponen, dado en forma de aprendizaje de conceptos, leyes, teorías, fenómenos, habilidades. En el objetivo, también está implícito el nivel de asimilación de los conocimientos.

Los contenidos materializan los conceptos, leyes, principios, teorías que sirven de base a los objetivos planteados. En otras palabras representan qué se enseña. Los contenidos no solo tienen un carácter instructivo, sino que en ellos están presentes contenidos, que contribuyen a lo educativo.

Por lo tanto, el cumplimiento de los objetivos sólo se hace posible mediante el método de enseñanza, de hecho, establece las secuencias de actividades, que el profesor desarrolla para lograr sus propósitos instructivos y educativos. Los métodos responden al cómo, es decir, a la manera de actuar, para lograr lo que se ha propuesto.

Después de establecer el método que se empleará, decidirá en gran medida los medios de enseñanza que se utilizarán. Estos responden al con qué, con otras palabras, a los recursos que sustenta el método, se ha afirmado que los medios son

los componentes del proceso de enseñanza, que sirven como soporte material de los métodos, es decir, resulta imposible separarlos.

Consecuentemente, se precisa un análisis por parte del profesor, al planificar su clase, que permita seleccionar los métodos que deben utilizarse y los medios que resulten más eficaces para transmitir los contenidos de forma objetiva, facilitar su asimilación y dirigir el trabajo encaminado al desarrollo de las habilidades, los hábitos y las capacidades y a la formación de convicciones.

Los medios influyen también sobre los instrumentos, que se emplean para el control de los conocimientos, facilitando al profesor evaluar de una forma más acertada. ¿Sería lógico evaluar mediante la lectura del mapa si, no se trabajó con este medio en la clase?

Desde esta posición, se asume lo planteado por Graciela Barraqué Nicolau (ob.cit.:49) referido a la relación métodos y medios de enseñanza, cuando dice: ...”Los métodos y medios de enseñanza interaccionan entre sí, la selección del método está en dependencia del objetivo y el contenido, y a su vez, el medio de enseñanza hace afectivas las operaciones del método, lo que garantiza el éxito de la enseñanza”.

Se puede concluir, que los medios de enseñanza están condicionados por los objetivos, los contenidos y sus peculiaridades, los métodos empleados y ellos a su vez influyen en los instrumentos de medición del aprendizaje.

En la Tercera Revolución Educacional, que se desarrolla en Cuba existen en la escuela medios de enseñanza tales como: la televisión, el video y la computadora, que imponen nuevas exigencias a los maestros y profesores en función de su adecuada utilización, de acuerdo con los objetivos trazados para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, los medios audiovisuales brindan variadas posibilidades para contribuir a la efectividad del aprendizaje. No obstante, deberá considerarse el papel que corresponde a otros medios, cuya presencia se hace imprescindible en el quehacer de la escuela.

Significa, que se parte del criterio básico de enfocar su estructuración, en interrelación, en sistema, ya que ninguno, por sí solo es capaz de satisfacer la variedad de necesidades, que se producen en el aprendizaje de los estudiantes.

Como se reconoce en los tiempos de la información y el conocimiento, que vive el mundo de hoy, la educación emerge como uno de los recursos estratégicos vitales para los procesos de desarrollo económico y social que inician un nuevo siglo. La educación no solo como la encargada de sus funciones tradicionales de transmitir y adquirir viejos y nuevos conocimientos, sino como pilar en la formación integral del ser humano, el acercamiento a nuevos paradigmas, la concientización y eliminación de las desigualdades sociales, el fortalecimiento de los derechos a la participación, la libertad y el acceso a la información y la cultura, en un equilibrio del hombre y la mujer con su entorno por un crecimiento económico sostenible.

Desde esta posición en Cuba, los medios audiovisuales como apoyo a la educación, han pasado vertiginosamente de utopía a una palpable realidad. Repensar su uso óptimo y utilidad didáctica, replantearse el rol del profesor y de los estudiantes, perfeccionar las relaciones pedagógicas y didácticas, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, resulta cada vez más necesaria, entre otras cosas, debido a que las transformaciones que se han venido presentando en el ámbito de la educación han orientado el crecimiento y la diversidad de opciones educativas para la formación y actualización de los estudiantes y los profesores, la capacitación para el trabajo, la recreación y la utilización del tiempo libre entre otras posibilidades.

El uso de los medios audiovisuales rebasa el espacio del aula y trasciende el entorno de la escuela, lo que implica la incorporación de estos recursos a todo el proceso

educativo, incluyendo la actividad extraescolar, las relaciones escuela-comunidad y las escuelas de educación familiar.

Los Centros de Documentación e Información Pedagógica (CDIP) atesoran un número considerable de títulos y casetes de materiales didácticos y películas, que son utilizadas por los educadores de diferentes asignaturas como apoyo a sus clases, por lo general estos videos son utilizados con diferentes intenciones en correspondencia con los objetivos y contenidos de cada asignatura. Por ejemplo, en Geografía sirve para mostrar accidentes, objetos geográficos, fenómenos y procesos que ocurren en la naturaleza o en la sociedad. Permite además viajar, desde el aula a lugares distantes de la geografía nacional y mundial.

El sistema educativo cubano cuenta con medios fabulosos para transmitir conocimientos y cultura, que lo sitúa a la altura de los países desarrollados, el uso de la televisión, el vídeo y las computadoras. Estos medios audiovisuales para los jóvenes, multiplicarán los conocimientos, según plantea Elina Hernández Galarraga (2004a:242-243), la que establece las siguientes ventajas:

“a) Facilita la presencia de especialistas en todas las aulas.

La presencia de especialistas en un tema, en cada una de las escuelas y aulas, gracias a la magia del audiovisual, favorece la igualdad de oportunidades para todos los alumnos.

b) El tiempo puede ser presentado de diferentes maneras.

Permite mostrar el presente, el pasado, incluso el futuro, con la utilización de determinados recursos. Es por eso, que se puede a través de las imágenes audiovisuales, presentarles a los estudiantes hechos históricos ocurridos en otros momentos no vividos por ellos, por medio de documentales o acontecimientos de la actualidad, llegados a través de reportajes informativos, o simplemente sueños, que, gracias a la imaginación de artistas y escritores, o de predicciones científicas, puedan presentarse, a través de materiales de ficción.

c) El tamaño de los objetos pueden ser modificados.

Muestra a través de la pantalla, objetos muy pequeños, o demasiados grandes, a diferentes escalas, para su mejor visualización. De esta manera los estudiantes podrán observar imágenes de organismos microscópicos, o estructuras celulares imposibles de observar. de otra manera.

d) Presentación de procesos y fenómenos imperceptibles al ojo humano.

Procesos tales como la formación y el crecimiento de un embrión, la germinación de una planta, entre otros tantos fenómenos que la naturaleza brinda, casi de manera misteriosa, pueden mostrarse, gracias a la utilización de recursos y técnicas en que se basa la producción de materiales audiovisuales.

e) La observación de lugares lejanos.

Contribuye a hacer más objetiva la enseñanza, pues permite conocer la naturaleza de otros países, muy diferentes a la que rodea el estudiante, acercarse, así a la realidad histórica, geográfica, las costumbres y tradiciones de dichos países.

f) La posibilidad de dramatizaciones.

Mostrar comportamientos, acciones, relaciones entre personas, con vistas al análisis y valoraciones posteriores por los(as) alumnos(as), en el colectivo. La reconstrucción de hechos históricos, culturales, donde se resalten figuras que sirvan de modelo a los estudiantes.

g) La integración de diferentes medios de enseñanza.

Los audiovisuales permiten utilizar, en una misma clase, variedad de medios de enseñanza que por el tiempo que se dispone se hace imposible su utilización, de acuerdo con los requerimientos pedagógicos previstos para cada uno. Puede ocurrir también que sea difícil acceder a estos o no existir en las escuelas, tal es el caso de un documento histórico, que es ejemplar único; un experimento con determinadas sustancias químicas, cuyo uso implique peligrosidad.

h) Diseminación del currículo y capacitación.

Facilita la rápida diseminación del currículo y las innovaciones, que en este se realizan. El análisis realizado hasta aquí revela que los audiovisuales potencian "modelos " de actuación profesional, a la vez que contribuyen al perfeccionamiento y capacitación de los docentes."

Dentro de los medios audiovisuales, la televisión es utilizada en la escuela, a partir de los programas que se han concebido para los diferentes niveles de enseñanza, como apoyo curricular y/o de ampliación cultural, lo que facilita la labor del profesor. En ocasiones se utilizan los programas que se están transmitiendo en vivo y en otros momentos los que reciben por videocasetes, en ambos casos, permiten el acceso a clases que por sus complejidades merecen un tratamiento específico, u otras que por sus requerimientos materiales no se puedan realizar con la calidad necesaria en todas las instalaciones escolares. Por eso el profesor, en su aula, debe hacer siempre una utilización didáctica y una lectura crítica del material audiovisual. Al lograr esto, el control de procesos educativos estará en sus manos y será ejercido dentro de este, con mayor facilidad.

Asimismo la televisión educativa y el video, sirven como elementos integradores de otros medios de enseñanza: libro de texto, diapositivas, transparencias, fotografías, carteles, fragmentos de otros materiales audiovisuales como el cine; significa que los medios de enseñanza no son excluyentes, sino complementarios, por lo que deben utilizarse en forma de sistema.

Se reconoce que los medios audiovisuales devienen como medios de enseñanza, cuando son concebidos como componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, integrados al sistema.

Como resultado del diagnóstico integral de los estudiantes y de los objetivos propuestos, y en dependencia de las propias funciones didácticas prevalecientes,

cumplen diferentes funciones, que deben ser debidamente aprovechados por los profesores.

En esta dirección existen variados criterios acerca de las funciones que se atribuye a los medios audiovisuales en el contexto del proceso de enseñanza-aprendizaje, entre las más aceptadas por la comunidad científica se encuentran las siguientes propuestas por Elina Hernández Galarraga (2004b:266-269):

- “Función informativa: permite el estudio de la realidad al que se hace referencia y la describe lo más objetivamente posible.
- Función motivadora: pretenden suscitar emociones y afecto, estimular el estudio y la búsqueda de nuevos conocimientos. Influyen en la voluntad de los destinatarios, mediante la emotividad.
- Función lúdica: pretende el goce del aprendizaje mediante el juego, fundamentalmente en los primeros grados.
- Función investigativa: contribuye a incentivar la necesidad de encontrar nuevas alternativas para el conocimiento científico.
- Función evaluativa: posibilita utilizarlos para el control de los aprendizajes logrados por los estudiantes durante todo el proceso. Esta función no se reduce a un momento.”

Por otra parte, en el VI Seminario Nacional para Educadores Iván Barreto Gelles (2005:13) cita estas y otras funciones que cumplen los medios audiovisuales, las cuales se relacionan a continuación:

- “Función informativa, referencial y explicativa:
Estudia la realidad a que se refiere y describe objetivamente. Estos medios utilizados bajo esta función desarrollan contenidos del currículo con criterios tendientes a lo formal y sistemático.
- Función motivadora y de animación:
Encaminada a provocar emociones y afectos. Se pretende influir en la voluntad de los estudiantes para motivarlos hacia un tema específico y prepararlos para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- **Función evaluadora de conocimientos y actitudes:**
Cuando el Software, el programa de televisión o el video se emplea para evaluar la apropiación de conocimientos y actitudes propuestas. Pueden emplearse cuando se utilizan desde el inicio como diagnóstico, durante y al final del proceso de aprendizaje.
- **Función expresiva, comunicativa y desarrollo de la creatividad:**
Se encamina hacia un emisor que exprese y comunique ideas propias, sentimientos y emociones.
- **Función del medio como apoyo del estudiante:** El material utilizado con esta función permite el análisis crítico y reflexivo del modo de ser, pensar y actuar propio, mediante la auto observación; propicia el autoconocimiento, la reflexión y la metacognición.
- **Función simbólica o iconográfica:** Permite a los estudiantes apropiarse de iconos para decodificar la diversidad de mensajes emitidos de la simbología en el mundo actual.
- **Función socializadora:** Permite la socialización del conocimiento, a partir del intercambio con el medio. Bajo esta función el medio debe perseguir desde su concepción, la forma en que es presentado el tema y las tareas que se sugieren, brindar la oportunidad a los estudiantes de comunicar lo aprendido con el grupo, enriquecerlo, buscar más información y compartir el conocimiento.”

Como se aprecia, este conjunto de funciones es más amplio porque concibe el uso de los Software como excelente medio interactivo y audiovisual.

En esta dirección, Pedro Antonio Hernández, Iván Barreto y Elina Hernández (2005:24-29) proponen los siguientes requerimientos pedagógicos para el uso de la TV y el video, el cual el autor reconoce y aplica.

1. Días antes de la transmisión del espacio televisivo o proyección del video.

- Revise el diagnóstico integral y sistemático de sus alumnos.

-
- Estudie detenidamente las exigencias planteadas en el programa de la asignatura.
 - Consulte la Guía para el Maestro (tabloide), donde se plantean las temáticas para desarrollar por vía de la televisión o por vía del video.
 - En caso de utilizar un video, documental o película, realice con anterioridad su observación, seleccione los fragmentos que le son necesarios y elabore la guía correspondiente.
 - Dosifique los contenidos, de forma tal que se integren en un todo al espacio televisivo o video y las actividades a desarrollar con sus estudiantes.
 - Busque otras informaciones sobre el tema a tratar en diferentes fuentes: libros, revistas, mapas, diccionarios, enciclopedias.
 - Propicie la integración de conocimientos con otras asignaturas.
 - Prepare el sistema de clases.
 - Elabore actividades creadoras e integradoras, que pueda utilizar para darle continuidad a lo observado o como alternativa a desarrollar en caso de no recibir la señal televisiva o faltar el fluido eléctrico.

2. Antes de la transmisión del espacio televisivo o proyección del video.

- Oriente a los estudiantes sobre el tema que se va a tratar.
- Vincule el contenido del material audiovisual con el conocimiento, que poseen los estudiantes y con otras materias que recibe.
- Escribe en la pizarra el asunto o título del vídeo.
- En caso de que utilice un video o fragmento de este, informe nombre del director, fecha de realización, principales actores.
- Prepare las condiciones necesarias para la actividad que va a realizar y garantice la ubicación más adecuada de los estudiantes para la observación.

3. Durante la transmisión del espacio televisivo o proyección del video.

- Observe desde un lateral y de conjunto con los estudiantes el material audiovisual.
- Evite las interrupciones innecesarias.
- Anote las necesidades que manifiestan los estudiantes para su posterior atención de manera diferenciada.

- Anote las sugerencias que se te ofrezcan por el tele profesor, conductor del espacio o locutor.
- Propicie la toma de notas y atención de los estudiantes.

4. Posterior a la transmisión del espacio televisivo o proyección del video.

- Atienda las necesidades planteadas por los estudiantes de manera individual y grupal.
- Controle las actividades sugeridas durante la transmisión y evalúe el impacto de esta en el aprendizaje.
- Plantee nuevas tareas integradoras y búsqueda de información en otras fuentes.
- Valore el estado de opinión de los estudiantes con relación a lo observado y compártalo con otros maestros o profesores del grado.

Dentro de los medios de enseñanza más novedosos con que cuentan las escuelas cubanas, las computadoras juegan un papel importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, a partir de la recuperación económica del país, se han realizado numerosas inversiones para la compra de modernos equipos de computación.

Asimismo con esta renovación tecnológica, el Programa de Informática Educativa en el área de la docencia contempla dos líneas de trabajo esenciales: la introducción de la computación como objeto de estudio dentro de los planes y programas desde el preescolar hasta el nivel superior y, por otra, como medio de enseñanza o herramienta de trabajo mediante el uso de software educativos y de paquetes o sistemas de propósitos generales en apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje de las distintas asignaturas.

Sin lugar a dudas las computadoras se han convertido en un excelente medio de enseñanza, por su carácter interactivo y su contribución a la individualización de los procesos de aprendizaje. Este es el caso en que se usa la computadora como medio para enseñar (cuando la usa el profesor) y para aprender (cuando las usan los estudiantes).

A decir de Pastor Torres Lima (1997:18) las ventajas más reconocidas del uso de la computación como medio de enseñanza son las siguientes:

- “Disminución del tiempo de aprendizaje.
- Mayor objetivación y asequibilidad del conocimiento que se desea formar en el escolar.
- Mayor activación del proceso de enseñanza-aprendizaje, a partir de proporcionar recursos que le permitan al alumno arribar por sí solo a determinadas conclusiones, expresión de la interpretación acertada de los conceptos, relaciones o procedimientos que se traten.
- Permite mantener una mayor atención y concentración del sujeto durante el desarrollo de la actividad docente.
- Se logra una mayor motivación de los escolares, ante el estudio del contenido, está demostrado que el trabajo con computadoras es altamente motivante para la mayoría de los escolares, además al liberarlos de tareas rutinarias, mediante el uso de herramientas, mejora la disposición del alumno para resolver las tareas docentes encomendadas.”

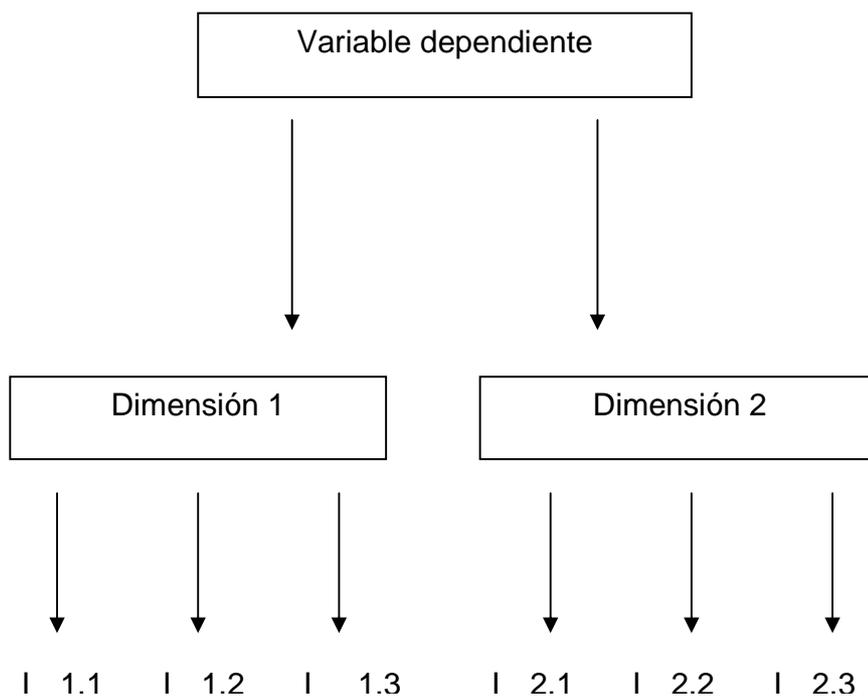
Se reconocen estas ventajas innegables, que permiten solucionar insuficiencias en el aprendizaje a través de las tareas docentes con el uso de estos medios.

CAPÍTULO 2. FUNDAMENTACIÓN DE LAS TAREAS DOCENTES PARA LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LA GEOGRAFÍA DE CUBA EN NOVENO GRADO.

2.1 Diagnóstico sobre el aprendizaje de los estudiantes de noveno tres de la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz” en Geografía de Cuba.

Con el propósito de conocer el estado real de la muestra seleccionada, se realizó un diagnóstico en el que se pusieron en práctica diferentes instrumentos.

Diseño de la medición de la variable dependiente.



Dimensión 1. Aprendizaje.

Indicador	Modelación	Variable estadística
1.1	Dominio del contenido	DC
1.2	Niveles de desempeño	ND
1.3	Precisión y calidad de las respuestas	PCR

Dimensión 1. Dominio (valores de la escala).

Indicador	Bien (Alto)	Regular (Medio)	Mal (Bajo)
DC	Entre 7 y 8 preguntas contestadas correctamente.	Entre 4-6 preguntas contestadas correctamente.	Menos de 4 preguntas contestadas correctamente.
ND	Los que obtengan entre 8-10 puntos. Tercer nivel.	Los que obtengan entre 6- 7 puntos. Segundo nivel.	Los que obtengan menos de 6 puntos. Primer nivel.
PCR	Los que obtengan rendimientos altos.	Los que obtengan rendimientos medios.	Los que obtengan rendimientos bajos.

2.1.1. Prueba pedagógica de entrada a los estudiantes de noveno tres de la ESBU “Ernesto Valdés Muñoz”.

A los estudiantes se les aplicó una prueba pedagógica de entrada (anexo I), que arrojó los siguientes resultados:

Prueba pedagógica de entrada. (Anexo I)

(Preguntas por niveles de desempeño, indicadores DC, ND y PCR)

	I Nivel			II Nivel			III Nivel		Rendimiento (por calidad de las respuestas)		
	1	2	3	4	7	8	5	6	Alto	Medio	Bajo
1	X	X									X
2	X	X		X	X	X		X		X	
3		X				X					X
4	X	X									X
5		X	X								X
6	X					X					X
7	X	X		X	X	X		X		X	
8								X			X
9	X		X								X
10	X		X								X
11	X	X	X		X	X		X		X	
12	X	X	X	X	X		X			X	
13						X					X
14		X	X								X
15						X					X
Total	9	9	6	3	4	8	2	2	0	4	11
%	60	60	40	20	26,6	53,3	13,3	13,3	0	26,6	73,3

Indicaciones

X pregunta contestada correctamente.

Valor de las preguntas por niveles de desempeño

I Nivel --1 punto.

II Nivel --1 punto.

III Nivel --2 puntos.

Los indicadores DC, ND y PCR evaluados a través del pre-experimento muestran resultados insuficientes en la dimensión aprendizaje, por debajo de sus potencialidades reales, son generalmente reproductivos. Esto muestra la necesidad urgente de la búsqueda de estrategias, que estimulen un aprendizaje desarrollador.

Resultados de la prueba pedagógica de entrada.

(Por rango de notas)

Grupo	Muestra	Rango de notas	Diagnóstico inicial (cantidad de estudiantes)	%
9no.3	15	0-5	11	73,3
		6-7	4	26,6
		8-10	0	0

2.1.2. Resultados de la guía de observación a clases. (Anexo II).

Se aplicó una guía de observación sistemática a clases para constatar algunos indicadores cognitivos en la realización de las tareas docentes por los estudiantes del noveno 3, en Geografía de Cuba, que aportó los siguientes resultados.

En el indicador referido al dominio del contenido (DC) se tuvieron en cuenta tres sub-indicadores.

1. En el dominio de los conceptos medioambientales 11 estudiantes presentan problemas al definir los mismos, que representan el 73,3% de la muestra y 4 estudiantes de forma regular, que representan el 26,6%.

2. En la relación causa-efecto de los procesos dañinos, que actúan en el medio ambiente el 66,6% (10 estudiantes) no explican las causas y consecuencias y solo el 33,3% (5 estudiantes) lo realizan a veces.
3. En el dominio de las medidas para resolver cada proceso dañino, que actúa en el medio ambiente, reflejó que 7 estudiantes tienen dificultades al responder, representando el 46,6% y 8 estudiantes hacen mención de algunas medidas, que representan el 53,3%.

En el indicador: niveles de desempeño (ND), se tuvo en cuenta el desarrollo intelectual de cada una de las habilidades para cada nivel de desempeño, donde se constató que el 73,3% de los estudiantes (11) no responden las interrogantes de acuerdo a su nivel, el resto lo hace a veces.

En el indicador: precisión y calidad de las respuestas (PCR), solo 4 estudiantes (26,6%) son capaces de emitir respuestas con calidad de acuerdo a las tareas, el resto, 11 estudiantes (73,3%) lo realiza a veces o nunca.

La aplicación de este instrumento permitió conocer las insuficiencias que tienen los estudiantes en el aprendizaje de los contenidos de la Unidad # 6. Interacción Naturaleza-Sociedad, de la Geografía General.

La dimensión 2, estuvo dirigida a valorar el desarrollo de la motivación en la realización de las tareas docentes por los estudiantes, teniendo en cuenta los siguientes indicadores.

Dimensión 2. Motivación

Indicador	Modelación	Variable estadística
2.1	Tiempo de Permanencia en la Tarea	TPT
2.2	Disposición Mostrada en la Realización de las Tareas	DMT
2.3	Interés Cognoscitivo	IC

Dimensión 2. Dominio (valores de la escala). (Anexo III)

Indicador	Motivado	Medianamente motivado	No motivado. (rechazo)
TPT	Permanece activo todo el tiempo en la realización de la tarea.	Inicia con grandes deseos de realizar la tarea, pero la va perdiendo en el transcurso de la misma	Adopta una posición pasiva ante la tarea.
DMT	Los que obtengan entre 8-10 puntos. Tercer nivel.	Los que obtengan entre 6- 7 puntos. Segundo nivel	Los que obtengan menos de 6 puntos. Primer nivel.
IC	Los que obtengan rendimientos altos.	Los que obtengan rendimientos medios.	Los que obtengan rendimientos bajos.

2.1.3. Escala valorativa aplicada a los estudiantes de noveno tres “Ernesto Valdés Muñoz”. (Anexo III)

Se aplicó una escala valorativa, para valorar el desarrollo de la motivación en la realización de las tareas docentes, a través de la observación sistemática en clases que comprende los tres indicadores evaluados, aportando los siguientes resultados.

- Sólo un 26,6% (4 estudiantes) se muestran activos en la realización de las tareas, motivados.
- El 53,3% (8 estudiantes), se encuentran medianamente motivados, pues inician la tarea con entusiasmo, pero en el transcurso del tiempo se van desmotivando.
- El 20% (3 estudiantes) no se sienten motivados y rechazan las tareas.

Todo lo antes expuesto, permite plantear que existe falta de motivación, o se va perdiendo la misma por parte de los estudiantes en la realización de las tareas docentes, por lo que es importante insertar estas tareas con el uso de otros medios de enseñanza como la computación y el video, por su novedad dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pero. ¿Se sentirán motivados los estudiantes al realizar tareas docentes con el uso de estos medios?

2.1.4. Entrevista aplicada a los estudiantes del grupo tres de noveno “Ernesto Valdés Muñoz”. (Anexo IV).

En entrevista aplicada a los estudiantes para constatar si se sienten motivados al realizar tareas docentes con el uso de la computación y el video, se pudo apreciar que:

- En la interrogante1 dirigida a. ¿Piensan ustedes que la computación y el video como medios de enseñanza, los pueden ayudar a resolver las tareas que el profesor orienta para el aula y fuera de esta? Plantea el 100% que sí, manifestando que de esa manera se apropian con mayor facilidad del contenido que se imparte.
- En esta interrogante ¿Cuándo aprenden más, con la utilización de estos medios, o con los gráficos, mapa mural, carteles, láminas? El 100% revela su preferencia por la computación y el video.
- En la interrogante 3 dirigida a ¿Cuándo te motivas más por el estudio, cuando tus profesores utilizan la computación y el video? El 100% manifiesta que es al utilizar la computación y el video y otros medios combinados.

La aplicación de este instrumento permite conocer la importancia que tiene para el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes el uso de la computación y el video, como medios de enseñanza, al sentirse motivados en la realización de las tareas docentes en el aula y fuera de esta, siendo pilares fundamentales en el

desarrollo de las transformaciones educativas, por lo que aprovecharlos es tarea de primer orden en la concepción de la clase contemporánea.

2.2. Tareas docentes con el uso de la computación y el video en el aprendizaje de la Geografía de Cuba en la Secundaria Básica.

La Geografía de Cuba se imparte como asignatura en noveno grado en la Secundaria Básica mantiene su integración con las otras asignaturas que conforman el área del conocimiento de las ciencias naturales.

El programa de Geografía de Cuba, que se imparte en noveno grado recava del personal docente que imparte esta asignatura a ser preciso en el aprovechamiento del tiempo y certeros en la dirección de los objetivos a vencer por los estudiantes.

El estudio de la Geografía de Cuba, se desarrolla a través de teleclases y 1 clase presencial.

Es necesario que el profesor tenga en cuenta que la tele clase tiene una duración de treinta minutos y en la misma se abordarán los aspectos esenciales, que el profesor no podrá presentar en la clase frente al alumno por no tener los medios necesarios. En la clase presencial el PGI debe dirigir su labor a profundizar, esclarecer y comprobar la marcha del proceso de apropiación de los conocimientos y habilidades.

Por otro lado, el programa de Geografía de Cuba consta de temas, algunos dirigidos al estudio de la Geografía Física y otras al estudio de la Geografía Económica. Se seleccionó el de identificación de los problemas medioambientales del país para introducir tareas docentes con el uso de la computadora y el video para potenciar el aprendizaje de los estudiantes; por ser la unidad del programa que integra los contenidos de las unidades anteriores, que constituye el eje conductor de la interacción de los componentes naturales y sociales y donde los estudiantes presentan insuficiencias en el aprendizaje

En otra arista, las tareas docentes con el uso de la computación y el video son documentales audiovisuales relacionados con diferentes temáticas de gran actualidad e interés en correspondencia con el medio ambiente, que se encuentran en la Enciclopedia Encarta, Colección El Navegante; así como grabaciones de documentales que se han transmitido por la Mesa Redonda de la Televisión Cubana y otros que se encuentran en el CDIP del municipio. Estas tareas docentes han sido planificadas teniendo en cuenta los requerimientos pedagógicos y didácticos para el uso de los medios audiovisuales, por su novedad y otros medios de enseñanza; así como por las características psicopedagógicas de los estudiantes.

Para planificar las tareas docentes en Geografía de Cuba, con el uso del video y la computación, para potenciar el aprendizaje, se tuvieron en cuenta los siguientes requerimientos pedagógicos:

- Análisis del programa de estudio de Geografía de Cuba en la Secundaria Básica.
- Análisis y valoración del diagnóstico psicopedagógico del grupo que se investiga.
- Análisis del fondo bibliográfico en la videoteca del CDIP del municipio y las potencialidades que brinda la computación para el trabajo de los contenidos de la unidad.
- Análisis de las potencialidades en videos, artículos y otros medios de la Enciclopedia Encarta y la Colección El navegante.
- La dosificación y potencialidades del contenido de los temas.

Teniéndose en cuenta lo expresado en esta investigación, es que se proponen y validan tareas docentes con el uso de la computación y el video en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Cuba, identificación de los problemas medioambientales del país, por el papel que le corresponde en la integración de los conocimientos en este nivel.

Tareas docentes mediante el uso de la computación y el video.

Tarea docente # 1

Tema. Identificación de los problemas medioambientales del país.

Objetivo. Definir el concepto medio ambiente, de manera que permita fortalecer los sentimientos de amor y protección hacia la naturaleza.

Indicaciones generales

Esta tarea docente, se orientará para realizarse en tiempo de máquina de Computación y ser controlada y evaluada en la clase presencial.

Orientaciones para el estudio.

1. Consulte la Enciclopedia Encarta en la sesión medio ambiente y resuma este concepto.
2. Realice una interpretación del concepto medio ambiente e identifique las palabras que usted considere claves.

Puede profundizar y ampliar el concepto medio ambiente en el epígrafe 1, del tabloide Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente que abarca desde la página 3 a la 5, además en el libro de texto de Geografía de noveno grado referido a la ley 81 (Ley del medio ambiente).

Preguntas de control para la clase presencial.

1. ¿Qué entiende por medio ambiente?
2. Elabore un esquema con los componentes del medio ambiente y sus nexos.
3. Explique las relaciones que se establecen entre los componentes del medio ambiente.

Bibliografía

Enciclopedia Encarta. Sesión medio ambiente.

Curso de Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente. Tabloide Universidad para Todos.

Colección El navegante. Software” La naturaleza y el hombre”.Tema: Interacción Naturaleza-Sociedad.

Conclusiones

Confeccionar en el pizarrón y de conjunto con los estudiantes el siguiente mapa conceptual, teniendo en cuenta lo aprendido al definir el concepto medio ambiente. Coloque las flechas de relación e interrelación.



Tarea docente # 2

Tema. Procesos dañinos que actúan en el medio ambiente. Video “Canción de la Tierra”.

Objetivo. Identificar los procesos dañinos que actúan en el medio ambiente, en especial los provocados por el hombre, que contribuya a preservar el patrimonio natural y cultural.

Indicaciones generales

Esta tarea docente, observación del video, “Canción de la Tierra”, se realizó en la primera clase presencial como motivación y presentación al estudio de los procesos dañinos que actúan en el medio ambiente, para lo cual se tuvieron en cuenta los requerimientos metodológicos y didácticos para el uso del video.

Orientaciones

1. Orientación de la guía de observación del video.

- El profesor orientará previamente la guía de observación del video que contestarán los estudiantes durante la visualización del mismo.
- Ofrecer a los estudiantes la ficha técnica del documental.

Título: “Canción de la Tierra”

Dirección: Michael Jackson

Categoría: Música

Música: Brooks Arthur

País: Estados Unidos de América

Tiempo: 5 minutos

Año: 1997

Sinopsis: Documental musical, donde se reflejan los procesos dañinos que actúan en el medio ambiente provocados por el hombre.

Guía de preguntas para la observación del video.

1. ¿Sobre qué trata la canción?
2. ¿Cuáles son los procesos dañinos, que provoca el hombre en el medio ambiente?
3. ¿Los colores y tonalidades oscuras qué información nos brindan?

Visualización del video

- Garantizar las condiciones higiénicas-sanitarias necesarias para una adecuada observación del video.
- Evitar interrupciones durante la proyección.

- Observar desde un lateral y anotar las necesidades que manifiestan los estudiantes para su posterior atención de manera diferenciada.
- Propiciar la toma de notas y la atención de los estudiantes.

Discusión posterior

- Aclaración de las dudas presentadas por los estudiantes durante la observación del video, de forma individual y colectiva.
- Discusión, análisis y reflexión de las respuestas de cada pregunta de la guía, teniendo en cuenta los niveles de desempeño. Evaluar el impacto de esta en el aprendizaje.
- Orientará el profesor otras preguntas integradoras que permitan la valoración grupal del contenido.
 - a) ¿Cuál es el principal responsable de los procesos dañinos que actúan en el medio ambiente?
 - b) ¿Qué medidas recomienda usted, para contribuir al cuidado y preservación del medio ambiente en tu localidad?
- Evaluar de forma oral dichas interrogantes.

Bibliografía

Enciclopedia Encarta. Sesión medio ambiente.

Curso de Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente. Tabloide Universidad para Todos.

Colección El navegante. Software” La naturaleza y el hombre”.Tema: Interacción Naturaleza-Sociedad.

Conclusiones

Elaborar un esquema de contenido, teniendo en cuenta los procesos dañinos que actúan en el medio ambiente de forma escrita en el pizarrón con la participación de los estudiantes.

Tarea docente # 3

Tema: Procesos dañinos que actúan en el medio ambiente. Pérdida de la biodiversidad (deforestación). Video Canción de la Tierra.

Objetivo: Identificar los procesos dañinos que actúan en el medio ambiente (deforestación) y sus consecuencias, destacando la influencia de los factores socioeconómicos en este proceso.

Indicaciones generales:

En esta tarea docente, se retoma la visualización del documental “Canción de la Tierra”, porque en él se evidencia la explicación de las causas y consecuencias de la deforestación como uno de los grandes problemas medioambientales: la pérdida de la biodiversidad. Además, esta tarea está dirigida a consolidar el contenido recibido en la teleclase con esta temática.

Orientaciones:

1-Orientación de la guía de la observación del video.

-El profesor orientará previamente la guía de observación del video, que contestarán los estudiantes durante la visualización del mismo.

- Ofrecer a los estudiantes la ficha técnica del documental.

Título: “Canción de la Tierra”

Dirección: Michael Jackson

Categoría: Música

Música: Brooks Arthur

País: Estados Unidos de América

Tiempo: 5 minutos

Año: 1997

Sinopsis: Documental musical, donde se refleja la pérdida de la biodiversidad provocada por el hombre.

Guía de preguntas para la observación del video.

¿Cuáles son las principales causas de la pérdida de la biodiversidad?

¿Cuál es el principal responsable de la pérdida de especies de plantas y animales?

Fundamente.

¿Qué medidas propone usted para evitar la pérdida de la diversidad biológica?

Visualización del video

- Garantizar las condiciones higiénicas necesarias para una adecuada observación del video.
- Evitar interrupciones durante la proyección.
- Observar desde un lateral y anotar las necesidades que manifiestan los estudiantes para su posterior atención de manera diferenciada.
- Propiciar la toma de notas y la atención de los estudiantes.

Discusión posterior

- Aclaración de las dudas presentadas por los estudiantes durante la observación del video, de forma individual y colectiva.
- Discusión, análisis y reflexión de las respuestas de cada pregunta de la guía, teniendo en cuenta los diferentes niveles de desempeño. Evaluar el impacto de esta en el aprendizaje.
- Orientará el profesor otras preguntas integradoras que permitan la valoración grupal del contenido.

a) ¿De las causas que propician la pérdida de la biodiversidad cuáles se manifiestan en la localidad donde usted vive?

b) ¿Exponga ante sus compañeros qué medidas están adoptando los organismos de su territorio para preservar la vida en la Tierra?

Evaluar dichas preguntas de forma oral, individual y colectiva.

Bibliografía

Enciclopedia Encarta. Sesión medio ambiente.

Curso de Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente. Tabloide Universidad para Todos.

Colección El navegante. Software” La naturaleza y el hombre”.Tema: Interacción Naturaleza-Sociedad.

Conclusiones

Técnica grupal

Realizar una lluvia de ideas (reflexiones críticas) acerca del siguiente planteamiento:

Presentado en una pancarta.

“La comunidad científica internacional ha planteado con insistencia que: cuando se talle el último árbol, cuando se seque el último río, cuando se muera el último pez, entonces, solo entonces, comprendemos que el dinero no se come.”

Tarea docente # 4

Tema: Procesos dañinos que actúan en el medio ambiente. Degradación de los suelos. Video: “Recuperando las tierras erosionadas”.

Objetivo: Caracterizar cómo se produce la degradación de los suelos y las medidas que se han adoptado, de manera que permita el desarrollo de una conciencia sobre el cuidado y conservación de tan valioso recurso.

Indicaciones generales:

Esta tarea docente, se desarrollará durante la clase presencial a la cual pertenece por la dosificación y dentro de los ejercicios integradores propuestos por el profesor para profundizar en el contenido.

Orientaciones:

1-Orientar previamente la guía de observación del video.

2- Ofrecer a los alumnos la ficha técnica del documental.

Título: "Recuperando las tierras erosionadas".

Autor: CINED

Categoría: Documental

País: Cuba

Tiempo: 15 minutos

Año: 1996

Sinopsis: El documental trata algunas causas de la degradación de los suelos y sus consecuencias, así como las medidas adoptadas por el hombre para recuperar las tierras erosionadas.

Guía de preguntas para la observación del video:

- a) ¿Cuáles son las causas por las que el hombre tala indiscriminadamente los bosques?
- b) ¿A qué agentes del modelado terrestre queda expuesto el suelo al ser deforestado?
- c) ¿Qué medidas se toman para restaurar las zonas fuertemente erosionadas?

Visualización del video

- Garantizar las condiciones higiénicas necesarias para una adecuada observación del video.
- Evitar interrupciones durante la proyección.
- Observar desde un lateral y anotar las necesidades que manifiestan los estudiantes para su posterior atención de manera diferenciada.
- Propiciar la toma de notas y la atención de los estudiantes.

Discusión posterior

- Aclaración de las dudas presentadas por los estudiantes durante la observación del video, de forma individual y colectiva.

- Discusión, análisis y reflexión de las respuestas de cada pregunta de la guía, teniendo en cuenta los diferentes niveles de desempeño. Evaluar el impacto de esta en el aprendizaje.
- El profesor orientará otras preguntas integradoras que permita la valoración grupal del contenido.

a) ¿Cuáles son las principales causas y consecuencias de la degradación de los suelos en la localidad?

b) Conjuntamente con su compañero de mesa, elabore un plan de medidas para evitar la degradación de los suelos de su territorio. Expóngalo ante el grupo.

Evaluar la participación de los estudiantes.

Conclusiones

Lea el siguiente texto y responda.

Uno de los problemas más serios que se presenta en la agricultura mundial, es la manifestación de diferentes procesos de degradación de los suelos.

a) Comente tres de ellos.

b) Exponga ante sus compañeros de grupo un conjunto de medidas para minimizar tal situación.

Bibliografía para profundizar

Enciclopedia Encarta. Sesión erosión.

Colección Navegante. Software “La naturaleza y el hombre”.Tema: Interacción Naturaleza-Sociedad.

Tarea docente # 5

Tema: Procesos dañinos que actúan en el medio ambiente. Contaminación atmosférica (efecto invernadero).

Objetivo: Explicar las causas y consecuencias de la contaminación atmosférica, en especial, el efecto invernadero que posibilite el fortalecimiento de una conciencia proteccionista del medio ambiente.

Indicaciones generales

Esta tarea docente, se orientará para realizar en tiempo de máquina de computación y ser controlada y evaluada en la clase presencial y está dirigida a profundizar en los conocimientos y en las acciones de la habilidad explicar.

Orientaciones para el estudio.

1-Visualice el video esquema efecto invernadero que aparece en la sesión multimedia de la Enciclopedia Encarta y responda las siguientes preguntas.

- a) ¿Cuál es el principal gas de efecto invernadero?
- b) ¿Cómo se produce el efecto invernadero?
- c) ¿Por qué se ha incrementado la cantidad de gases de efecto invernadero?
- d) ¿Qué consecuencias trae el efecto invernadero?

2-En la clase presencial, revisar la tarea docente, aclarar las dudas presentadas durante la observación del video de forma individual y colectiva.

- Discusión, análisis y reflexión de las respuestas a cada pregunta de la guía, teniendo en cuenta los diferentes niveles de desempeño. Evaluar el impacto de esta en el aprendizaje.

Conclusiones

Analiza la siguiente afirmación y contesta.

Uno de los grandes problemas ambientales, que enfrenta la humanidad, es la tendencia del incremento de la temperatura ambiental.

- a) Explique las causas y consecuencias de este problema.
- b) Exponga su posición ante esta situación comprometedora para la existencia de la especie humana.

Bibliografía

Enciclopedia Encarta. Sesión medio ambiente. Efecto invernadero.

Colección El navegante. Software” La naturaleza y el hombre”.Tema: Interacción Naturaleza-Sociedad.

Tarea docente # 6

Tema: Procesos dañinos que actúan en el medio ambiente. Contaminación atmosférica (efecto invernadero).

Objetivo: Explicar las causas y consecuencias del efecto invernadero, que posibilite el fortalecimiento de una conciencia proteccionista del medio ambiente.

Indicaciones generales

Esta tarea docente, se orientará para realizar en tiempo de máquina de computación y ser controlada y evaluada en la clase presencial, y está dirigida a consolidar los conocimientos.

Orientaciones para el estudio.

1- Consulte la Enciclopedia Encarta, en la sesión medio ambiente, fundamentalmente en el epígrafe 3, problemas medioambientales (efecto invernadero) y conteste las siguientes preguntas:

- a) ¿Cuál es el principal gas de efecto invernadero?
- b) ¿Cómo se incrementa la cantidad de este gas en la atmósfera?
- c) ¿Explique cómo se produce el efecto invernadero?
- d) ¿Qué consecuencias trae este efecto para el planeta?
- e) ¿Qué esfuerzos se están realizando a nivel internacional y nacional para reducir el efecto invernadero?

2- En la clase presencial, revisar la tarea docente, aclarar las dudas presentadas durante el estudio del artículo, de forma individual y colectiva.

- Discusión, análisis y reflexión de las respuestas a cada pregunta de la guía, teniendo en cuenta los diferentes niveles de desempeño. Evaluar el impacto de esta en el aprendizaje.

Conclusiones

Para su actualización en el tema se recomienda la siguiente lectura adicional que aparece también en la Enciclopedia Encarta.

La amenaza del calentamiento global.

De modo conclusivo, se orientará para profundizar la observación del video, que sobre el tema (efecto invernadero) aparece en multimedia de la Enciclopedia Encarta.

Bibliografía

Enciclopedia Encarta. Sesión medio ambiente. Artículo efecto invernadero y en multimedia con el mismo título.

Colección El navegante. Software” La naturaleza y el hombre”.Tema: Interacción Naturaleza-Sociedad.

Tarea docente # 7

Tema: Procesos dañinos que actúan en el medio ambiente. Contaminación atmosférica (destrucción de la capa de ozono).

Objetivo: Argumentar las causas y consecuencias de la destrucción de la capa de ozono que permita comprender la necesidad de su preservación como escudo de la vida en la Tierra.

Indicaciones generales

Esta tarea docente, se orientará para realizar en tiempo de máquina de computación, ser controlada y evaluada en la clase presencial, y está dirigida a profundizar en los conocimientos y en las acciones de la habilidad explicar.

Orientaciones para el estudio.

- 1- Visualice el video esquema destrucción del ozono, que aparece en la sesión multimedia de la Enciclopedia Encarta y responda las siguientes preguntas.
 - a) ¿Cómo se produce la destrucción de la capa de ozono?
 - b) ¿Qué consecuencias trae la destrucción de la capa de ozono?
 - c) ¿Qué medidas se deben adoptar para preservar la capa de ozono y con ella la existencia de la vida en la Tierra?
- 2- En la clase presencial, revisar la tarea docente, aclarar las dudas presentadas durante la observación del video de forma individual y colectiva.
 - Discusión, análisis y reflexión de las respuestas a cada pregunta de la guía, teniendo en cuenta los diferentes niveles de desempeño. Evaluar el impacto de esta en el aprendizaje.

Bibliografía

Enciclopedia Encarta. Sesión medio ambiente. Destrucción de la capa de ozono. Curso de Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente. Tabloide Universidad para Todos.

Colección El navegante. Software” La naturaleza y el hombre”.Tema: Interacción Naturaleza-Sociedad.

Tarea docente # 8

Tema: Procesos dañinos que actúan en el medio ambiente. Contaminación atmosférica (destrucción de la capa de ozono).

Objetivo: Explicar las causas y consecuencias de la destrucción de la capa de ozono, de manera que permita comprender la necesidad de su preservación como escudo de la vida en la Tierra.

Indicaciones generales

Esta tarea docente, se orientará para realizar en tiempo de máquina de computación y ser controlada y evaluada en la clase presencial, y está dirigida a profundizar en los conocimientos y en las acciones de la habilidad explicar.

Orientaciones para el estudio.

- 1- Consulte la Enciclopedia Encarta, en la sesión medio ambiente, fundamentalmente en el epígrafe 3.3 destrucción del ozono, y lea el artículo que sobre el tema aparece y conteste.
 - a) ¿Cuáles son los principales gases que destruyen el ozono estratosférico? Explique.
 - b) ¿Qué consecuencias trae la destrucción de la capa de ozono para la existencia de la vida en la Tierra?
 - c) ¿Qué medidas se deben adoptar para preservar la capa de ozono?
- 2- En la clase presencial, revisar la tarea docente, aclarar las dudas presentadas durante el estudio del artículo, de forma individual y colectiva.

Enciclopedia Encarta. Sesión medio ambiente. Artículo (efecto invernadero).
- 3- Discusión, análisis y reflexión de las respuestas a cada pregunta de la guía, teniendo en cuenta los diferentes niveles de desempeño. Evaluar el impacto de esta en el aprendizaje.

Conclusiones

Reflexiona y explica.

“La vida, tal como se conoce, es posible, debido a la protección que brinda la capa de ozono.”

Bibliografía

Enciclopedia Encarta. Sesión medio ambiente. Destrucción del ozono.

Curso de Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente. Tabloide Universidad para Todos.

Colección El navegante. Software” La naturaleza y el hombre”.Tema: Interacción Naturaleza-Sociedad.

Tarea docente # 9

Tema: Procesos dañinos que actúan en el medio ambiente. Contaminación atmosférica. (Calentamiento global).

Objetivo: Explicar las causas y consecuencias del calentamiento global como uno de los procesos dañinos del medio ambiente que contribuya a fortalecer una conciencia para el mantenimiento de la vida en la Tierra.

Indicaciones generales

Esta tarea docente, se realizará en horario extra clase por la duración del material audiovisual y tiene como propósito concluir con todos los procesos de contaminación atmosférica que contribuye al cambio climático. Por su importancia y pertinencia debe ser observado además por todos los profesores del área de las ciencias naturales y en general por todos los docentes.

Orientaciones

1- Orientación de la guía de la observación del video.

El profesor orientará previamente la guía de observación del video, que contestarán los estudiantes durante la visualización del mismo.

- Ofrecer a los estudiantes la ficha técnica del documental.

Título: “ La verdad incomoda”

Realizador: Albert Gore.

País: Estados Unidos de América

Tiempo: 1.32 minutos

Año: 2005

Sinopsis: Documental que explica las causas y consecuencias del calentamiento global.

Guía de preguntas para la observación del video.

¿Cuáles son las causas del calentamiento global?

¿Cuál es el principal responsable del calentamiento global?

¿Explique las consecuencias que trae el calentamiento global para el planeta?

Localice en el cuaderno de mapa los países que no firmaron el Protocolo de Kyoto.

Visualización del video

- Garantizar las condiciones higiénicas necesarias para una adecuada observación del video.
- Evitar interrupciones durante la proyección.
- Observar, desde un lateral y anotar las necesidades que manifiestan los estudiantes para su posterior atención de manera diferenciada.
- Propiciar la toma de notas y la atención de los estudiantes.

Discusión posterior

- Aclaración de las dudas presentadas por los estudiantes durante la observación del video, de forma individual y colectiva.
- Discusión, análisis y reflexión de las respuestas de cada pregunta de la guía, teniendo en cuenta los diferentes niveles de desempeño. Evaluar el impacto de esta en el aprendizaje.
- Orientará el profesor otras preguntas integradoras que permita la valoración grupal del contenido.

¿Explique las causas del cambio climático?

Teniendo en cuenta las consecuencias del cambio climático. ¿Qué medidas se deben adoptar para preservar la vida en la Tierra?

Evaluar dichas preguntas de forma oral, individual y colectiva.

Bibliografía

Enciclopedia Encarta. Sesión medio ambiente. Destrucción del ozono.

Curso de Introducción al Conocimiento del Medio Ambiente. Tabloide Universidad para Todos.

Colección El navegante. Software” La naturaleza y el hombre”.Tema: Interacción Naturaleza-Sociedad.

Conclusiones

Reflexiona y argumenta.

En la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 1992, nuestro Comandante en Jefe expresó:

“Las sociedades de consumo son los 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. ”

2.3 Evaluación experimental de las tareas docentes.

2.31 Prueba pedagógica de salida.

Se aplicó una prueba pedagógica de salida a los estudiantes de noveno grado, del grupo 3, de la ESBU”Ernesto Valdés Muñoz”. (anexo V) a los estudiantes donde se pudieron constatar los altos resultados obtenidos en los conocimientos geográficos.

Prueba pedagógica de salida. (Anexo V)

(Preguntas por niveles de desempeño, indicadores DC, ND y PCR)

	I nivel			II nivel			III nivel		Rendimiento (por calidad de las respuestas)		
	1	2	8	3	4	7	5	6	Alto	Medio	Bajo
1	x	x	x		x	x		x		x	
2	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
3		x	x	x	x	x	x			x	
4	x	x		x	x						x
5	x	x	x	x		x	x			x	
6	x	x	x	x	x			x		x	
7	x	x		x	x	x	x	x	x		
8	x	x	x		x	x		x		x	
9	x	x	x	x			x	x		x	
10	x	x	x	x		x		x		x	
11	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
12	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
13		x	x	x	x	x					x
14	x	x	x	x	x	x	x			x	
15	x		x	x	x		x				x
Total	13	14	13	13	12	11	9	9	4	8	3
%	86,6	93,3	86,6	86,6	80	73,3	60	60	26,6	40	20

Indicaciones

X pregunta contestada correctamente.

Valor de las preguntas por niveles de desempeño.

I Nivel – 1 punto.

II Nivel ---1 punto.

III Nivel – 2 puntos

En los indicadores DC, ND y PCR evaluados, a través de la prueba pedagógica de salida muestran resultados satisfactorios, después de aplicadas las tareas docentes con el uso de la computación y el video en los conocimientos geográficos, como se puede constatar en la siguiente tabla.

Resultados de la prueba pedagógica de salida.**(Por rango de notas)**

Grupo	Muestra	Rango de notas	Diagnóstico final	
			(cantidad de estudiantes)	%
9no. 3	15	0-5	3	20
		6-7	8	53,3
		8-10	4	26,6

Comparación de los resultados de la aplicación de la prueba pedagógica de entrada con la de salida. (Anexo VI)

Grupo	Muestra	Diagnóstico inicial			Diagnóstico final	
		Rango de notas	Cantidad	%	Cantidad	%
9no 3	15	0-5	11	73,3	3	20
		6-7	4	26,6	8	53,3
		8-10	0	0	4	26,6

2.3.2 Resultados de la guía de observación a clases. (Anexo II).

Se aplicó una guía de observación sistemática a clases para constatar algunos indicadores cognitivos en la realización de las tareas docentes, mediante el uso de la computación y el video en los estudiantes de noveno 3, en la asignatura Geografía de Cuba aportando los siguientes resultados.

En el indicador referido al dominio del contenido (DC) se tuvieron en cuenta tres sub-indicadores.

- En el dominio de los conceptos medioambientales, 12 estudiantes los definen bien, que representa el 80% de la muestra, y solo 3 estudiantes tienen problemas en la definición, o sea, el 20%.
- En la relación causa-efecto de los procesos dañinos que actúan en el medio ambiente, el 80% (12 estudiantes) explican las causas y consecuencias y sólo el 20% (5 estudiantes) lo realizan a veces.
- En el dominio de las medidas para resolver cada proceso dañino, que actúa en el medio ambiente 13 estudiantes no tienen dificultades al responder, representando el 86,6% y 2 estudiantes hacen mención de algunas medidas, que representan el 13,3%.

En el indicador niveles de desempeño (ND), se tuvo en cuenta el desarrollo intelectual de cada una de las habilidades para cada nivel de desempeño, donde se constató que el 80% de los estudiantes (12) responden las interrogantes, de acuerdo a su nivel, el resto, (3) lo hacen a veces.

En el indicador: precisión y calidad de las respuestas (PCR), 12 estudiantes el (80%) son capaces de emitir respuestas con calidad de acuerdo a las tareas, el resto, 3 estudiantes (20%) lo realiza a veces o nunca.

Todo lo antes expuesto permite plantear que, los estudiantes adquirieron conocimientos geográficos relacionados con los contenidos de los temas de Geografía de Cuba.

2.3.3. Escala valorativa aplicada a los estudiantes de noveno grado, grupo 3, de la ESBU “Ernesto Valdés Muñoz”. (Anexo III)

Con la aplicación de la escala valorativa dirigida a valorar la motivación después de aplicar las tareas docentes con el uso de la computación y el video se logró que:

- El 80% de los estudiantes se sienten motivados.
- El 20% de los estudiantes se sienten medianamente motivados.
- Ningún estudiante rechaza la realización de la tarea.

Este análisis se refleja en el anexo VII.

La aplicación de las tareas docentes potenció una mejora sustancial en el aprendizaje de los conocimientos medioambientales en la muestra seleccionada lo que se corroboró:

1. Aprendizaje de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno grado visto en:

- Dominio de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno grado.
- Niveles de desempeño cognitivo.
- Precisión y calidad de las respuestas.

2. Motivación de los conocimientos medioambientales desde la asignatura Geografía de Cuba en noveno grado.

- Tiempo de permanencia en la tarea.
- Disposición mostrada en la realización de la tarea.

Conclusiones.

La puesta en práctica de la investigación en toda su magnitud posibilitó al investigador arribar a las siguientes conclusiones:

- La búsqueda bibliográfica realizada como parte de las acciones desarrolladas en el proceso permitió comprobar la existencia de bibliografía pertinente, diversa, representativa y actualizada que posibilitó profundizar en las diferentes aristas y tendencias, que sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje se abordan en diferentes contextos, realizar valoraciones y asumir criterios que permitieron la sustentación teórica del problema planteado: así como de la vía de solución propuesta.
- La selección de métodos, instrumentos y técnicas propios de la investigación para la realización del diagnóstico a la muestra seleccionada, permitió constatar en la práctica escolar de la ESBU, “Ernesto Valdés Muñoz” la existencia de insuficiencias en el aprendizaje de la Geografía de Cuba en los estudiantes de noveno tres, en los conocimientos medioambientales. En este sentido se demostró la veracidad de la investigación en el contexto identificado.
- Se elaboraron tareas docentes con el uso de la computación y el video en diferentes momentos del proceso, encaminadas a resolver insuficiencias en el aprendizaje de la Geografía de Cuba en los estudiantes de noveno tres.
- La validación de las tareas docentes con el uso de la computación y el video en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Geografía de Cuba, posibilitó al investigador demostrar la efectividad de las mismas al poder constatar:
 - Un mayor dinamismo del proceso de enseñanza-aprendizaje en este contexto.
 - Elevar los niveles de desempeño de los estudiantes de la muestra; así como su protagonismo en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
 - Desarrollo de un mayor nivel de independencia en la realización de las tareas.

Recomendaciones.

- Continuar estudiando la temática a fin de mantener su vigencia para posteriores investigaciones.
- Socializar en los eventos de Forum y pedagogía 2011 los resultados de la investigación.

Bibliografía.

- Álvarez De Zayas, C. (1999). La escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Barraqué Nicolau, G. (1991). Metodología de la enseñanza de la Geografía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Barreto Gellez, I. (2003). "El uso de la televisión educativa y el vídeo en la Escuela". En III Seminario Nacional para Educadores (pp.10-14). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (2005). "Los medios audiovisuales e informáticos en el contexto de las transformaciones educacionales". En VI Seminario Nacional para Educadores (pp.12- 14). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Bennet, D. (1993). Evaluación de la Educación Ambiental en la Escuela. Madrid: Editorial Catarata.
- Bermúdez Serguera, R. y Rodríguez, M. (1996). Teoría y metodología del aprendizaje. La Habana : Editorial Pueblo y Educación.
- Betancourt , J. (1995). Estrategias para pensar y crear. La Habana : Editorial Acadêmica.
- Betancourt Torres, J. V. (2003). "El aprendizaje ¿un tema de ayer, de hoy?: de siempre". Educación, 109,14 -18.
- Canfux Gutiérrez, J. (2001). Apuntes para una conferencia sobre Educación de Adultos. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Castellanos Simons, D. y Cruz, I. (1999). Enseñanza y estrategias de aprendizaje. Los cambios del aprendizaje autorregulado. Curso 48. Evento Internacional Pedagogía1999, La Habana.
- _____ et al (2005). Aprender y enseñar en la escuela. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Castro Ruz, F. (2003).” Discurso en la sesión de clausura del Congreso de Pedagogía 2003”. En Las ideas son el arma esencial en la lucha de la humanidad por su propia salvación (pp.19-32). La Habana: Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado.
- Cerezal Mezquita, J. (2006). “El diseño Metodológico de la Investigación”. En Maestría en Ciencias de la Educación. Fundamentos de la Ciencias de la Educación. Módulo II. Primera Parte. Mención en Educación Adultos (pp. 15 - 19). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Collazo Delgado, B. (1992). La orientación en la actividad pedagógica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Colectivo de autores. (2008). Modelo de Escuela Secundaria Básica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Cuevas, J. R. (1982). Los recursos naturales y su conservación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- D’ Angelo Hernández, O. S. (2004). “La Zona de desarrollo próximo (ZDP) y las posibilidades de autonomía y aportación de la persona social”. En Sociedad y Educación para el desarrollo humano (pp. 72-74). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Dorado Perea, C. (1996). Aprender a aprender. Estrategias y técnicas. Barcelona : Universidad Autónoma de Barcelona.
- García López, D. (2005). La computación y el video, vías de gran impacto en el aprendizaje. Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Geografía. Instituto Superior Pedagógico, Sancti Spíritus.
- Gómez Zoque, A. y Varona Paneque, S. (2006). Las tareas docentes: un ejemplo en la asignatura biomecánica. Disponible en <http://www.inder.cu/portal/RevistaDeporvida/ediciones/a%F1o2006/nFAmero1/Amanda.htm>
- González Castro, V. (1986). Teoría y práctica de los medios de enseñanza. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- _____ (1993). Diccionario cubano de medios de enseñanza y términos a fines. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- González Maura, V. et al. (2003). Psicología para educadores. La Habana : Editorial Pueblo y Educación.
- González Portal, A. (2008). Modelo para la estructura de la tarea docente en las clases de la secundaria básica. Tesis presentada en opción al título Académico de Master en Ciencias de la Educación. Instituto Superior Pedagógico, Sancti Spíritus.
- González Rey, F. (1995). Comunicación, personalidad y desarrollo. La Habana : Editorial Pueblo y Educación.
- García Batista, G. (2006). "Conformación del informe de la investigación". En Maestría en Ciencias de la Educación. Fundamentos de las Ciencias de la Educación. Módulo II. Primera Parte. Mención en Educación de Adultos (pp.20-22). La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 2006.
- Hernández Galárraga, E. (2004a). "¿Por qué la televisión y el vídeo?" En Hacia una Educación Audiovisual (pp.242-243). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (2004b)."El vídeo y su utilización para el maestro". En Hacia una Educación Audiovisual (pp. 265-269).). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Hernández Herrera, P.A. et al. (2003)."El uso del Software Educativo en nuestras escuelas". En III Seminario Nacional para Educadores (pp.12-14). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (2004a). Geografía 4. Libro de texto. Décimo Grado. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (2004b). Geografía 4. Programa. Décimo Grado. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ Barreto Gelles, I., Hernández Galárraga, E. (2005). "La televisión, el video y la informática en el proceso educativo". En Fundamentos de la Investigación

- Educativa. Módulo I. Segunda parte (pp. 24-29). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Hernández Louhau, V. et al. (2006). "Métodos y Procedimientos en la Educación de Jóvenes y Adultos". Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo III. Segunda Parte. Mención en Educación de Adultos. La Habana : Editorial Pueblo y Educación.
- Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (2005). Maestría en Ciencias de la Educación. Fundamentos de la Investigación Educativa. Módulo I. Primera y Segunda parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (2006). Maestría en Ciencias de la Educación. Fundamentos de las Ciencias de la Educación. Módulo II. Primera y Segunda parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (2007). Maestría en Ciencias de la Educación. Mención en Educación de Adultos. Módulo III. Primera, Segunda y Tercera parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Instituto Superior Pedagógico, La Habana (2004). Educación ambiental para el maestro. Hacia una cultura para el desarrollo sostenible (CD). La Habana: Empresa de desarrollo y producción de software de calidad.
- _____ Santiago de Cuba (2004). "Glosario". En Colección Futuro. Pedagogía a tu alcance (CD). Santiago de Cuba.
- Klingberg, I. (2005). Introducción a la Didáctica General. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Leal Domínguez, C., Cabrera Reyes, L. y Pérez Martín, Y. (2007). La tarea docente. Su contribución al aprendizaje de la Historia de Cuba, desde una perspectiva interdisciplinaria. Ponencia presentada al evento internacional Pedagogía 2007, La Habana.
- Lima Montenegro, S. (2006). "Nociones de estadística aplicadas a la investigación Educativa". En Maestría en Ciencias de la Educación. Fundamentos de las

- Ciencias de la Educación. Módulo II. Primera parte (pp. 19 -20). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Marbot Jiménez, E. et al. (2006). “La alfabetización como proceso, alternativa y Resultado socioeducativo”. En Maestría en Ciencias de la Educación. Módulo III. Segunda Parte. Mención en Educación de Adultos (pp. 65 - 86). La Habana : Editorial Pueblo y Educación, 2006.
- Mariño, M. A. (1998). Sistema de tareas pedagógicas profesionales para la asignatura educación de la personalidad en el I.S.P. de Holguín. Tesis presentada en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. Santiago de Cuba.
- Marrero, C. (1994). Estrategia de enseñanza-aprendizaje. Formación del profesor y aplicación en la escuela, Barcelona : Editorial Garbo.
- Martínez Llantada, M. (2005). “Los métodos de investigación educacional: lo cuantitativo y lo cualitativo”. En Martínez Llantada, M. y G. Bernaza Rodríguez,(comp.). Metodología de la Investigación Educacional (pp.109-134). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Mc Pherson Sayú, M. et al. (2004). La educación ambiental en la formación de docentes. La Habana : Editorial Pueblo y Educación.
- Microsoft Corporation (2007). “Medio ambiente”. En Enciclopedia Encarta . (Soporte digita).
- Ministerio de Educación, Cuba (1980). IV Seminario Nacional a Dirigentes, Metodólogos e Inspectores del MINED. La Habana. Documentos normativos y metodológicos.
- _____ (2006). Carrera de Ciencias Naturales (3ra versión, CD). La Habana: EMPROMAVE.
- _____ (2001) Temas de Geografía de Cuba. La Habana. Ed. Pueblo y educación.
- Nocedo de León, I. et al. (2002). Metodología de la Investigación Educacional. Segunda parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

- Pancheshnikova, M. L. (1989). Metodología de la Enseñanza de la Geografía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Partido Comunista de Cuba. (1978). Tesis y Resoluciones del Primer Congreso, La Habana : Editorial Ciencias Sociales.
- Paz Campanioni, R. L. (2008). Tareas docentes dirigidas al desarrollo de habilidades comunicativas básicas en lengua portuguesa. Tesis en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación. Instituto Superior Pedagógico, Sancti Spíritus.
- Pérez García, A. M. y Rodríguez Travieso, R. (2006). "Pedagogía, Andragogía, Educación de Jóvenes y adultos. Paradigmas educativos alternativos". En IPLAC, Maestría en Ciencias de la Educación. Mención en Educación de Adultos. Módulo III. Primera parte. (pp. 39-54). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Pérez Rodríguez, G. et al. (2002). Metodología de la Investigación Educativa. Primera parte. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Pretrovski. A. V. (1978). Psicología pedagógica y de las edades. La Habana : Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (1981). Psicología General. La Habana: Editorial de Libros para la Educación.
- Rico Montero, P. (2003a). La Zona de Desarrollo Próximo. Procedimientos y Tareas de Aprendizaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (2003b). "Algunas características de la actividad de aprendizaje y del desarrollo de los alumnos". En García Batista, G. (comp.). Compendio de Pedagogía (pp.61-67). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Rodríguez Cuervo, M. (1992). Proyecto de informática educativa en Cuba. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Silvestre Oramas, M. (2001). Aprendizaje, Educación y Desarrollo. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (2000). ¿Cómo hacer más eficiente el aprendizaje? México: Ediciones CEIDE.

- _____ (2003). "El proceso de enseñanza aprendizaje y la formación de valores". En García Batista, G. (comp.). Compendio de Pedagogía (pp.133 - 142). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ y Rico Montero, P. (1998). Remodelación del Proceso de Enseñanza Aprendizaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ (2003). "Proceso de Enseñanza Aprendizaje". En García Batista, G. (comp.). Compendio de Pedagogía (pp. 68-79). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ Zilberstein Toruncha, J. (2002). Hacia una didáctica desarrolladora. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- _____ Zilverstein, J. y Portela, R. (2000). La personalidad su diagnóstico y su desarrollo. La Habana : Editorial Pueblo y Educación.
- Torres Limas, P. G. (1997). Influencia de la Computación en la enseñanza de la Matemática. Tesis en opción al título de doctor en ciencias pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico, Sancti Spíritus.
- Valdés Aragón, L. (2007). La tarea docente comunicativo-interactiva para la enseñanza del español como lengua extranjera. Tesis presentada en opción al título de Licenciada en Cultura Física, Universidad de Pinar del Río. Disponible en <http://www.pr.rimed.cu/sitios/Revista%20Mendive/Num11/PDF/7.pdf>
- Vigotski, L. S. (1998). Pensamiento y Lenguaje. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Zilberstein, J. (1997). "Necesita la escuela actual una nueva concepción de enseñanza". Desafío escolar, feb.-abr., México.
- _____ (2002). Desarrollo intelectual en las ciencias naturales. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Anexo I.

Prueba pedagógica de entrada.

Objetivo. Comprobar el estado real del aprendizaje en los estudiantes con respecto a los conocimientos medioambientales de la asignatura Geografía de Cuba.

1. ¿Qué es el medio ambiente?
2. ¿Cuáles son los procesos dañinos que actúan en el medio ambiente?
3. ¿Qué es la deforestación y explique las consecuencias que trae para el medio ambiente?
4. ¿Explique las causas que produce la degradación de los suelos?
5. ¿Cómo se produce el efecto invernadero?
6. ¿Por qué se está destruyendo la capa de ozono?
7. En estos momentos hay una tendencia al incremento de las temperaturas ambientales a nivel mundial. Explique
8. Menciona las medidas adoptadas por el hombre para mejorar las áreas transformadas.

Anexo II.

Guía de observación sistemática a clases.

Objetivo. Constatar en clase algunos indicadores cognitivos en la realización de las tareas docentes en los estudiantes de noveno grado de la Secundaria Básica.

Tiempo de observación---30 minutos.

Cantidad de observaciones---10

Aspectos a observar.

- Dominio del contenido (DC).
- Niveles de desempeño (ND).
- Precisión y calidad de las respuestas (PCR)

Indicaciones

En el dominio de los contenidos se tuvo en cuenta los siguiente sub-indicadores.

- Domina los conceptos medioambientales.

Bien _____ Regular _____ Mal _____

- Establece relación causa-efecto sobre los procesos dañinos que actúan en el medio ambiente.

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

- Dominan las medidas para resolver cada proceso dañino que actúan en el medio ambiente.

Si _____ No _____

Para el indicador nivel de desempeño se tuvo en cuenta el siguiente sub-indicador.

- Contesta la tarea correctamente con las habilidades de cada nivel de desempeño.

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

Para el indicador precisión y calidad de las respuestas se tuvo en cuenta el siguiente sub-indicador.

- Son capaces de emitir respuestas con calidad de acuerdo a la tarea.

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

Anexo III.

Escala Valorativa.

Guía de observación a clases.

Objetivo. Valorar el desarrollo de la motivación en la realización de las tareas docentes.

Guía de observación

Se manifiesta deseo de iniciar la actividad, busca vías de solución con entusiasmo, se muestra alegre y seguro, no puede controlar su deseo de expresar que ya terminó y necesita intercambiar los resultados.

Inicia la actividad con entusiasmo, pero se agita con facilidad y pierde el interés momentáneamente, en ocasiones busca las vías de solución y se muestra alegre pero inseguro.

No se interesa por la actividad, cuando el profesor le elige, realiza manifestaciones de rechazo, solo toma las respuestas cuando se le ofrecen acabadas.

Escala valorativa

Motivado

Medianamente motivado

Rechazo
(No motivado)

Anexo IV.

Entrevista dirigida a los estudiantes.

Técnica grupal.

Objetivo. Constatar si los estudiantes se sienten motivados al realizar tareas docentes con el uso de la computación y el video.

Cuestionario.

1. ¿Piensan ustedes que el video y la computadora son medios de enseñanza que los puedan ayudar a resolver alguna tarea dentro o fuera del aula?
Si _____ No_____ En ocasiones _____ ¿Por qué?
2. ¿Cuándo aprendes más, con el uso de estos medios o con los que tradicionalmente lo hace el profesor (mapas, láminas, maquetas, etc.)?
3. ¿Te motivas más al realizar las tareas cuando tus profesores te orientan las mismas utilizando la computación y el video o cuando utilizas otros medios? ¿Por qué?

Anexo V.

Prueba pedagógica de salida.

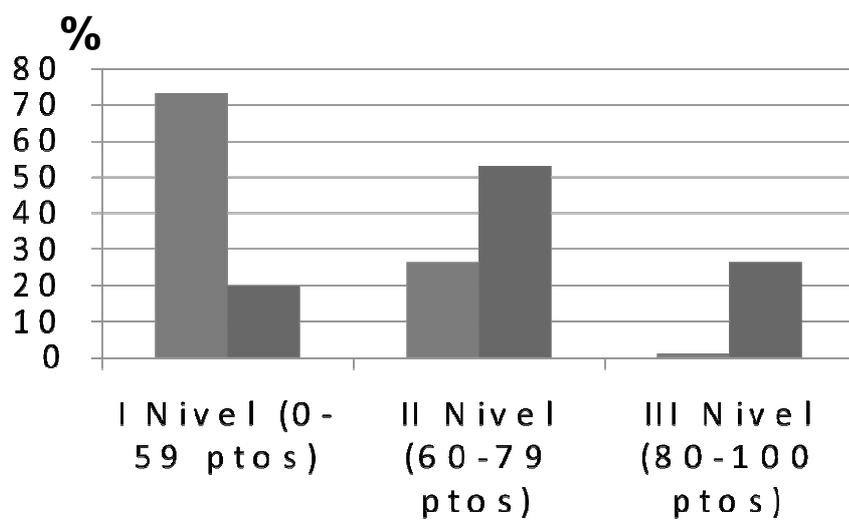
Objetivo. Comprobar el grado de asimilación de los conocimientos medioambientales impartidos después de haber aplicado las tareas docentes con el uso de la computación y el video.

1. Modele un mapa conceptual con los componentes que integran el medio ambiente.
2. Mencione que problema medioambientales afectan hoy en día a nuestra humanidad y quién es el principal responsable de la misma.
3. Explique las causas por la que el hombre tala indiscriminadamente los bosques.
4. Uno de los problemas más serios que se presentan en la agricultura, es la manifestación de diferentes procesos de degradación de los suelos. Explique.
5. ¿Qué consecuencias trae el efecto invernadero para el planeta?
6. La vida, tal como se conoce, es posible debido a la protección que brinda la capa de ozono. Explique.
7. Explique las consecuencias que trae el cambio climático para el planeta.
8. Del conjunto de medidas adoptadas por el hombre para mejorar las áreas transformadas, selecciona una de las que se cumplan en la localidad. Argumenta tu selección.

Anexo VI.

Gráfica comparativa de los resultados de la prueba pedagógica de entrada y de salida.

(Por rango de notas y niveles de desempeño.)



■ Diagnóstico Inicial

■ Diagnóstico final

Anexo VII.

Gráfica comparativa de los resultados de la motivación en al realización de las tareas.

