



Recibido: 27/02/2022 | Aceptado: 02/09/2022

## **Fundamentos teóricos de la Educación Ambiental y el tratamiento al riesgo de desastres naturales (Revisión).**

Theoretical foundations of Environmental Education and treatment of disaster risk (Review).

Llanelys de los Angeles Guerra Torres. *Máster en Ciencias de la Educación. Asistente. Universidad de Granma. Cuba.* [[lguerrat@udg.co.cu](mailto:lguerrat@udg.co.cu)] .

Fernando Pérez Ramírez. *Máster en Ciencias. Asistente. Universidad de Ciencias médicas de Granma. Cuba.* [[perezramirezdr@gmail.com](mailto:perezramirezdr@gmail.com)] .

Yamisol Tamayo Espinosa. *Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Auxiliar. Universidad de Granma. Cuba.* [[yespinosae@udg.co.cu](mailto:yespinosae@udg.co.cu)] .

### **Resumen**

La prevención de desastres de origen natural constituye un aspecto de actual y singular importancia dentro del trabajo educativo ambiental; la misma debe tenerse en cuenta en la formación de los estudiantes, en que juega un papel trascendental la enseñanza de la Geografía de Cuba. Es de vital importancia el estudio de los referentes teóricos como fundamentos que sustentan la monografía que se presenta, pues desde la teoría del conocimiento, la teoría histórico cultural de Vigotsky, los principios de la dirección del proceso pedagógico y de la educación ambiental, se contribuye a profundizar el sistema de conocimientos relacionados con el tema y, en consecuencia, a una mayor preparación para enfrentar los desastres de origen natural.

**Palabras clave:** desastres naturales; educación; educación ambiental; prevención

### **Abstract**

The prevention of natural disasters constitutes a topical and uniquely important aspect within environmental educational work; it must be taken into account in the training of students,



where the teaching of the Geography of Cuba plays a transcendental role. The study of the theoretical references as foundations that support the monograph that is presented is of vital importance, since from the theory of knowledge, Vygotsky's cultural historical theory, the principles of the direction of the pedagogical process and of environmental education, as well as the contribution of the knowledge system to the development of the treatment of natural disasters.

**Keywords:** disasters; natural; education; environmental

### **Introducción**

Los problemas actuales del cambio climático, las lluvias intensas, huracanes, sequías, así como grandes sismos y otros problemas globales y regionales influyen de manera determinante en la economía, la sociedad y en la protección del medio ambiente de todos los países. Se aborda de manera reiterada que estos son problemas que afectan a toda la humanidad, sus situaciones críticas se encuentran localizadas en los países en desarrollo, principales víctimas de los problemas económicos, sociales y ambientales del planeta.

Nuestro país no está exento de sufrir los impactos de algunos de estos fenómenos, situación que se ha recrudecido en las últimas décadas y el sistema educacional cubano, no ajeno al encargo social que le corresponde desempeñar en este momento histórico-concreto, le presta cada vez más atención al trabajo de educación ambiental y la prevención de desastres de origen naturales.

Uno de los aspectos de singular importancia dentro del trabajo educativo ambiental es la prevención de desastres de origen natural, el mismo debe de tenerse en cuenta en los estudios de la envoltura geográfica cubana en la formación del personal docente, donde juega un papel transcendental la enseñanza de la Geografía de Cuba. Por lo expuesto anteriormente el artículo



tiene como objetivo destacar algunas ideas vinculadas con los elementos teóricos que sustentan la educación ambiental en Geografía, con énfasis en el tratamiento al riesgo de desastres naturales.

### **Desarrollo**

Desde el punto de vista filosófico, en el desarrollo de la investigación se asume la filosofía marxista-leninista, que tiene como método general el dialéctico-materialista, con su sistema de principios, leyes y categorías, las cuales constituyen base de todas las investigaciones científicas. En tal sentido, también es importante el análisis de la teoría del conocimiento y la comprensión de la esencia materialista de la historia.

La connotación filosófica de la educación ambiental se sustenta en la necesidad de una actualización del sistema de valores, que conlleva a la conformación de una nueva forma de conciencia social a la que se le asocian sistemas de ideas, sentimientos, inquietudes del pensamiento teórico que intentan buscar una respuesta objetiva que garantice la perdurabilidad de la forma de vida humana en el planeta Tierra, donde el tratamiento a los desastres naturales desde la educación ambiental, juega un papel decisivo.

Ante semejante reto, se requiere que durante el desarrollo de la asignatura Geografía de Cuba, se le pueda dar solución a la problemática expresada anteriormente, pues el funcionamiento de la sociedad solo es posible en el sustrato natural al que pertenece el hombre, y en el que desarrolla su actividad como ser social. Así se relacionan: hombre, naturaleza, sociedad y educación, como categorías inseparables y dan carácter de sistema al medio ambiente.

Una definición que refleja claramente el carácter sistémico del medio ambiente expresado en el párrafo anterior, es el que lo reconoce como: “sistema complejo y dinámico de



interrelaciones ecológicas, socio-económicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad". (Amettler, 2003. p. 117).

Esta definición enfoca al medio ambiente con un carácter sistémico, procesal e histórico y además de incorporar los elementos naturales, incorpora los de la sociedad: el sistema económico y la cultura, al ser considerado como objeto de estudio de la educación ambiental; no posee un enfoque antropocéntrico, no se refiere al medio solo como recurso para satisfacer las necesidades humanas.

Esta definición evidencia la diversidad y complejidad del contenido de la educación ambiental, ubicándola en el campo de las relaciones sociedad-naturaleza que toma como principio la unidad material del mundo, al considerar las interrelaciones que se establecen en el mundo con un carácter dinámico, totalizador y para el futuro.

Al abordar el mundo material, los procesos del deterioro ambiental y los desastres de origen natural, es importante estudiarlos tal y como son, estableciendo vínculos, relaciones e interdependencia ya que todos estos procesos forman una cadena única. Deben referirse sus causas, evolución, repercusión, y consecuencias para la humanidad, con un enfoque sistémico, integral y sistemático, partiendo desde lo general hasta lo particular (global a lo local) y viceversa, desde una ética racional y tomar posiciones ante el mundo y el hombre, así como orientaciones políticas ideológicas, que constituyen un poderoso instrumento para la formación, el desarrollo y la modificación de valores.

Desde el punto de vista psicopedagógicos, la concepción que se adopte del desarrollo psicológico influye en la concepción del proceso de educación del hombre. Por esa razón, la fundamentación psicológica juega un papel muy importante en el diseño de la educación, y en particular, en el proceso de enseñanza.



La educación es una actividad trascendente, responde al hombre en sociedad. Es por ello que se encuentra en consonancia con la propia naturaleza humana: con su condición de ser social, y con su carácter cognoscente- transformador. Esta unidad permite entender las razones de su presencia y transcendencia: la educación está condicionada por el contexto económico, político, natural, social y cultural.

La concepción del desarrollo multilateral del hombre parte de considerar lo social y lo individual en su interrelación, las condiciones históricas en que se desarrolla la personalidad y el carácter complejo y procesal de la educación no deben interpretarse como un acto de trasmisión cultural, unidireccional y mecánico, por cuanto el sujeto es un ente activo, constructor y transformador de la realidad y de sí mismo, y no un simple receptor-reproductor.

La pedagogía cubana actual se fundamenta en una concepción dialéctico – materialista- histórico, que aplicada de forma creadora a la psicología por Lev S. Vigotsky asume el desarrollo de la personalidad basada en un enfoque socio- histórico- cultural.

Las ideas de Vigotsky( 1987), acerca de la educación son sumamente interesantes y ofrecen una base original y sólida, dirigida desde una concepción filosófica marxista, dialéctica y materialista por naturaleza. El estudio de la conciencia ocupa un lugar central en la teoría vigostkiana, entendiéndola como un reflejo subjetivo de la realidad objetiva, esencialmente activo y reconstructivo.

El enfoque histórico cultural de la psicología pedagógica ofrece una profunda explicación acerca de las grandes posibilidades de la educabilidad del hombre, constituyéndose así en una teoría del desarrollo psíquico, íntimamente relacionada con el proceso educativo ,en este caso constituye una herramienta imprescindible para el logro de la educación ambiental de los alumnos.



En esta teoría psicológica, la categoría principal es la apropiación por el hombre de la herencia cultural, elaborada por las generaciones precedentes, entendida esta no como una copia o reflejo pasivo de la realidad, sino como las formas y recursos a través de los cuales el sujeto, de forma activa y en íntima relación entre los alumnos y docentes, en la interacción con la educación ambiental ,hace suyos los conocimientos, las técnicas, las actitudes, los valores y los mecanismos mediante los cuales se autodesarrolla, contribuyendo al manejo de los riesgos de desastres de origen natural que están relacionados en parte con los problemas medioambientales actuales.

El maestro debe operar con el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), o sea, operar con lo potencial del alumno en el plano de acciones externas, sociales, de comunicación (plano interpsicológico), que se convierta en las condiciones mediadoras culturalmente que favorecen el paso a las acciones internas individuales (intrapsicológico) de desarrollo individual. (Montero, 2003. p. 20)

El profesor deberá crear un sistema de interacciones y la realización de actividades de aprendizaje educativo ambiental y de tratamiento al riesgo de desastres naturales en conjunto (maestro-alumno, alumno-alumno), que lleve al estudiante que no puede actuar por sí solo a “hacer suyas” estas formas de adquirir logros individuales en su desarrollo y así sucesivamente. Al trabajar la ZDP, según el enfoque histórico- cultural, también hay que tener en cuenta las relaciones entre el conocimiento y la vida, entre la teoría y la práctica.

El individuo que se desarrolla en un contexto preocupado por el aprovechamiento adecuado de los recursos, sin deteriorar el medio ambiente, aprende a tener conciencia de la interdependencia entre él y la naturaleza. De este modo, las futuras generaciones crearán los



medios de supervivencia dentro de un marco viable que no afecte su entorno, tan indispensable como la conservación de la propia vida de los habitantes.

Vigotsky (1987), plantea la unidad sólida entre la esfera afectiva y la cognitiva, la cual le permite al individuo regular de forma consciente y activa su comportamiento y presupone que el proceso de apropiación se vincula tanto al plano cognitivo- instrumental (el proceso de conocer) como al afectivo motivacional (necesidades, intereses y motivación por aprender), lo cual se logra a través del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Geografía de Cuba, como ciencia que estudia la naturaleza, posibilitando el trabajo con la educación ambiental .De manera que el proceso pedagógico ha de estructurarse sobre la base de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo, de la relación que existe entre las condiciones humanas: la posibilidad de conocer el mundo que le rodea y su propio mundo y, al mismo tiempo, la posibilidad de sentir, de actuar, de ser afectado por el mundo y los fenómenos y procesos que en él ocurren.

De ahí que las instituciones docentes, como núcleo básico, asumen entre sus responsabilidades fundamentales, el desarrollo de valores, sentimientos, intereses, motivaciones, conocimientos, hábitos, habilidades y actitudes en el individuo, que devengan en un comportamiento social responsable y que le permitan, a su vez, resolver los problemas de su vida cotidiana.

Es incuestionable que el proceso de educación es objeto de otra ciencia, la Teoría de la educación, sin embargo, el proceso de instrucción no está exento del aspecto educativo, por lo tanto, hay que tenerlo en cuenta.

El reconocimiento de la educación ambiental como proceso e instrumento de gestión y, al mismo tiempo, integrante de una educación global y permanente, constituye una premisa



medular en la actualidad si se desea lograr la protección del medio ambiente y el aspirado desarrollo sostenible.

La puesta en práctica de la educación ambiental, como uno de los procesos vitales para contribuir a solucionar la crisis del medio ambiente constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos. Es por ello que va a depender, en gran medida, de la organización, coherencia y capacidad institucional de los sistemas educativos en que se desarrolla, para alcanzar su integración en todas las instituciones docentes, científicas, culturales y comunitarias de la sociedad. En este empeño, la educación ambiental tendrá la responsabilidad de búsqueda de alternativas que favorezcan modos de comportamiento del hombre, que le posibiliten avanzar en el bienestar de la sociedad y en la calidad de vida de todos los ciudadanos.

Por otro lado, se reconoce que el control de los problemas actuales del medio ambiente y el tratamiento al riesgo de desastre impone nuevos retos en el campo de la educación, donde el hombre ocupa un lugar importante debido a la interrelación entre sus modos de actuación y los problemas ambientales. Así, la educación ambiental, requiere de nuevas estrategias con el fin de proporcionar, a los ciudadanos, una perspectiva y una actitud de mejor adaptación a las necesidades del hombre en su actividad.

Por eso, se precisa la necesidad de utilizar la educación ambiental como proceso educativo para lograr la protección del medio ambiente, por cuanto ella, con su concepción integral, dinámica y compleja y por las actividades sistemáticas mediante las cuales se interrelacionan el maestro y los alumnos a nivel de la escuela, influye decisivamente en la formación armónica y multifacética de la personalidad de la joven generación.

Esto solo es posible mediante una dirección consciente de la actividad educativa, dirigida al cumplimiento de los objetivos específicos, lo cual caracteriza al proceso



pedagógico que se define como: “proceso consciente, organizado y dirigido a la formación de la personalidad, que establece relaciones sociales activas entre educador y educandos, entre la influencia del educador y la actividad del educando” (Neuner, 1989. p.71)

Esta política del estado y del gobierno cubano, no excluye la educación, demostrando ampliamente que el proceso educativo de la educación ambiental es fundamental. Por lo que se debe perfeccionar la misma, en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la educación de forma general.

Sin excluir la existencia y la significación de la influencia formativa de la sociedad como un todo, generalmente entendida como educación en su sentido amplio, se define la educación como: el sistema de influencias conscientemente organizado, dirigido y sistematizado sobre la base de una concepción pedagógica determinada, cuyo objetivo más general es la formación multilateral y armónica del educando, cuyo núcleo esencial debe estar en la formación de valores morales, para que se integre a la sociedad en que vive y contribuya a su desarrollo y perfeccionamiento.(García, 2004).

Este sistema de influencias se materializa en el proceso educativo, que presupone un momento integrador de todas ellas y abarca las esferas del desarrollo del educando: cognitiva, afectiva, volitiva y física. De manera que se valora la indispensable unidad entre lo instructivo y lo educativo, al estar expresada en un único proceso general y abarcador.

Las formas de relación que se dan entre ambas categorías, durante este proceso no eliminan sus diferencias: la educación y la instrucción no son conceptos equivalentes, de idéntico nivel. El proceso instructivo se refiere básicamente al sistema de información, a los conocimientos y a los procedimientos que los educandos deben alcanzar en función de la concepción curricular en que se inserten, pero por estar incluido en el proceso educativo no



puede darse aislado del resto de las influencias que lo integran, pues todas están en permanente relación y de hecho, adquieren la responsabilidad de ser educativas.

Es importante significar que resulta difícil desarrollar una actividad práctica para proteger el medio ambiente sin conocer, lo expresado por los materialistas dialécticos e históricos, cuando afirman que hace falta la unión del conocimiento con la práctica. En este sentido, en el libro “La actividad como categoría filosófica”, se afirma que “la actividad cognoscitiva constituye una forma esencial de la actividad espiritual del hombre. Condicionada por la práctica, refleja la realidad y la reproduce en forma de conocimiento, que se expresa en principios, leyes, categorías y teorías” (Pupo, 1990, p. 70)

Lo anterior fundamenta la necesidad del enriquecimiento de una teoría partiendo de las exigencias de la práctica para la adquisición de los conocimientos. Teoría y práctica que no pueden estar divorciadas ya que la primera orienta a la segunda y esta, a su vez, sirve de impulso desarrollador de la teoría; premisa indispensable para minimizar las afectaciones al medio ambiente y minimizar los riesgos de desastres naturales en la época actual por lo que es fundamental y se debe tener presente también lo que ya se ha asumido por los autores como definición de educación ambiental, ya que existe la tendencia a desarrollar este proceso educativo sin conocerlo.

La educación ambiental contribuye a renovar y a hacer más dinámico, flexible, creativo y activo el proceso de enseñanza- aprendizaje, sin que la Geografía de Cuba pierda su objeto de estudio y funciones instructivas y educativas, a la vez que contribuyen a prever y a solucionar los problemas más importantes en el ámbito nacional, provincial y local, relacionados con el tratamiento al riesgo de desastres naturales en general.



De manera que en cada actividad a desarrollar por el docente juega un papel esencial la comunicación, a partir de las posibilidades educativas, se produce el vínculo con la vida, se forman las distintas concepciones del mundo a través de juicios, puntos de vistas y convicciones que se elaboran. Es decir, se desarrollan las capacidades del hombre, su iniciativa, su individualidad y sus pensamientos. Así el proceso de aprendizaje se desarrolla de forma consciente, lo que permite el fortalecimiento de la concepción teórico - práctica de la pedagogía cubana.

Para toda actividad científico y educativa que contribuya a la formación de la personalidad del individuo, es indispensable articular los referentes filosóficos y psicopedagógicos asumidos, los cuales se resumen en el análisis de los principios para la dirección del proceso pedagógico:

1. Principio de la unidad del carácter científico e ideológico del proceso pedagógico.
2. Principio de la vinculación de la educación con la vida, el medio social y el trabajo.
3. Principio del carácter colectivo e individual de la educación de la personalidad y el respeto a esta.
4. Principio de la unidad de lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.
5. Principio de la unidad de lo afectivo y lo cognitivo.
6. Principio de la unidad entre la actividad, la comunicación y la personalidad.

Estos principios se definen como: “las tesis fundamentales de la teoría psicopedagógica, sobre la dirección del proceso pedagógico, que devienen normas y



procedimientos de acción que determinan la fundamentación pedagógica esencial en el proceso de educación de la personalidad”. (García, 2004. p .113).

Los principios constituyen elementos para la dirección del proceso pedagógico, y son reguladores del funcionamiento óptimo de todos los componentes del proceso pedagógico, a partir del diagnóstico realizado por el profesor de su realidad y las alternativas que se propone para cumplir con la educación de la personalidad. Por su generalización conducen a la elaboración de normas más concretas, que le permiten el profesor su aplicación de forma más específica y particular.

Los principios tienen las características de ser generales (aplicables a cualquier asignatura y nivel), esenciales (determinen los componentes no personales del proceso) y tienen un carácter de sistema (su contenido refleja con nitidez las relaciones de dependencia y subordinación que existe entre ellos). Vistos de forma integral, permitirán una planificación organizada, coherente, objetiva y, por tanto, efectiva del proceso pedagógico, a favor de la materialización de su finalidad.

Los principios para la dirección del proceso pedagógico son de gran importancia y aplicabilidad en el trabajo educativo ambiental en la asignatura Geografía de Cuba. Su análisis sugiere que las acciones a desarrollar deben estructurarse sobre la base de la realidad objetiva, a partir de datos concretos que aporten las asignaturas, que promuevan la reflexión y el debate sobre los problemas contemporáneos y su repercusión futura, así como la vinculación a su posible solución. Además, plantean la necesidad de iniciar la labor educativa a partir de la realización de un diagnóstico integral, de manera que la estrategia a adoptar para la solución del problema, incida de forma objetiva y precisa en las dificultades detectadas y aproveche las potencialidades existentes.



El término “desastre” es abordado en varias bibliografías y definido por varias personalidades, una definición única de desastre no existe; depende del contexto prevaleciente.

Valdés (2001), considera un desastre: la alteración significativa o interrupción de las actividades y servicios básicos en un comunidad, región o país, debido al daño causado por un fenómeno o evento destructivo o insuficiente capacidad nacional o local para afrontar los daños a las personas, sus bienes, o al medioambiente o para atender sus necesidades básicas. (p. 60)

Según Campos (1998): un desastre es una relación extrema entre un fenómeno físico y la estructura y organización de la sociedad, de tal manera que se constituyen coyunturas en que se supera la capacidad material de la población para absorber, amortiguar o evitar los efectos negativos del acontecimiento físico. (p.40)

Todas estas definiciones tienen en común que los desastres se diferencian de otras emergencias en tanto generan demandas de recuperación y reorganización, cuya intensidad desborda las capacidades de las poblaciones afectadas.

La magnitud y gravedad de los desastres se pueden determinar sobre la base de indicadores como la extensión del área afectada, la velocidad con que se producen los daños, el número de víctimas o de personas damnificadas, el volumen de elementos afectados, el valor de las pérdidas que ocasionan y la capacidad de resistir y recuperarse de estas.

Para que se manifieste un desastre deben existir determinadas condiciones de riesgo que se van generando anticipadamente. Por ello, los desastres son predecibles. Los riesgos están definidos como “la posibilidad de que se produzcan determinados daños a consecuencias de los desastres”. (Valdés, 2008, p. 97)

Los riesgos se generan debido a la interacción entre las amenazas de ocurrencia de fenómenos potencialmente destructivos y las condiciones de vulnerabilidad, es decir: “el grado



de exposición en que se encuentra la población, sus bienes o el medio ambiente respecto a tales amenazas". (Valdés, 2008, p. 99)

Para realizar una eficaz educación preventiva se requiere una concepción clara acerca de lo que es "prevención". Aunque el término es abundantemente utilizado en las publicaciones sobre desastres, su definición sigue siendo incompleta, dando lugar a imprecisiones que pueden tener consecuencias prácticas negativas.

Para el sentido común, "prevenir" significa actuar con anticipación para evitar que algo ocurra. En lo que se refiere a los desastres, el significado del término es básicamente el mismo, pero se crean ciertas confusiones a la hora de precisar qué es lo que se quiere evitar. (Campos, 1998).

Óptimamente, lo más deseable es evitar que ocurra el desastre, que este no llegue a producirse. Pero entonces, ¿ya no hay nada que prevenir una vez que el desastre se ha desencadenado? Para responder esta pregunta, es necesario recordar primero que un desastre es un proceso, dentro del cual es posible diferenciar y relacionar tres fases:

- 1- Antes del desastre: situación inicial de riesgo.
- 2- Durante el desastre: concreción del riesgo en el desastre como tal.
- 3- Después del desastre: fase en que la población aplica la capacidad de recuperarse frente a las secuelas del desastre.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto se constata en la literatura consultada que en las tres fases se puede realizar la prevención, de manera que esta es una intencionalidad práctica que atraviesa todo el proceso de desastre y da lugar a varios objetivos y acciones en cada una de ellas. De ello se desprende la existencia de la prevención primaria, secundaria y terciaria. (Santillana, 2004).



Con algunos de estos problemas ambientales están relacionados los principales fenómenos naturales que afectan al país y a la provincia Granma. Los principales peligros naturales que se enfrentan son los de origen meteorológico, tanto por la magnitud de sus factores destructivos, la frecuencia y el área de incidencia como por la intensidad con que afectan a la población y a la economía, entre ellos se encuentran los ciclones tropicales, tormentas locales severas, tornados y sequías.

Durante la temporada ciclónica, que en el área abarca desde junio a noviembre, un ciclón tropical afecta al país cada año, mientras que se registra el azote de una tormenta tropical cada dos años y de un huracán cada tres años como promedio, según los registros históricos que parten desde el año 1800. Asociado a estos fenómenos, se presentan elementos peligrosos como son las lluvias intensas, los fuertes vientos y las penetraciones del mar.(Rubiera, 1998).

Durante la primavera ocurren tormentas locales severas y tornados a nivel local, con daños de consideración en las áreas que afectan. En las tormentas de verano, estos fenómenos se presentan además con numerosas descargas eléctricas, las que individualmente en el año ocasionan cifras considerables de víctimas, principalmente en áreas rurales. (Rubiera, 1998).

Las sequías moderadas a severas se han duplicado en los últimos años, reduciéndose su período de retorno, de una a dos veces cada 5 años, con un aumento de su persistencia, notándose disminuciones significativas de los acumulados anuales de precipitaciones fundamentalmente en el periodo lluvioso (mayo-octubre). (Rubiera, 1998).

La prevención de desastres está determinada por diversos factores, condiciones, medidas, normas y procesos, entre los que figura la educación. La protección del medio ambiente y la prevención de los desastres son procesos que se complementan e integran. La preparación y los preparativos para enfrentar los desastres tienen que estar presentes como dirección política,



económica y social de cada Estado como se materializa en Cuba y depende también de la educación; no solo de los Órganos de la Defensa Civil.

La escuela contribuye al desarrollo de aptitudes y actitudes preventivas y a un mejor comportamiento de los alumnos durante las emergencias. Algunos estudios realizados en países desarrollados han establecido una correlación positiva entre el grado de educación y el comportamiento frente a los desastres: mejora la percepción de los desastres, es más frecuente la adopción de medidas preventivas y la respuesta tiende a ser más adecuada.

Es por ello que la educación tiene importancia y prioridad, porque si el hombre no adquiere, desarrolla y manifiesta conciencia, conocimientos, comportamientos, actitudes y participación en lo concerniente a los problemas ecológicos y a los riesgos de desastres, no será capaz de prevenirlos.

Los asentamientos locales pueden y deben convertirse en protagonistas del trabajo de prevención de desastres de origen natural, teniendo a la escuela como centro y sus miembros deben, por ende, poseer conocimiento de las condiciones ambientales que propicien dicho trabajo. Evidentemente esta colaboración participativa solo es efectiva con un adecuado desarrollo de la educación ambiental, que tenga en cuenta la problemática de la comunidad, sus intereses, aspiraciones y necesidades. Es obvio, en este sentido, el papel de la institución educativa, al ser el principal centro promotor e irradiador de educación y cultura en la comunidad. Su contribución a esta aspiración se evidencia en el propósito de integrar la dimensión ambiental en el proceso de enseñanza- aprendizaje, dirigido a la adquisición de conocimientos, al desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes, valores, que favorezcan un comportamiento social y ambiental responsable en los estudiantes y el resto de los miembros de la comunidad.



## **Conclusiones**

1.- El estudio de los referentes teóricos que sustentan la Educación Ambiental en la asignatura Geografía de Cuba constituye una necesidad impostergable del trabajo educativo ambiental de estos tiempos, pues permite formar un pensamiento reflexivo, crítico y creativo en los estudiantes y elevar su preparación en la prevención y enfrentamiento a los desastres naturales.

2. El estudio de los referentes teóricos que se trabajan en la monografía se sustenta en la teoría del conocimiento, la teoría histórico cultural de Vigotsky, los principios de la dirección del proceso pedagógico y de la educación ambiental, así como las categorías para la prevención de desastres naturales desde la Educación Ambiental.



## Referencias bibliográficas

- Ametller, G. (2003). *Medio Ambiente: impacto y desarrollo*. La Habana: Científico-Técnica, ps. 115-120
- Campos, S. (1998). *Educación y Prevención de Desastres*. (En soporte digital).
- García, B. (2004). *Temas de introducción a la formación pedagógica*. La Habana: Pueblo y Educación, ps. 111-111
- Neuner. (1989). *Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación, ps. 70-74
- Pupo, P. (1990). *La actividad como categoría filosófica*. Ciencia Sociales, ps.70
- Montero, P. (2003). *La zona de desarrollo próximo. Procedimientos y tareas de aprendizaje*. La Habana: Pueblo y Educación. ps. 19-25
- Rubiera, J. (1998). *Ciclones tropicales*. Conferencia Científica presentada en el Evento "Rodríguez Ramírez in Memoriam". La Habana.
- Santillana Educación, SL. (2004). *Desastres naturales*. <http://www.indexnet.santillana.es>.
- Valdés, V. (2008). *A prepararnos y protegernos: medio ambiente y desastres*. La Habana. Pueblo y Educación, ps. 97-100
- Valdés, V. (2001). *La Educación ambiental en la gestión y manejo del riesgo en situaciones de desastres*. La Habana. Pueblo y Educación, pp. 60).
- Vigotsky, L. (1987). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana. Pueblo y Educación, ps. 90-

