

**Título: Educación y cultura ambiental en las cuencas hidrográficas.**

Autores: MsC. Georgina Villalón Legrá, [et al.]\*

Palabras claves: Medio ambiente, Educación ambiental, Protección del medio ambiente, Hidrología.

La cultura nace de la vida, se alimenta y vuelve hacia ella. Es la posibilidad de acceso a un determinado saber al que todos debemos aspirar, pero se va construyendo a través de la vida, nunca terminamos de ser cultos, ni de dominar todo lo que, porque nos plantea constantes retos que se colocan en el plano del pensamiento, aprendizaje y la construcción del ser humano. Sin embargo hay que defenderla del mercantilismo de quienes usan su nombre en aras de la dominación. No hay dudas de que la única forma posible para vencer es salvando la cultura, porque como nos enseñó el apóstol “Nos une y es el alma nacional”. Pero no debemos alejar la cultura del pueblo, es necesario nutrirse de ella y dar a conocer sus raíces y su origen. Por eso nuestro país se esfuerza por llevarla a cada rincón, pues fortaleciéndola, fortalecemos nuestra identidad, nuestra cubana y nuestra libertad. Masificar la cultura no es un capricho, es una necesidad de mantener los valores de nuestras auténticas tradiciones, de ahí la urgencia de introducir a través del sistema docente del estudio de las fuentes del acervo cultural cubano, para influir en las nuevas generaciones.

1. La cultura Ambiental como parte de la cultura general integral de la población.

La cultura general se desarrolla paulatinamente a partir de factores multidimensionales, entre ellos la dimensión ambiental, cuyo fin es alcanzar la armonía entre las relaciones hombre-sociedad naturaleza, lo que contribuye de manera significativa, como en otras dimensiones al desarrollo pleno de las potencialidades del hombre y al enriquecimiento de su espiritualidad como ser social, y consecuentemente a la elevación de la calidad de vida.

---

\* *Coautores:* MsC. Georgina Castro Acevedo.

Como ya ha comentado el comandante en jefe “Fidel Castro, está más allá de lo artístico, de lo literario, pues se caracteriza también por las formas de organización y de convivencia social, la manera de transformar y usar los recursos naturales para la supervivencia, preparar los alimentos, adornar las casas, las personas, la comunidad, los barrios, la manera de divertirse, usar el tiempo libre, el modo en que la gente se relaciona entre sí, la peculiaridad de la expresión oral, entre otros muchos hábitos de comportamientos y preferencias respecto a como organizar la vida de la sociedad y qué es lo que nos distingue de otros pueblos. La forma singular es que el pueblo se expresa, su comportamiento y preferencias dan identidad a nuestra cultura.

La cultura es un bien patrimonial, un componente del medio ambiente, un atributo de la patria y por tanto, su protección y control un derecho soberano del pueblo y una premisa para el desarrollo sostenible. Par contribuir a ello es necesario desarrollar en las personas y en las comunidades una conducta ambiental responsable, lo que forma también parte de la batalla de ideas de nuestro pueblo.

## 2- Educación ambiental, Cultura Ambiental.

La educación ambiental es ideológica, un acto político basado en valores para lograr la transformación social estimulando la solidaridad, la igualdad y el respeto a los derechos humanos sustentadas en estrategias democráticas y la interacción entre las culturas. Se debe incorporar la educación para el desarrollo y para la paz, se impone la aplicación de los criterios de justicia, sustentabilidad, participación de los procesos educativos, buscando la formación transdisciplinaria, transnacional y transectorial.

del medio natural, social y económico y cultural del desarrollo humano ; integrarse en todas las disciplinas y utilizar métodos participativos; ha de emplear además, medios efectivos de comunicación encaminando los esfuerzos a elevar la calidad de vida en correspondencia con la calidad ambiental..

La educación ambiental es un poderoso instrumento en el La educación ambiental para ser eficaz, debe incluirse en la dinámica enfrentamiento del proceso de homogenización de la cultura que nos llega de occidente,

que se extiende por toda nuestra región e incluso por Europa y está asociado a pseudo necesidades y conceptos distorsionados de bienestar, sustentado por un lado, por los grandes avances tecnológicos en las telecomunicaciones y la informática y por el otro en el hecho de que estos medios están en manos de las transnacionales de la información (uno de los efectos negativos de la globalización), las que deciden que debemos saber, oír y ver cada día.

Este enfrentamiento es uno de los retos a los que está llamada a responder la educación ambiental para contribuir a la dimensión ambiental de la cultura general e integral, importante proyecto del país al que debemos consagrarnos todos.

Se asume que la educación ambiental tiene que formar ciudadanos con una conciencia ambiental local y planetaria, aparejado con el compromiso real hacia el entorno local. Se reconoce la producción más social del conocimiento, acumulado y transmitido de generación a generación, lo que induce a los educadores hacia lo conveniente de rescatar y utilizar métodos de aprendizaje problematizadores, basados en la construcción colectiva del conocimiento, en los que comparten los problemas desde su planteamiento hasta sus posibles soluciones ante situaciones que afecten al grupo o a la comunidad.

En relación con la cultura como reflejo de las ideas ambientales, el individuo piensa, actúa y por supuesto, eso lo refleja en su comportamiento cotidiano. Por ello es necesario trabajar desde los primeros grados en la escuela para tratar de establecer, sobre la base de los contenidos que más contextualicen socialmente la enseñanza de las disciplinas, valores éticos de relación ambiental que elimine la agresividad hacia el medio ambiente natural y social.

La asimilación de los contenidos ambientales posibilitan desarrollar la capacidad de aprender cosas relacionadas con los rápidos profundos cambios generados en el medio ambiente y sus causas, lo que promueva la necesidad de acceder al saber a la información, el contenido ambiental tratado debe, al mismo tiempo, posibilitar adquirir competencias para enfrentar las situaciones y problemas del medio ambiente planteadas en términos que promuevan esa necesidad, de aprender a hacer y aprender a ser, teniendo en cuenta que el

progreso de las sociedades dependen de la creatividad del individuo y su innovación.

Aprender a vivir juntos es una aspiración que puede materializarse en la interiorización de los contenidos sobre el medio ambiente natural y socioeconómico al desarrollar el conocimiento de los demás, de su historia, tradiciones y de la espiritualidad en sociedades cada vez más competitivas y desarrollar modos y formas de relación con el mundo basadas en la justicia y la racionalidad.

Hay que formar una población consciente de la existencia e importancia del medio ambiente global y de su problemática y que posea los conocimientos y actitudes, motivaciones y competencias necesarias para contribuir de manera individual y colectiva a la resolución de problemas actuales y a la prevención de otros que podrían sobrevenir.

La necesidad de pensar y de actuar con el nuevo espíritu, a fin de hallar una solución a los problemas medioambientales y conseguir que la población sea consciente y esté preocupada por el medio ambiente y por los problemas inherentes al mismo, que posea los conocimientos, capacidad, mentalidad, motivaciones y sentido de la responsabilidad que le permitan trabajar individual y colectivamente para resolver los problemas actuales e impedir que surjan otros nuevos.

La educación ambiental exige una reflexión crítica sobre los problemas del medio ambiente y que estos últimos puedan resolverse con la participación de todos en el ámbito comunitario.

El medio ambiente como sistema integrado por múltiples componentes y subsistemas, debe valorarse desde una perspectiva sistémica. Así los procesos educativos deben abordar el estudio de las cuestiones ambientales a través de procesos interdisciplinarios que permitan el concurso de los diferentes campos del saber para dar cuenta de la complejidad de los problemas.

Queda explícito que la educación ambiental se enriquece en las situaciones conflictivas que involucren al educando o al ciudadano como protagonista en la solución de los problemas ambientales y el cambio de conducta, que lo conviertan en un transformador de su entorno, a fin de aproximarnos a modelos

de actuación sostenibles, asumiéndose una posición partidaria en la toma de decisiones y la participación activa de la ciudadanía en el control y gestión de los recursos comunitarios. Esta es la gran dimensión política de la educación ambiental y, en este sentido, su práctica es un acto político que se vincula fuertemente con el cambio.

### 3- La formación de valores ambientales.

La principal función de la escuela como señalara la Dra. Amelia Salvador es transmitir y formar modos de hacer, de pensar trabajar y en las tradiciones, de la cultura general de los hombres, como parte del proceso de socialización en que transcurre la vida de niños, adolescentes y jóvenes. La escuela, por lo tanto debe de hacer llegar la cultura a las nuevas generaciones, mediante la utilización de métodos que permitan que la hagan y sientan suya como también señala la autora, este aspecto no ha sido lo suficientemente abordado por la escuela con sus consiguientes problemas. La labor de la escuela ante esta situación debe ser determinante por su responsabilidad en su formación de las nuevas generaciones acorde con el momento histórico en que viven y se desarrollan, por lo tanto debe asumirlo de forma cohesionada con los demás agentes sociales, familia, comunidad, organizaciones políticas. estudiantiles y de masas.

Es fundamental el papel de la escuela junto a los principales retos que tiene el proyecto social cubano para lograr su existencia entre la escala de valores que propugna se organicen donde el papel protagónico le corresponde tanto al docente como a los estudiantes partiendo siempre de la situación concreta y objetiva el modelo y lo que la circunstancia permite de la realidad, los resultados obtenidos en las investigaciones que abordan estas problemáticas son imprescindibles para contextualizar la formación ciudadana acorde a los principios de la moral cubana .

El hecho de crear una cátedra de valores y desarrollar un programa específico para trabajar en ello, no niega ni agota todo el arsenal que posee la escuela para enfrentar esta tarea, al contrario debe seguir de motor impulsor y movilizador para que en todas y cada una de las actividades que de cada centro y en correspondencia con la edad de los diferentes grupos.

Un aspecto fundamental que debe tener presente el profesor en la educación ambiental de sus alumnos y específicamente en la formación de valores como núcleo que oriente la conducta y consecuentemente determine sus actividades es el de ser capaz en cada contenido que el alumno trabaje a partir de propiciar la suficiente información y participación para que el estudiante logre el conocimiento de este de manera más objetiva y sobre todo estableciendo las relaciones en cada caso, de este contenido con la vida, pero no en abstracto, sino en correspondencia directa con lo que vive a diario, sólo así tendrá significación y valor para sí.

El desarrollo de valores es principalmente un proceso social y está determinado por la influencia de la sociedad en el individuo, estos son una expresión de la sociedad en la que fueron creados y reflejan sus aspiraciones y propósitos en la política educacional del país definiendo así el tipo de hombre que es necesario formar para que responda a sus intereses y los del estado.

Para llegar a dominar la metodología asociada con la enseñanza de valores ambientales, primero hay que saber en que consisten los valores, cómo se adquieren y que como determinar las acciones a ejecutar. Esta práctica debe estar dada en la integración de lo cognitivo, o afectivo y lo conductual por eso se considera que aunque la clase es un momento especial en el que se materializada la información, es necesario lograr el protagonismo estudiantil por medio de la participación siempre que sea posible en labores relacionadas con la limpieza y embellecimiento y saneamiento de la comunidad relacionado con problemas que a diario hay que enfrentar y la conducta que se debe seguir por medio de actividades que exijan formas de actuación entre posiciones teóricas y acciones concretas. Es desde este punto de vista que se considera el mejor momento para comprobar las dificultades en la formación de valores que poseen los estudiantes y precisar en el colectivo pedagógico la estrategia a seguir.

Para que el profesor pueda constatar el estado de formación de cada valor es necesario tener en cuenta su contextualización para facilitar su evaluación de forma cualitativa.

Responsabilidad: Asumir actitudes responsables hacia el cuidado y protección del medio ambiente y obligación moral de responder ante sí mismo y ante la sociedad de los propios actos y actitudes.

Antiimperialismo: Rechazo al capitalismo, lucha contra el acomodo, subjetivismo, vanidad. Lucha contra la propiedad capitalista.

Solidaridad.- Manifestar relaciones de amistad al desarrollar la amistad y la cooperación en equipo.

Laboriosidad: Formación laboral como vía para orientar en una profesión. Actitud ante el trabajo independiente orientado. Respeto y admiración por los que realizan trabajos en educación ambiental. Inclínación hacia el trabajo.

Honestidad: Crítica y autocrítica . Honradez y decoro y modestia.

Patriotismo: Rechazo al imperialismo yanqui. Respeto hacia los héroes y mártires, al pensamiento y ejemplo de figuras históricas que han luchado por una causa justa. Luchar por la dignidad y la soberanía. Amar la naturaleza. Respeto por las raíces culturales e históricas de la humanidad. Amor a la patria.

Las acciones propuestas por los docentes deben contribuir junto a la formación de valores a desarrollar un proceso de educación ambiental comunitario para que los estudiantes vivencien los problemas ambientales locales y participen activamente en la solución de aquellos que sea posible.

#### 4 -Por una cultura hacia el cuidado y protección del Medio Ambiente en las cuencas hidrográficas.

La problemática del agua es mundial. En Cuba por particularidades de nuestros sistemas fluviales, unidos a la necesidad de satisfacer las necesidades crecientes de abastecimiento y consumo humano, en una población que crece y en la asimilación de los espacios para la construcción de centros poblados, económicos y sociales conllevan a una mayor explotación de este ya limitado recurso.

Una de las problemáticas medioambientales fundamentales que enfrenta el país es la referida al que presentan nuestras cuencas hidrográficas que sirvieron de base para la creación en 1995 del Consejo Nacional de Cuencas y

se firmó el acuerdo entre y el CITMA y el MINED con vistas a desarrollar acciones en este sentido.

Las actividades que realiza el hombre están enmarcadas de una manera u otra a una unidad ambiental que se denomina Cuenca Hidrográfica entendida como: Unidad ambiental por cuya parte baja discurre un curso fluvial que recoge las aguas de toda ella. Esa agua recogida forma un sistema fluvial que no es más que el río principal y sus afluentes, este sistema puede verter e agua en diferentes direcciones, ello depende del parte aguas, que es la línea de separación, que divide el agua que cae sobre dos cuencas adyacentes y dirige el consiguiente flujo superficial y subterráneo hacia una u otra red fluvial. Teniendo en cuenta esto, todos estamos insertados dentro de una cuenca hidrográfica, y las escuelas, los centros económicos y sociales, la población en general que deben tener bien claros estos conceptos, que consideramos necesarios para poder ejercer su acción y relacionarse con un elemento clave de la Educación Ambiental que es el conocer.

En Cuba entre los criterios de manejo de los recursos naturales, se considera a la Cuenca hidrográfica como: Unidad básica funcional y ámbito de aplicación de los programas y planes de manejo integral de los recursos naturales, en su vínculo con el desarrollo económico y social.

¿Albergan valores ambientales las cuencas hidrográficas?.

Hace años las primeras civilizaciones se asentaron alrededor de estas, por la riqueza en sus componentes físico geográficos que encierran y que lo posibilitaron, además en nuestro país el partido y el gobierno están dando una atención priorizada para controlar y orientar el trabajo integral que en ellas se realiza, en función de lograr los objetivos del desarrollo sostenible y ecológicamente sustentable por el cual es necesario el desarrollo de actividades coherentes y sistemáticas de educación ambiental en el territorio de cada cuenca vinculada a las comunidades y con participación de los pobladores, empleando para ello las instituciones territoriales, así como las organizaciones de masas para evaluar la concientización de todos sobre los problemas que afectan a las cuencas y los objetivos de su desarrollo posible.



Con este propósito y en dependencia de los recursos se ha planteado por la dirección provincial de educación la necesidad de elaborar algunos materiales y folletos que de forma sencilla y amena posibiliten la capacitación a los docentes y el trabajo de educación ambiental en las escuelas y comunidades de las cuencas hidrográficas bajo el principio de la integración y no superposición de tareas.

Es importante que tengamos en cuenta que en este sentido el hombre debe crear una cultura ambiental hacia el cuidado y protección del medio ambiente, la cual entendemos como *una dimensión ambiental de la cultura general del individuo que le permita asumir una determinada actitud frente a la problemática del medio ambiente en correspondencia con la cual se manifiestan comportamientos ambientales diferenciados.*

Consideramos oportuno referir los aspectos que consideramos necesarios que involucren a la población escolar, a los docentes y a la comunidad ubicada en los territorios de las cuencas hidrográficas para desarrollar un trabajo efectivo de educación ambiental como parte de la cultura ambiental y que son:

- 1- Conocer las principales definiciones relacionadas con las cuencas hidrográficas: Cuenca hidrográfica, red de drenaje, red y sistema fluvial, parte aguas, Medio Ambiente, Cultura Ambiental.
- 2- Valorar la importancia del agua para la vida.
- 3- Conocer que es parte de una cuenca hidrográfica y la sabe ubicar espacialmente.
- 4- Conocer las principales actividades socioeconómicas que se realizan en dicho espacio geográfico y las consecuencias o impactos que generan al medio ambiente.
- 5- Identificar problemas ambientales propios de la misma.
- 6- Contribuir a resolver dichos problemas diseñando acciones que lo permitan.
- 7- Solucionar problemas ambientales involucrándose directamente en su solución.

De esta forma se transitan por esos tres pilares básicos del trabajo de educación ambiental que son:

- Conocimiento en este caso acerca del Medio Ambiente.
- Propuesta de acciones.
- Participación directa en la solución de problemas ambientales.

La utilización de las vías curricular y extracurricular posibilitarán el desarrollo de lo planteado en vínculo estrecho con la comunidad.

Fernando González Rey en su libro: Epistemología cualitativa y subjetividad expresa:...” Desde mi punto de vista la interdisciplinariedad no se logra por las implementación tranquila de los puntos de vista de ciencias diferentes, o por los datos aportados por ella, acoplados como si fueran rompecabezas, sino por la construcción pluridimensional y compleja de las interpretaciones diferentes provenientes de las diferentes aristas de lo estudiado, lo que se construye en sus diferentes alternativas en el espacio de la interdisciplinariedad. Lo interdisciplinario es de hecho una definición epistemológica, en tanto su organización no tiene una expresión instrumental sino teórica que presupone legitimizar el espacio de la teoría como el escenario de la construcción del conocimiento”.

No se trata de agobiar con definiciones acerca de la interdisciplinariedad y de concepciones teóricas sobre esta, sino de reflexionar acerca de cómo realizar este trabajo teniendo en cuenta los múltiples factores que se mueven en el ámbito de las unidades seleccionadas y que pueden unirse para la realización de tales empeños.

El nexo entre las diferentes disciplinas y posible, fundamentalmente entre las ciencias naturales y la historia del territorio al incluir los estudios de la toponimia local como parte de la cultura general integral en los escolares también posibilita un acercamiento a las mismas y dan la posibilidad de desarrollar el sentido de identidad y de pertenencia en los territorios se las cuencas hidrográficas pues al igual que es necesario preservar la naturaleza, también es importante preservar a los nombres geográficos pues ellos forman parte del acervo cultural de la nación cubana y su pérdida son irreparables.

Un hombre culto es el que participa de los tantos valores conservados por la tradición humana, esta cultura emana de las costumbres y formas de vida, así como de las condiciones económicas, políticas, sociales. Legales, educativas, religiosas y artísticas en que está inmerso.

Para la sociedad es importante centrar la atención en la formación de un pensamiento integral donde el hombre sea capaz de solucionar sus problemas, domine la naturaleza, transforme la sociedad en la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas y se perfecciona a si mismo como ser social.

La escuela ha de contribuir a esta meta ansiada a través de un trabajo integrado donde el aspecto educativo sea el eje primordial sobre la base de la instrucción, estas están en un espacio en el que ocurren múltiples interacciones, es allí donde le corresponde mayormente actuar y para ello hay que comenzar por conocer. El carácter interdisciplinarios de los estudios deben ser una premisa fundamental como parte de la cultura general integral a la que se aspira de la que es parte también la cultura ambiental.

Como parte de la estrategia de Educación Ambiental también es posible desarrollar trabajos relacionados con la formación vocacional de los escolares que respondan a las necesidades que presentan los diferentes territorios y que respondan a la del país, tomando como vía el proceso docente educativo.