# Revista Científica Estudiantil de la Universidad de Granma

# https://revistas.udg.co.cu/index.php/



### **Original**

Sistema de talleres para contribuir a la educación ambiental desde la asignatura Geografía

#### de Cuba

System of shops to contribute to the environmental education from the subject Geography of Cuba

Est. Jandro Hernández Fernández (Universidad Agraria de La Habana, San José de las Lajas, Cuba) (1)

Est. Yudenia González Sánchez (Universidad Agraria de La Habana, San José de las Lajas, Cuba) (2)

Dr. C. Hildelisa Martínez Pérez (Universidad Agraria de La Habana, San José de las Lajas, Cuba) (3)

**Dr. C. Elio Lázaro Amador Lorenzo** (Universidad Agraria de La Habana, San José de las Lajas, Cuba) (4)

Datos de los autores

(1) Estudiante de 5to. Año de Licenciatura en Educación. Geografía, Miembro del Grupo Científico Estudiantil de Educación

Ambiental. Facultad de Ciencias Pedagógicas. Universidad Agraria de La Habana. San José de las Lajas. Cuba.

jandrohernandezfernandez@gmail.com

(2) Estudiante de 5to. Año de Licenciatura en Educación. Geografía. Miembro del Grupo Científico Estudiantil de Educación

Ambiental. Facultad de Ciencias Pedagógicas. Universidad Agraria de La Habana. San José de las Lajas. Cuba.

yudenia.gonzalez1@nauta.cu

(3) Profesor Titular. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Didáctica de la Geografía. Licenciada en Geografía. Departamento

de Ciencias Naturales y Exactas. Universidad Agraria de La Habana. San José de las Lajas Cuba. hildelisa@unah.edu.cu -

https://orcid.org/0000-0002-1061-9742 - https://www.mendeley.com/profiles/hildelisa-martinez-perez

(4) Profesor Titular. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Didáctica de la Geografía. Licenciada en Geografía. Metodólogo

de Ciencia y Técnica, Universidad Agraria de La Habana. San José de las Lajas, Cuba, eliolal@unah.edu.cu -

https://orcid.org/0000-0002-9005-2159 - https://www.mendeley.com/profiles/elio-amador-lorenzo

**Recibido**: 12 de diciembre de 2020 | **Aceptado**: 10 de marzo de 2021

### Resumen

El contexto actual, marcado por una crisis ambientalista: cambio climático, contaminación

global, bajas reservas de agua potable, entre otras problemáticas, hacen a la labor del profesor de

Geografía cada vez más importante. Por su parte, el tema relacionado con el medioambiente y su

protección, constituye uno de los tópicos más trascendentales en el debate a escala nacional e

internacional por sus implicaciones económicas, éticas, políticas y sociales, así como un enorme alcance en cualquier estrategia de desarrollo. En particular, en la Geografía de Cuba de noveno grado, se señala trabajar por la educación ambiental, sin embargo, por lo observado desde las clases en la Secundaria Básica "Antonio José Oviedo" en el municipio de San José de las Lajas, se aprecia una limitada labor en esta dirección, lo que se manifiesta en los estudiantes en el poco conocimiento que poseen de los problemas medioambientales en Cuba y su localidad; no asumen una percepción de las implicaciones que estos tienen para el país ni en sus propias vidas; de como ellos pueden contribuir a minimizarlos; tampoco muestran dominio de las legislaciones que al respecto existen en el país, lo que se expresa en conductas y acciones poco favorables para el medio ambiente, entre otras. Se va a distingue por las posibilidades que brinda el sistema de talleres para contribuir a la educación ambiental orientada al desarrollo sostenible desde todas las unidades del programa de Geografía de Cuba, que favorecerán cambios en la forma de pensar y actuar de los estudiantes.

Palabras clave: educación ambiental; cambio climático; sistema de talleres

#### **Abstract**

The current context, marked by a crisis environmentalist: change climatic, global contamination, you lower reservations of drinkable water, among other problems, and they make to the professors of more and more important Geography work. On the other hand, the topic related with the environment and their protection, one of the most momentous topics constitutes in the debate to national and international scale for their economic, ethical, political and social implications, as well as an enormous reach in any development strategy. In particular, in the Geography of Cuba of ninth degree, it is pointed out to work for the environmental education, however, for that observed from the classes in the Basic Secondary, Antonio José Oviedo in the municipality of San José de las Lajas, a limited work is appreciated in this address, what is manifested in the students in the little knowledge that you/they possess of the environmental

problems in Cuba and its town; they don't assume a perception of the implications that these they have for the country neither in their own lives; of as them they can contribute to minimize them; neither they show domain of the legislations that in this respect they exist in the country, what is expressed in behaviors and not very favorable actions for the environment, among others. The investigation will be distinguished for the possibilities that it offers the system of shops to contribute to the environmental education guided to the sustainable development from all the units of the program of Geography of Cuba that will favor changes in the form of to think and to act of the students.

Keywords: environmental education; climatic change; system of shops

## Introducción

El tema relacionado con el medioambiente y su protección, constituye uno de los tópicos más importantes para el debate en los últimos años a escala nacional e internacional. Esta problemática tiene implicaciones económicas, éticas, políticas y sociales, así como una enorme trascendencia en cualquier estrategia de desarrollo. Es sin dudas, uno de los problemas que hoy angustian a la humanidad y que reclaman de una rápida solución en aras de mantener los equilibrios que garantizan la supervivencia de la especie humana.

Desde finales del siglo XX, muchas han sido las propuestas en aras de la protección del medioambiente. En particular en Cuba, el Estado ha acometido disímiles acciones entre las que se debe destacar por su alcance en el área pedagógica: la Ley No. 81 del Medio Ambiente de 1997; el Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible 2016/2020 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA); la Estrategia Ambiental Nacional (EAN) 2017/2020, que recoge, entre otros aspectos, lo relacionado con los Principios en que se sustentan la gestión y la política ambiental cubana, resultado de estrategias anteriores y los principales problemas ambientales reconocidos para el país en el período.

Por su parte el Ministerio de Educación (MINED), desde su dirección de Ciencia y Técnica, ha orientado el tratamiento a la educación ambiental en todos los niveles de enseñanza, actualmente orientado desde el "Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación" en correspondencia con el proceso de perfeccionamiento del sistema de educación y con los principales documentos normativos y regulatorios, como los antes mencionados, enmarcados dentro de los objetivos de desarrollo sostenible.

Así también, se reconoce en Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución y desde documentos normativos del MINED, el papel de la ciencia y de la Geografía para contribuir al desarrollo de la educación ambiental. En específico, en el programa de estudio de la Geografía de Cuba en noveno grado, se señala trabajar por la educación ambiental, a partir de lo cual se garantizará el logro de objetivos formativos al estudiar la situación medioambiental, así como, sustentar el estudio de esta temática en legislaciones vigentes.

Sin embargo, por lo observado en la Secundaria Básica "Antonio José Oviedo" en el municipio de San José de las Lajas, se aprecia una limitada labor en esta dirección, lo que se manifiesta en los estudiantes en el poco conocimiento que poseen de los problemas medioambientales en Cuba y su localidad; no asumen una percepción de las implicaciones que estos tienen para el país ni en sus propias vidas; de cómo ellos pueden contribuir a minimizarlos; tampoco muestran dominio de las legislaciones que al respecto existen en el país. Lo que se expresa, entre otras, en conductas y acciones poco favorables para el medio ambiente.

Por lo anterior se evidencia como contradicción la necesidad de una educación ambiental que responda a las normativas y orientaciones establecidas con este fin, en correspondencia con el actual modelo de desarrollo del país y las insuficiencias que presentan los estudiantes, aun existiendo amplias potencialidades desde la asignatura Geografía de Cuba para ello.

De ahí que se determine como problema de investigación: ¿Cómo contribuir a la educación

ambiental de los estudiantes de noveno grado de la Secundaria Básica "Antonio José Oviedo" del municipio de San José de Las Lajas, desde la asignatura de Geografía de Cuba?

De lo antes expuesto se considera como objeto de estudio a la educación ambiental y como campo de acción a la educación ambiental desde la asignatura Geografía de Cuba de noveno grado.

Para dar respuesta a dicho problema científico se propone el objetivo: Diseñar un sistema de talleres que contribuya a la educación ambiental de los estudiantes de noveno grado, en la Secundaria Básica "Antonio José Oviedo" del municipio de San José de Las Lajas, desde la asignatura de Geografía de Cuba.

# Población y muestra

Se consideró como población 181 estudiantes de noveno grado de la Secundaria Básica "Antonio José Oviedo" del municipio de San José de las Lajas, de la que se seleccionó una muestra intencional de 45 estudiantes (un grupo clase). Además, se considera la opinión de profesores del centro con amplia experiencia, el metodólogo municipal de la asignatura y especialistas en el tema para tomar experiencias y someter a su valoración los resultados que se obtengan y la propuesta de solución para su perfeccionamiento. Se propone un estudio experimental (pre-experimento), con un enfoque cuanti-cualitativo.

#### Análisis de los resultados

Es reconocido que las modificaciones al medio se dispararon a partir del desarrollo de la urbanización y la industrialización con la Revolución Industrial. La compleja interrelación hombresociedad-naturaleza ha conllevado a problemas del medio ambiente cada vez más graves, sobre todo en la actualidad a partir de la aplicación de modelos de globalización neoliberales.

A partir de lo anterior se impone preguntarse ¿Qué es el medio ambiente? ¿Qué relación guarda con el ser humano? Se asume en la presente lo planteado en la Ley No. 81 del Medio Ambiente, en su capítulo II, artículo 8 es un: "Sistema de elementos abióticos, bióticos y

socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades" (CITMA, 1997, p.3), ya que la misma precisa el necesario enfoque de sistema, en correspondencia con su complejidad estructural y funcional, su carácter holístico, al considerar que abarca lo natural y socioeconómico, se infiere lo cultural, lo creado por la humanidad, y como elemento de gran importancia al hombre en su papel transformador, en un sistema, dinámico y complejo.

De ahí que, no se trata de limitar al desarrollo para la elevación de la calidad de vida del hombre, sino que este sea bajo la premisa de la racionalidad, en el modelo de desarrollo socioeconómico socialista del país.

Ante la realidad enunciada y como se señaló antes, es necesario el desarrollo de una educación ambiental en todos los sectores y esferas de la sociedad que contribuya a minimizar las afectaciones cada vez más crecientes a la gran "casa azul" donde habita el ser humano. "La educación ambiental precisa acercarse cada vez más a las realidades concretas de las poblaciones, para poder vincularse a los procesos de planificación hacia la sustentabilidad de manera activa. Se enfrenta a un reto fundamental: convertirse en un eje de reflexión y de acción colectiva..." (Tréllez, consultado: 25 de noviembre, 2019, p. 3).

Para hablar sobre el tema es importante remitirse al año 1977, clave en la educación ambiental, momento en que se desarrolla la primera Conferencia Intergubernamental de Tbilissi, convocada por la UNESCO en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el Ambiente (PNUMA), donde quedó explicito la educación ambiental como: "...el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas, que facilita la percepción integrada del medio ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades sociales" (UNESCO, 1980, p. 73).

En ella, si bien se resalta la complejidad del medio ambiente, tiene como limitaciones que no

se concibe como un proceso permanente, en el que los individuos y la sociedad se conciencien permanentemente de su medio ambiente y adquieren una serie de rasgos como el conocimiento, los valores y sobre todo la voluntad que les permitirá actuar individual y colectivamente en la resolución de los problemas en un contexto actual y futuro.

Al respecto, se han germinado disímiles definiciones. En la presente investigación, se asume la definición de educación ambiental aportada en la Ley 81 del Medio Ambiente de la República de Cuba, como:

"un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades y actitudes y formación de valores, se armonicen las relaciones entre los hombres, y entre éstos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para con ello propiciar la reorientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible" (CITMA, 1997, p. 3).

Esta definición no solo supera las limitaciones de la anterior, sino también, abrasa la de desarrollo sostenible, tan necesaria ante el cumplimiento de los objetivos de la Agenda 2030 que convocan a cambiar estilos de desarrollo respetando al medio ambiente, con una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental. Al respecto Bautista-Cerro, Murga-Menoyo y Novo (2019) afirman que, ante esta demanda, probablemente la educación ambiental sea un elemento sin el cual resulta imposible el camino hacia la sostenibilidad. Todo lo cual reafirma la pertinencia de la presente investigación.

Por todo lo anterior se ha podido constatar que, las relaciones entre educación ambiental y medio ambiente no son nuevas, sin embargo, la novedad que aporta a la educación ambiental es que el medio ambiente, además de medio educativo, contenido a estudiar o recurso didáctico, aparece con forma suficiente como para constituirse en finalidad y objeto de la educación.

La educación ambiental se constituye como parte del proceso educativo que permite el abordaje de los problemas que afectan al planeta, aplica enfoques educativos que ayudan a comprender, enfrentar, atenuar, mitigar y adaptarse a los efectos del cambio climático; promueve cambios de actitudes y comportamientos en las personas en beneficio del ambiente y permite formar ciudadanos sensibilizados y conscientes de esta problemática. El desarrollo de la educación ambiental debe ir ligado con el desarrollo integral del individuo.

Por ello, si se asume a la educación ambiental como la formación educativa que la sociedad y en particular los estudiantes, deben recibir para conocer, cuidar y transformar el territorio y se tiene en cuenta que la Geografía de Cuba centra su atención en el estudio del país natal desde el punto de vista físico-geográfico, económico-geográfico y social; y las relaciones que se establecen entre todos los componentes que integran estas áreas en un espacio geográfico determinado, cobra entonces una mayor compromiso para los profesores de geografía reformular sus formas de organización, objetivos y contenidos enfocadas a solucionar las problemáticas espaciales y contemporáneas, marcadas por las implicaciones del cambio climático, sus consecuencias y respuestas a escalas local, regional y nacional.

De manera que, los estudiantes puedan no solo conocer las características físico-económicas, sino también político, para desde lo social y humano contribuir con reflexiones y acciones a tomar decisiones que les permita vivir en armonía con su medio ambiente. Para ello, se requiere que conozcan no solo las afectaciones del medio ambiente que tiene Cuba, sino también las de su localidad, que realicen acciones que les permita tomar conciencia de esos problemas y del accionar del ser humano y actuar en consecuencia.

Para la Geografía, como asignatura del currículo escolar no se trata solo de un proceso de transmisión de conocimientos, sino que es fin que desarrolla al estudiante como persona en lo cognitivo, e integral. No es solo aprender, sino que, se requiere aprehender conocimientos y

habilidades hay que propiciar el uso desde el proceso de enseñanza aprendizaje de formas de organización que lo favorezcan. Los talleres como forma de organización docente pueden ser útiles para fomentar la educación ambiental mediante la participación activa en la adquisición de los conocimientos, habilidades prácticas y con ello desarrollar valores y modos de actuación que les permita participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales.

Los talleres son espacios que toman en cuenta al estudiante como persona, como ser humano, como totalidad. En ellos se logra una educación en la que se reconoce a la persona como un todo. Pueden organizarse con el trabajo individualizado de alumnos, en parejas o en pequeños grupos, siempre y cuando el trabajo que se realice trascienda el simple conocimiento, convirtiéndose de esta manera en un aprendizaje integral que implique la práctica.

Reconoce Hoyos A J (2000) que los talleres son momentos de recapitulación, que transcurren en espiral y tienen valor científico, donde la vivencia tiene especial importancia, para la reflexión sobre si y el autoconocimiento.

Los talleres permiten, además, la unidad afectivo-cognoscitiva, que requiere de la reflexión y de las vivencias producto de la experiencia, tienden a favorecer de manera integral la formación, tanto de conocimientos de los diferentes temas, de los objetivos educativos, como de valores. Se logra una visión sistémica del proceso de enseñanza aprendizaje.

Son estos los elementos preliminares los que sustentan la propuesta de la presente investigación, que contribuirá al logro de objetivos del Programa de la asignatura de Geografía de Cuba (2019) dirigidos a la situación medio ambiental cubana, la necesidad de su cuidado y protección a partir de los beneficios que este proporciona y el papel que desempeña en la vida del hombre.

En el diagnóstico inicial del problema en los estudiantes se emplea una integración de métodos

de nivel teóricos, empíricos y matemático-estadísticos. A partir de la operacionalización de la variable educación ambiental (Tabla 1) se aplicaron y midieron los indicadores en diferentes instrumentos.

Tabla 1.- Operacionalización de la variable

Variable: Educación ambiental	
Dimensión	Indicadores
	1.1Nivel de conocimiento acerca del marco legal regulatorio.
Cognoscitiva	1.2 Conocimiento acerca de los problemas ambientales.
	1.3 Nivel de conocimiento sobre la vinculación de la Geografía y
	problemas ambientales.
	2.1. Participación en actividades para la resolución de los problemas
Procedimental	ambientales de la localidad.
	2.2 Se manifiestan de manera activa y dispuesta para la conservación
	del entorno.
	2.3 Actúan en función de dar seguimiento a los principales problemas
	ambientales de la localidad.
Afectiva	3.1 Comprensión del problema ambiental como problema de todos.
	3.2. Actitud crítica y autocrítica que se manifiesta en el
	comportamiento ante los problemas medioambientales.
	3.3 Empatía y sensibilidad ante los problemas ambientales.

Fuente: elaboración propia

La observación a clases y al comportamiento de los estudiantes, permitió constatar de manera directa insuficiencias en las dimensiones declaradas. Se realizó además una prueba pedagógica y

una encuesta que permitió obtener deficiencias en el reconocimiento de los problemas ambientales, la responsabilidad individual y la existencia de regulaciones al respecto.

Finalmente se realizó entrevista a profesores de Geografía y los especialistas identificados para obtener información sobre la contribución de la Geografía de Cuba y un sistema de talleres a la educación ambiental de los estudiantes de noveno grado.

Del análisis de los resultados se puede constatar el comportamiento de la variable educación ambiental, a través de los indicadores se contrastaron los resultados del diagnóstico inicialobtenido en los diferentes instrumentos. Mediante un proceso de triangulación de fuentes se evidenció la coincidencia de los bajos porcientos en los indicadores los que oscilaron entre 3.75 % y el 17.87 % evaluados de altos, lo que permite afirmar que existen insuficiencias. De ahí la necesidad de elaborar un sistema de talleres que contribuya a la educación ambiental de los estudiantes de noveno grado, en la Secundaria Básica "Antonio José Oviedo" desde la asignatura de Geografía de Cuba.

Los talleres que se proponen se caracterizan por su flexibilidad y el potenciar un aprendizaje desarrollador. El estudiante realizará acciones específicas orientadas y otras que desde su creatividad surjan relacionadas con el tema, podrá entonces solucionar situaciones, disfrutar mientras aprende, socializar, cooperar, experimentar y desarrollar y otras que están implícitas como interactuar, comunicar, integrar, globalizar, aprender, pensar, hacer, sentir, crear, buscar, diseñar.

Mientras el profesor asume las funciones de facilitador y creador de una realidad de aprendizaje conduce, controla, motiva, estimula, guía, ayuda, coopera, reflexiona, escucha, entre otras funciones.

En relación con los componentes no personales son el problema que resuelven, los objetivos que logran, los contenidos que enseñan, los métodos que se usan (procedimientos y medios), la evaluación que se realiza de la actividad. A modo de ejemplo a continuación uno de ellos.

Taller 1. Construyendo un sendero

Tema: Conociendo el Medio Ambiente

Objetivo: Identificar problemas ambientales en la localidad y su influencia en la escuela y la comunidad mediante la construcción de un sendero, para desarrollar reflexiones sobre el cuidado y protección del Medio Ambiente

Método: Elaboración conjunta y trabajo independiente.

Procedimiento: trabajo en equipos, observación.

Actividades:

1. Se conformarán equipos de trabajo por áreas de residencia teniendo en cuenta el diagnóstico del grupo

2. Se explica que esta actividad guiará y servirá de base al resto de los talleres, que después tendrán que consultar bibliografía, pero en principio se partirá de construir un concepto ente todos de medio ambiente

3. Con una lluvia de ideas se van anotando en la pizarra qué es para ellos medio ambiente. Una vez definido lo que se asumirá en principio (luego puede ir cambiando y perfeccionándose esa definición)

4. Invitar a salir del aula y mirar el entorno de la escuela e ir anotando en sus libretas cómo observan que se exprese ese concepto construido

- 5. Debatir el resultado de ese análisis
- 6. Orientar como tarea

• Construir un sendero en su entorno natural desde la escuela hasta su lugar de residencia.

• A partir de la observación en su viaje de la escuela hasta su lugar de residencia detectar los problemas medioambientales del mismo, tanto en sus componentes bióticos, abióticos y socio-económico. Por equipos compartir esas anotaciones.

Evaluación: Entrega de un informe por equipos de residencia donde con fotos, videos, descripciones, narraciones muestren el medio ambiente del "sendero" construido desde la escuela al hogar.

#### **Conclusiones**

- 1. Los fundamentos teóricos metodológicos que sustentan la educación ambiental están basados principalmente en el criterio donde se establece que es un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos. Por su parte, la escuela como espacio privilegiado para la formación de los ciudadanos a través de sus asignaturas y específico talleres desde la asignatura Geografía de Cuba en el noveno grado, permite conocer, proponer y buscar soluciones a los problemas ambientales de la localidad.
- 2. Al aplicar el diagnóstico inicial a los estudiantes de noveno grado de la Secundaria Básica Antonio José Oviedo, del Municipio San José de las lajas, se pudo constatar que a pesar de estar reconocido el aporte de la asignatura a la educación ambiental, existen aún insuficiencias en la identificación de problemas ambientales nacionales y de su localidad, falta sensibilidad en los estudiantes y participación en la resolución de algunos problemas ambientales más cercanos.
- 3. El sistema de talleres propuesto en la asignatura de Geografía de Cuba para los estudiantes de noveno grado de la Secundaria Básica Antonio José Oviedo del Municipio de San José de las Lajas, se caracteriza por ser integrador, desarrollador, gradual, sistémico y flexible, responde a los objetivos de la asignatura y tiene en cuenta los documentos que rigen la política del Estado al respecto.

# Referencias bibliográficas

Bautista-Cerro, M. J., Murga-Menoyo, M. A. y Novo, M. (2019). La Educación Ambiental en el S.

- XXI Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad 1(1), 1103. Universidad de Cádiz.https://revistas.uca.es/index.php/ReAys/index
- Hoyos, A J (2000) Ambientes de aprendizaje que recuperan las vivencias de los estudiantes como estrategia para formar maestros, Rev Avanzada, No 8, Diciembre, Universidad de Medellín, Colombia.
- Programa de Geografía de Cuba 9no grado. Disponible en: https://www.mined.gob.cu/wp-content/uploads/2019/04/GEOGRAF%C3%8DA
- Jaula, J. (2006) Medio ambiente, desarrollo sostenible y una perspectiva socialista desde Cuba. En Luciano Vasapollo (Ed.), Capitale, Nature e Lavoro. L'esperienza di Nuestra América (págs. 213-230). Roma.2008.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (1997) Ley 81 Del Medio Ambiente. La Habana: Gaceta Oficial, Edición Extraordinaria, 11 de Julio 1997, Año XCV, Número 7.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (2016).Programa Nacional de Educación Ambiental 2016/2020. La Habana, Citma.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (2017). Estrategia Ambiental Nacional de Cuba 2017 /2020. La Habana, Citma.
- Tréllez, E. (2019) consultado en: https://www.vocesenelfenix.com/content/educaci%C3%B3n-ambiental-comunitaria-participaci%C3%B3n-y-planificaci%C3%B3n-prospectiva
- UNESCO. (1980). La Educación Ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi.

  París, Francia: Autor.