

LA EDUCACIÓN PARA EL CONSUMO SOSTENIBLE DE ADOLESCENTES Y JÓVENES

AUTORES: Yaritza Ávila Cutiño¹
Rogelio Díaz Castillo²
Lariza Espinoza Cruz³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: yaritzac@ult.edu.cu

Fecha de recepción: 15-9-2020

Fecha de aceptación: 2-10-2020

RESUMEN

El artículo que se presenta aboga por el desarrollo de la formación ambiental, de los jóvenes en la Universidad, a partir de favorecer la educación para el consumo sostenible, desde la contextualización de los problemas ambientales de la sociedad cubana y del mundo, y prioriza la frugalidad como valor primordial en el sistema de valores ambientales a fomentar en estos estudiantes.

PALABRAS CLAVE

Consumo sostenible; desarrollo sostenible; formación ambiental; frugalidad.

EDUCATION FOR THE SUSTAINABLE CONSUMPTION OF ADOLESCENTS AND YOUNG PEOPLE

ABSTRACT

The article presented advocates the development of environmental education for adolescents and young people, starting with promoting education for sustainable consumption, from the contextualization of the environmental problems of Cuban society and the world, and prioritizing frugality as primary value in the environmental value system to promote in these students.

KEYWORDS

Consumer education; sustainable development; environmental education; frugality.

¹ Licenciada en Educación, Especialidad Biología. Máster en Ciencias de la Educación. Universidad de las Tunas, Cuba. yaritzac@ult.edu.cu. <https://orcid.org/0000-0001-9051-546X>

² Licenciado en Educación, Especialidad Biología. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular de la Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: rogeliod@ult.edu.cu. <https://orcid.org/0000-0002-6947-2781>

³ Licenciada en Educación, Especialidad Biología. Universidad de Las Tunas, Cuba. E-mail: larizae@ult.edu.cu

INTRODUCCIÓN

Según el prefacio del Informe de la ONUDI (2007) los patrones de producción y consumo vigentes en el planeta constituyen las principales causas de los graves problemas ambientales actuales y han conducido a la degradación del medio ambiente, afectando las condiciones que garantizan la vida en el planeta.

Hoy, después de 28 años de celebrarse en 1992, la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, y a pesar de que se destacó al consumo sostenible como uno de los temas más abordados y fue considerado uno de los retos clave para lograr un desarrollo sostenible, falta mucho por hacer.

En Cuba, la protección del medio ambiente y la labor de educación ambiental constituyen una prioridad, lo que se refleja en la Constitución de la República de Cuba, en la Estrategia Ambiental Nacional y en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Desde 1979, el Ministerio de Educación consideró la inclusión de la educación ambiental en los programas de estudio de los diferentes subsistemas. De aquel año hasta la actualidad se han desarrollado eventos donde se divulgan los objetivos, contenidos, categorías y principios de la educación ambiental, así como actividades, programas y estrategias para materializarlos.

La Educación tiene como fin la formación integral del alumno cubano, sobre la base de una cultura general que le permita estar plenamente identificado con su nacionalidad y patriotismo. El conocer y entender su pasado, le permitirá enfrentar su presente y su preparación futura, para adoptar de manera consciente la opción del socialismo, que garantice la defensa de las conquistas sociales y la continuidad de la obra de la Revolución, en sus formas de sentir, de pensar y de actuar.

DESARROLLO

Desde los antecedentes con respecto a la temática que se aborda, diversos investigadores han aportado a la ciencia, en el ámbito nacional e internacional: a nivel nacional Morejón (2006) estableció principios y valores ambientales del individuo que se contraponen con las denominadas “sociedades de consumo” con patrones de consumo insostenibles, entre los principios declarados está el de la prudencia para todas las acciones humanas, aunque entre los valores que propone (tolerancia, solidaridad, responsabilidad e identidad) no se explicitan valores orientados a la austeridad y el consumo racional. Balari (2014) mediante libro y artículos al efecto, ha difundido a nivel nacional e internacional sus reflexiones sobre la dicotomía actual entre consumo y medio ambiente. Este propone que se debe lograr un grado “de conciencia tal que permita valorar las implicaciones de cada acto de consumo sobre el medio ambiente.” (p. 17)

En el Simposio de Oslo en 1994 y adoptada por la tercera sesión de la Comisión para el Desarrollo Sostenible (CSD III) en 1995, el consumo sostenible se definió como: el uso de bienes y servicios que responden a necesidades básicas

y proporcionan una mejor calidad de vida, al mismo tiempo que minimizan el uso de recursos naturales, materiales tóxicos y emisiones de desperdicios y contaminantes sobre el ciclo de vida, de tal manera que no se ponen en riesgo las necesidades de futuras generaciones.

Entre los autores cubanos más destacados que han abordado la dimensión ambiental de la Educación (Valdés 1997; Díaz 1998; Pherson 2004 y otros) el consumo sostenible se aborda desde la perspectiva de protección de la naturaleza, con orientación a la utilización racional de los recursos naturales (fauna, flora, agua, recursos minerales y energéticos), sin que aún se profundice en la connotación global del consumismo como fenómeno vinculado al desarrollo social, ni en valores específicos que se necesitan desarrollar al efecto. Aun cuando Chacón (1998) en su obra *Formación de valores morales*, había incluido a la frugalidad como valor, argumentando la necesidad de fomentarlo, su tratamiento específico en función de la educación ambiental ha sido puntual.

A nivel internacional, un antecedente de gran importancia es un material que fue elaborado al inicio de la actual década por la ONU y consistió en un Manual de educación para el consumo sostenible (UNESCO 2002); también Ortiz (2010) de la Universidad de Málaga, aborda el consumo sostenible como perspectiva innovadora en su obra homónima en que vincula el consumo sostenible y ecológico, igualmente la obra de Jonson (2005): *La era de la frugalidad o la alternativa ecológica a la crisis*; Sánchez (2010) difunde sus ideas bajo el título de *Frugalidad como forma de vida sostenible*, donde enfatiza en la importancia que tiene la reducción de consumo y recomienda acciones consecuentes. Estas, y otras valoradas, son obras o propuestas de incidencia comunitaria o social, que no se han implementado pedagógicamente en la formación básica, media o superior o se ha hecho esto de manera parcial o puntual.

En el caso del Manual de educación para el consumo sostenible (UNESCO 2002), se trata de un valioso material elaborado para el Programa Jóvenes por el Cambio (UNESCO -PNUMA), con un contenido que mantiene su vigencia, aunque con un objetivo global que, en parte, se limita a este componente didáctico, otra limitación es su evidente orientación hacia la problemática específica de países desarrollados, principalmente de la Unión Europea y Estados Unidos.

En las investigaciones analizadas no ha sido suficiente el aprovechamiento de las potencialidades que posee la educación para el consumo sostenible, ni han sido relacionadas con el valor frugalidad, como elemento regulador de conductas que, desde su contextualización educativa, desarrolle una adecuada educación ambiental.

Problemática y proyección

La problemática ha sido valorada en la Universidad de Las Tunas, durante varios años, como parte de proyectos de investigación territorial relacionados con la educación ambiental. Se realizaron estudios de documentos de carácter

normativo y metodológico, así como intercambios con directivos y especialistas en educación ambiental, se profundizó en las insuficiencias relacionadas con el tema y a partir de estos estudios se puede afirmar que adolescentes y jóvenes:

- Tienen a identificar algunos problemas que afectan al medio ambiente global, sin advertir la repercusión de estos en su entorno natural y social más cercano, ni la posibilidad de actuar en consecuencia.
- Evidencian insuficiente dominio de los contenidos ambientales necesarios para una actuación adecuada ante el medio ambiente.
- Manifiestan hábitos e intereses de consumo no siempre consecuentes con sus necesidades básicas ni convenientes para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible.

Por lo que existe una contradicción entre las manifestaciones que exhiben los estudiantes en relación con la educación ambiental, dada por tendencias consumistas, derroche de recursos del medio ambiente y lo planteado en el fin de la Educación, en relación con la formación integral del estudiante cubano. De manera que el problema se focaliza en las insuficiencias en la educación ambiental de los estudiantes, que se manifiesta en tendencias consumistas y de utilización excesiva de recursos del medio ambiente.

Entre las alternativas a considerar se requiere de una metodología para contribuir al desarrollo de la educación ambiental en cada nivel de Educación, sustentada en un modelo pedagógico que favorezca la educación para el consumo sostenible en su relación con la problemática ambiental que afrontan los estudiantes del nivel en cuestión.

Una metodología dirigida a la educación para el consumo en el proceso de educación ambiental, debe sustentarse en un modelo pedagógico que revele la interrelación entre educación, desarrollo y medio ambiente como ejes referenciales del proceso de educación ambiental; contextualice la problemática ambiental a transformar relacionándola con el consumismo y la utilización irracional de los recursos y priorice a la frugalidad como valor esencial en el sistema de valores ambientales a fomentar en estos estudiantes.

Esta proyección la consideramos objetiva y orientada a una problemática de suma actualidad y pertinencia, por la necesidad impostergable de formar ciudadanos capaces de transformar su entorno a partir de aminorar los problemas ambientales existentes y desarrollar sosteniblemente la sociedad. La tarea consiste en que se desarrolle una educación ambiental contextualizada desde los problemas ambientales de la sociedad cubana y del mundo, ubicando a la frugalidad como valor primordial a considerar.

Se plantea que esta labor debe sustentarse en un modelo pedagógico que potencie la educación ambiental, al desarrollarla en los estudiantes, por la necesidad de partir de la instrumentación pedagógica de los contenidos valorativos, de la relación entre los componentes del proceso educativo ambiental orientado a la problemática ambiental del contexto, en una dinámica

participativa, en correspondencia con las potencialidades del Plan de Estudio y de los grandes retos que impone el desarrollo de la sociedad en el presente siglo 21.

Fundamentos teóricos

La educación para el consumo sostenible, tal como se concibe en esta fundamentación, es la propia educación ambiental orientada al adecuado uso de bienes y servicios que responden a necesidades básicas y proporcionan una mejor calidad de vida.

Los fundamentos de la educación ambiental parten de considerar la vinculación de la escuela con la vida. Esta vinculación “incluye la relación de la escuela con una realidad, en la que los problemas del medio ambiente tienen una importancia crucial para la salvación de la propia vida.” (R. Díaz 1998) Se afirma que el trabajo es la principal actividad del hombre en la vida, proceso en que transforma la naturaleza y satisface sus necesidades y que posibilita a la vez, el conocimiento de dicha naturaleza. Consecuentemente, el principio de la vinculación del estudio con el trabajo exige la formación politécnica y laboral de los alumnos, con las normas y las actitudes que contribuyan a una conducta, como trabajador, acorde con la protección del medio ambiente y la utilización sostenible de los recursos.

La utilización sostenible de los recursos también se vincula al consumo y producción sostenible. Este es un tema priorizado de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2010-2015, en la que se plantea:

[...] ante la evidencia de que en los principales problemas ambientales del país tienen una alta incidencia los patrones de producción y consumo imperantes, se requieren promover cambios de actitudes y comportamiento de todos los actores de la sociedad, fomentar la responsabilidad social, colectiva e individual, incrementar los niveles de conocimiento e información y adoptar prácticas más sostenibles de producir y consumir, a fin de elevar la eficiencia económica y la productividad del trabajo, aprovechar de una manera mejor nuestras potencialidades y recursos, y prevenir los impactos negativos ambientales y sociales. (CITMA, 2010 p. 9)

Otro aspecto importante de la educación ambiental es el relacionado con el Derecho Ambiental y la participación ciudadana, este es también un tema priorizado por la estrategia antes mencionada, la que plantea:

[...] la elevación de la cultura jurídica de la población es una condición indispensable para el ejercicio del derecho a un medio ambiente sano por las personas naturales y jurídicas, que promueva junto al acceso de la información pertinente, la participación de la ciudadanía en los procesos de gestión ambiental local y toma de decisiones, que contribuya a la solución de conflictos ambientales así como el fomento de una actuación responsable de todos los actores sociales. (p. 19)

El Programa Nacional de Educación Ambiental (2016-2020) plantea “promover nuevas actitudes en los sujetos y nuevos criterios para la toma de decisiones a

nivel gubernamental, sobre la base de la sustentabilidad ecológica y la diversidad cultural, involucrándolos en la racionalidad económica y en la planificación del desarrollo”. (p. 5)

Para lo cual este programa propone el tema priorizado Consumo y producción sostenible, plantea:

Promover cambios de actitudes y comportamiento de todos los actores de la sociedad, fomentar la responsabilidad social, colectiva e individual, incrementar los niveles de conocimiento e información y adoptar prácticas más sostenibles de producir y consumir a fin de elevar la eficiencia económica y la productividad del trabajo, aprovechar de una manera mejor nuestras potencialidades y recursos, y prevenir los impactos negativos ambientales y sociales. Abordar los temas reflejados en el Marco Decenal de Programas sobre Patrones de Consumo y Producción Sostenible en América Latina y el Caribe 2015-2022. (p. 9)

Desde estos fundamentos, hay que entender una ciudadanía ambiental en función de la protección del patrimonio natural y cultural, aspecto que también se prioriza por la Estrategia Ambiental cubana y se entiende como: La visión y la comprensión del medio ambiente como patrimonio de la nación, que incluye el patrimonio natural y cultural (tangibles e intangibles) como presupuesto para el desarrollo de actitudes, aptitudes y valores en la sociedad para la conservación y rescate de la herencia histórica como base renovada del desarrollo sostenible, confirmación de la identidad nacional y legado que se deja a las generaciones futuras. (p. 22)

En cuanto al desarrollo sostenible, este se concibe como “la relación armónica necesaria entre la sociedad, la naturaleza y la economía como un proceso de creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que propicien la elevación de la calidad de vida de la sociedad, con un carácter de equidad y justicia social de forma sostenida y basado en una relación armónica entre los procesos naturales y sociales, teniendo como objeto tanto las actuales generaciones como las futuras”. (Citma 2016 p.5) Según esta concepción, el desarrollo económico está asociado a un proceso de creación de condiciones favorables para estimular las potencialidades humanas, y depende de la capacidad de la sociedad para articular determinaciones racionales de diferentes órdenes de materialidad: ecológicos, productivos, tecnológicos, con otras de carácter social y cultural, proceso este, que trae consigo la elevación de la calidad de vida.

Esta racionalidad se refiere a que el uso y explotación de los recursos se realice sin sobrepasar sus ciclos de regeneración, lo que significa lograr la sostenibilidad, pero hasta los límites que imponen la satisfacción de las necesidades básicas de la generación actual y enmarcada dentro de una ética de respeto a las futuras generaciones.

El tránsito hacia este tipo de desarrollo requiere de profundos cambios estructurales, socioeconómicos y éticos de las sociedades actuales, y sobre todo

de las relaciones internacionales que los caracterizan, en el marco de la globalización del sistema económico mundial. (Roque, 2003; Almaguer, 2012)

Según Díaz (2004), en este concepto de desarrollo sostenible, registramos una orientación del contenido de la educación ambiental que tiende a una formación que, en lo cognitivo, lo afectivo y lo conductual se identifique con:

- La utilización de los recursos renovables en la medida de su recuperación.
- La utilización de los recursos no renovables en la medida de su sustitución.
- Colocar al hombre en el centro del desarrollo y no a los objetos.
- Elevar la calidad de vida de la sociedad.
- Atender las repercusiones de nuestros actos en las generaciones futuras.
- La distribución justa de los bienes.
- El desarrollo equitativo.

En sí: orientar hacia la creación de las condiciones materiales, culturales y espirituales que permitan al hombre satisfacer sus múltiples necesidades y en especial sus necesidades básicas. Este deberá ser el eje del contenido de la educación ambiental lo que implica, de hecho, una educación para el desarrollo sostenible. Concepto que tiene como centro el mejoramiento de la calidad de vida. (Díaz, 2004, p. 70)

Se entiende por calidad de vida a la satisfacción de las necesidades materiales, sociales y psicológicas del hombre, por lo que se concibe como una construcción compleja y multifactorial sobre la que pueden desarrollarse algunas formas de medidas objetivas a través de una serie de indicadores.

Para Palomino y López (1997) la calidad de vida consiste en la satisfacción de las necesidades humanas tanto objetivas como subjetivas, tomando en cuenta lo individual y lo social y cómo se desarrollan en el medio ambiente donde se vive. La satisfacción no solo se refiere a los objetos materiales para saciar las necesidades, sino también a la participación social del sujeto en la creación de sus propias condiciones de vida.

La educación ambiental, orientada al desarrollo sostenible, constituye un fin en sí misma, en tanto factor de desarrollo humano, que al mismo tiempo se constituye en poderoso instrumento para contribuir al cambio del modelo de desarrollo, condición imprescindible pero no suficiente para revertir la problemática ambiental y avanzar hacia niveles de desarrollo sostenible. (Citma, 2006; Almaguer, 2010)

Sobre estos aspectos y categorías abordados aquí, se fundamenta una educación ambiental que considera el factor social en una visión holística y sistémica del proceso antes mencionado. Se tiene en cuenta que la producción y el consumo caracterizan la sociedad y están en el centro de las problemáticas ambientales que se afrontan.

Discusión ¿Qué podemos hacer?

Para que el ciudadano sea capaz de incluir la visión colectiva a su forma de consumir, resultarán de vital importancia las acciones que se lleven a cabo a tal efecto en materia formativa y de concienciación. Las nuevas tecnologías de la información se presentan como otro de los motores fundamentales para el desarrollo de la conciencia responsable del consumidor gracias a su capacidad de cobertura, comunicación y difusión de información entre los ciudadanos que tendrán acceso a una amplia variedad de datos, opiniones y recomendaciones acerca de todos los aspectos que guarden relación con el consumo y sus repercusiones. (Ayuso, 2013)

Mediante estas tecnologías los adolescentes y jóvenes pueden acceder a materiales, vídeos, filmes y propagandas visuales, que contribuyan a la concienciación de los nuevos ciudadanos. Videos como *El imperio de lo efímero*, que ilustra con imágenes y cifras la obsolescencia planificada de la producción de nuestros días; filmes como *El séptimo continente*, que devela las contradicciones de los patrones de consumo vigentes, son ejemplos de medios audiovisuales que pueden ser útiles en la labor educativa que se aborda.

Resultan sumamente interesantes los ejercicios relacionados con el valor de frugalidad, sobre todo aquellos que llevan a reflexionar al sujeto en aquellos bienes materiales de los que puede prescindir y cuando sobre la base de estas reflexiones concluye que no es tan grande la relación de los que realmente son necesarios en su vida.

Es importante la conducción del educando a reflexionar sobre lo que posee, sobre como lo utiliza, si es temporal o si es estable y necesario. De ahí, aproximarse a la toma de conciencia que lo estimule a intentar eliminar de su vida cosas que le suponga un gasto del cual no disfruta realmente.

La extensión comunitaria de estos ejercicios requiere que desarrolle vínculos sociales y trate de descubrir de qué forma se puede ayudar en su entorno inmediato: vecindario, barrio, comunidad. Se parte de que el educando identifique las necesidades en esta dirección.

Se trata de la vida, de hacerla más sencilla. La frugalidad no es sacrificarnos sino evitar el derroche y asumir una conciencia energética, implica saciar racionalmente el hambre o la sed. “La medicina ha demostrado que la frugalidad en comer y en la forma de vivir nos proporcionará una mejor salud y calidad de vida.” (Akerman, 2009, p. 2) Este autor concluye que La frugalidad es la antítesis de la necesidad de adquirir, de las compras compulsivas, de la falta de moderación, del despilfarro, de la codicia y la ostentación egoísta. La austeridad y la sobriedad en la vida es una exigencia ética.

CONCLUSIONES

El desarrollo económico-social exige condiciones favorables para estimular las potencialidades humanas, y depende de la capacidad de la sociedad para lograr estrategias racionales en los planos: ecológicos, productivos, tecnológicos, en su relación con lo social y cultural, en pos de la elevación de la calidad de vida.

Adolescentes y jóvenes frecuentemente manifiestan tendencias consumistas, derroche de recursos del medio ambiente y actuaciones no responsables en esta dirección, lo cual se contradice con lo planteado en el fin de la Educación, en relación con la formación integral del estudiante cubano. La educación ambiental debe combatir estas tendencias consumistas y de utilización excesiva de recursos del medio ambiente.

Las tecnologías, los medios de comunicación y la escuela son importantes en el desarrollo de la conciencia responsable de los nuevos ciudadanos que tendrán acceso a diferentes productos, ofreciéndole opiniones y recomendaciones acerca de lo relacionado con el consumo y su impacto en el medio ambiente.

Educar para un consumo sostenible exige estimular la reflexión y el debate en cuanto a la relación entre frugalidad y derroche, sobre la base de discernir en cuanto a cuáles bienes son realmente necesarios y de cuáles podemos prescindir, sin afectar la calidad de vida, en pos de un auténtico bienestar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Akerman, J. (2009). La frugalidad: un referente ético para la crisis económica. Disponible en: <http://equinoxio.org/category/columnas/>

Ayuso, E. (2013). *Consumo responsable, ¿alternativa o necesidad?* Tesis de Grado. Universidad de Burgos.

Almaguer, A., Díaz R. y Mestre, U. (2010) La formación humanística del ingeniero agrónomo a través de la educación ambiental. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, Vol.1(4) pp. 1-18

_____. (2012) Metodología para la formación ambiental de los estudiantes de la carrera de agronomía. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, Vol.3(4) pp. 17-33

Balari E. (2014) Protección consumidores. La Habana. Cuba Disponible en: https://www.fundacionfacua.org/documentos/libro_proteccion_consumidores_Cuba_cooperacion_2014.pdf

Chacón N. (1998). *Formación de valores morales: retos y perspectivas*. La Habana: Editora Política.

CITMA. (2006). Proceso de actualización de la Estrategia Nacional de educación Ambiental. CIGET. La Habana.

_____. (2016). Programa Nacional de Educación Ambiental para El Desarrollo Sostenible 2016 / 2020. La Habana

Díaz, R. (2004). Hacia una didáctica del medio ambiente. En Educación Ambiental para el Maestro. Ciudad de La Habana, SOFT-CAL

_____. (1998). *La protección de la fauna silvestre mediante el proceso docente educativo en la Biología 2*. Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas. ISP Enrique José Varona. La Habana. Cuba.

González-Gaudio, E. (1999). Environmental education and sustainable consumption: the case of México Canadian Journal of Environmental Education (CJEE) 4(1), pp. 176-192

Jhonson, W. (2005): La era de la frugalidad o la alternativa ecológica a la crisis; Disponible en: <https://www.libros-antiguos-alcana.com/warren-johnson>

Mc Pherson, M., Díaz, R. Hernández, P. (2004). Educación ambiental para el desarrollo sostenible. En Educación Ambiental para el Maestro. Ciudad de La Habana, SOFT-CAL

Mc Pherson, M. y otros. (2004). *La Educación Ambiental en la formación de docentes*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Morejón, A. (2006). Formación de la conciencia ambiental: importancia de la ética ambiental y la educación ambiental en este proceso. Evento: III Taller GEMAS- Sección de Medio Ambiente de la Sociedad Económica de Amigos del País. Cuba., Biblioteca Virtual de Filosofía y Pensamiento Cubanos. La Habana (En línea). Disponible en: <http://biblioteca.filosofia.cu>.

UNU. (1992). Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Cumbre de Rio. Brasil.

_____. (2002). Manual de educación para el consumo sostenible. (UNESCO) Paris. En formato digital.

Palomino, B. y López, G. (1997). Calidad de vida. Memorias del segundo simposio Calidad de vida, salud y ambiente, INI Morelos, CRIM-UNAM, II-UNAM. México.

Sánchez, J. (2010). Frugalidad como forma de vida sostenible. México. Artículo Disponible en: <http://elgachupas.com/frugalidad>

Ortiz de Mendivil, E. (2010) El consumo sostenible como perspectiva innovadora. Biblioteca virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales. Disponible en: www.eumed.net/libros/

PNUMA. (2015). Estrategia regional de consumo y producción sostenibles (CPS) para la implementación del marco decenal de CPS en América Latina y el Caribe (2015-2022).

_____. (2005). Consumo Sustentable. Manual de Ciudadanía Ambiental Global. Proyecto Ciudadanía Ambiental Global.

Roque, M. (2003). Estrategia Educativa para la formación de la cultura ambiental orientada al desarrollo sostenible de los profesionales cubanos de nivel superior. (Folleto) Ispet.

Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). (2007). Informe anual. Disponible en: https://www.unido.org/sites/default/files/2008-07/idb.34_2s_0.pdf

Valdés O. (1997). *La educación ambiental en el proceso docente educativo en las montañas de Cuba*. Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas. La Habana. ICCP.