

LA ESCUELA COMO ESCENARIO PARA LA EDUCACION AMBIENTAL: ACTUACIÓN PROFESIONAL INSTRUCTIVA Y EDUCATIVA DESDE LA COMUNIDAD

THE SCHOOL LIKE SCENARIO FOR ENVIRONMENTAL EDUCACION: PROFESSIONAL INSTRUCTIVE AND EDUCATIONAL PERFORMANCE FROM THE COMMUNITY

Marisel Hernández Fuente. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesora Titular. Universidad de Matanzas – Director del CUM “Jovellanos”, Matanzas, Cuba. orcid.org/0000-0001-5348-2347. Email marisel.hernandez@umcc.cu

Lisa Díaz Hernández. (Estudiante), orcid.org/0000-0003-4030-9988, ATD, Universidad de Matanzas, Email lisa.diazh@nauta.cu

Jacqueline Corzo Peñalver. Master En Educación. Profesor Asistente de la Universidad de Matanzas – J de depto del CUM “Jovellanos”, Matanzas, Cuba, Email jacqueline.corzo@umcc.cu

Raisa Hernández. Master En Educación. Profesor Asistente. Universidad de Matanzas – Profesora del CU M “Jovellanos”, Matanzas, Cuba. Email raiza.hernandezs@umcc.cu

Resumen

Es una labor de todos los educadores continuar realizando de manera sistemática una labor contextualizada que dirija la actuación profesional instructiva y educativa desde la comunidad, de los acontecimientos zoológico-ambientalistas, abordando los vínculos teóricos y prácticos desde la escuela y hacerlo extensivo a las comunidades. El trabajo que se presenta propone una serie de acciones concretas que son ejecutadas por los jóvenes y adolescentes de manera integrada con el objetivo de generar la educación ambiental desde la escuela y la comunidad, partiendo de una previa orientación hacia la protección de la biodiversidad desde la clases que se imparten, y considerando un sistema de conocimientos que se adquieren por parte de los profesores y dirigidos a estudiantes universitarios para la planificación, organización, ejecución y control de las actividades docentes en el proceso de formación de los futuros profesionales. En este sentido se toma como referencia algunos contenidos de la especialidad de Biología, particularizando en los zoológicos, que se imparten en la enseñanza media ya que ayuda los alumnos a profundizar en este contenidos relacionados con la vida de los animales y el hombre y, a su vez las acciones propuestas están diseñadas sobre la base de un desarrollo sostenible.

Abstract

It is a work of all the educators to continue carrying out in a systematic way a work contextualizada that directs the professional instructive and educational performance from the community, of the events zoological-environmentalists, approaching the theoretical and practical bonds from the school and to make it extensive to the communities. The work that shows up proposes a series of concrete actions that you/they are executed by the youths and way adolescents integrated with the objective of generating the environmental education from the school and the community, leaving of a previous orientation toward the protection of the biodiversity from the classes that are imparted, and considering a system of knowledge that you/they are acquired on the part of the professors and directed to university students for the planning, organization, execution and control of the educational activities in the process of formation of the professional futures. In this sense he/she takes like reference some contents of the specialty of Biology, particularizing in the zoological ones that are imparted since in the secondary education help the students to deepen in this contents related with the life of the animals and the man and, in turn the proposed actions are designed on the base of a sustainable development.

Introducción

El papel del hombre ha adquirido, sobre todo en las últimas décadas, una función esencial en cuanto a los impactos en el medio ambiente, que en la actualidad constituye, en muchos sentidos, una verdadera preocupación para la humanidad. Tal situación exige un cambio de la actitud del hombre, por lo que los conocimientos y convicciones en este sentido han de traducirse en acciones favorecedoras de su entorno, desde los niveles estrictamente locales, hasta los de significación globalizada.

De este modo se refiere tan solo unas décadas que el hombre, en su afán por dominar y explotar los recursos de la naturaleza, no le había prestado suficiente atención al hecho de que a la par del progreso científico–tecnológico y del crecimiento acelerado de la población mundial, se iban generando graves problemas en el medio ambiente. Tal situación, cada vez más grave, está condicionada por la actitud irracional del hombre con su entorno, por lo que es necesario modificar comportamientos que han primado en el devenir histórico. Para alcanzar la difícil meta de trabajar en función de una verdadera comprensión ambientalista, en aras del desarrollo sostenible, la escuela puede y debe convertirse en el centro esencial para su promoción. Este importante empeño necesita ser concebido y llevado a ejecución como un proceso continuo y permanente de instrucción y educación, de forma tal que constituya un verdadero componente de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades, y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y entre éstos y la naturaleza, a fin de propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia una verdadera cultura basada en el desarrollo sostenible.

Materiales y métodos utilizados

Los diferentes temas que serán objeto de análisis a continuación se corresponden con los objetivos y unidades que abordan en la actualidad los contenidos zoológicos que se imparten en la asignatura Biología II de la enseñanza secundaria..

La propuesta de referencia se ha elaborado para desempeñar un trabajo que responde, principalmente a facilitar ideas importantes para planificar las tareas extra clase de los educandos y los aspectos esenciales, que por su significación instructiva y educativa, pueden ser objeto de una evaluación sistemática, conducente a garantizar la retroalimentación de los sujetos que intervienen en el proceso docente-educativo, en términos puramente desarrolladores. En este sentido la autora sugiere el incremento gradual de la complejidad de las tareas y de la independencia de los alumnos ante ellas, así como la orientación hacia la solución de problemas.

En el tema de educación para la salud, es importante que en este primer tema se tenga en cuenta, destacar el significado de la calidad de vida de los seres humanos, y por tanto de la salud de los mismos, un aspecto de primera importancia en el ámbito de la educación ambiental. De ahí la necesidad de resaltar la significación de la higiene del medio ambiente y el papel comunitario y social de las labores de saneamiento a todos los niveles. Resulta de interés que se vinculen a los alumnos a distintas tareas de saneamiento dentro de la escuela y en la comunidad, siempre que éstos conozcan el significado y la gran importancia de este tipo de labor. Posibilitando trabajar con los conceptos de salud y calidad de vida, los que pueden ser esclarecidos y profundizados a través de enciclopedias en soporte electrónico, además de actividades de saneamiento ambiental a acometer en la escuela, sus alrededores y en la comunidad. En lo correspondiente a las enfermedades transmitidas por los alimentos y por el hombre: Es posible proponer a los alumnos algunas interrogantes, sustentándose el trabajo docente en términos problémicos. Tales interrogantes pueden ser: ¿cuáles de estas enfermedades son comunes en su comunidad de residencia?, ¿con qué frecuencia las mismas aparecen?, ¿cuáles se han erradicado?, es posible también orientar un trabajo investigativo a realizar mediante entrevistas y consultas en centros vinculados al Ministerio de Salud Pública, como los de higiene y epidemiología y los policlínicos municipales, lo cual puede sentar pautas para análisis y discusiones en las aulas y para proceder a una evaluación de los alumnos.

En el trabajo vinculado a las distintas enfermedades, cualesquiera sean sus vías de transmisión, no debe perderse de vista establecer un nexo entre las causas de las enfermedades tratadas, sus consecuencias o efectos, y las posibles medidas profilácticas que deben de tenerse en cuenta para evitarlas. La comparación de la situación de Cuba con la de otros países en vías de desarrollo, e incluso con los países desarrollados, en cuanto a calidad ambiental, salud y tratamiento gubernamental de esta problemática, es de gran significado no sólo en el trabajo de la educación

ambiental, sino también en el trabajo político-ideológico, sobre todo si se manejan cifras estadísticas que sitúan al país en los planos más sobresalientes en este sentido a nivel mundial.

Con respecto a los hábitos vinculados al tabaquismo, al alcoholismo y a la utilización de otras sustancias nocivas, es posible abordar de forma sistemática, a través de debates y sobre el análisis de experiencias de familiares y de conocidos de los educandos, los perjuicios personales y los que se ocasionan a otras personas estos malos hábitos, así como el significado que ello lleva implícito para la salud individual y colectiva, tanto en el orden físico, como moral. Es válido resaltar lo importante que resulta vincular los contenidos del tema con la problemática comunitaria, preparando a los alumnos para concebir su significado social y propiciando que los mismos actúen al respecto consecuentemente y se conviertan en multiplicadores y verdaderos portadores de las mejores ideas y recomendaciones en este sentido.

Tema sobre los animales, destacar sus características esenciales e importancia, así como la necesidad de la protección de los mismos, es factible la presentación a los alumnos de láminas, fotos y/o diapositivas de animales de la fauna cubana, priorizándose, en lo posible, aquellos que pueden encontrarse en territorios cercanos a la escuela y la comunidad donde la misma se encuentra enclavada, reconocer el valor de una pintura donde se encuentre inmerso el contenido zoológico ambientalista resulta muy significativo para el alumno. Con el empleo de especies endémicas, en peligro de extinción y extintas de la fauna nacional, lo que facilita al docente abordar la importancia de las mismas y la necesidad de su protección.

Un trabajo en esta dirección sienta las bases iniciales del conocimiento para la realización de una primera excursión a la naturaleza, con el fin de observar y coleccionar animales, este último aspecto muy importante para la creación de un área de biología para la escuela. Las excursiones a la naturaleza posibilitan hacer referencia a los problemas relacionados con la pérdida de la biodiversidad, marco propicio para el tratamiento de la contradicción entre la problemática ambiental comunitaria y el reconocimiento de la misma por parte de los alumnos. A partir de esto es posible emprender una conversación heurística que conduzca a los alumnos a una comprensión inicial del concepto biodiversidad, valorándose in situ las manifestaciones de este crucial problema en el territorio que se estudia.

Es válido tener en cuenta los textos, que resultan factible dar tratamiento a la unidad y diversidad del mundo viviente, un aspecto que debe prevalecer a lo largo de todos los empeños del docente, en la impartición de los contenidos zoológicos en la escuela secundaria básica.

Todo lo anterior resulta de mucho interés para justificar las amplias necesidades de la protección de los recursos naturales en general y de los bióticos en particular, siempre que se valoren las causas de la disminución de los números de poblaciones de diferentes especies y los ejemplos de extinción de éstas en Cuba y en el mundo.

En lo que concierne al tratamiento de los poríferos como animales de más bajo nivel de organización, es posible analizar y discutir con los alumnos sobre la necesidad de la conservación de la calidad de las aguas y de los fondos marinos y fluviales, prestándose atención a la importancia de evitar las diferentes formas de contaminación que pueden afectar, y de hecho afectan, a éstos y otros recursos bióticos que forman parte de la fauna acuática. Aquí es posible abordar, algunas ideas relacionadas con sustancias químicas que afectan la calidad de las aguas y por consiguiente a la fauna acuática, una manera de comenzar a lograr vínculos interdisciplinarios con los contenidos químicos.

Los alumnos pueden ir concluyendo, a manera de resumen, el parasitismo de platelmintos y nematelmintos, de forma tal que se tome en cuenta la enfermedad, el agente causal, sus consecuencias y las medidas profilácticas a emprender para evitarlo. Un cuadro resumen elaborado por los educandos, de forma paulatina, puede ser objeto de análisis y discusión a finales de esta temática. En este sentido es posible trabajar acerca de la higiene general y de la manipulación adecuada de los alimentos, con elementos problemáticos, sobre el parasitismo de estos animales, lo que resulta muy importante en el tratamiento higiénico-ambientalista de los contenidos zoológicos. Esta actividad docente tiene aplicación en el marco extraescolar, si se enfatiza en las medidas a seguir por alumnos y profesores en las escuelas al campo, en el campo y en los campamentos de exploradores, lo cual resulta de gran importancia si se garantiza un control sistemático en este sentido. En relación con las enfermedades parasitarias es posible indicar formas de trabajo independiente de los educandos, donde los mismos investiguen en centros bibliotecarios y de Salud Pública, aquellas enfermedades de este tipo que resultan más frecuentes en la comunidad y en el país, y las vías profilácticas a tener en cuenta para evitarlas. En este sentido es posible concluir que pese a la existencia de enfermedades parasitarias en Cuba, la frecuencia estadística de las mismas es mucho más alta en otros países, sobre todo en los subdesarrollados, donde la atención a la salud de los seres humanos carece de prioridad por la falta de apoyo gubernamental. El referido tema posibilita llegar a generalizar aspectos importantes de enfermedades ocasionadas por animales de los diferentes grupos zoológicos tratados y sistematizar en los mismos.

En el caso del estudio de los anélidos es siempre importante que el docente destaque que las lombrices de tierra, al abrirse camino en el interior del suelo, contribuyen de manera muy eficiente a formar galerías que favorecen la circulación del aire en el mismo. Sus detritus también son importantes como abono orgánico natural. Este mecanismo pone a disposición de muchas especies el dióxígeno necesario para la realización de los procesos de liberación energética por la vía aerobia, además de favorecer la circulación del agua, tan importante para la vida en general y para la realización del proceso de la fotosíntesis, todo lo cual contribuye a elevar la fertilidad de los

suelos y con ello a la elevación de la eficiencia en la producción agrícola. He aquí un vínculo importante que puede establecerse con los

Con relación a los moluscos, la gran diversidad biológica que es posible encontrar en estos animales integrantes de la fauna cubana, así como la belleza de muchas de sus especies, como es el caso de las seis especies representantes del género *Polymita*, endémicas todas de la región oriental de Cuba. En lo concerniente al estudio de los artrópodos, el docente puede llevar a los alumnos a concluir acerca de la amplia diversidad biológica de estos animales, y las muy diversas relaciones que los mismos establecen con el hombre. En el caso de los artrópodos de importancia económica y alimentaria, como las langostas y cangrejos, es válido destacar lo significativo que resulta la conservación y la utilización racional de los mismos, haciéndose imprescindible señalar la responsabilidad de cada ciudadano ante el cumplimiento de los períodos de veda.

Con relación al estudio de los insectos, vale la pena resaltar el cuidado que debe tenerse para evitar la proliferación de aquellas especies perjudiciales al hombre, siendo posible ejemplificar el caso de los mosquitos, muy en especial el del *Aedes aegypti*, y toda la campaña llevada a cabo por el Gobierno y pueblo cubanos, en función de evitar enfermedades, como es el caso del dengue. Se puede propiciar, en este sentido, la participación de los alumnos en la campaña contra los mosquitos, siempre que lleguen a comprender, con toda claridad, la significativa importancia de esta labor. Es importante constatar, con el apoyo de las organizaciones políticas y de masas de la escuela, la disposición de los alumnos para acometer esta tarea y la calidad con que la realizan, dado su alto significado en el orden comunitario, ofreciéndose todas las posibilidades para que los mismos se expresen acerca de las campañas que a nivel nacional se han desarrollado contra el *Aedes aegypti*, así como la gran importancia de este tipo de desempeño. Puede discutirse además qué tratamiento en este sentido se ha dado en los Comité de Defensa de la Revolución, a fin de destacar la profunda y sistemática labor de la dirección del país en garantizar la salud del pueblo cubano y la participación de nuestros niños y jóvenes en la realización de este importante trabajo comunitario.

Puede aprovecharse la oportunidad para precisar otros vectores importantes en la comunidad, incluso mediante tareas investigativas. Aspectos como éste, y otros muchos que reflejen la política cubana en relación con el saneamiento ambiental y la salud del pueblo, pueden ser objeto de tratamiento en los turnos de debate y reflexión que se realizan sistemáticamente con los alumnos en las secundarias básicas.

Es posible además abordar, las noticias de significación ambientalista y comparar los esfuerzos del país por preservar el medio ambiente, con aquellas decisiones negativas tomadas por otras naciones, como es el caso de Estados Unidos, al negarse rotundamente a firmar el Tratado de Kyoto, un

documento internacional que compromete a las naciones a reducir la contaminación ambiental que repercute en la elevación de la temperatura global del planeta (efecto invernadero).

Dado el peligro que se cierne sobre los peces y sobre el referido equilibrio producto de la pesca desmedida y la contaminación creciente, es importante sentar las bases de un enfoque legislativo de este contenido, en lo correspondiente a la ley cubana sobre el medio ambiente.

En el tratamiento de la legalidad ambiental el docente encuentra posibilidades para agudizar la contradicción entre la realidad socio-ambiental comunitaria y los modos de comprensión y actuación ante tal realidad, tanto por parte de los alumnos, como de la población en general. Este aspecto sienta pautas para el tratamiento de la conservación de todos los recursos naturales del país, ya que los educandos, en este sentido, pueden llegar a interpretar la necesidad plena y obligatoriedad de respetar los períodos de vedas de las diferentes especies y de cuidar la calidad del medio ambiente, a fin de no contribuir al deterioro de todos los sistemas naturales, incluyendo los fluviales y marinos. Es posible además discutir en las aulas las principales regulaciones que al respecto establece la Ley 81 de 1997 y la gran importancia general de la misma.

En esta etapa del desarrollo del programa y con todos los conocimientos precedentes que pueden alcanzar los alumnos, sobre la base de la alternativa metodológica propuesta por la autora, es factible discutir con ellos interrogantes como la siguiente: ¿qué podría traer como consecuencia una actividad pesquera excesiva, carente de los controles científicos pertinentes? Ello posibilita, además, abordar la labor gubernamental cubana en esta dirección, en comparación con la pesca extensiva que tuvo lugar en el país en las distintas etapas prerevolucionarias.

Es importante que tales conocimientos ambientales, se extiendan a la familia y a la comunidad en general. Diferentes vías pueden utilizarse para ello, como es el caso de la escuelas de padres, las reuniones de los Comité de Defensa de la Revolución y de la Federación de Mujeres Cubanas, las que se llevan a cabo en las circunscripciones con los electores, y en otros espacios en que la escuela, representada por sus alumnos y profesores, puede exponer resultados de su trabajo de educación ambiental y dar a conocer y prevenir acerca de las problemáticas que en este sentido resulten de interés general para la población. Al tratarse aspectos relacionados con la protección de la calidad de las aguas y abordarse de forma clara y sencilla los efectos negativos de la contaminación, los agentes contaminantes, y como las guerras son una forma de introducción de los mismos, el docente tiene posibilidades de establecer vínculos con los contenidos de otras disciplinas.

El estudio de la diversidad de los tetrápodos cubanos es importante, en este sentido, la realización de una excursión a la naturaleza, donde resulte factible la observación e identificación, por parte de los alumnos, de las diferentes especies de tetrápodos de la fauna local y nacional. Con posterioridad a la excursión, los alumnos pueden argumentar sus experiencias a través de informes escritos,

pudiendo además expresarse oralmente sobre los conocimientos adquiridos y sus puntos de vista acerca de la fauna cubana y las medidas principales para su conservación.

Esta excursión a la naturaleza sienta pautas para la integración de los conocimientos adquiridos por los alumnos durante el curso. Sus resultados pueden ser un importante indicador para la retroalimentación de ambos sujetos del proceso docente-educativo, acerca del nivel de conocimientos y de las actitudes asumidas en la actividad en este momento del curso escolar. La ejecución de éstas y otras excursiones a la naturaleza tienen el significado de contribuir a desarrollar la habilidad de observación en los alumnos, así como la de describir sus experiencias tanto de forma oral como por escrito, además de ponerlos en contacto con la naturaleza misma para así poder admirar su belleza y reconocer la importancia y la alta significación de sus recursos para el hombre. En la preparación de las excursiones a la naturaleza el docente puede y debe establecer vínculos con otros especialistas, a fin de determinar entre ellos aquellos territorios que ofrecen mejor posibilidad para desempeñar este tipo de actividad, prefiriéndose las áreas geográficas mejores conservadas y las que evidencien mejores cualidades estético-paisajísticas.

Otro aspecto de mucha importancia para dar tratamiento a los estudios zoológico-ambientalistas y a la conservación de la naturaleza y sus recursos, son los círculos de interés, una vía importante para agrupar a los alumnos más interesados en esta temática y desarrollar con ellos valiosas acciones sobre la educación ambiental, estos alumnos pueden percibir otros asumiendo posiciones de inconformidad ante posturas inadecuadas sobre el medio ambiente asumidas en el ámbito escolar, familiar y comunitario.

Destacar el número de especies endémicas dentro de los cuatro grupos zoológicos que integran los tetrápodos, mucho más numerosos en el caso de los anfibios y los reptiles cubanos, permite abordar la exclusividad y los rasgos que caracterizan e identifican el patrimonio natural del país, un aspecto que al resaltarse contribuye a desarrollar diferentes conocimientos faunísticos y el verdadero amor a la naturaleza de la nación y a la defensa participativa de sus valiosos recursos.

Destacar el papel de algunas instituciones científico-culturales, como es el caso de museos de historia natural y los centros bibliotecarios, para profundizar en el estudio de estos recursos del país y conocer mucho mejor y más objetivamente los rasgos que identifican el patrimonio natural cubano.

La ejemplificación y el análisis de la importancia y la conservación de algunas especies representativas de los cuatro grupos de tetrápodos permite seleccionar, aquellas más significativas para la comunidad, siendo preferible el empleo de especies endémicas, en peligro de extinción (si las hubiera), o aquellas de mayor importancia económica y/o alimentaria, con el ánimo de resaltar sus significados desde distintos puntos de vista, sus valores estéticos y conservacionistas.

Se sugiere, valorar la importancia de estos animales como controladores biológicos, erradicando los criterios erróneos de una parte de la población al atender sobre diferentes especies, que lejos de ser perjudiciales, resultan altamente beneficiosas, como es el caso del inofensivo majá de Santa María (*Epicrates angulifer*), especie endémica cubana controladora de roedores peligrosos para la salud humana y que resulta la única boa existente en el país. Este es un contenido útil para contextualizar conocimientos y para lograr modos de actuación adecuados a la realidad ambiental.

Destacar también lo negativo que resulta practicar el cautiverio de distintas especies importantes de la fauna cubana, tales como aves silvestres, las que deben estar en sus territorios naturales cumpliendo con las funciones que con anterioridad han sido consideradas y explicadas. Este puede ser un momento importante para persuadir, con argumentos sólidos, a aquellos alumnos que practican tales actividades, proponiendo, para ellos, la práctica del cautiverio con especies exóticas que en nada afectan el desenvolvimiento de los sistemas naturales del país.

Se destacan dentro de todas las aves, las 25 especies endémicas, entre las que merece ser mencionadas el Toco-ro-ro (*Prioterus ternuras*), nuestra ave nacional y el Zonzuncito (*Mellisuga helenae*). El abordar de forma reflexiva aquellos aspectos de la legislación ambiental vigente en el país, dirigida a la protección de los animales y del resto de los recursos naturales, permite justificar y entender un número importante de medidas que emprende la nación para la conservación de los recursos naturales y todo el esfuerzo del Gobierno Revolucionario en este sentido.

Conclusiones

Las acciones propuestas se caracterizan por su pertinencia, validez, factibilidad, aplicabilidad, posibilidad de generalización, novedad y originalidad, es pertinente porque responde a las necesidades reales de la práctica educativa, es válida ya que permite el cumplimiento de los objetivos formativos de esta enseñanza en su labor educativa con los alumnos permitiendo el desarrollo del pensamiento activo y reflexivo en el aprendizaje de los contenidos zoológico-ambientalistas de los alumnos. Aprovechar estas posibilidades que ofrece el tema objeto de estudio es algo que debe estar presente de manera sistemática en el enfoque ambientalista que propone la autora en la enseñanza de los contenidos zoológicos, dada la necesidad de discutir y ofrecer argumentos sobre la razón por la cual se desarrolla en la nación cubana una política de esta naturaleza.

Referencias Bibliográficas

Hernández Fuente, Marisel (2005). Alternativa metodológica para contribuir a desarrollar la educación ambiental de los alumnos, sobre la base de los contenidos zoológicos que se imparten en la escuela Secundaria Básica. Matanzas. Tesis presentada al grado científico de doctor en Ciencias Pedagógicas.

Ley del Medio Ambiente (1997). En Gaceta Oficial de la República de Cuba, 11 de julio, año XCV, N° 7.

Licea Ruiz, Walberto (2003). Propuesta metodológica para la introducción de la dimensión medio ambiental en la disciplina de Marxismo leninismo para los profesores en formación. La Habana. 74 h. Tesis en opción al grado académico de Máster en la enseñanza de la Historia .Instituto Superior

McPherson Sayú, Margarita (1997). Estrategia de Educación Ambiental en la Formación y Superación de los Maestros. [s.l]. [s.n].

Moro Ortiz, Adriana M. Educación ambiental y desarrollo local un dilema actual. [on-line], Consultado [enero 2019]. Disponible en <https://www.monografias.com/trabajos94/educacion-ambiental-gestion-del-desarrollo-local/educacion-ambiental-gestion-del-desarrollo-local.shtml>

Rodríguez Matos, Neris. Educación ambiental para la salud. Una experiencia pedagógica para el desarrollo local. [on-line], Consultado [enero 2019]. Disponible en http://www.cubaeduca.cu/media/www.cubaeduca.cu/medias/trabajocomunitario/res/10Educacion_ambiental_y_Des__comunitario.pdf