



Estrategia de educación ambiental para mitigar la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana

Environmental education strategy to mitigate the proliferation of the *Aedes aegypti* mosquito in the health area of the Joaquín Albarrán Polyclinic in the municipality of Centro Habana

Aloyma Veliz Pérez¹, Amauris Martines Duarte¹, Roberto Ortega Pérez², Alexis Gil Lans³, Noarys Pérez Díaz⁴

¹Estudiante de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

²Estudiante de Economía. Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Cuba.

³Máster en Ciencias. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

⁴Doctora en Ciencias. Profesora Titular. Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca". Cuba.

Recibido: 26 de mayo de 2017.

Aprobado: 22 de febrero de 2018.

RESUMEN

Para encontrar soluciones a los enormes problemas salubristas y ambientales que padece el planeta, es necesario la movilización de todos los actores para hacer frente al desafío y formular de manera conjunta las respuestas a estos problemas. Se plantea como objetivo: diseñar una estrategia de educación ambiental para mitigar la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana. Se realizaron entrevistas grupales y lluvias de

ABSTRACT

In order to find solutions to the enormous health and environmental problems that the planet suffers, it is necessary to mobilize all the actors to face the challenge and jointly formulate the answers to these problems. The objective is to design an environmental education strategy to mitigate the proliferation of the *Aedes aegypti* mosquito in the health area of the Joaquín Albarrán Polyclinic in the Centro Habana municipality. Group interviews and brainstorming were conducted, which allowed to obtain and

ideas, que permitieron obtener y analizar las fuerzas externas e internas en la comunidad, lo que permitió identificar los elementos positivos y negativos dentro y fuera de la misma, relacionados con el proceso de educación salubrista y ambiental comunitaria, para la mitigación de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*. Se aplicó la matriz DAFO para obtener una perspectiva general de la situación estratégica. La estrategia diseñada contribuye al perfeccionamiento de la educación salubrista y ambiental para enfrentar los problemas ambientales en la comunidad, de manera coordinada y sistémica, sobre sólidas bases teóricas y con fuerte fundamento científico. La determinación de las acciones estratégicas, en este trabajo, determina los patrones esenciales para establecer las condiciones que, en el orden de la comunicación, la coordinación entre los diferentes niveles y la creación de un clima favorable, entre otras, sientan las bases para una nueva visión comunitaria para el enfrentamiento al mosquito *Aedes aegypti*.

Palabras clave: educación salubrista y ambiental comunitaria, *Aedes aegypti*, DAFO, promoción de salud, estrategia.

analyze the external and internal forces in the community, which allowed to identify the positive and negative elements inside and outside the community related to the process of public health and environmental education, for the mitigation of *Aedes aegypti* mosquito proliferation. The SWOT matrix was applied to obtain a general perspective of the strategic situation. The designed strategy contributes to the improvement of health and environmental education to face the environmental problems in the community in a coordinated and systemic way, on solid theoretical bases and with a strong scientific basis. The determination of the strategic actions in this work, determines the essential patterns to establish the conditions, that, in the order of the communication, the coordination between the different levels and the creation of a favorable climate, among others, lay the foundations for a new community vision for confronting the *Aedes aegypti* mosquito.

Key words: health and environmental education, *Aedes aegypti*, SWOT, health promotion, strategy.

INTRODUCCIÓN

La transmisión de enfermedades por el mosquito *Aedes aegypti* vienen constituyendo un problema cada vez más grave para los países de la Región de las Américas, que se han visto afectados en los últimos años por extensas y explosivas epidemias, donde los problemas ambientales presentes, en esta parte del continente, constituyen una de las principales causas que conducen a la proliferación de este vector. Rodríguez (2002), Ochoa *et al.* (2015) y Placeres (2016).

Hoy ya, son varias las enfermedades cuya vía de transmisión es igualmente a través de la picadura de la hembra del mosquito *Aedes aegypti* y que afectan la salud de millones de personas en todo el mundo: la fiebre amarilla, el dengue, la fiebre causada por el virus *Chikungunya* y la infección por el *Zika* virus. Consideradas emergentes, la incidencia de estas enfermedades se ha incrementado en las últimas décadas y amenazan con aumentar en el futuro cercano; de ahí que resulta necesario su prevención, control y análisis estratégico. Ochoa *et al.* (2015) y Placeres (2016).

El medioambiente condiciona esta situación antes abordada, es necesario y urgente, desarrollar en la mente de las personas una nueva manera de ver al medio, al educar en lo conceptual y lo actitudinal, para contribuir al desarrollo de una calidad ambiental positiva para la mitigación de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, mediante la solución de los problemas medioambientales a escala local. Espejel y Flores (2012) y Sánchez *et al.* (2010).

En el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana, existe un tratamiento parcial y, en ocasiones, aislado de los aspectos relacionados con los conocimientos, la percepción y la sensibilidad de la población ante los problemas del medioambiente comunitario para la mitigación de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* sin proyección de soluciones hacia el saber hacer.

Se pretende diseñar una estrategia de educación ambiental para mitigar la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana, con el objetivo de elaborar acciones para desarrollar fortalezas, reducir debilidades, localizar y aprovechar oportunidades y disminuir o eludir amenazas encontradas en dicha comunidad en relación con la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, su problemática ambiental y el proceso de educación ambiental comunitario. Se aplicó la matriz DAFO que es una herramienta que permite obtener una perspectiva general de una situación estratégica.

Se realizaron entrevistas grupales y lluvias de ideas, que permitieron obtener y analizar las *fuerzas externas e internas* que facilitaron identificar los elementos positivos y negativos dentro y fuera de la comunidad, relacionados con problemas salubristas y ambientales y el proceso de educación salubrista y ambiental comunitaria.

Al acceder al área y después de creado un clima de confianza mutua y de respeto, identificados los líderes de la comunidad, se formó el grupo promotor o facilitador.

El grupo fue compuesto por 15 participantes y se mostró, entre otras cosas, voluntariedad, motivación y sensibilidad hacia la problemática medioambiental, así como la capacidad y voluntad de asumir la labor educativa y comunicativa en función de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, sus condicionantes ambientales y características generales de las enfermedades, cuya vía de transmisión es igualmente a través de la picadura de la hembra del mosquito *Aedes aegypti*, para multiplicar los conocimientos entre las demás personas.

La estructura de la estrategia propuesta consta de un conjunto de elementos que se fundamentaron desde el enfoque de sistema. La estrategia quedó constituida por:

- **Introducción:** En ella se explican los fundamentos de la estrategia.
- **Diagnóstico:** Se determina a través del análisis de las fuerzas internas y externas que influyen en la educación salubrista y ambientales en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana
- **Objetivo general:** En su planteamiento, se concreta el estado deseado del proceso de educación salubrista y ambiental en el área de salud

del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana.

• **Acciones estratégicas específicas:** Se describen las acciones estratégicas con sus respectivas operaciones e indicadores, a través de la matriz DAFO.

• **Evaluación de la estrategia:** Se propone la forma en que se comprueba el grado de cumplimiento de los indicadores especificados.

La estrategia está diseñada de forma tal que en su desarrollo cíclico permiten una optimización continua y sistemática del proceso de educación salubrista y ambiental, a partir de la promoción de salud en el área de estudio

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Partiendo de la estructura planteada anteriormente, se desarrolla la estrategia, la cual consta de los siguientes elementos.

Introducción de la estrategia diseñada

Existen un conjunto de problemas salubristas y ambientales en el área objeto de estudio, relacionados con la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, que exige de un perfeccionamiento del proceso de educación salubrista y ambiental en dicha comunidad. Se observa que este proceso se manifiesta, asistémico, empírico y condicionado por bajos niveles de comunicación, compromiso e integración para la solución de los impactos ambientales negativos en la comunidad que condicionan la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*, así como las enfermedades que se transmiten a través de este vector.

En este sentido, los saberes de la educación salubrista y ambiental estarán orientados a los pobladores de la comunidad para lograr en ellos una actitud responsable respecto al medioambiente y a su salud en sentido general. Para ello, se

hace necesario modificar comportamientos y estilos de convivencia, incluyendo el desarrollo de valores y actitudes. Todo esto indica que debe lograrse, en los actores sociales de esta comunidad, un ambiente de necesidad de aprendizaje y educación salubrista y ambiental en el marco de un entorno educativo.

Se desarrollan un conjunto de acciones, determinadas por objetivos que persiguen un cambio, además se enfatizan en los medios y formas para alcanzarlos con su respectiva evaluación.

Diagnóstico para la concepción de una estrategia educativa para la mitigación de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área estudiada

El diagnóstico tiene como objetivo buscar una estructura coherente para la estrategia, desde diversas opiniones y criterios como resultado del diálogo establecido con los beneficiarios e implicados.

A través de las entrevistas grupales y lluvias de ideas con el grupo creado, se encontraron un conjunto de fuerzas internas que se relacionan a continuación:

Fortalezas

- Existe disposición para identificar y solucionar los problemas ambientales en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana.
- Recursos humanos preparados para incorporarse al proceso de educación ambiental en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana.
- Los miembros de la comunidad poseen un alto sentido de pertenencia y arraigo a la comunidad, con un elevado sentido de identidad y solidaridad.

- Considerable presencia de personas en edad laboral.

Debilidades

- Inexistencia de una Estrategia de Intervención de Educación Salubrista y Ambiental para la comunidad que fomente las reflexiones grupales al respecto, dirigidas a los aspectos relacionados con el mosquito *Aedes aegypti* y la transmisión de enfermedades.
- Existencia de un tratamiento parcial y, en ocasiones, aislado de los aspectos relacionados con los conocimientos, la percepción y la sensibilidad de la población ante los problemas Salubristas y del Medioambiente Comunitario sin proyección de soluciones hacia el saber hacer.
- Existen insuficiencias en la coordinación conjunta de acciones educativas que contribuyan a comportamientos ambientales y salubristas responsables.
- Bajos niveles de comunicación, compromiso e integración (masiva e interpersonal) sobre los problemas ambientales y salubristas y sus soluciones.

Se determinaron también las fuerzas externas presentes en el contexto estudiado:

Oportunidades

- Participación destacada de los medios de difusión masiva, nacionales, provinciales y locales.
- Apoyo de las organizaciones políticas y de masa.
- Existencia de un Gobierno Municipal identificado con los problemas ambientales de la comunidad y el municipio.
- Elevada disposición y preparación de los profesionales de la Facultad de Ciencias Médicas «Calixto

García» y del Policlínico «Joaquín Albarrán» para llevar a cabo los procesos formativos, estrategias y proyectos a través de la participación e investigación educativa como contribución a la transformación ambiental de la comunidad.

- Intersectorialidad, aspecto relevante en la salud pública cubana

Amenazas

- Desde lo institucional, son insuficientes las acciones que se realizan en la formación de una educación ambiental y salubrista para contribuir a la responsabilidad y compromiso personal y social con la situación de salud actual y el medioambiente.
- Incremento de las enfermedades trasmisibles.
- Cambio climático.
- Reemergencia de un grupo de enfermedades.

Esta situación abordada con el análisis de las fuerzas externas e internas impone la elaboración de una estrategia para el desarrollo de acciones educativas para mitigar la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán» del municipio Centro Habana. **Objetivo general estratégico**

Misión:

Desarrollar acciones educativas en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana, que contribuyan con la eficiencia, eficacia, efectividad y pertinencia de este proceso, que conduzcan a la mitigación de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* y modificación, en sentido favorable, de la situación de salud de la comunidad.

Problema:

¿Cómo concebir el proceso educativo para la mitigación de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* a través de la promoción de salud como un proceso sistémico y estructurado en un complejo de influencias planificadas en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana?

Objetivo de la estrategia:

Instrumentar acciones educativas comunitarias a través de la promoción de salud, desde un enfoque sistémico e integral, que contribuya a la mitigación de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana.

Acciones estratégicas determinadas a partir de la matriz DAFO

Las acciones de la estrategia se muestran a través del siguiente análisis estratégico (Tabla 1), dirigidas a la educación salubrista y ambiental para la mitigación de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana.

La educación salubrista y ambiental comunitaria a través de la promoción de salud, que se propone en la estrategia, debe tener carácter sistémico e integral, partiendo de un proceso de participación comunitaria, permanente, planificado sobre la base del concepto de salud como un todo, encaminado al perfeccionamiento profesional y humano, a partir de sus necesidades actuales y prospectivas, con vista a que propicie un desempeño comunitario socialmente deseado.

Tabla 1. Análisis estratégico

Matriz DAFO		EXTERNO	
		OPORTUNIDADES	AMENAZAS
I N T E R N O S	F	Identificación de las necesidades del proceso educativo salubrista y ambiental comunitario para la mitigación de la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana con un enfoque holístico, multidisciplinario e intersectorial.	Capacitación a través de actividades participativas comunitarias que contribuyan a la mitigación de la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana.
		(F+O)	(F+A)
D E B I L I D A D E S	D	Desarrollo de acciones voluntarias y participativas para la transformación que contribuyan a la mitigación de la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana.	Promover procesos y actividades dirigidos a la solución de problemas salubristas y ambientales para la mitigación de la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana
		(D+O)	(D+A)

En la Tabla 2, se da un resumen de la estrategia de educación salubrista y ambiental propuesta donde se puede apreciar que la primera acción estratégica tiene doble función: por una parte, facilita la definición del encargo de la comunidad en el proceso de educación salubrista y ambiental comunitario, a partir de las posibilidades y limitaciones de su actuación presente, la capacidad tecnológica real de los encargados de su desarrollo y de las necesidades sentidas de la propia comunidad y, por otro, tributa a la toma de *conciencia, sensibilización y compromiso* de un alto número de implicados en este proceso de promoción de salud .

Espejel y Flores (2012) coinciden con las pretensiones de esta acción estratégica al

plantear que la conciencia salubrista y ambiental del individuo determina sus decisiones en este ámbito, por lo que analizar, diagnosticar y desarrollar herramientas para potenciarla constituyen un paso básico a la hora de diseñar y poner en marcha planes y programas eficientes.

La acción estratégica relacionada con la *Capacitación a través de actividades participativas comunitarias que contribuyan a la mitigación de la proliferación del mosquito Aedes aegypti en la comunidad* del área de salud, del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana, resulta una variable esencial pues, desde el conocimiento de los problemas salubristas y vías de solución, se podrá producir el cambio deseado.

Tabla 2 Resumen de la estrategia educativa para la mitigación de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán» del municipio Centro Habana.

Acciones estratégicas	Operaciones	Indicadores
Identificación de las necesidades del proceso educativo salubrista y ambiental comunitario para la mitigación de la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana con un enfoque holístico, multidisciplinario e intersectorial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los principales problemas relacionados con la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana 2. Evaluar la situación del proceso educativo salubrista y ambiental en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana 3. Identificar las potencialidades para desarrollar el proceso educativo salubrista y 	Nivel de conocimiento de la necesidad de cambio en el proceso educativo salubrista y ambiental para la solución de los problemas relacionados con la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i>

	ambiental en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana	
Capacitación a través de actividades participativas comunitarias que contribuyan a la mitigación de la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ejecutar un sistema de actividades que facilite la capacitación acerca de los principales problemas que condicionan la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en la comunidad 2. Ejecutar un sistema de actividades que facilite la capacitación acerca de las posibles soluciones a sus problemas ambientales que condicionan la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en la comunidad 	<p>Nivel de conocimiento de la comunidad</p> <p>Nivel de impacto de la capacitación de la comunidad en la solución de los problemas que condicionan la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i></p>
Desarrollo de acciones voluntarias y participativas para la transformación que contribuyan a la mitigación de la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Convocar y motivar a toda la comunidad a realizar acciones que generen soluciones a los problemas ambientales que condicionan la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> de la comunidad 2. Reflexionar sobre los cambios que se producen en la comunidad una vez solucionados los 	Incremento de la calidad de vida de la comunidad

	problemas planteados	
Promover procesos y actividades dirigidos a la solución de problemas salubristas y ambientales para la mitigación de la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en el área de salud del Policlínico "Joaquín Albarrán", del municipio Centro Habana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear diferentes espacios en la comunidad donde se divulguen los diferentes problemas que condicionan la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i> en la comunidad 2. Promover las diversas soluciones para mitigar la proliferación del mosquito 3. Gestionar y divulgar a través de los diferentes medios de difusión las actividades que se ejecutan, en este sentido, por la comunidad 4. Crear un clima favorable en toda la comunidad que los motive hacia la ejecución de las actividades programadas 	Incremento de la motivación de la comunidad hacia las actividades comunitarias desarrolladas

La acción estratégica relacionada con la *Capacitación a través de actividades participativas comunitarias que contribuyan a la mitigación de la proliferación del mosquito Aedes aegypti*

en la comunidad, en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana, resulta una variable esencial, pues desde el conocimiento de los problemas salubristas

y vías de solución, se podrá producir el cambio deseado.

En el desarrollo de acciones voluntarias y participativas que contribuyan a la mitigación de la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana, es necesario tener en cuenta que la educación salubrista y ambiental debe integrar conocimientos, actitudes y acciones y no solo informar sobre un determinado problema, sino, además, encontrar respuestas o soluciones para detener y evitar el deterioro ambiental; aún más, se trata de asumir y comprender el problema y actuar sobre él. El aprendizaje invita a reflexionar en la acción, cuyo objetivo esencial es el de operar un cambio en un medio y cuya dinámica es participativa, implicando los diferentes actores de una situación por transformar.

En el desarrollo de la acción, en un área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana, se pretende incrementar el conocimiento de la situación salubrista y ambiental comunitaria, así como la motivación hacia la ejecución de estos procesos, al ver reflejados y reconocidos por disímiles vías la labor educativa que se realiza en los diferentes contextos.

Evaluación de la estrategia

La evaluación es parte de la estructura de la estrategia de perfeccionamiento del proceso educativo, salubrista y ambiental, desarrollado en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana y dicha evaluación, en calidad de elemento de control, debe ser flexible, al tiempo que requiere de objetividad en el análisis de los indicadores o criterios de medida que buscan determinar la eficacia, eficiencia y pertinencia de la estrategia.

Concebir la evaluación de la estrategia, implica determinar los indicadores por

cada acción estratégica en su vínculo con las operaciones requeridas, y someterlos a consideración por los responsables y beneficiarios de la misma.

La objetividad en la valoración final de la estrategia dará mayor grado de validez a la misma y permitirá su revisión para ajustes y su actualización, de tal manera que, como instrumento de transformación, constituya un producto útil al perfeccionamiento del proceso que se ejecuta en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana.

CONCLUSIONES

- La estrategia diseñada contribuye al perfeccionamiento de la educación salubrista y ambiental para mitigar la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana sobre sólidas bases teóricas y con fuerte fundamento científico.

- La determinación de las acciones estratégicas para el desarrollo de la educación salubrista y ambiental, a partir de la promoción de salud para mitigar la proliferación del mosquito *Aedes aegypti* en el área de salud del Policlínico «Joaquín Albarrán», del municipio Centro Habana, determina los patrones esenciales para establecer las condiciones, que en el orden de la comunicación, la coordinación entre los diferentes niveles y la creación de un clima favorable, entre otras, sientan las bases para una nueva visión de este proceso comunitario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Espejel Rodríguez, A., & Flores Hernández, A. (2012). Educación

ambiental escolar y comunitaria en el nivel medio superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(55), 1173-1199.

Ochoa Ortega, M. X., Casanova Moreno, M. C., & Díaz Domínguez, M. A. (2015). Análisis sobre el dengue, su agente transmisor y estrategias de prevención y control. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 19(2). Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000200013

Placeres Hernández, J. F. (2016). Reducir las poblaciones del mosquito *Aedes aegypti*, estrategia para evitar tres enfermedades virales que incrementan su

incidencia. *Revista Médica Electrónica*, 38(2). Recuperado a partir de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000200001

Rodríguez, C. R. (2002). Estrategias para el control del dengue y del *Aedes aegypti* en las Américas. *Revista Cubana de Medicina Tropical*, 54(3), 189-201.

Sánchez, A. G., González, M., Dueñas, N., & Corrales, R. J. (2010). Programa de educación ambiental no formal en comunidades rurales: una experiencia cubana. *Revista Digital Sociedad de la Información*, (22). Recuperado a partir de www.sociedadelainformacion.com/22/cub.pdf

Aloyma Veliz Pérez. Estudiante de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.