

Avances

Centro de Información y Gestión Tecnológica

La educación ambiental comunitaria para los niños y niñas de la comunidad Soroa

Community environmental education for children of the community Soroa

Esther Liliam Santa Cruz Cabrera¹, José Lázaro Bocourt Vigil¹, Mayra Casas Vilardell²

¹Licenciado(a) en Estudios Socioculturales, profesor(a) Asistente. Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca. Jardín Botánico Orquideario Soroa. Pinar del Río, Cuba, lilyscruz@upr.edu.cu ; bocourt@upr.edu.cu

²Doctora en Ciencias Económicas, profesora Titular e investigadora. Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca. Centro de Estudios de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Pinar del Río, Cuba, mcasas@upr.edu.cu

Para citar este artículo / to reference this article / para citar este artigo

Santana, E.L., Bocourt, J.L. & Casas, M. (2018). La educación ambiental comunitaria para los niños y niñas de la comunidad Soroa. *Avances*, 20(2), 122-132. Recuperado de <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/334/1227>

RESUMEN

La educación ambiental es un proceso integral que busca crear procesos de reflexión acerca de cómo nuestros hábitos y acciones diarias impactan de manera positiva o negativa el ambiente, derivando en la toma de responsabilidad y la consecuente acción. La educación ambiental dura toda la vida y es necesario comenzar desde temprana edad con el fin de hacerlo parte del actuar cotidiano de cada individuo. La presente investigación tiene como objetivo incrementar la educación ambiental en los niños y niñas de la comunidad Soroa, a través de la implementación de un sistema de actividades basado en juegos y entretenimientos relacionados con la diversidad biológica de la localidad. Para la realización de la misma se tuvieron en

cuenta los referentes nacionales e internacionales del proceso de educación ambiental comunitaria y específicamente los principios de la educación ambiental no formal. Se utilizaron dentro de los métodos teóricos de la investigación el Histórico-lógico y el Sistemico-estructural, de los métodos empíricos se utilizaron la observación y la encuesta. Como resultado final de la investigación se aprecian avances, en las niñas y niños, en cuanto al conocimiento de la diversidad biológica presente en el área y se editó un folleto con los juegos y entretenimientos propuestos en el sistema de actividades para su distribución en las escuelas del entorno, además quedó creada la Patrulla Pioneril Comunitaria de Inspección Ambiental.

Palabras clave: medio ambiente, educación ambiental comunitaria, juegos, niños y niñas.

ABSTRACT

Environmental education is an integral process that seeks to create reflection processes about how our habitats and daily actions impact the environment positively or negatively, resulting in taking responsibility and consequent action. The Environment education lasts a lifetime and need to start from early age in order to make it part of everyday act of each individual. This research aims to increase environmental education in children of Soroa community through the implementation of an activities system based on games and entertainments related to biological diversity of this locality. For it realization we took into

account the national and international process of community environmental education and specifically the principles of non-formal environmental education. Historical, logical and systemic-structural methods of empirical observation and survey were used as theoretical research methods. As a final result of research have been seen some progress in the children, regarding to the knowledge of the biodiversity present in this area and proposed system of activities was published in a brochure with games and entertainment for distribution in schools of this locality. It was also created the Environmental Inspection Children's Community Patrol.

Key words: environment, community environmental education, games, children

INTRODUCCIÓN

El rol de los procesos educativos ambientales crece día a día, en la medida en que somos más conscientes de la necesidad, no sólo de remediar los problemas ambientales, con parches cada vez más pequeños e inútiles, sino de aportar en la construcción de un futuro diferente, con miras a la sustentabilidad, a la equidad, a la valoración de lo diverso y lo múltiple, a la paz y el equilibrio (Trellez, 2004). La educación ambiental se considera como un medio de adquisición y desarrollo de actitudes, aptitudes, técnicas y conceptos necesarios para construir una nueva forma de adaptación cultural a los sistemas ambientales. Resulta, por tanto, un

elemento decisivo en la transición hacia una nueva fase ecológica, que permitiría rebasar la actual crisis ambiental, y en la cual se transmita un nuevo estilo de vida, y se cambien, profunda y progresivamente, las escalas de valores y las actitudes dominantes en la sociedad actual (Leff, 2004).

El diagnóstico ambiental participativo realizado en la comunidad Soroa por la Estación Ecológica Sierra del Rosario (2014), para el Plan Operativo de la Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario 2016-2020 revela insuficiencias en el tratamiento de la educación ambiental en los pobladores la comunidad, así como limitaciones en el diseño del trabajo

de educación ambiental en los niños y niñas de la comunidad que no favorecen una adecuada cultura ambiental.

En la comunidad Soroa las áreas destinadas al turismo ecológico prácticamente abarcan todo la zona, por lo que es determinante la conservación y protección de los valores naturales. En investigaciones efectuadas por Orta *et al.* (2010) en la elaboración del Plan de Manejo para la conservación de orquídeas cubanas se determinó el grado de naturalidad en la zona, identificándose como los mayores disturbios: la extracción de productos forestales maderables y no maderables, la apertura de caminos y senderos y la incidencia de la vegetación secundaria o introducida (especies invasoras).

Varios investigadores convergen en el tema de la necesidad de la conservación de los recursos naturales, especialmente de las especies autóctonas, por las nefastas repercusiones a que conlleva su deterioro y despilfarro para el fenómeno de la crisis ambiental; tal es el caso de Castro (1994); Leff (1997); Jaula (2000); Fung (2002); Orta (2010); Gerhartz (2009); González (2012); Márquez & Jaula (2012) citados por Martínez (2013) los que ofrecen un enfoque reciente y profundo sobre la ineludible promoción de una cultura medioambientalista de la humanidad,

en pos de la formación de actitudes que optimicen la preservación consciente del medio ambiente.

La adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud; cada día se hace más patente la necesidad de introducir, a edades tempranas, la educación ambiental, ya que esta es una de las maneras de poder lograr un cambio de mentalidad y actitud sobre el tema, esta educación debe basarse en el conocimiento y el amor por la preservación, el mantenimiento y cuidado del medio natural, en el que el hombre es su principal transformador.

Los juegos constituyen elementos esenciales para aplicar en estrategias destinadas a promover el desarrollo y aprendizaje de niños y niñas. Ellos aprenden mejor cuando interactúan y se involucran en los procesos de manera activa; ofrecen una gama amplia de posibilidades de interacción, de exploración, de creación y lo que es más importante, de integración de las experiencias y conocimientos previos de los niños en las situaciones de aprendizajes para generar nuevos conocimientos (Vigotski, 1982).

Así mismo la educación ambiental puede ser vista como una actividad lúdica para los niños y niñas, procurando la adquisición consciente

de conocimientos sobre su entorno de forma flexible, de manera que los mismos sean capaces de aplicar creadoramente lo que han aprendido, además de tributar a la formación de un pensamiento productivo y ambientalista con una marcada actividad mental.

A partir de lo antes expuesto el objetivo del presente estudio es incrementar la educación ambiental en los niños y niñas de la comunidad Soroa, a través de la implementación de un sistema de actividades basado en juegos y entretenimientos relacionados con la diversidad biológica de la localidad.

Caracterización de la comunidad Soroa, municipio Candelaria, Artemisa.

La comunidad Soroa está ubicada en el municipio de Candelaria, provincia Artemisa, Cuba (figura 1) comprende parte de la zona de transición oeste de la RBSR, sus límites geográficos están enmarcados al norte con la cuenca del río Manantiales y el firme de la montaña El Cuzco, al este todo el firme de las elevaciones hasta el río Bayate, al sur tiene como límite el borde de la cordillera y la cantera hasta la comunidad de Fría y al oeste limita con la carretera que une a los municipios de Candelaria y Bahía Honda (Orta, 2012)

MATERIALES Y MÉTODOS

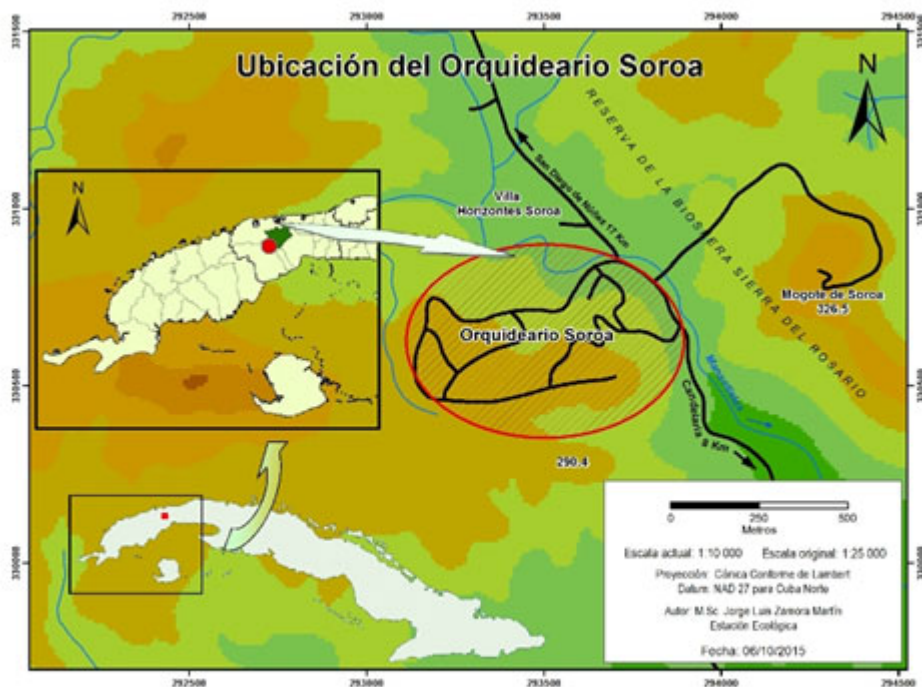


Figura 1. Ubicación geográfica Comunidad Soroa.

Entre las formaciones vegetales se destacan los bosques siempre verdes,

semidecíduos, complejo de mogotes y vegetación secundaria. La flora posee

un total de 889 organismos vegetales, agrupados en 608 plantas superiores y 281 plantas inferiores con un 11 % de endemismo.

La comunidad Soroa cuenta con una población infantil compuesta por 46 niños y niñas, de ellos 24 niñas (52.17 %) y 22 niños (47.82).

La principal actividad económica que se desarrolla en el área es la turística (Villa Turística Soroa, Villa Militar Soroa y el Campismo La Caridad) y en menor cuantía se desarrolla la silvicultura (Vivero de la Empresa Forestal Costa Sur) y la caficultura (Cooperativa de Crédito y Servicio, así como campesinos independientes).

En el contexto de esta investigación se significa el proceso de educación ambiental no formal pues como expresa Sureda (2006), "la educación ambiental no formal, acoge aquellos fenómenos educativos que aunque se realicen al margen del sistema estructurado de enseñanza, es decir, al margen de la escuela, están organizados expresamente para lograr determinadas disposiciones cognitivas y valorativas, se trata pues de procesos intencionales, estructurados y sistemáticos". p. 277.

El estudio tuvo como base metodológica general el método dialéctico-materialista, que propicia el tránsito del conocimiento, desde lo general a lo particular y viceversa, así como de lo abstracto a lo concreto y el análisis histórico-lógico del objeto.

En este sentido, se utilizaron diferentes métodos e instrumentos de los niveles empírico, teórico y estadístico matemático; como métodos teóricos se emplearon: el histórico-lógico y el sistémico-estructural. En el caso de los métodos empíricos se utilizaron la observación y la encuesta y para realizar el análisis estadístico se utilizó el software SPSS en su versión 15.0.

El sistema de actividades propuesto tiene en cuenta los resultados del diagnóstico ambiental participativo realizado en la comunidad; en el que se identifican los principales problemas ambientales.

Para la realización de la investigación se seleccionó una muestra compuesta por 24 niños y niñas los cuales se encuentran cursando entre el 2do y 6to grado en la Escuela Primaria José María Pérez perteneciente a la comunidad, de un universo de 46 niñas y niños de la comunidad Soroa.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De manera general, el diagnóstico ambiental participativo realizado en la comunidad Soroa arrojó como principales problemas medioambientales los siguientes:

- El deterioro de la diversidad biológica, tanto por la tala indiscriminada como por la caza furtiva y la extracción de especies vegetales de valor ornamental (Orquídeas y

Bromelias), se considera el problema ambiental más acuciante en la comunidad.

- La existencia de microvertederos, por la mala disposición de los desechos sólidos provenientes de la actividad doméstica y de la turística, es otro de los problemas que afronta la comunidad.
- El nivel de educación ambiental de los pobladores es bajo, las personas necesitan conocer más sobre las implicaciones de su actuación negativa sobre el medio ambiente y ser más activos para incidir en la solución a los problemas.
- No es frecuente en el entorno de la localidad debatir asuntos relacionados con el medio ambiente y su protección, y cuando se mencionan la mayoría plantea que esto es una obligación solo de las instituciones estatales.

Los resultados de la encuesta aplicada constatan que el 70 % de los niños y niñas de la comunidad no han recibido información detallada sobre la diversidad biológica de su entorno. Coincidiendo con Martínez (2013) desde el punto de vista interpretativo los resultados indicaron que en su mayoría los miembros de la comunidad Soroa presentan un conocimiento insuficiente para

emprender labores de gestión ambiental. La orientación elemental recibida en los centros educacionales; las influencias educativas que transmiten los medios de difusión y la transmisión de rasgos de conductas positivas mediante la socialización, no han sido suficientes para generar un clima que vaya más allá de la identificación de los problemas ambientales. Además de los espacios para fortalecer la educación ambiental se denotaron la necesidad de incrementar las vías para la fomentar la educación ambiental comunitaria, encaminada al logro de una cultura que potencie la participación en la gestión de la solución a los problemas relacionados con el medio ambiente.

Se corroboró lo planteado por Orta *et al.* (2010), en cuanto al desconocimiento de los pobladores de la diversidad biológica del lugar ya que la mayoría de las especies identificadas por los niños y niñas son aquellas de mayor uso doméstico y comercial, no coincidiendo con especies autóctonas.

Con respecto a las formas en que le gustaría recibir información y conocimientos sobre la diversidad biológica del área la encuesta aplicada a niños y niñas de la comunidad arrojó que el 100 % prefiere la utilización de materiales con juegos y entretenimientos, el 91.6 % apoyó la realización de festivales y campañas de divulgación, el 66.6 % planteó a

través de folletos y revistas y solamente 41.66 % de los

encuestados surgieron la proyección de audiovisuales (figura 2).

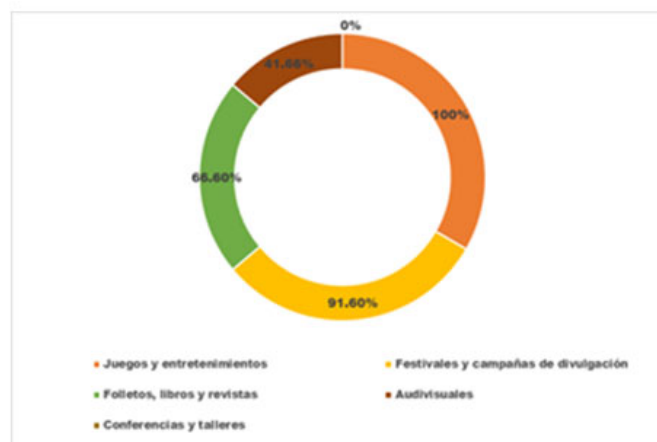


Figura 2. Preferencia de los niños y niñas en las formas de recibir información sobre la diversidad biológica del entorno.

Fuente: Propia autora.

A partir del análisis de estos resultados y teniendo en cuenta que cada día se hace más patente la necesidad de introducir, desde edades tempranas, la educación ambiental se consideró viable el diseño de un sistema de actividades basado en juegos y entretenimientos dirigido a la conservación de la diversidad biológica en el área que ocupa la comunidad Soroa, municipio Candelaria, Artemisa.

Sistema de actividades dirigido a los niños y niñas de la comunidad Soroa, Candelaria, Provincia Artemisa, Cuba.

La vinculación de la educación del niño con el medio circundante es la base de todo el conjunto de juegos y entretenimientos ya que ese contacto con el medio, con su tiempo, con su espacio hace que el niño aprenda, se forme y desarrolle mediante las vivencias que experimenta. Es

precisamente el acercamiento a la realidad lo que lo impulsa a comprenderla y amarla, se trata de vincular y aprovechar todas las actividades del medio para estimular el proceso educativo y potencialidades del infante.

El objetivo general del sistema de actividades basado en juegos y entrenamientos es:

- Contribuir al desarrollo de la educación ambiental de los niños y niñas de la comunidad Soroa, municipio Candelaria, Provincia Artemisa. Cuba.

Objetivos específicos:

- Desarrollar conocimientos, hábitos y habilidades en los niños y niñas de la comunidad Soroa que tributen a la conservación de la diversidad biológica del área.
- Desarrollar en los niños y niñas de la comunidad Soroa valores

como la generosidad, sensibilidad y responsabilidad hacia el cuidado de la diversidad biológica.

- Contribuir al desarrollo de la creatividad e imaginación, el razonamiento y la reflexión en los niños y niñas de la comunidad Soroa.

El sistema de actividades consta de nueve juegos o entretenimientos, el contenido de los mismos tiene en cuenta los resultados del diagnóstico ambiental de la comunidad y el objetivo a alcanzaren en cada actividad, el mismo se caracteriza por:

Carácter de sistema: La concepción de los juegos y entretenimientos parte de interacción que existe entre sus componentes, diagnóstico, objetivo, actividades y evaluación.

Objetividad: Los juegos y entretenimientos surgen a partir del resultado del diagnóstico aplicado, la motivación de las niñas y niños y nivel de conocimiento hacia la diversidad biológica del entorno.

Carácter contextualizado: Los juegos y entretenimientos están adecuados a las características de las niñas y niños, así como tienen en cuenta las características de la comunidad y los componentes de la diversidad biológica presente en el entorno.

Dinámica: Los juegos y entretenimientos pueden realizarse de

forma práctica, utilizándose también dramatizaciones, cuentos y sesiones de títeres, entre otras.

El sistema de actividades diseñado se implementó como parte del programa de educación ambiental del Jardín Botánico Orquideario Soroa (JBOS) en la comunidad Soroa.

La validación del sistema de actividades propuesto se realizará mediante el método científico, para lo cual se deben seguir los siguientes pasos:

- Selección de indicadores evaluativos.
- Determinación de los métodos y técnicas utilizadas a partir de los indicadores.
- Procesamiento de datos acorde con los métodos y técnicas aplicadas, determinando las ideas esenciales.

Resultados parciales del proceso evaluativo de las actividades implementadas.

En la *tabla* se muestran los resultados alcanzados hasta la fecha, cabe destacar que los principales cambios constatados se han producido fundamentalmente en el entorno de la escuela José María Pérez, con la limitante que las transformaciones que propicia la educación ambiental son lentas y no se producen con la inmediatez deseada, requieren de tiempo para que se afiancen y

constituyan nuevas conductas en los pobladores.

Tabla. Principales resultados obtenidos con la implementación del sistema de actividades.

No.	Actividad	Objetivos	Resultados alcanzados
1.	Coloreando las aves del entorno.	Identificar las especies de aves presentes en las áreas de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de 43 especies de aves presentes en el entorno. • Colocación de 12 carteles de prohibición de caza en áreas de la localidad.
2.	Sopa de letras.	Identificar la diversidad arbórea presente en la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de 13 especies nativas con diferentes usos tradicionales. • Rescate de tres especies de árboles nativos que se encontraban extintos en áreas de la comunidad. • Colocación de seis carteles de prohibición de tala y cinco carteles de evitar incendios forestales.
3.	Salvemos a las orquídeas.	Identificación de la flora orquideológica presente en áreas de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de cinco especies de orquídeas amenazadas por el comercio ilegal en las áreas de la comunidad. • Incorporación de 12 ejemplares de estas orquídeas a las áreas verdes de la escuela de la localidad.
4.	Palabras cruzadas	Identificación de la diversidad animal de la localidad. (reptiles, mamíferos y anfibios)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de cinco especies de reptiles, siete anfibios y dos especies de mamíferos autóctonos de la localidad.
5.	Une los puntos y colorea.	Valorar la importancia de la protección de las especies declaradas atributos patrios.	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción de la Mariposa Blanca y Palma Real a las áreas verdes de la escuela de la comunidad. • Participación de un 94 % de los niños y niñas de la comunidad en el concurso provincial por el Día Mundial del Medio Ambiente.
6.	Salvemos a la jutia.	Valorar la importancia de la conservación de las dos especies de jutias presentes en las áreas de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Se identificaron las principales amenazas para su estado de conservación.
7.	Descubre los enigmas.	Valorar la importancia de la conservación de la diversidad biológica endémica de la localidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de más de 15 especies endémicas presentes en áreas de la comunidad. • Introducción de dos especies de orquídeas endémicas en las áreas verdes de la escuela de la comunidad.
8.	El mundo de las epífitas.	Valorar la importancia de la conservación de la diversidad vegetal epífita presente en la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de 16 especies epífitas autóctonas que crecen en la comunidad. • Introducción de cinco especies epífitas ornamentales en áreas verdes de la escuela de la comunidad.
9.	Buscando las especies invasoras.	Identificación de las especies invasoras presentes en las áreas de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de 12 especies vegetales con comportamiento invasor en áreas de la comunidad. • Eliminación de ejemplares juveniles de especies invasoras en la comunidad.

Como resultado final del trabajo se editó un folleto con los juegos y entretenimientos propuestos en el sistema de actividades para su

distribución en las escuelas del entorno y quedó creada la Patrulla Pioneril Comunitaria de Inspección Ambiental.

CONCLUSIONES

- El diagnóstico ambiental participativo realizado confirma la necesidad de incidir en la educación ambiental de los niños y niñas para la conservación de la diversidad biológica del entorno de la comunidad.
- La implementación del sistema de actividades ha posibilitado el incremento de la participación de los niños y niñas de la comunidad en actividades relacionadas con la temática de la conservación del medio ambiente, además se logró la introducción de seis especies autóctonas (ornamentales, maderables, medicinales y frutales) en áreas de la localidad, la eliminación de ejemplares juveniles de especies invasoras y la creación de la Patrulla Pioneril Comunitaria de Inspección Ambiental, se ha incrementado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Estación Ecológica Sierra del Rosario (2014). *Plan de Manejo Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario. Pinar del*

Río 2016-2020. p. 26-37 (Inédito).

- Leff, E. (2004). *Racionalidad ambiental. La apropiación social de la naturaleza*, México: Siglo XXI Editores.
- Martínez, I. (2013). *Estrategia de promoción sociocultural para la conservación de orquídeas cubanas. Una alternativa para el desarrollo local en la comunidad Soroa.* (Tesis presentada en opción al título de máster en Desarrollo Social). Universidad de Pinar del Río. Cuba.
- Orta, S., López, P., Zaldivar, A., Chile, A. (2010). Efecto de la fragmentación antropogénica en la montaña «El Mogote» sobre las orquídeas. *Revista Forestal Baracoa*, 29(2). Cuba. Recuperado de http://www.actaf.co.cu/revistas/rev_forestal/Baracoa-2010-2/FAO2%202010/EFECTOS%20DE%20LA%20FRAGMENTACION%20ANTROPOGENICA.pdf
- Orta, S. (2012). *Acciones de manejo para la conservación de orquídeas epífitas en la zona de transición oeste de la Reserva de la Biosfera «Sierra del Rosario».* (Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Forestales).

- Universidad de Pinar del Río,
Cuba.
- Sureda, J. (2006). Programas socioeducativos de educación ambiental no formal. En: Colon, A. Modelos de intervención socioeducativa. p. 277-297.
 - Trellez, E. (2002). La educación ambiental comunitaria y la prospectiva: Una alianza para el futuro. *Tópicos en Educación Ambiental*, 4(10), 7-21. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1122626>
 - Vigotski, S. (1982). *Temas de psicología de preescolar*. Ed. Pueblo y Educación. p. 128-175.