

LA EDUCACION AMBIENTAL DE LA LOCALIDAD EN LAS CARRERAS PEDAGOGICAS

M. Sc. Noelvis Pino Montalvo¹, M. Sc. Ibette Figueroa Moreno², Lic. Carlos La Rosa González³

1, 2, 3 Universidad de Matanzas-Filial Universitaria Los Arabos,
noelvis.pino@umcc.cu, ibette.figueroa@umcc.cu,
carlos.larosa@umcc.cu

Resumen

La Educación Ambiental tiene un papel protagónico en este milenio. Ella debe ser capaz de reorientar modelos interpretativos y pautas de acción hacia un nuevo paradigma: la gestión ambiental sostenible en la localidad. Aprovechar las potencialidades de los programas de las ciencias de la naturaleza en las carreras pedagógicas para lograr cambios en la conducta ambiental de maestros y alumnos es de vital importancia. Por tanto se pretende contribuir al desarrollo de la educación ambiental mediante el estudio de la localidad en las asignaturas que se imparten en las carreras pedagógicas en el municipio Los Arabos. En la investigación se presentan acciones de integración de los contenidos de las asignaturas y su vinculación con la caracterización ambiental de la localidad. Sobre esa base se hace la propuesta de la misma utilizando acciones con un carácter sistémico para elevar la preparación de los mismos en la dirección del proceso educativo y arribar a conclusiones finales.

Palabras claves: Educación ambiental; localidad; desarrollo; carreras pedagógicas.

Introducción

En la medida que evolucionaba el hombre en interacción con su cultura, lo hacía además la dimensión ambiental de la educación. A partir de la concientización e intencionalidad del proceso educativo también ocurre la orientación ambiental a partir de las concepciones de relación educación con Naturaleza y por ende acciones educativas encaminadas a la protección de la naturaleza naciendo la educación ambiental. La educación ambiental se considera un elemento fundamental en la educación global y permanente, orientada hacia la



Monografías 2020
Universidad de Matanzas© 2020
ISBN: 978-959-16-4472-5

resolución de problemas y que prepara para la participación social activa, persigue fomentar el respeto hacia los valores naturales, sociales, culturales, éticos y estéticos. De esta manera, mediante la interpretación general e integral de la naturaleza y la sociedad que proporcionan las asignaturas de las Ciencias Naturales en la Enseñanza Primaria, se continúa la formación y posterior desarrollo de la concepción científica del mundo.(Lau, 2012)

Esta idea sugiere un nuevo enfoque del estudio de la educación medioambiental mediante las diferentes asignaturas de las ciencias de la naturaleza que reciben en su formación, que va más allá de la caracterización de la localidad y presupone una concepción de ella como un espacio para el establecimiento e interpretación de relaciones que permitan una mejor comprensión de los problemas del medio ambiente local y así contribuir a que asuman un comportamiento ambiental valioso que contribuya a la solución de estos problemas desde el ámbito social y escolar, siendo esta la idea rectora que rige la investigación. Esta cualidad ofrece posibilidades extraordinarias para desarrollar la educación ambiental desde la formación pedagógica de los maestros en la licenciatura en Educación Primaria los alumnos en el contexto donde se manifiesta la problemática medio ambiental de la que son protagonistas, esta es, la localidad. "Contribuye por tanto a la educación ambiental para el desarrollo sostenible que significa asumir una perspectiva más crítica analítica y participativa, donde el sujeto tenga una posición activa frente al conocimiento y sea capaz de generar cambios en la vida actual sin comprometer las condiciones de las generaciones futuras".(Assuncao, 2018)

Los problemas ambientales identificados en la localidad de Los Arabos se consideran a partir de los criterios siguientes: incidencia en la calidad de vida de la población y afectaciones en los recursos que sustentan las actividades económicas del territorio. La atención y el esfuerzo de la gestión ambiental se dirige, a partir de la concertación intersectorial e interinstitucional, hacia problemas ambientales del territorio tales como: pérdida de la biodiversidad, degradación de los suelos, el deterioro del saneamiento de los asentamientos humanos y la falta de una cultura ambiental y de educación ambiental en la población.

Teniendo en cuenta la necesidad de que la población tenga conciencia del cuidado y protección del medio ambiente y se interese por él y sus problemas así como la búsqueda de soluciones a ellos y prevenir los que pudieran aparecer especialmente en la localidad es que se elaboró la caracterización medio ambiental que identifica los principales problemas ambientales que presenta el municipio de Los Arabos, manifestándose una contradicción entre la posibilidad de desarrollar la educación ambiental desde los propios problemas locales y la carencia de una estrategia que posibilite al maestro de la educación primaria explotar las particularidades de la aplicación del principio del estudio de la localidad en la consecución de este propósito.

A partir de esta contradicción se determinó integrar una estrategia de preparación a profesores de las carreras pedagógicas para dar tratamiento desde los contenidos de las diferentes asignaturas de las ciencias de la naturaleza la educación y protección del medio ambiente de la localidad. El tema objeto de investigación tiene una gran actualidad teniendo en cuenta las problemáticas que aborda como son: los problemas ambientales de la localidad de Los Arabos y el valor del principio de estudio de la localidad en la formación de profesionales de la educación, contribuyendo al desarrollo de la conciencia del uso sostenible de cada área y que actúe en correspondencia con ello.

La investigación se basa en el desarrollo de la educación ambiental a través de la instrumentación de una estrategia con este propósito en el municipio de Los Arabos, mediante la aplicación un principio particular de la enseñanza de las ciencias de la naturaleza en especial: El mundo en que vivimos, Ciencias Naturales y Geografía de Cuba, el estudio de la localidad.

Dentro de los principales aportes teóricos - prácticos esperados por esta investigación están: La fundamentación de una estrategia metodológica de preparación a los profesores de las carreras pedagógicas de la educación ambiental de la localidad e incluso de la provincia; La profundización de la educación ambiental de la localidad por parte de los maestros de la licenciatura en Educación Primaria; La preparación de los maestros para desarrollar la educación ambiental a través de las potencialidades que brinda la aplicación del principio de la localidad a través de los programa de las diferentes asignaturas; El diagnóstico de las dificultades para el desarrollo de la educación ambiental de la localidad en maestros y profesores de las asignaturas de las ciencias de la naturaleza, así como la estructuración de los contenidos ambientales a través del proceso docente educativo según los programas.

Desarrollo

La educación como vía idónea para crear una conciencia medio ambiental a partir del papel del estudio de la localidad. Su definición.

La cultura es uno de los elementos esenciales en el análisis histórico de la evolución de la relación hombre-sociedad. La cultura, referente a la actitud del hombre hacia la naturaleza, formada históricamente, transcurre en medio de una creciente contradicción entre los nuevos ideales sociales y las posibilidades cada vez mayores con que cuenta la sociedad para influir en el entorno tanto natural como construido o socializado. Ante los múltiples desafíos del futuro, la educación surge como un triunfo indispensable a la humanidad en su construcción de los ideales de paz, de libertad y justicia social. Razón por la cual en ella han encontrado acomodo muchas de las reflexiones e inquietudes a cuestiones como la igualdad, la oportunidad social, la función económica del sistema educativo en el mercado productivo-laboral, la participación y democratización de la vida política y la preservación del medio ambiente.

La Educación Ambiental tiene un papel protagónico en este nuevo milenio. Ella debe ser capaz de reorientar los modelos interpretativos y las pautas de acción de la sociedad hacia un nuevo paradigma: participación en la gestión ambiental sostenible, en el marco del desarrollo local. En esto las comunidades deben ser el eje de su propio desarrollo, valorando sus contextos sociales y las dificultades de las presiones productivas, dentro de marcos democráticos. Es justamente después del Foro Global de Río '92 que se redefine a la educación ambiental como Educación para el Desarrollo Sostenible. Esto exige incorporar el pensamiento crítico e innovador en la toma de decisiones, como un ejercicio básico de la ciudadanía.

La educación ambiental formal y no formal son vías de un movimiento educativo orientado al cambio. Por lo que el cambio debe tener presente no solo nuevos modelos de interpretación de la realidad, sino también, a las nuevas formas de acción que se manifiesten en forma de decisiones para el uso y gestión de los recursos de la sociedad en su conjunto.

A partir de la realización de la Cumbre de la Tierra en la ciudad brasileña de Río de Janeiro en el año 1992 se llegó a la conclusión de que era necesario el desarrollo de estrategias globales para la solución de los principales problemas ambientales que azotan al planeta y se precisó que la materialización de esas estrategias globales requieren de concreción práctica en el ámbito local. De hecho la instrumentación de acciones educativas ambientales, que requieren de un trabajo directo con las comunidades, encuentra su contexto propio de realización en la localidad. Ello implica el conocimiento del entorno local primero, para ir a la comprensión del funcionamiento y desarrollo de ese entorno, y en consonancia con esto, fomentar modos de actuación responsables en los ciudadanos. En este propósito, la escuela, como institución cultural de la comunidad, juega un papel fundamental, y en ella, el docente ejerce las influencias principales en el proceso docente-educativo.

En el caso particular de la enseñanza de las asignaturas de las ciencias de la naturaleza, un objetivo general de éstas debe ser "... el procurar que el alumno se sitúe todo lo críticamente que pueda en el mundo que lo rodea en su doble aspecto natural y social, para llegar a comprender cómo está organizado el espacio geográfico, qué factores intervienen en dicha organización..." (Medio ambiente, 2005).

La localidad se presenta con todas las potencialidades para convertirse en el laboratorio experimental para la comprensión de los problemas del entorno cercano del alumno y del docente y propiciar la formación de una conciencia ambiental responsable hacia los problemas del medio ambiente, desde una óptica interdisciplinaria. Así se llega al planteamiento de partida de que "la localidad, por su reducido espacio y por su gran cantidad de relaciones, se "transforma" en un objeto de estudio muy apreciado por los profesores de estas asignaturas."(Bennet, 1993). Este juicio también es compartido por (Labrada, 2016), cuando declara: "la Geografía local denota la importancia del contenido

geográfico y propicia la incorporación y transmisión de la experiencia social desde un contexto determinado, por lo que se considera el punto de partida para la enseñanza de la Geografía escolar y se erige como base del desarrollo del proceso”.

El estudio de la localidad se presenta así como herramienta para el desarrollo de la educación ambiental. En este sentido el pedagogo español Coronas Tejeda expresó: “La Geografía adquiere su verdadero aspecto y relieve cuando se estudia en la vida, no en los libros, siempre útiles, desde luego, y necesarios, pero reflejo pálidos de una realidad espléndida que hay que buscar fuera de ellos. La Geografía está hecha y se hace cada día sobre la superficie de La Tierra; los libros sólo la cuentan”. (Microsoft Encarta, 2007).

La localidad en su acepción de unidad territorial físico-geográfica es un complejo territorial natural, definido en el nivel de estudio local. Por ser un complejo territorial natural, le son inherentes las características generales de éstos: Posee límites naturales; integridad y constituye una asociación regular de objetos y fenómenos naturales y sociales.

Estas propiedades, cuando son analizadas en el nivel de estudio local, muestran una riqueza extraordinaria de la información que es posible obtener a partir de la escala de trabajo, y es innumerable la cantidad de relaciones que se manifiestan en su funcionamiento a partir precisamente de la presencia en ella de su característica principal: su integridad. El proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas de todas las áreas del conocimiento debe aprovechar todas las experiencias acumuladas por las ciencias de la naturaleza en este campo para utilizar las potencialidades del estudio de la localidad como herramientas en el desarrollo de la educación ambiental en la escuela.

Al analizar la definición de localidad, es necesario reconocer, que en la acepción más común, este es un término del lenguaje cotidiano. En los diccionarios enciclopédicos, entre varias acepciones, se define como lugar o pueblo, local, sitio o paraje cercado. La definición de localidad docente utilizada más comúnmente es la que la define como “... un lugar o término con unos límites fijados que, normalmente, además de compartir territorio geográfico, comparte rasgos y características y que corresponde a una división administrativa o territorial formada por un núcleo de población, ya sea una aldea, pueblo, ciudad”. (Salgado (2017), Se asume este criterio teniendo en cuenta el contexto en el que se desenvuelve el alumno, su nivel de desarrollo psíquico e intelectual y desde luego, el contenido del proceso de enseñanza-aprendizaje en dependencia del nivel de enseñanza y grado y los aspectos de carácter formativo relacionados con éste.

Partiendo de los presupuestos ya expuestos y del carácter contextualizado del estudio de la localidad, ésta es un territorio cuya extensión estará en dependencia de los recursos que ofrece para el trabajo docente geográfico y del nivel de desarrollo del alumno, en el cual las relaciones entre los componentes del medio y su manifestación concreto-espacial, tienen un nivel elevado de significación para el docente y los alumnos en la formación de una conducta ambiental responsable. El cumplimiento del principio del estudio de la localidad

en la enseñanza de las ciencias de la naturaleza en la escuela primaria tiene una gran importancia e influencia a partir del aprendizaje en el entorno local, en el desarrollo de la educación ambiental de los alumnos, docentes, directivos educacionales y a través de la acción educativa de la escuela hacia la propia familia y por extensión de la comunidad en general.

El estudio de la localidad propicia, por su esencia integradora, el establecimiento de relaciones de coordinación con otras asignaturas de diferentes áreas del conocimiento posibilitando un enfoque interdisciplinario en la problemática de desarrollar la educación ambiental como vía para contribuir a fomentar una conducta ambiental responsable hacia el entorno donde está enclavada la escuela.

Caracterización ambiental de la localidad del municipio Los Arabos de la provincia de Matanzas.

La localidad de Los Arabos tiene como núcleo poblacional originario el poblado de La Macagua. Con la llegada del ferrocarril en 1852 se construye la estación en un lugar próximo, donde abundaban los árboles de arabos, anexo1. La población macaguera comenzó a nombrar a este sitio como “Paradero de Los Arabos”. Inmediatamente allí construyeron varios establecimientos, entre ellos: almacenes, fondas, posadas y algunas edificaciones para viviendas. Es decir, consecutiva y espontáneamente fue fomentándose el pueblo que hoy es cabecera del municipio y que tiene por nombre Los Arabos.

El municipio de Los Arabos está situado al este de la provincia de Matanzas. Limita al noroeste con los municipios de Martí y Colón, al noreste con la provincia de Villa Clara (municipios Corralillo y Santo Domingo), al sudeste con la provincia de Cienfuegos (municipio de Rodas) y al sudoeste con el municipio matancero de Calimete. Posee una superficie total de 760,30 km². Por su extensión ocupa el sexto lugar dentro de la provincia y el 6,4% del territorio total de la misma.

La cabecera del municipio la constituye el núcleo poblacional urbano de Los Arabos, situado al noroeste del mismo. Está atravesado por la carretera y el ferrocarril central y desde esta infraestructura vial nacional parten numerosas vías hacia el interior del territorio, vinculando fundamentalmente todos los asentamientos poblacionales del mismo, ya sea por carreteras, terraplenes o vías férreas. Dista de la ciudad de Colón a 22 Km. y de la ciudad cabecera provincial (Matanzas) a 108 Km.

Caracterización geográfica de la localidad de Los Arabos.

Se encuentra enclavado en una llanura cársica, en la cual predominan las rocas calizas y calizas arcillosas. La mayor parte de sus suelos son pardos del tipo ferralíticos los cuales se caracterizan en general por su fertilidad aunque no están exentos de problemas de degradación como por ejemplo la erosión. A pesar de ser una zona eminentemente llana,

sus embalses no benefician al municipio por encontrarse la mayoría en la periferia. El territorio cuenta además con un río conocido con el nombre de La Palma y su cuenca hidrográfica abarca dentro del municipio una extensión superficial de 186,8 Km².

Las lluvias en general son históricamente abundantes con valores entre 1400 y 1500 mm. Distribuidas en un período seco (diciembre a abril) y uno lluvioso (mayo y noviembre) Estos valores promedio históricos han estado afectados en los últimos años por la prolongada sequía que se agudizó en la provincia en los años 2004 y 2005. Las temperaturas son como promedio cálidas con medias anuales de 24⁰ C y valores extremos que oscilan entre 13 y 34⁰ C.

En relación con la flora y la fauna, este es un territorio muy modificado por la acción transformadora del hombre debido a la gran extensión de áreas utilizadas en la producción agrícola, principalmente cañera, así como en pastos para la producción ganadera. Este es un territorio muy deforestado si tenemos en cuenta que en la etapa colonial estuvo cubierto por bosques de especies de maderas preciosas tales como caoba, cedro, ácana entre otras.

Caracterización socio - económica de la localidad de Los Arabos.

La actividad económica fundamental está representada por el CAI “Mario Muñoz Monroy”, tanto por su actividad productiva como por la cantidad de fuerza laboral que ocupa en la actividad industrial y en la agrícola. El municipio cuenta además con la empresa pecuaria “General Gusev” ubicada en la zona de San Pedro de Mayabón. La estructura del uso del suelo y la administrativa a partir del periodo especial y las medidas tomadas por el territorio para enfrentar la crisis económica trajo consigo la aparición de las UBPC cañeras, pecuarias así como la de cultivos varios las que originaron un decrecimiento de las áreas estatales principalmente el CAI Mario Muñoz y la Empresa Pecuaria Gusev pues las mismas cedieron tierras para la conformación de estas unidades productivas. El territorio tiene una superficie agrícola de 61 266 Há, de ellas 20818 Há cultivadas y 40447 Há no cultivadas (de ellas 30034 Há dedicadas a pasto natural en potreros fundamentalmente).

El territorio del municipio de Los Arabos es un ejemplo de los grandes niveles de transformación del entorno que se originan debido a la actividad humana. Los problemas ambientales principales que se observan en el territorio son:

1. Pérdida de la biodiversidad, generada esencialmente por la deforestación que destruye los hábitats de las especies.
2. Degradación de los suelos, afectados en algunas áreas por la erosión y el mal drenaje. Además en el municipio existen más de 10 000 Há. de suelos que no tienen un uso ni agrícola ni forestal.

3. Afectaciones a los recursos hídricos, que se manifiestan en los problemas ambientales de la cuenca hidrográfica del río La Palma y además en la baja disponibilidad de agua para el suministro a la población de Los Arabos.
4. Presencia de contaminantes industriales tales como vertimientos líquidos principalmente del CAI Mario Muñoz así como el “bagacillo” de la molienda de la misma industria que afecta al poblado cabecera.
5. La ausencia de alcantarillado, que genera focos potenciales de contaminación de las aguas de consumo de la población.
6. Aumento incontrolado de crianza de animales de especies inapropiadas, dentro de los asentamientos urbanos y los rurales más importantes, lo que ha incidido en el deterioro del medio circundante a los mismos.
7. Falta de educación ambiental de la población debido a la ausencia de programas en la localidad de carácter comunitario dirigidos a la divulgación y a la educación ambiental en relación con los problemas concretos del municipio.

Estrategia para desarrollar la educación ambiental de la localidad mediante las asignaturas de las ciencias de la naturaleza en la licenciatura en Educación Primaria.

Las asignaturas de las ciencias de la naturaleza forman parte del plan de estudio de la Licenciatura en Educación Primaria. Esto presupone dos premisas fundamentales en la concepción de una estrategia para desarrollar la educación ambiental de la localidad en los profesores que la imparten.

1ro: Que las asignaturas de las ciencias de la naturaleza tienen como precedentes desde el punto de vista de la formación ambiental del maestro el sistema de influencias recibido del desarrollo de asignaturas tales como “El mundo en que vivimos” (todo el 1er Ciclo) y Ciencias Naturales (5to grado). Estas asignaturas en su sistema de conocimientos abordan contenidos de profundo contenido ambiental tales como el agua, la vida, las plantas, el aire, las rocas entre otros, así como el tratamiento metodológico para impartirlas mediante las didácticas.

2do: Que la asignatura Geografía de Cuba grado inicia el estudio de las asignaturas geográficas desde el nivel de estudio local, o sea, la Geografía del país natal, permitiendo una aplicación más directa del principio del estudio de la localidad y promoviendo el conocimiento de los problemas de la interrelación naturaleza – sociedad en la localidad con el propósito del reconocimiento de los principales problemas ambientales del entorno directo del alumno y las posibilidades de su participación en la solución de los mismos. Además contribuye a la formación del sentido de pertenencia y de los valores relativos a la identidad nacional a través de la identidad local.

Por la necesidad de promover el tratamiento escolar de la educación ambiental en la localidad, es necesario que se comprenda la premura de preparar a los ciudadanos para que sepan vivir en armonía con ese entorno y aprovechen las potencialidades que el mismo les brinda para contribuir a la formación de valores ético-ambientales, en correspondencia con el modelo de desarrollo sostenible, desde el contexto con el cual se interactúa, para que estos valores sean transmitidos después a las futuras generaciones que continuarán utilizando la localidad concreta como asentamiento.

Para que el proceso de educación ambiental formal sea efectivo y contribuya al desarrollo de la personalidad del alumno, debe ser secuenciado, planificado, participativo y flexible; que cuente con la mediación de un maestro que actúe como orientador del mismo, preparado convenientemente y que tenga acceso a estrategias que le sirvan de modelos a consultar para contribuir a desarrollar la educación ambiental en los contextos espaciales donde se ubican las escuelas y las comunidades en las cuales los alumnos habitan.

Aunque la estrategia acciona en una dirección: la capacitación de docentes es necesario verla de manera integral, ya que debe contribuir a la educación ambiental, al establecimiento de los vínculos entre los procesos cognoscitivos y afectivos en la formación de valores morales ambientales, que permitan la autorregulación de su comportamiento en la localidad al nivel consciente volitivo. La dirección sigue diferentes vías y éstas se materializan a través de acciones concretas.

La capacitación permitirá que los docentes de la licenciatura se sientan preparados para aprovechar las potencialidades que se ofrece, para contribuir a desarrollar la educación ambiental por vía interdisciplinaria y multidisciplinaria, teniendo a la localidad como contexto de su influencia educativa.

Capacitación del personal docente. Vías y acciones.

Trabajo docente metodológico; Trabajo científico metodológico; Superación y auto superación.

Relacionadas al trabajo docente metodológico se proponen las siguientes acciones:

Reuniones metodológicas para dar tratamiento a los objetivos, principios y vías para desarrollar la educación ambiental.

Análisis de los objetivos y contenidos de las asignaturas de las ciencias de la naturaleza para determinar potencialidades para desarrollar la educación ambiental en la zona urbana con un enfoque interdisciplinario. Profundizar en el conocimiento de las características de la localidad que se traduzca en la determinación precisa de los problemas ambientales que afectan al territorio de la zona en los diferentes componentes (físico-geográficos, socioeconómico-geográficos, históricos, sociales) para a través de la integración de las

diferentes asignaturas darle tratamiento de manera coordinada a los contenidos en el desarrollo de los programas desde la óptica de la problemática ambiental de la localidad.

Determinación de las relaciones de coordinación y cooperación entre las disciplinas.

Clases metodológicas demostrativas sobre el tratamiento de la educación ambiental en la zona urbana, por áreas del conocimiento.

Reuniones metodológicas de análisis del programa de círculo de interés sobre educación ambiental en la zona urbana, el cual tendrá un enfoque multidisciplinario y complementará el trabajo que realiza cada una de las asignaturas.

Reunión de las asignaturas para preparar a los directores y profesores en los contenidos de los programas que pueden vincularse con la educación ambiental.

Relacionadas al trabajo científico metodológico se proponen las siguientes acciones:

Registro de la información obtenida sobre los resultados de las diferentes actividades desarrolladas (su participación, asistencia, motivación, nivel de compromiso con las tareas y disposición a la ejecución entre otras).

Intercambio con profesores y maestros de otras carreras donde también se desarrolle la estrategia.

Elaboración de ponencias y trabajos científicos donde queden sistematizados los resultados.

Presentación de los resultados en eventos de educación ambiental, en Talleres Municipales de Educación Ambiental así como en los eventos Pedagogía

Relacionadas a la superación y auto superación se proponen las siguientes acciones:

Conferencias por especialistas del CITMA, en relación con la situación ambiental del territorio.

Consulta de los folletos de capacitación para los docentes y para los directivos de las escuelas primarias que están ubicadas en la zona urbana donde se propone la estrategia.

Participación en eventos y talleres municipales sobre medio ambiental.

Uso de la información de los medios masivos de divulgación.

Incorporación a cursos de capacitación, maestrías o diplomados en la temática de la educación ambiental.

Conclusiones

La educación ambiental es un proceso, democrático, dinámico y participativo, que busca despertar en el ser humano una conciencia, que le permita identificarse con la problemática socio ambiental, tanto a nivel general, como del medio en el cual vive; identificar y aceptar las relaciones de interacción e interdependencia que se dan entre los elementos naturales allí presentes y mantener una relación armónica entre los individuos, los recursos naturales y las condiciones ambientales, con el fin de garantizar una buena calidad de vida para las generaciones actuales y futuras. Es de gran importancia la preparación de profesores que forman los profesionales del sector educacional para conducir con eficiencia el proceso educativo de las asignaturas de las ciencias de la naturaleza para desarrollar la educación medioambiental de la localidad donde conviven. La estrategia que se propone es factible y muy provechosa para este fin y eleva el conocimiento de los problemas que afectan a la localidad y cómo darle tratamiento en la escuela.

Referencias bibliográficas

ASSUNCAO, SOFÍA S et al., Estrategia pedagógica de educación ambiental para el desarrollo sostenible en la formación del estudiante de carreras pedagógicas de Angola. Revista Universidad y Sociedad [en línea] No. 5 vol. 10, 2018 [consulta: 20 de octubre 2020] Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>.

AYUNTAMIENTO DE LA CORUÑA. ¿Qué es la educación ambiental? [en línea] [consulta: 20 de octubre 2020] Disponible en: <http://www.aytolacaruna.es/medioambiente>.

BENNET DEAN, B.: Evaluación de un programa de Educación Ambiental. Ediciones Libros de Cataratas. Bilbao, 1993.

COLABORADORES DE WIKIPEDIA. La educación ambiental. Wikipedia, Encarta, 2007 [consulta: 20 de octubre 2020] Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>.

BOZHOVICH, L. I.: La personalidad y su formación en edad infantil. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. 1976.

LABRADA, Y. *Concepción didáctica para el tratamiento de la Geografía local en la formación permanente de los profesores de Geografía*. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba. 2016.

LAU APÓ, F. et al. *La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Primaria*. La Habana: Edit: Pueblo y Educación, 2012.

SALGADO, V. *Localidad y municipio*. Diferencias. Delta Publicaciones, España. 2017.



Monografías 2020
Universidad de Matanzas © 2020
ISBN: 978-959-16-4472-5