

EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE ALDEAS UNIVERSITARIAS

Prado, Alberto Francisco 1

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad diseñar un Plan de Educación Ambiental, dentro de la Aldea Universitaria Luchadores de Siempre, con sede en la ciudad de El Tocuyo, Municipio Morán Estado Lara; teniendo como institución aval del proyecto en cuestión, la Universidad Bolivariana de Venezuela a través del Programa Nacional de Formación Avanzada en Ciencias para el Desarrollo Estratégico, Nivel Maestría. La fundamentación teórica de la investigación se deriva de dos dimensiones a nivel general: educación ambiental y desarrollo sustentable, enmarcándose en una Investigación descriptiva con apoyo de la Investigación Acción Participativa. Se trabajó en ese sentido, con unidades de estudio, resaltando una muestra de 06 personas, con la utilización de técnicas de recolección de información, destacando entre las principales la observación participante, llevada a cabo a través de una guía de observación y la entrevista desarrollada por medio del instrumento guion de entrevista. Los resultados obtenidos, reflejan la necesidad de implementar acciones para hacer frente a la crisis ambiental, vivida en la mencionada institución, tomada como objeto de estudio. Se aplicó así, un plan de actividades, determinando objetivos específicos dentro de cada uno de las tareas propuestas, teniendo como logros, el fortalecimiento de una conciencia ambientalista y la puesta en práctica del desarrollo sustentable, reflejado en el sentido de pertenencia por parte de cada uno de los involucrados en el desarrollo de este proyecto, que se enfoca en la línea de investigación Hábitat Eco-desarrollo y Ordenamiento.

Descriptor: contaminación, educación ambiental, desarrollo sustentable.

ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF UNIVERSITY VILLAGES

ABSTRACT

The purpose of this research work is to design an environmental education plan within the fighters forever university village Luchadores de Siempre, based in the city of El Tocuyo Morán municipality, Lara state, whit the Bolivarian University of Venezuela as the endorsing institution of the project in question through the national program of advanced training in science for strategic development, framed within a descriptive investigation supported by participatory action research, work was done in this sense whit study units highlighting a sample of 20 people, whit the use of collection techniques, highlighting among the main participant observation, carried out carried out through an observation guide and the interview developed through the interview script instrument. The results obtained reflect the need to implement actions to deal with the environmental crisis, experienced in the aforementioned institution, taken as an object of study. Thus, a plan of activities was applied, determining specific objectives within each of the proposed tasks, having as achievements, the strengthening of an environmental awareness and the implementation of sustainable development, reflect in the sense of belonging on the part of each one of those involved in the development of this project, that focuses on the line of research Habitat eco-development and management.

Descriptors: pollution, environmental education, education sustainable development.

¹ Docente a tiempo completo. Universidad Bolivariana de Venezuela. Magister en Ciencias para el desarrollo estratégico. Doctorante en Pedagogía Crítica. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR, Venezuela) jornadascientificasds@gmail.com

1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los seres humanos en el paso de la historia han evolucionado encontrando en las diferentes etapas históricas las herramientas para sobrevivir y moldear el futuro y las sociedades según sus necesidades. El cambio y el mejoramiento no son un problema, al contrario, es sin duda, vital que las sociedades avancen y se adapten según las circunstancias lo requieran; el problema radica cuando el ser humano no es consciente que el planeta y los recursos naturales no le pertenecen, es más, la humanidad debería considerarse como una invitada en el ecosistema y como invitada tendría que comportarse y cuidar de los recursos naturales. Así lo señala Garrido (2015:1).

En los primeros tiempos de la humanidad, el uso de los recursos naturales tenía el propósito fundamental de satisfacer las principales necesidades para subsistir del hombre que eran la alimentación, vestimenta y vivienda o refugio para su seguridad y protección; no causaban impacto ambiental. Además, la población era muy escasa y no tenía capacidad para modificar el planeta.

En el tiempo actual, estudios como el de Ramos (1999:2) permiten verificar que una de las principales causas de que la contaminación sea una realidad son las actividades del ser humano como, por ejemplo, la tala de árboles, la producción de basuras, el funcionamiento de las industrias, entre otros.

La contaminación del medio ambiente ocasionada por actividades antropogénicas, es un problema complejo y de proporciones mundiales, políticas, económicas, científicas, tecnológicas y culturales que interactúan de una manera tan estrecha que muchas veces dificulta la ejecución de acciones correctivas, y mundial porque prácticamente no hay lugar en el planeta que se escape a sus consecuencias.

De lo anteriormente planteado, se infiere que la incidencia del alto índice de contaminación ambiental en diferentes comunidades ha generado gran impacto en la sociedad, de tal modo que afecta el nivel de calidad de vida a la que cada ciudadano y ciudadana tiene derecho como aspecto contenido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y el Plan de la Patria. Estos problemas destacan en los aspectos referidos a contaminación de recursos (agua, suelo y aire) por pérdida de la biodiversidad y el calentamiento global. Curso Universidad para todos: 2006. (Citado por Miguel, Pena, Tamayo, 2013:10):

La contaminación ambiental se define como todo cambio indeseable en las características del aire, el agua, el suelo o los alimentos, que afecta nocivamente a la salud, la sobrevivencia o las actividades de los humanos u otros organismos vivos. La mayoría de los contaminantes son sustancias químicas sólidas, líquidas o gaseosas producidas como subproductos o desechos, cuando un recurso es extraído, procesado, transformado en productos y utilizado. La contaminación también puede tener la forma de emisiones de energías indeseables y perjudiciales, como calor excesivo, ruido o radiación.

De aquí entonces, se define la contaminación ambiental como: la alteración de los distintos medios y ambientes naturales que impactan de forma negativa y afecta la salud, la supervivencia de seres humanos y otros organismos vivos. Sin embargo, es el ser humano el que ha adquirido la capacidad de modificar la naturaleza con la finalidad de satisfacer sus necesidades. Con ello crecen las políticas que generan una crisis cada vez mayor en el equilibrio ecológico y esto en la vida humana, ya que dichas políticas o, mejor dicho, algunas de esas políticas lo que buscan es interferir en el medio ambiente de manera negativa, intervienen solo con el objetivo de satisfacer el crecimiento económico de un país.

En este mismo orden, la contaminación del suelo, el aire y el agua, ha traído como consecuencia la pérdida de la calidad ambiental, destacando entre sus causas la expansión de las ciudades, el exceso en la extracción de recursos, la mala disposición de los residuos provenientes de las industrias y los hogares, entre otros. Asimismo, la producción de gases producto de los vehículos automotores e industrias, afectan la calidad del aire.

Aunado a ello la contaminación del agua puede generar la eutrofización la cual es producto de la excesiva deposición de desechos domésticos e industriales en cursos y cuerpos de agua, lo cual produce un exceso artificial de nutrientes que genera la reproducción y el crecimiento exponencial de microorganismos que de no ser detenidos pueden llegar a acabar con el oxígeno del agua, lo que ocasionaría una ruptura en el equilibrio ecológico y por consiguiente en los ecosistemas, lo cual se debe a la explotación de las especies por medio de la cacería y la pesca indiscriminadas a la tala y quema de los hábitats y a la actividad minera. Asimismo, la comercialización indiscriminada de especies vegetales para usos industriales, medicinales, artesanales y ornamentales ha puesto en peligro de extinción a muchas especies de flora.

Por último, es importante destacar el incremento acelerado de la temperatura del planeta provocado por la contaminación de los recursos en especial el aire y la disminución de la vegetación y otros organismos productores de oxígeno, genera un desequilibrio en el funcionamiento del ecosistema y como consecuencia una desmejora de la calidad de vida planetaria. Los problemas planteados anteriormente se encuentran a nivel mundial, destacando en este sentido la situación presentada en el Estado Lara específicamente en las inmediaciones de la Aldea Luchadores de Siempre, con sede en El Tocuyo, Municipio Morán, Parroquia Bolívar donde se observa:

- ✓ Alto índice de contaminación generada por la tala y quema de árboles en las inmediaciones de la universidad.
- ✓ Bote de basura y escombros provenientes de construcciones cercanas.
- ✓ Crecimiento de malezas en espacios no ocupados, dentro de las instalaciones.

✓ La falta del sentido de pertenencia por parte de la comunidad del lugar y quienes hacen vida activa en las instalaciones de la universidad, reflejada en el daño a plantas de jardín, mesas, sillas y otros equipos.

Las problemáticas detectadas, son generadas en el proceso investigativo, gracias a la aplicación de técnicas que permiten recoger información para la elaboración del diagnóstico, destacando entre ellas la observación y las entrevistas a actores clave en toda la investigación, siendo un apoyo y un soporte para la justificación del presente estudio.

Dadas las condiciones que anteceden, surgen las interrogantes de la investigación, referidas según Córdova (2007) a preguntas que el investigador o los investigadores se formulan con relación al tema o problema de investigación con el ánimo de ser despejadas en el curso de la investigación. Estas, pueden contribuir en la búsqueda de información con respecto a los puntos de interés, interrelacionados con el estudio asumido. De estas parten los objetivos, tanto generales como específicos; teniendo así las siguientes:

¿Cuáles son los factores que han incidido en la crisis ambiental?

¿Qué necesidad existe para que se implemente un plan de educación ambiental dentro de la casa de estudios?

¿Qué actividades desarrollar para motivar al estudiantado y demás actores del hecho educativo a cuidar los recursos de la institución?

1.1 PROPÓSITOS DE LA INVESTIGACION

1.1.1 Propósito General

Diseñar un plan de educación ambiental dirigido a estudiantes y comunidad universitaria en general, para el logro de un desarrollo sustentable.

1.1.2 Propósitos Específicos

✓ Diagnosticar las necesidades y problemáticas de la Aldea Universitaria, en cuanto al aspecto ambiental se refiere.

✓ Estructurar un plan de educación ambiental en la Universidad Luchadores de Siempre de El Tocuyo, Estado Lara.

✓ Implementar las acciones y actividades del plan de educación ambiental.

2. REFERENTES TEORICOS

2.1 Educación ambiental

La educación ambiental se ha conformado en uno de los elementos más importantes en el proceso educativo; debe estar dirigida a diagnosticar, proteger y conservar el medio ambiente para lograr el desarrollo sostenible como fin principal. Este proceso debe ser planificado y estructurado de tal forma que promueva las vías en que pueda intervenir tanto la familia como la comunidad; es papel del docente cambiar los métodos tradicionales y proponer estrategias pedagógicas coherentes con las necesidades y características del contexto donde se desempeña.

Es así como, la educación ambiental tiene como propósito proporcionar los elementos pedagógicos para la formación de una conciencia ecológica, también ofrece la posibilidad de la toma de decisiones con la participación activa de los miembros de la comunidad. (Chalela, 2018). Según Gaudiano, (2000) "La educación ambiental es un campo pedagógico emergente que comienza a adquirir una legitimidad en el campo de la educación en general. Como todo campo en construcción es altamente asimétrico y se expresa de diferentes modos en espacios de actuación distintos". El Doctor mencionado, refiere la educación ambiental como un campo de la pedagogía que está surgiendo y que debe ser afrontado y direccionado desde el sector de la educación en general. La UNESCO (1980), en una magna Conferencia sobre Educación Ambiental, plantea los objetivos de la misma en los siguientes términos:

- ✓ Comprender la naturaleza compleja del ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.
- ✓ Percibir la importancia del ambiente en las actividades de desarrollo económico, social y cultural.
- ✓ Mostrar las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en el que las decisiones y los comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional.
- ✓ Comprender la relación entre los factores físicos, biológicos y socioeconómicos del ambiente, así como su evolución y su modificación en el tiempo.

Aunque es difícil encuadrar la educación ambiental, se puede partir de la propuesta del Congreso de Moscú, de 1987 (citado por Labrador y del Valle, 1995): La educación ambiental es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su ambiente, aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. Pero, el concepto de educación

ambiental no es estático, evoluciona de forma paralela a como lo hace la idea de medio ambiente y la percepción que se tiene. Hoy, las dimensiones socioculturales, políticas y económicas son básicas para entender las relaciones que la humanidad establece con su medio (Bedoy, 2000). El objetivo general de la educación ambiental es que ésta como proceso educativo se encuentra ampliamente ligada a las características políticas y económicas de las naciones. En este sentido, la educación ambiental nace haciendo de la naturaleza un bien universal y no manejable por los intereses particulares de nadie.

Su importancia consiste en lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del ambiente natural y del creado por el ser humano, que sea resultado de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales; y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y la solución de los problemas ambientales, y en la gestión relacionada con la calidad ambiental (Caduto, 1992).

La educación ambiental puede y debe ser un factor estratégico que incida en el modelo de desarrollo establecido para reorientarlo hacia la sustentabilidad y la equidad. “Para contribuir con eficacia a mejorar el ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten, en relación con el ambiente humano” (UNESCO, 2004, s. p.).

2.2 Desarrollo sustentable

El desarrollo sustentable es la capacidad de una sociedad para cubrir las necesidades básicas de las personas sin perjudicar el ecosistema ni ocasionar daños en el medio ambiente. De este modo, “su principal objetivo es perpetuar al ser humano como especie, satisfaciendo sus necesidades presentes y futuras, mediante el uso responsable de los recursos naturales”. (Palacios, 2018)

2.3 La educación como promotora del Desarrollo Sustentable

El secretario general de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, expone en la Declaración del Milenio aprobada en el año 2000, cómo el compromiso de la comunidad internacional fue: «no escatimaremos esfuerzos para liberar a nuestros semejantes, hombres, mujeres y niños de las condiciones abyectas y deshumanizadoras de la pobreza extrema». En ese sentido, el desarrollo sustentable está ligado a la idea de “re-socialización” de la humanidad para alcanzar una educación cívica, ética y moral ante la responsabilidad de las consecuencias del actual desarrollo (diferencias socio-económica, degradación del medio físico y contaminación en los procesos del medioambiente, otros.) y el peligro de la supervivencia del hombre en la Tierra. Es por ello que los objetivos

del desarrollo del Milenio representan los valores y derechos humanos universales para alcanzar el desarrollo sostenible: lucha contra el hambre, el derecho a la educación básica, el derecho a la salud y responsabilidad frente a las generaciones futuras.

3. RECORRIDO METODOLÓGICO

La investigación se soporta en el paradigma socio-crítico que ha sido ampliamente utilizado dentro de la investigación en educación ambiental (véase Gamboa Araya, R., 2011 y González Morales, A.; 2003), tal paradigma “adopta la idea de que la teoría crítica es una ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones se originan de los estudios comunitarios y de la investigación participante. Tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuestas a problemas específicos presentes en el seno de las comunidades, pero con la participación de sus miembros.

Se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo, considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que parten de las necesidades de los grupos, pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano, y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para la participación y transformación social” (Arnal, 1992. Alvarado, L. y García, M., 2008: 190).

En cuanto al método la investigación se apoya en la Investigación Acción Participativa que según López (2012), es el método de investigación y aprendizaje de la realidad, basado en un análisis crítico con la participación activa de la sociedad implicada, que se orienta a estimular la práctica transformadora y el cambio social. Asume así, la participación de grupos sociales como parte fundamental para llevar a cabo una investigación sobre la realidad-problema con el fin de generar conocimiento al mismo tiempo que se diseñan acciones para transformar la situación presente en este caso la problemática ambiental.

Se abordó, un pequeño grupo de la población universitaria, Aldea Luchadores de Siempre, ubicada en El Tocuyo, Municipio Morán, Estado Lara, en total 06 personas, conformadas por 3 estudiantes, 2 coordinadoras y 1 miembro del Consejo Comunal de la localidad de Nubia (donde se ubica la aldea), para obtener información respecto a la situación problemática y/o necesidad.

3.1 Técnicas de recolección de información

Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información. Para Ramírez (1998) son los procedimientos para realizar una investigación, en la cual, por lo general la técnica supone la utilización de un

instrumento determinado. Para efectos de la presente investigación, se tienen entre ellas:

Observación participante: esta técnica es considerada la piedra angular de los métodos de investigación cualitativa, ya que observar no consiste simplemente en mirar, sino en buscar. Para Santana (2010) es una técnica de recogida de información en la cual el observador participa en la vida del grupo u organización que estudia, es decir el investigador se sumerge en el escenario y en la vida de los sujetos, objeto de estudio para oír, ver y desarrollar como los sujetos que la viven; implica la intervención directa del observador de forma que el investigador puede intervenir en la vida del grupo.

En este sentido, se abordó la observación, con presencia del investigador en las instalaciones de las oficinas de la universidad en vinculación con las coordinadoras de los turnos fines de semana y matutino, así como en las aulas de clase con los estudiantes, además de ello se vinculó con los operarios, encargados del mantenimiento de las áreas de limpieza de baños y ambientes, dentro de la aldea. Se procedió así a la elaboración de una guía de observación como instrumento para registrar todo lo que se visualizó dentro y fuera (alrededores) de la universidad.

Entrevista: se utiliza para obtener datos por medio del diálogo entre dos personas: el entrevistador “investigador” y el entrevistado. En un sentido general Campo y Gomes (2009) explican que esta técnica se entiende como una interacción entre dos personas, planificada y que obedece a un objetivo, en la que el entrevistado da su opinión sobre un asunto y el entrevistador, recoge e interpreta esa visión particular.

Respecto a ello se utilizó el guión de entrevista elaborado con una serie de preguntas dirigidas a parte de las coordinadoras de la aldea universitaria del turno fin de semana y matutino. Asimismo, se abordaron entrevistas a estudiantes de los diferentes PNF de grado de la universidad (Misión Sucre y UPTAEB), al igual que a los líderes de la comunidad, específicamente miembros del Consejo Comunal “Renacer de Nubia”.

Es importante destacar que las técnicas aplicadas en el proceso investigativo, han sido determinantes en el desarrollo del diagnóstico de la situación problema detectada, puesto que significan un soporte en la detección de necesidades, la cual se corresponde con la falta de consciencia ambiental por parte de los habitantes de la localidad mencionada anteriormente, (en anexo se muestra evidencia).

3.2 Técnica de análisis de información

3.2.1 Triangulación

Para Benavides y Restrepo (2005), se refiere al “uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno. Dentro del marco de una investigación cualitativa, la triangulación comprende el uso de varias estrategias al estudiar un fenómeno por ejemplo el uso de varios métodos (entrevistas individuales, grupos focales o talleres investigativos)”.

Para realizar la triangulación de datos es necesario que las técnicas utilizadas durante la observación o interpretación del fenómeno sean de corte cualitativo para que estos sean equiparables. Esta triangulación consiste en la verificación y comparación de la información obtenida en diferentes momentos mediante los diferentes instrumentos de recolección de información.

Ahora bien, en el caso de los datos recolectados en la Universidad Aldea Bolivariana Luchadores de Siempre, se recalca el uso de instrumentos, tales como guías de observación y guiones de entrevistas. Cabe señalar que estos instrumentos fueron aplicados a informantes claves: estudiantes de los diferentes PNF, coordinadoras de aldea, miembros del Consejo Comunal que hacen vida en la comunidad.

Se tiene en este sentido, tras la aplicación de instrumentos mencionados, resultados que en el Cuadro 1. se muestran como información que permite llegar a la conclusión de que los problemas ambientales que afectan a la casa de estudios en cuestión, son provocados por los mismos miembros de la comunidad quienes carecen de una conciencia ambiental, pues al vincular los datos de cada instrumento aplicado, coinciden en que los habitantes del sector Nubia contaminan en todos los sentidos (talan árboles y botan las ramas y cortezas en los alrededores de la aldea, botan basura en la parte trasera de la institución.

Cuadro 1. Triangulación

Categorías apriorísticas	Observación	Entrevista	Grupo focal	Interpretación
Ambiente Educación Ambiental	Poco conocimiento referente a nociones sobre ambiente y verdadero significado de La educación ambiental	"Es todo lo que nos rodea"	"Disciplina necesaria para cuidar ambiente"	Se evidencia que tanto estudiantes como personas de la comunidad poseen conocimiento deficiente referente a la educación ambiental.
Problemas de contaminación ambiental	Agua contaminada, tala de árboles, bote y quema de basura, crecimiento de malezas, poco cuidado a espacios de la aldea	"Acá se ve eso todo el tiempo, la gente contamina el suelo botando basura en cualquier lado, el agua cuando la botan en la quebrada y el aire cuando la queman".	"Contaminación de agua, aire y suelo"	Los problemas de contaminación ambiental están presentes en la comunidad y aldea según criterios y concordancia de informantes claves
Influencia de la calidad ambiental en las personas	La contaminación existente en la comunidad y espacios de la aldea generan efectos negativos que perjudican a quienes hacen vida en el ámbito educativo.	"Influye al asegurar más años a las especies en el planeta"	"Buena opción para mantener la vida en la Tierra"	La calidad ambiental es sinónimo de mejores condiciones para el desarrollo de la vida, siendo responsabilidad del hombre y la mujer las interacciones ocurridas en el ambiente.

De igual manera se refleja en la triangulación la firme intención de colaborar, tanto estudiantes como personal directivo, poner manos a la obra para hacer frente a los problemas con actividades como jornadas de limpieza, recuperación de áreas verdes (jardines) y siembra de árboles, creación de huertos.

4. PLAN DE ACCION

Según Suárez (2014) son documentos debidamente estructurados que forman parte del planeamiento estratégico de una investigación de carácter cualitativo, se busca "materializar" los objetivos específicos previamente establecidos, dotándose

de un elemento cuantitativo y verificable a lo largo del proyecto. A continuación, se evidencia, la planeación de actividades establecida, para llevar a cabo el cumplimiento de objetivos. Se propone en ese sentido por objetivo varias tareas a desarrollar, definiendo los responsables y los recursos a utilizar .

En lo sucesivo se espera, tras el diseño de la planeación de las acciones, lo siguiente:

- Fomento de una conciencia ambientalista en los actores que hacen vida en la universidad.
- Mantenimiento de espacios dentro de la aldea como baños, aulas y jardines.
- Implementación de siembras en lugares no ocupados, para el aprovechamiento de los mismos.
- Fortalecimiento del sentido de pertenencia en estudiantes, docentes, operarios y demás actores del hecho educativo.

Los cuadros 3 y 4 evidncian de manera detallada el plan de acción.

Cuadro N°3

Objetivos	Actividades	Responsable	Lugar y fecha	Participantes	Medios y recursos
	-Realización de talleres- foros abordando acciones legales ante infracciones ambientales	Alberto Prado	Aldea Luchadores de Siempre	Investigador Estudiantes UNES	Salón de reuniones Video beam Hojas blancas Lapiceros

Cuadro N°4

Objetivos	Actividades	Responsable	Lugar y fecha	Participantes	Medios y recursos
Implementar las acciones y actividades del plan de educación ambiental	-Recuperación de espacios con vegetación ornamental -Limpieza de espacios no ocupados y alrededores de la universidad -Implementación de huertos, viveros y siembra de árboles en terrenos ocios -Dotación de insumos y materiales de limpieza	Alberto Prado	Sector de Nubia Aldea Luchadores de Siempre Marzo-mayo 2022	Investigador Estudiantes de los PNF Agroalimentaria, Educadores (Misión Sucre-UBV-UPTAEB) Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES) Representantes Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos	Hojas blancas Lapiceros Herramientas o implementos agrícolas Productos de limpieza(cloro, jabón desinfectante)

Fuente: Investigador (2022)

6. RELEVANCIA Y CONTRIBUCIÓN DEL RESULTADO CIENTÍFICO

El plan presentado, genera alternativas al problema de contaminación latente que vive la Aldea Universitaria Luchadores de Siempre y que puede ser aplicado en cualquier ámbito o contexto pues comprende acciones que se pueden ajustar a distintas realidades locales. La importancia del mismo radica en que brinda herramientas útiles para el abordaje de un tema muy nombrado, pero al que le faltan esfuerzos por parte de la ciudadanía, que permitan obtener resultados viables en la solución y respuestas a la necesidad ambiental actual.

En este mismo orden, el plan estructurado y en vías de desarrollo, aborda una temática inmersa dentro de Plan Nacional Simón Bolívar o Ley del Plan de la Patria, por tanto, posee importancia relevante al aportar a la nación elementos bases para su desarrollo. Se pretende con las acciones prácticas fomentar la sustentabilidad y la transformación de una situación que afecta a todos y todas; esto a través del logro de una conciencia ecológica, donde permanezca la armonía entre el ser humano y su medio, teniendo presente que los ciudadanos y ciudadanas son invitados dentro del planeta, y por ser invitados y no dueños, debe existir una relación de respeto y cuidado al aprovechar los recursos que este brinda.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aponte R. (2019). Matriz Foda. Universidad Cesar Vallejo: Piura, Perú.
- Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Caracas: PANAPO
- Arias, F. (2012). El proyecto de investigación. Guía para su elaboración. Caracas: Episteme.
- Arnal J. (1992). Investigación educativa. Fundamentos y metodología. Barcelona, España: Labor.
- Bedoy, J. (2000). La historia de la Educación ambiental: reflexiones pedagógicas. Educar. Revista de Educación, Jalisco. México.
- Betancourt, L. (2011). La metodología como resultado científico: alternativa en el área de ciencias pedagógicas. Operativa Bravo, 11(02).
- Caduto, M. (1992). Guía para la enseñanza de valores ambientales. Programa Internacional de Educación Ambiental. Madrid, España.
- Campos, T y Gomes, E. (2009). Técnicas de instrumentos cualitativos de recogida de datos. Universidad de la Rioja, Logroño. España.

- Chalela, M. (2018). Manual de práctica pedagógica comunitaria: infancia ambiente y comunidad, recreación y medio ambiente, Bogotá.
- Córdova, A. (2007). Elaboración de Proyectos de Investigación. [Documento en línea]. Disponible: [http://www.memagister.com/curso-elaboración-proyectos –investigación](http://www.memagister.com/curso-elaboración-proyectos-investigación). [Consulta: 2013, diciembre 04].
- Gaudiano, E. (2000). Educación ambiental. Atisbando el desarrollo conceptual de la educación ambiental. Academia Americana de la Educación Ambiental, México.
- Garrido, E. (2015). Manual para el desarrollo de competencias relacionadas con la educación ambiental en el Currículo Nacional dirigido a docentes de nivel Primaria y Básico del Ministerio de Educación. Guatemala.
- Hernández, S. (2004). Metodología de la investigación. Colombia: Panamericana Formas e Impresos.
- Hurtado, J. (2012). El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación. Editorial Quirón, séptima edición, Caracas, Venezuela.
- Labrador, C. y del Valle, Á. (1995). La educación medioambiental en los documentos internacionales. Notas para un estudio comparado. Revista Complutense de Educación. 6(2), 75-94.
- Palacios, M. (2018). Desarrollo sostenible. Aplicabilidad y sus tendencias. Universidad Mariana Pasto, Colombia.
- Ramírez, A. (1998). Métodos de recolección. Revista de Biología Tropical, 58 (3).
- Ramos, J. (1999). La contaminación ambiental. Revista de investigación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, 2(01).