

**Bisvita un centro educativo para la transformación social y el bienestar comunitario en el
Alto del Vino San Francisco Cundinamarca**

Viviana Leticia Cardenas Sanchez

Revisión de Estilo:

Juan Manuel Duque Cano

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades – ECSAH

Programa de Psicología

Innovacion Social 404047079

2024

Resumen

Reconocer los aportes de Bisvita en la comunidad Alto el Vino San Francisco Cundinamarca, sobre la educación ambiental de basura Zero, que se direcciona en promover mediante sus objetivos, temáticas como los baños secos, composta desde residuos orgánicos, lumbricultura, clasificación de plásticos, electrónicos, metales y conocimientos para nuevas alternativas sustentables y ecológicas sobre los estilos de vida cotidianos, que promueven la consciencia y acción social, para estimar en la comunidad el bienestar, calidad de vida, mediante el cuidado ambiental.

Por lo tanto, aplicando el instrumento de recolección de información, como lo es la entrevista semiestructurada de 15 preguntas al Fundador de Bisvita Álvaro Abril, con una duración de 20 minutos, que permitió identificar e indagar las características propias del programa, como se estructura, sus particularidades, desarrollo y funciones, que la convierte en una innovación social de carácter educativo.

Se establece, que Bisvita es un programa que promueve la transformación social, desde el conocimiento ambiental, integrando la consciencia como parte de los recursos que motivan el bienestar comunitario, que mediante su experiencia ha permitido mantenerse y tener un impacto positivo, lo cual logra demostrar sus aprendizajes, oportunidades a nivel territorial y su maduración.

Palabras Clave: Educación ambiental, Psicología, Bienestar comunitario, Consciencia social, Transformación socioambiental.

Abstract

To recognise the contributions of Bisvita in the community Alto el Vino San Francisco Cundinamarca, on the environmental education of Zero waste, that is directed in promoting by means of its objectives, thematic as the dry toilets, compost from organic residues, lumbriculture, classification of plastics, electronic, metals and knowledge for new sustainable and ecological alternatives on the daily styles of life, that promote the conscience and social action, to estimate in the community the well-being, quality of life, mediate the environmental care.

Therefore, applying the information gathering instrument, such as the semi-structured interview of 15 questions to the founder of Bisvita Álvaro Abril, with a duration of 20 minutes, which allowed to identify and investigate the characteristics of the programme, how it is structured, its particularities, development and functions, which makes it a social innovation of an educational nature.

It is established that Bisvita is a programme that promotes social transformation, from environmental knowledge, integrating awareness as part of the resources that motivate community welfare, which through its experience has allowed it to be maintained and have a positive impact, which manages to demonstrate its learning, opportunities at territorial level and its maturity.

Keywords: Environmental education, Psychology, community welfare, social awareness, socio-environmental transformation.

Tabla de contenido

Resumen	2
Abstract	3
Introducción	5
Metodología	9
Resultados	11
Conclusiones y Recomendaciones	19
Referencias Bibliográficas	20

Introducción

Bisvita es un centro educativo ubicado en el Alto del Vino en el Municipio de San Francisco Cundinamarca, es un sector rural localizado a 27 km de Bogotá D.C., es un parque temático de Basura Zero, que se enfoca en promover recursos mediante su conocimiento en alternativas de sostenibilidad socioambiental, sus objetivos se centran en motivar la consciencia social como un instrumento que permite mejorar la calidad de vida, mediante la acción y desarrollo sociocultural, fomentando el interés de sus visitantes por el cuidado ambiental y la responsabilidad social de integrar los saberes en la cotidianidad y estilos de vida, que formaran recursos para el cambio fuera y dentro de la comunidad.

Actualmente, el programa integra temáticas en áreas fundamentales, como lo es en los desechos fisiológicos, integración de desechos orgánicos, como alimentos cocido de restaurantes y plazas de mercado, que permite su transformación en composta para un nuevo uso, la lumbricultura como una opción al fertilizante convencional que promueve al sector campesino que caracteriza la comunidad, nuevos recursos de promoción de restauración de suelos, clasificación de residuos plásticos, metales y electrónicos, además, de las plantas aromáticas y sus propiedades medicinales, lo cual es una muestra de la economía circular que fomenta un ejemplo de los recursos que se pueden aplicar en la comunidad.

El programa Bisvita, se puede considerar como un proyecto de innovación educativa, que se centra en motivar desde la integración de conocimientos y recursos alternativos para la protección del medio ambiente, integrándolo en la vida cotidiana, como recursos para fomentar la construcción de la consciencia, como una herramienta que permite el bienestar ambiental, lo cual es parte de la transformación socio ambiental, que motiva mejores conductas y accionar de la comunidad, que genera experiencias, la reflexión, las responsabilidades, enseñanza y

participación para la reconstrucción ambiental impartiendo e integrando conocimientos en ambientes académicos como colegios y universidades, es de resaltar que su propósito investigativo también hace parte del fortalecimiento del conocimiento del programa.

Por ende, la caracterización del ecosistema de los actores está definida por los roles dentro de Bisvita, las cuales son los fundadores del programa Álvaro Abril y Luz Marina, quienes son los líderes, gestores en organización, logística, administradores del programa, coordinadores de proyectos, los principales representantes, además, de integrar colaboradores profesionales ambientales como Luisa Barbosa que se centran en promover el conocimiento científico y sustentable, que da validación y aprobación sobre las temáticas ambientales, sumando los participantes de la comunidad que mediante su interés, permiten mantener el desarrollo, participación para el seguimiento del programa, la cual integra la satisfacción de necesidades comunitarias.

De tal manera, los antecedentes del programa Bisvita, se centran en reconocer que las temáticas con anterioridad han sido aplicadas a nivel internacional y nacional, pero se debe reconocer que Bisvita es un centro que recolecta los conocimientos ambientales de forma práctica, que permite considerarse como novedosa, ya que da un ejemplo práctico para su integración y es replicable en otros contextos.

Según García, Vaca & García (2014) establecen que el baño seco ha tenido un desarrollo desde su integración como patente registrada en 1838 por Thomas Swinburne, después en 1980 en Estocolmo Suecia gracias al profesor Mats Wolgast de Karolinska Institutet, integran un proceso de deshidratación de desechos, con el fin de no utilizar agua y aplicar un proceso de reciclaje con los desechos humanos, actualmente se aplica como recursos para no utilizar agua y para la producción de composta.

En la actualidad los centros de educación ambiental son populares, según Pita (2016) su historia se ha establecido desde las consecuencias de la explotación de recursos, que afecto flora, fauna, desequilibrio de hábitad de animales, por lo que se establece la educación ambiental como una forma de integración de la disminución de estas consecuencias, por ende, Colombia desarrolla espacios de formación y proyección del cuidado, mediante el desarrollo del Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y la Protección del Medio Ambiente establecida en 1974.

Prosiguiendo con lo anterior, se establece como el ambiente como patrimonio común, desde el Capítulo II del anterior código, integra la educación ambiental incluyendo medios de comunicación, que permita reconocer el medio ambiente, además de talleres que formen mejores interacciones e impactos, la cual integra la investigación interdisciplinar, campañas de cuidado rural y urbano, como medio de incentivación de la comunidad sobre problemáticas ambientales y la reformulación de alternativas.

Así es que, también se establece que la educación ambiental, según Ojeda & Castro (2023) desde la ley General de Educación, se aplica el Decreto 1743 de 1994, como un recurso de formación que se enfoca en fomentar en ambientes educativos la participación de Proyectos Ambientales Escolares PRAE, desde grupos sociales como familia, comunidad y colegios, como parte del desarrollo educativo en la formación de ética, mejores actitudes y conductas benéficas en la relación humana y de la naturaleza, como parte del desarrollo cultural, que permite que el programa Bisvita pueda sustentarse desde la vinculación de colegios, universidades y empresas.

Para concluir, se establece que el objetivo de la sistematización es reconocer y promover proyectos territoriales que han generado aportes significativos en la comunidad, es de reconocer a Bisvita como la innovación social de carácter educativo en la comunidad Alto del Vino San

Francisco Cundinamarca, la cual desde su recorrido y experiencia ha demostrado tener un desarrollo, crecimiento y aporte en la problemática de contaminación ambiental.

Además, que se trata de resaltar los impactos positivos que han generado en la comunidad, además del empoderamiento, promoción de la salud ambiental y transformación social, los cuales promueven recursos alternativos que sustentan la sostenibilidad.

Es decir, que el objetivo del artículo se centra en reconocer como Bisvita ha generado oportunidades, como ha sido su experiencia, desarrollo, reconocimiento y fortalezas, como han enseñado e implementado estrategias de integración de la comunidad de forma diferencial, como es su ecosistema y progreso.

Metodología

Mediante un mapeo del contexto e investigación de los proyectos presentes en la comunidad Alto el Vino San Francisco, contactando la Alcaldía en el área de Desarrollo Social de San Francisco Cundinamarca y a líderes de la comunidad, se reconoce la opción del programa Bisvita, para ello se realiza un primer contacto, se desarrolló una investigación sobre su función y aportes en la comunidad, para establecer las características de una innovación social acorde con los conceptos establecidos, se realizó una carta de presentación, sobre los objetivos y el desarrollo que se desea plantear, para obtener su respectiva aprobación, para ello, se contactó presencialmente al fundador Álvaro Abril, quien guio un recorrido en las instalaciones de programa de Bisvita para establecer una mejor visión sobre las temáticas e ideas que abordan.

Por ende, para el desarrollo de la TRL, se aplica fuentes primarias, donde se aplica preguntas de la entrevista semiestructurada, contacto con el fundador, observación participante durante las visitas al programa, además, de fuentes secundarias como redes sociales que comunican información, actividades propias del programa, blogs que permiten reconocer su historia, proceso, desarrollo, para identificar y concluir que el programa cuenta con una adecuada maduración y experiencia de más de 10 años.

Prosiguiendo con lo anterior, para la aplicación de la sistematización, se desarrolló mediante la aplicación de instrumentos de recolección de información y técnicas, como la entrevista semiestructurada que se enfoca en realizar una interacción mediante preguntas abiertas, integrando preguntas establecidas y que surjan durante el proceso, para ello, se utilizó un guion establecido de 15 preguntas, que permitió reconocer las características del programa Bisvita, de tal forma, se desarrolló la entrevista con el fundador del programa Bisvita, el Sr. Álvaro Abril mediante un recurso multimedia - Video con una duración de 20 minutos.

De tal forma, se puede establecer que el trabajo de campo fue activo y participativo, se reconoce el interés de los integrantes del programa al desarrollo de las actividades, demostrando como han construido su reconocimiento mediante la experiencia, han promovido la motivación por la participación en el programa, por lo cual ha sido un proceso frutífero por su amplio conocimiento sobre el ambiente, estrategias y propuestas significativas, que promueve desde su ejemplo la consciencia social como parte de los logros para la reconstrucción ambiental.

Para concluir mediante un análisis de información, se pretende identificar que Bisvita como un programa de la educación ambiental que permite recordar los valores, principios y responsabilidades que se deben integrar a nivel personal y comunitario, por lo que participar en el programa fomenta el conocimiento ambiental, que mediante su organización y experiencia han podido recopilar información, aprendizajes particulares y significativos, que permite fomentar e impartir mejores ideologías, ideas y creencias ambientales, integrando sus conocimientos como parte de la construcción y aportación comunitaria, que puede generar recursos socioculturales, replicabilidad en cualquier contexto y mejor relación con el ambiente.

Resultados

El programa de educación ambiental Bisvita, es un parque temático que se centra en promover el conocimiento como una forma de incentivar la transformación social, se promueve como un recurso que estructura la consciencia y saberes, que permiten aplicarse en diferentes contextos socioculturales, en donde se suscita la reconstrucción de ideologías, creencias del ambiente, demostrando las consecuencias, las oportunidades mediante la ejemplificación de su accionar, por lo que promueve un mayor reconocimiento, validación permitiendo que sea un recurso viable para la comunidad y de tal forma halla un arraigo entre necesidad social y la sostenibilidad.

Gracias a ello, se considera según el autor Hernández, Tirado & Ariza (2016), como un sistema abierto que se estructura desde la participación social, que permite nuevas iniciativas de la comunidad, además de promover nuevos conocimientos, aportes, contribuciones que pueden fomentar un mayor crecimiento e identidad social del programa, por lo que se reconoce en la comunidad como un proyecto relevante para el bienestar comunitario, de tal forma, desarrollando la consciencia y nuevas ideas, a través de un ambiente simbiótico que permite la prevalencia del programa por la necesidad comunitaria y el aporte que genera en la consciencia social.

Aunque se reconoce, como un programa que fomenta de forma práctica el conocimiento en alternativas a necesidades básicas humanas, desde temáticas como el manejo de residuos fisiológicos, residuos orgánicos como desperdicios de frutas y alimentos cocidos, para la promoción de abonos como alternativas para el uso de químicos convencionales, que destruyen los suelos, la salud humana y ambiental, abonos orgánicos mediante lombricultura, clasificación de residuos plásticos por su producción, tipos de plásticos y degradación, metales, aparatos eléctricos, además de plantas aromáticas que promueven la producción y proliferación de abejas,

estabilizando el hábitat, por ende trata de construir una forma de resaltar una nueva visión del reciclaje y la relación del ser humano con el medio ambiente.

Prosiguiendo con lo anterior, mediante las temáticas anteriores se reconoce que los aportes de Bisvita ha impartido en la comunidad saberes, que permiten fomentar bienestar como los son mediante la enseñanza de abonos considerando que en la comunidad es presente la producción agrícola, por lo que se aplica recursos accesibles, que pueda promover la restauración de suelos por degradación de químicos, además de formar vinculaciones con la alcaldía para recoger residuos de alimentos, que pueden producir mal olor, desagrado, plagas mediante la contaminación, por lo que esta vinculación se centra en recolectar los desechos, crear abonos y nuevas recursos conocidas como economía circular.

También se puede establecer aportes del autor Waisburd (2009), y como se puede relacionar al fomentar conocimiento y vinculaciones con centros académicos como colegios, universidades, el programa permite la formación práctica de la sostenibilidad y economía circular, que se centran en exponer una reutilización y estilos de vida a través de basura Zero, promoviendo un conocimiento adecuado para todas las edades y contextos con recursos accesibles, lo que permiten dar un ejemplo interactivo de las posibilidades que se pueden llegar transformar, fomentando una percepción positiva en la reconstrucción de la realidad social.

Así mismo, de acuerdo con el autor Álvarez, Natera & Castillo (2019) se establece los beneficios como un factor de influencia, promoción y transformación de la conducta humana acerca del cuidado ambiental, en crear un recurso que motiva y genera conocimiento, pero también la participación en entornos de expansión de saberes, la cual permite que se pueda integrar el crecimiento, alcance en entornos académicos y de divulgación como lo es conferencias, entrevistas que fomentan espacios de aprendizaje, investigación y aportes de

saberes universales, profundizando el conocimiento general sobre la salud ambiental, permitiendo la investigación, participación como un centro de bienestar que potencia y que aporta en la construcción de conocimiento y expansión.

Por ende, también se establece la responsabilidad de Bisvita en la investigación sobre el ambiente, actualización del conocimiento, mediante herramientas tecnológicas como los son redes sociales, blogs, como medios, formas de expansión para considerar un alcance más amplio, que pueden llegar a expandirse y crear alianzas, por ende, es un programa activo que fomenta la calidad de vida desde un medio ambiente sano.

Es de esa forma, que se estima que el programa Bisvita aporta a la comunidad rompiendo las barreras sociales, como lo son las ideologías de explotación, el consumismo y degradación de recursos naturales, aplicando nuevas alternativas de estilos de vida y de acción integrando el concepto de Basura Zero en la vida diaria, tratando de integrar en la comunidad las alternativas de cuidado ambiental, promoviendo las oportunidades y disminuyendo desaprobación o desinterés, el programa trata de transformar las percepciones socioculturales sobre la contaminación, al considerar que se enfoca en promover formas de apropiación y empoderamiento mediante el conocimiento.

Por ende, se ha logrado desde su trabajo y alcance tener una validación comunitaria, ya que los resultados e impactos son positivos y notables como la reforestación, además de fomentar el bienestar y calidad socioambiental, construye a las oportunidades laborales dentro de la comunidad, mejores recursos para la protección ambiental, divulgación de conocimiento y aprendizaje de otros contextos que aporten al programa, además de estrategias de participación para la comunidad, permitiendo que puedan donar plantas, ayudar a cuidarlas como una

estrategia de participación, además de promover ser parte del programa mediante las guías que permite apropiación de los conocimientos.

Es decir, que es un programa que promueve la participación comunitaria como parte de estrategias que fomentan su estabilidad, por lo que la comunidad puede aportar a su crecimiento, la integra como parte de un recurso que mantiene su progreso, ya sea desde su validación e interés o desde su integración hace que se fortalezca parte de los recursos humanos e inclusión social que refuerzan el proyecto.

Por lo tanto, según el autor Gatica, Soto & Vela (2015), el programa tiene propiedades y recursos en conocimiento, saberes y experiencia de los actores, que permiten construir aprendizajes propios del programa y de emprendimiento, que mejoran su estructura particular, considerando las dificultades, oportunidades e historia personal, roles y funciones como son los líderes y colaboradores del programa que administran, gestionan, lideran, forman vinculaciones, guían el proceso, que motivan y permiten un alto funcionamiento de Bisvita y mantienen estable su ecosistema.

Hecha esta idea, se establece que la contaminación se estructura desde un conjunto de características, desde la percepción, creencias, conductas, aspectos socioculturales como lo son las costumbres de una población, conocimiento, características socioeconómicas, geográficas, por ende, se pretende determinar de forma integral los aspectos que influyen en la producción de la contaminación, degradación, que en su mayoría se ve centrada desde la actividad humana y su cultura.

Es por ello, que desde la psicología se puede centrar la contaminación ambiental desde características socioculturales de Vygotsky, según el autor Salas (2001), es una teoría del autor

Lev Semionovich Vygotsky, fue un psicólogo de la Unión Soviética, que se centró en entender como es el desarrollo del aprendizaje en entornos sociales y la influencia cultural en el desarrollo de un niño, ya sea desde su proceso de funciones superiores como los son la atención, memoria, razonamiento, pensamiento etc., por lo que se enfocó en reconocer como surge la integración, impresión o imitación sociocultural de entornos cercanos, por lo que constata como las funciones biológicas se fortalecen desde la interacción social de forma inherente.

Hecha esta salvedad, que en un entorno que se estructura desde la cultura como lo son costumbres, conductas, ideologías, tipos de expresión, son características que constituyen a un grupo social, por lo que, si es un entorno como lo es la familia, centros educativos y organizaciones no se promueve el cuidado ambiental, las acciones que se replicaran son contradictorias, por ello desde todos los ambientes de interacción se deben reconocer un ejemplo de educación ambiental adecuado que se pueda replicar e integrar.

Siguiendo el autor Reyna, Anette, Andrade, Roa, Estrada, Erika y Mendoza (2018), Bandura un psicólogo de Canadá, que estructura la adquisición de la conducta humana desde la teoría de aprendizaje social, que se refiere a que las conductas son un proceso de aprendizaje de los entornos en las cual interactúa, por lo cual es un proceso de adquisición de actitudes mediante la observación participante en un contexto, es así, que la conductas y saberes que se mantienen en un entorno son representaciones del grado cultural, es decir que las conductas de un sujeto están guiadas por las conductas representativas.

Por ello, según el autor Salinas, Mihalfi & Cabrera (2015) la teoría de Bronfenbrenner se centra en la relación de los sistemas directos e indirectos de un individuo, como lo son el microsistema, que se refiere al entorno de mayor integración de un sujeto, como lo puede ser la familia, que fomentan la relación interpersonal del sujeto, el cual ira creciendo, el mesosistema

es la interacción de más de dos entornos como colegio, trabajo, según su edad, el exosistema se refiere a que el sujeto no puede interactuar directamente en el entorno pero sí ejerce la influencia en este, para concluir el macrosistema es el resultado y conjunción de todos los subsistemas que forman la representación cultural en su totalidad.

Se puede decir, que los sistemas tienen influencia en el estado personal y común, por lo que es una escala interconectada que genera una relación, en la cual desde contextos como el hogar o familia, puede generar una influencia en los entornos, extrapolando el aprendizaje que puede replicarse en otros contextos, además de reforzarse en otras realidades como lo es en instituciones educativas, laborales, organizaciones, por ende, se puede establecer que los conocimientos y educación pueden aplicarse en casa subsistema, como una forma de promoción del cuidado ambiental, que permite una mayor cobertura y transformación social.

Por ende, se determina una forma de reconocer la relación del ser humano y su ambiente, estableciendo como desde la visión sistémica, se puede considerar la salud humana desde la calidad del ambiente como un todo, según el autor Valera (2019), entre estos se determina la calidad de vida humana acorde como un sistema simbiótico, que promueve la satisfacción socioambiental, se puede reconsiderar de la siguiente manera, la salud humana está determinada por el estado del ambiente, si se goza de un ambiente sano, se evidenciará su resultado en la salud humana, sus consecuencias se dirigen en el conflicto e inseguridad social, que no permite el desarrollo propio de cada grupo para el bienestar y autorrealización social.

Es así, que según Ordoñez (2020), la salud ambiental es un determinante de la salud física, mental y neurológica del ser humano, la calidad del ambiente es un factor que sostiene la presentación de trastornos mentales que da claridad y evidencia, además de integrar las limitaciones en el desarrollo humano, ya que se propone que la contaminación y productos o

sustancias tóxicas como gases o líquidos de la contaminación, que pueden producir limitaciones en el desarrollo en las áreas cognitivas, por ende, puede generar deficiencias neurológicas, problemas de salud, en general puede influenciar al cambio de neuroquímicos y de deficiencias del sistema endocrino que afecta la salud a nivel individual y social, considerando una mayor vulnerabilidad en las poblaciones.

Como resultado, se desarrollan políticas públicas que se centran en la resolución para el bienestar socioambiental, se estima según el Ministerio de Educación y función pública desde la Ley 1549 del 2012, que establece para la disminución de las problemáticas de contaminación ambiental y sus consecuencias, mediante la educación ambiental en entornos familiares, educativo o académicos u organizacionales, que se centra en promover acción social benéfica desde el Proyecto Ambientales Escolares – PRAE.

Se da claridad desde el Artículo N°7: El cual expone la educación ambiental como proyectos educativos en grados preescolar, básica, media y superior, como parte del desarrollo cultural en ambientes de formación, ya sea en el sector privado y público, donde se enseña la formación científica, técnica mediante espacios apropiados para su comunicación, además, el Artículo N°8: Establece el reconocimiento de las problemáticas ambientales, el diagnóstico territorial, reconocimiento de la diversidad, gestión de riesgos y de residuos, como parte de la educación ciudadana.

Este concepto, se puede relacionar con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, que mediante el objetivo N°15, que se enfoca en proteger y fomentar mejores resultados del estado ambiental mediante la promoción de recursos naturales, biodiversidad, innovaciones de carácter sostenible como lo es el movimiento Zero Waste, que promueve la salud ambiental, que

se relacionan con el centro educativo Bisvita, que disminuye los resultados de contaminación y efectos negativo en el ambiente.

Se puede aclarar desde el autor Rivera, Ganga & Parada (2017), que el tipo de innovación social de la experiencia seleccionada Bisvita, es educativa debido a que desde su estructura promueve y enseña desde sus recursos, los saberes y temáticas desde una estructura disruptiva, debido a que proponen instrumentos teóricos, sustentables y verídicos desde la ciencia, que a su vez no es convencional y abarca componentes diferenciales, por lo que integra herramientas aplicables para la transformación social integrando conocimiento desde una visión cognitiva y conductual en la promoción de la acción consciente y participativa, además de creativas con recursos accesibles en todo contexto como productos reciclables, que permite formar una nueva vida o mantener su ciclo vital.

Por último, se resume los hallazgos del proyecto según el TRL según el autor Abreu (2011), se logró identificar que la gestión de ideas es un proceso activo y basa su investigación desde contextos científicos, estableciendo aportes acordes con las necesidades territoriales, integrando laboratorios que permiten un mejor aprendizaje, genera un participación inclusiva, además de adecuar el conocimiento en múltiples contextos, ya que integrar y resuelven las necesidades desde alternativas sostenibles, además de establecer una gestión de procesos mediante roles y funciones que permiten su crecimiento, su desarrollo y los recursos que articula, que genera una validación comunitaria, por las oportunidades y propuestas de cambio a futuro.

Conclusiones y Recomendaciones

Se puede concluir que el programa ha construido fortalezas en su desarrollo, integrando un recorrido que ha facilitado alcances, oportunidades y gestión de riesgos sociales, mediante sus aprendizajes se ha estructurado una base de conocimiento, prueba y error que ha permitido superar las limitaciones y crear estrategias considerándolo una inspiración social por su desarrollo, además de crear una nueva cultura de Zero Waste en la comunidad, donde sus oportunidades se ven en la replicabilidad de los conocimientos en múltiples contextos, es decir que su replicabilidad ilustra como ha alcanzado un grado de madurez donde se reconoce la validación social de sus objetivos, reconocimiento por sus aportes, promueve la participación en la comunidad como sujeto social que apropia el conocimiento para mejorar su propia realidad, por lo que se vuelven en sujetos sociales transformadores del ambiente.

Por tanto, las recomendaciones se centran en suscitar como la comunidad puede participar en el programa, las oportunidades que ofrecen, saberes, promoviendo estrategias de adaptación a nuevos estilos de vida y para disminuir la desaprobación social, fomentar las habilidades e integrar a la comunidad y fortalecer las redes sociales de apoyo comunitario para su mantenimiento, además de crear recursos educativos para la comunidad, el cual exponga en detalle la construcción y mantenimiento de los laboratorios, crear documentación y compartirla como recursos a los visitantes por medios digitales, además de crear una evaluación sociodemográfica de las poblaciones vulnerables creando vinculaciones en otras regiones, para su ampliación y fomentar emprendimientos ambientales.

Referencias Bibliográficas

- Abreu Quintero, José Luis. "Innovación social: conceptos y etapas." *Daena: International journal of good conscience* 6.2 (2011): 134-138. [6\(2\)134-148.pdf](#)
- Álvarez, I., Natera, J. M., & Castillo, Y. (2019). [Generación y transferencia de ciencia, tecnología e innovación como claves de desarrollo sostenible y cooperación internacional en América Latina](#). *Documentos de trabajo (Fundación Carolina): Segunda época*, (19), 1. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7113385>
- Función Pública. Ley 1549 de 2012. Gobierno Nacional. [Ley 1549 de 2012 - Gestor Normativo - Función Pública](#)
- García-Ubaque, C. A., Vaca-Bohórquez, M. L., & García-Ubaque, J. C. (2014). Sanitario seco: una alternativa para el saneamiento básico en zonas rurales. *Revista de Salud Pública*, 16, 638-689. [v16n4a14.pdf](#)
- Gatica, S; Soto, W; & Vela, D. (2015). [Ecosistemas de innovación social: "El caso de las universidades de américa latina](#). <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.30050.76483>
- Hernández, José; Tirado,P; Ariza, A. (2016). [El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos](#). *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, núm. 88, diciembre, pp. 164-199 Centre International de Recherches et d'Information sur l'Economie Publique, Sociale et Coopérative Valencia, España. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17449696006>
- Ojeda-González, G. P., & Castro-Moreno, J. A. (2023). Los proyectos ambientales escolares (PRAE) y la educación ambiental comunitaria (EAC): encuentros y desencuentros en las orientaciones curriculares colombianas. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, (54), 84-101. [0121-3814-ted-54-84.pdf](#)
- Ordóñez-Iriarte, J. M. (2020). Salud mental y salud ambiental. Una visión prospectiva. Informe SESPAS 2020. *Gaceta sanitaria*, 34, 68-75. [Salud mental y salud ambiental. Una visión prospectiva. Informe SESPAS 2020 - ScienceDirect](#)
- Pita-Morales, L. A. (2016). Línea de tiempo: educación ambiental en Colombia. *Praxis*, 12(1), 118-125. <https://umapp002.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/1853>
- Reyna, A. C. H. C. G., Anette, D. G., Andrade, M., Roa, D. G., Estrada, D. G., Erika, D. R. A. S. M., ... & Mendoza, C. S. G. (2018). Aprendizaje social de Albert Bandura: Marco teórico. [Aprendizajesocial-libre.pdf](#)

- Rivera, Y; Ganga, F; Parada, J. (2017). Estado del arte de la innovación social: una mirada a la perspectiva de Europa y Latinoamérica. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6233641>
- Salas, A. L. C. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista educación*, 25(2), 59-65. Redalyc.Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky
- Salinas-Quiroz, Fernando, Verónica Cambón Mihalfi, and Paola Silva Cabrera. "Aportes ecológico-interactivos a la psicología educativa." *Revista Puertorriqueña de Psicología* 26.1 (2015): 26-37. Aportes ecológico-interactivos a la psicología educativa | Revista Puertorriqueña de Psicología
- Valera, L. (2019). Ecología humana. Nuevos desafíos para la ecología y la filosofía. *Arbor*, 195(792). Arbor : 195, 792, 2, 2019 - CSIC, Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Torrossa
- Waisburd, G. (2009). Pensamiento creativo e innovación Abrir este documento utilizando ReadSpeaker docReader . *Revista Digital Universitaria*. 10(12), 1 - 9. <https://www.revista.unam.mx/vol.10/num12/art87/art87.pdf>