

Gestionando la propuesta innovadora

Claudia Milena Arévalo Rodríguez

Tutora: Juan Sebastián Ávila Santos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia- UNAD

Escuela de Ciencias sociales, Artes Humanidades - ECSAH

Psicología

2024

Ekomuro, transforma vidas dando una solución sostenible contra la escasez de agua

Resumen

El acceso equitativo al agua potable es un derecho humano fundamental, pero millones de personas en todo el mundo requieren de este recurso; el emprendimiento social ha surgido como una herramienta para crear soluciones innovadoras y sostenibles. En Colombia Eko Group H2O+ ha unido sus fuerzas para enfrentar el problema del acceso limitado al agua y promover un cambio positivo en las comunidades más vulnerables.

Eko Group H2O+ es una empresa y fundación en Colombia que ha enfrentado el problema de acceso limitado al agua potable y promoviendo un cambio positivo en las comunidades más vulnerables, se enfoca en la implementación de sistemas de recolección y potabilización de agua lluvia Ekomuro, utilizando tecnologías innovadoras y amigables con el medio ambiente para el consumo y las necesidades básicas de las comunidades.

La organización trabaja con comunidades locales y autoridades para identificar necesidades específicas y diseñar estrategias adaptadas a cada contexto, la participación activa de las comunidades es fundamental para el enfoque de Eko Group H2O+; esta estrategia garantiza la sostenibilidad de los proyectos y también empodera a las comunidades, permitiendo el control de sus recursos y mejorar su calidad de vida.

Gracias a la adaptación del filtro de agua SAWYER en los sistemas Ekomuros, esta empresa ha logrado potabilizar el agua lluvia en un 99,9%, previniendo enfermedades, dando acceso al agua segura e impactando positivamente en la reducción de vulnerabilidades de los beneficiarios, basados en la economía circular y la tecnología apropiada, han logrado desarrollar productos totalmente sostenibles para el ahorro del agua y la correcta disposición de residuos sólidos.

Por ende, la innovación social es el corazón de Eko Group H2O+ al desarrollar soluciones creativas y adaptadas a las necesidades de las comunidades, esta organización no solo está resolviendo un problema urgente, sino que también está inspirando a otros a seguir su ejemplo y a construir un futuro más sostenible para todos.

Palabras clave: innovación social, recolección, potabilización, agua.

Abstract

Equal access to drinking water is a fundamental human right, but millions of people around the world require this resource; social entrepreneurship has emerged as a tool to create innovative and sustainable solutions. In Colombia, Eko Group H2O+ has joined forces to address the problem of limited access to water and promote positive change in the most vulnerable communities.

Eko Group H2O+ is a company and foundation in Colombia that has addressed the problem of limited access to drinking water and promoting positive change in the most vulnerable communities. It focuses on the implementation of Ekomuro rainwater collection and purification systems, using innovative and environmentally friendly technologies for consumption and the basic needs of communities.

The organization works with local communities and authorities to identify specific needs and design strategies adapted to each context. The active participation of communities is fundamental to the Eko Group H2O+ approach; this strategy guarantees the sustainability of the projects and also empowers communities, allowing control of their resources and improving their quality of life.

Thanks to the adaptation of the SAWYER water filter in the Ekomuros systems, this company has managed to purify rainwater by 99.9%, preventing diseases, providing access to safe water and positively impacting the reduction of vulnerabilities of the beneficiaries, based on the circular economy and appropriate technology, they have managed to develop totally sustainable products for water saving and the correct disposal of solid waste.

Therefore, social innovation is at the heart of Eko Group H2O+ by developing creative solutions adapted to the needs of communities, this organization is not only solving an urgent problem, but is also inspiring others to follow its example and build a more sustainable future for all.

Keywords: social innovation, collection, purification, wáter.

Tabla de contenido

Introducción.....	8
Metodología.....	10
Resultados.....	16
Conclusiones.....	18
Recomendaciones.....	20
Referencias Bibliográficas.....	21

Introducción

Este artículo sistematiza la experiencia de la Fundación Eko Group H2O, que ha demostrado un compromiso excepcional con la innovación social y la participación ciudadana a través de sus proyectos, como los Ekomuros, donde han logrado desarrollar soluciones tecnológicas adaptadas, la cual puede ser utilizada de manera sencilla y efectiva para resolver problemas complejos, la escasez de agua es uno de los mayores desafíos globales del siglo XXI. El cambio climático, la urbanización y la contaminación están agotando los recursos hídricos y poniendo en riesgo la seguridad alimentaria y la salud de millones de personas. Ante este panorama, la búsqueda de soluciones innovadoras para la gestión del agua se ha vuelto más urgente que nunca.

Eko Group H2O+ es una Empresa familiar y Fundación que nació en el año 2018 como producto de una tesis, pero sus orígenes se remontan a los años 2009 y 2010 por parte del Arquitecto Ricardo Alba, padre del hoy actual Director General de Eko Group H2O, con el propósito de reutilizar esas botellas plásticas PET, se genera la propuesta de primer muro, cisterna, que era el EKO MURO en botellas, y ya después el tema de brindarle agua potable a comunidades específicas, a menudo rurales y marginadas, donde el acceso al agua potable es un problema. Esto significa que no existe un territorio único y homogéneo para Eko Group H2O+, cada comunidad donde Eko Group H2O+ interviene presenta un perfil socioeconómico, cultural y ambiental particular.

La crisis hídrica global exige soluciones innovadoras y sostenibles Eko Group H2O ha respondido a este llamado con su proyecto Ekomuro, un sistema modular de recolección de agua de lluvia construido con materiales reciclados, esta iniciativa ha demostrado ser una alternativa

viable y económica para garantizar el acceso al agua potable en comunidades rurales y urbanas marginadas.

Eko Group H2O representa un caso emblemático de innovación social en el ámbito de la gestión del agua, centrado en la recolección y reutilización del agua de lluvia, constituye una solución innovadora y sostenible a un problema global como la escasez hídrica, esta iniciativa trasciende el simple desarrollo tecnológico, al abordar una necesidad social fundamental y promover la participación comunitaria.

La idea de Eko Group H2O surge en respuesta a la creciente demanda de agua potable en muchas regiones del mundo, agravada por el cambio climático y la urbanización, la organización identificó la necesidad de desarrollar soluciones locales y sostenibles para garantizar el acceso al agua, la sistematización de esta experiencia es comprender en profundidad los factores que han contribuido al éxito de Eko Group H2O, identificar las lecciones aprendidas y generar conocimiento que permita replicar y escalar este modelo en otros contextos, a través de esta sistematización, se busca aportar a la construcción de un futuro más sostenible y equitativo en términos de acceso al agua.

Metodología

La metodología empleada por Eko Group H2O para sistematizar su experiencia y evaluar el impacto de sus proyectos se caracteriza por ser mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos. Esta combinación permite obtener una visión integral y profunda de los procesos, resultados y contextos en los que se desarrollan sus iniciativas, este proceso permite identificar lecciones aprendidas, buenas prácticas y áreas de mejora, contribuyendo así a la replicabilidad y escalamiento de la iniciativa.

El trabajo de campo fue fundamental para recopilar información de primera mano sobre la experiencia de Eko Group H2O, se realizaron visitas a las comunidades donde se implementó el proyecto Ekomuro, se entrevistaron a los beneficiarios y se observaron los sistemas en funcionamiento, la relación con las comunidades fue clave para generar confianza y obtener información relevante; se utilizó software especializado para la gestión de datos cualitativos, lo que permitió identificar patrones, relaciones y tendencias.

Los resultados del análisis se presentaron en un informe final, donde se describieron los hallazgos más relevantes y se formularon recomendaciones para futuras intervenciones la sistematización de la experiencia de Eko Group H2O fue un proceso riguroso y participativo que permitió comprender en profundidad los factores que contribuyeron al éxito del proyecto. La aplicación de la TLR y la combinación de diferentes técnicas de investigación permitieron obtener una visión integral y detallada de esta experiencia innovadora.

Se estudiaron las condiciones sociales, económicas, políticas y ambientales que facilitaron o dificultaron la implementación del proyecto, se identificaron y caracterizaron los diferentes actores involucrados (comunidades, gobierno, empresas, etc.), sus roles y relaciones,

analizando las etapas del proyecto, desde su concepción hasta su implementación, identificando los momentos clave de transformación.

La Teoría de la Transformación TLR fue una herramienta fundamental en este proceso, ya que permitió analizar la experiencia de Eko Group H2O como un proceso de cambio social, con base en la tecnología apropiada y la educación ambiental a partir de la reutilización de los envases PET de tres litros, y con una propuesta innovadora, sencilla y con anclaje cultural en las comunidades, el proyecto Ekomuro H2O+, generó un cambio de actitud sobre la cosecha de agua lluvia, como un recurso natural estratégico para la sostenibilidad urbana y en el fortalecimiento de las capacidades de resiliencia, que redundó en la disminución de costos en la factura del recurso hídrico y se constituyó en un mecanismo de adaptación al cambio climático.

La teoría de la transformación social como política de innovación enfatiza cómo las estrategias de cambio estructural basadas en la innovación pueden abordar problemas complejos, transformar sistemas sociales y generar progreso sostenible. Este enfoque combina elementos de la sociología, la economía y la política, y está respaldado por autores que analizan el impacto de la innovación en los sistemas sociales. Joseph Schumpeter definió la innovación como un proceso de "destrucción creativa", en el que las estructuras económicas y sociales existentes se reemplazan por sistemas más eficientes y adaptados a nuevas necesidades, esto crea un marco en el que la innovación es el motor del desarrollo y la transformación social.

Se puede describir que el enfoque de la investigación fue participativo ya que involucra activamente a las comunidades beneficiarias, líderes locales y otros actores clave en todas las fases de la investigación, esto garantiza que las perspectivas y necesidades de los involucrados sean consideradas y que los resultados sean relevantes para ellos, holístico ya que permite comprender el proyecto en su totalidad, considerando los aspectos sociales, económicos,

ambientales y culturales, permitiendo identificar las interrelaciones entre los diferentes componentes del proyecto y su impacto en el sistema en general y contextual toda vez, que reconoce la importancia del contexto en el que se desarrolla el proyecto, considerando las particularidades de cada comunidad y las dinámicas locales.

Su enfoque se basa en la implementación de sistemas de recolección y potabilización de agua lluvia Ekomuro, que utilizan tecnologías innovadoras y amigables con el medio ambiente, permitiendo el acceso a agua segura para el consumo y las necesidades básicas de las personas. Para recopilar la información necesaria, Eko Group H2O utiliza una variedad de técnicas, entre las que destacan:

- Entrevistas en profundidad: Se realizan entrevistas semiestructuradas con los beneficiarios, líderes comunitarios, equipo de Eko Group H2O y otros actores clave. Estas entrevistas permiten explorar en detalle sus experiencias, percepciones y opiniones sobre el proyecto.
- Grupos focales: Se organizan grupos de discusión con los beneficiarios para facilitar la interacción y el intercambio de experiencias. Esta técnica permite identificar patrones y temas comunes.
- Observación participante: Los investigadores participan en las actividades diarias de las comunidades, lo que permite obtener una comprensión más profunda de los contextos y procesos sociales.
- Análisis documental: Se revisan documentos como informes técnicos, estudios de caso, publicaciones, fotografías y videos relacionados con el proyecto.
- Encuestas: Se aplican encuestas a una muestra representativa de la población beneficiaria para obtener datos cuantitativos sobre el impacto del proyecto.

El análisis de la información se realiza en dos etapas:

Análisis cualitativo: Se utiliza la técnica de codificación abierta y axial para identificar categorías y temas recurrentes en los datos recolectados. Se emplean software especializados para la gestión y análisis de datos cualitativos, como Atlas.ti o NVivo.

Análisis cuantitativo: Se utilizan herramientas estadísticas descriptivas para analizar los datos cuantitativos obtenidos (por ejemplo, encuestas), complementando así el análisis cualitativo.

La metodología de Eko Group H2O se caracteriza por ser iterativa y basada en la mejora continua, los resultados de la investigación se utilizan para; medir el alcance y la profundidad de los cambios producidos por el proyecto, Identificar lecciones aprendidas; aprender de las experiencias positivas y negativas para mejorar futuras intervenciones, ajustar las estrategias; realizar ajustes en la implementación del proyecto para maximizar su impacto, fortalecer las alianzas; consolidar las relaciones con los diferentes actores involucrados.

Por otra parte, Eko Group H2O se dedica a brindar soluciones sostenibles de agua potable, especialmente en comunidades rurales y de bajos ingresos; para realizar esta labor se basa en normatividad internacional, nacional, regional o local, que aplica a sus proyectos como lo es:

- **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS):** Los ODS 6 (agua limpia y saneamiento), 11 (ciudades y comunidades sostenibles) y 13 (acción por el clima) son especialmente relevantes para los proyectos de Eko Group H2O.

- Convenios internacionales: Existen diversos convenios internacionales sobre el agua, el medio ambiente y los derechos humanos que pueden servir como marco de referencia para estas iniciativas.
- Constitución Política: la Constitución garantiza el derecho al acceso al agua potable y a un ambiente sano.
- Ley de Aguas: establece los principios generales para la gestión del recurso hídrico y define los derechos y deberes de los usuarios del agua.
- Ley de Saneamiento Básico: Regula los servicios de agua potable y saneamiento básico, estableciendo estándares de calidad y cobertura.
- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos: Promueve la reducción, reutilización y reciclaje de residuos, lo cual es relevante para los materiales utilizados en los sistemas de captación de agua de Eko Group H2O.
- Ley de Cambio Climático: establece medidas para mitigar y adaptarnos al cambio climático, lo que puede generar oportunidades para proyectos de gestión sostenible del agua.
- Planes de ordenamiento territorial (POT): se establecen las directrices para el uso del suelo, la protección de recursos naturales y el desarrollo urbano. Eko Group H2O debe asegurarse de que sus proyectos se ajusten a las disposiciones del POT de cada municipio o región donde opera.
- Normas sobre construcción y saneamiento: Existen regulaciones específicas sobre la construcción de sistemas de captación y almacenamiento de agua, así como sobre la calidad del agua y las conexiones a redes públicas.

- Ordenanzas municipales: ordenanzas que promueven el uso de energías renovables, la gestión de residuos y la protección del medio ambiente, lo cual puede ser relevante para los proyectos de Eko Group H2O.

En resumen, la metodología de Eko Group H2O se basa en un enfoque participativo, holístico y contextual, combinando técnicas cualitativas y cuantitativas para recopilar y analizar información relevante, este enfoque permite obtener una comprensión profunda del impacto de sus proyectos y generar conocimiento que puede ser útil para otros actores interesados en la gestión sostenible del agua.

Resultados

Esta iniciativa ha favorecido a municipios como Dabeiba (Antioquía) donde se implementó el sistema Eko muro en 7 colegios rurales, Apartado (Quibdó), se dio acceso al agua segura en la comunidad EMBERA con la instalación de sistemas Ekomuro, Cauca (Norte del Cauca) 14 instituciones Educativas fueron beneficiarias del sistema Ekomuros para potabilizar agua, Segovia (Antioquia) la salud comunitaria mejoró: estaciones de lavado de manos y agua limpia redujeron las enfermedades y Cazuca (Soacha), se instaló el primer Ekomuro tipo huerta vertical, a través de alianzas estratégicas con empresas locales y multinacionales han beneficiado comunidades afro, indígenas, campesinos y territorios afectados por el conflicto armado.

El Ekomuro, como tecnología social, ha demostrado ser una solución innovadora y adaptable a diferentes contextos, la capacidad de Eko Group H2O para generar ideas creativas y transformarlas en soluciones prácticas ha sido fundamental para su éxito, la co-creación con las comunidades ha sido un elemento clave en el proceso de innovación, las ideas y conocimientos locales han enriquecido el diseño y la implementación del proyecto.

El modelo de negocio de Eko Group H2O, basado en la franquicia social, ha permitido escalar el proyecto a diferentes regiones y comunidades, se han identificado desafíos en la adaptación a contextos socioculturales diversos, así mismo, la capacitación y el acompañamiento técnico a las comunidades han sido fundamentales para garantizar la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

La capacidad de Eko Group H2O para articular a diferentes actores (gobierno, empresas, comunidades, etc.) ha sido crucial para el éxito del proyecto, se han identificado desafíos en la coordinación y la gestión de las alianzas, el proyecto ha generado cambios significativos en las

prácticas de gestión del agua a nivel comunitario, además, se han identificado resistencias al cambio y la necesidad de fortalecer los procesos de comunicación y sensibilización.

La sistematización de la experiencia de Eko Group H2O ha permitido identificar los factores clave que han contribuido al éxito del proyecto Ekomuro, entre estos factores destacan la innovación tecnológica, la participación comunitaria, la articulación de actores y la gestión del cambio. Sin embargo, también se han identificado desafíos relacionados con la escalabilidad, la adaptación a diferentes contextos y la sostenibilidad a largo plazo.

La experiencia de Eko Group H2O ofrece valiosas lecciones para la implementación de proyectos de innovación social en el sector del agua, es fundamental considerar la importancia de la participación comunitaria, la adaptación a contextos locales y la construcción de alianzas estratégicas. Además, es necesario fortalecer los mecanismos de gobernanza local y garantizar la sostenibilidad a largo plazo de las soluciones implementadas.

Eko Group H2O+ tiene un gran potencial para seguir creciendo y generando un impacto positivo en el mundo, al combinar innovación tecnológica, enfoque social y sostenibilidad, pueden llegar a convertirse en un referente global en la búsqueda de soluciones a un problema mundial, como es el acceso al agua potable.

Conclusiones

La experiencia de Eko Group H2O representa un caso de éxito en la innovación social y la gestión del agua, es fundamental seguir investigando y aprendiendo de estas experiencias para abordar los desafíos actuales y futuros relacionados con el acceso al agua potable y la sostenibilidad ambiental.

Eko Group H2O+ ha demostrado ser una iniciativa pionera en la búsqueda de soluciones sostenibles para el acceso al agua potable, especialmente en comunidades marginadas, a través de implementación de tecnologías innovadoras como el Ekomuro y la adaptación de filtros de agua, han logrado un impacto significativo en la vida de muchas personas.

Esta empresa y fundación ha logrado mejorar la calidad de numerosas comunidades, cuenta con 12 colaboradores (3 mujeres y 7 hombres), donde han beneficiado a 405 familias, 36 K litros de agua lluvia recolectada, 234 tecnologías sociales instaladas, 65 K estudiantes con acceso al agua segura y 6.5 K metros de agua lluvia potabilizada.

Eko Group H2O+ ha realizado unas alianzas para llevar agua potable a comunidades vulnerables donde se ha logrado combinar los recursos y conocimientos de ambas organizaciones para lograr un mayor impacto, estas empresas que se han articulado son Postobón, Cisco, empresas locales, instituto de Recreación y Deporte, Coca Cola, que al final contribuyen con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en especial con tres y que preparan la agenda de la empresa y fundación para el año 2030.

Esta es más que una propuesta innovadora, es una idea transformadora ya que utiliza el 80% de sus materiales reciclados, se consiguen a muy bajo costo y en cantidades significativas,

ideales para suplir la demanda, también es importante destacar que en el mercado no existe competencia directa de esta tecnología presentada por el sistema Ekomuro H2O+.

Impacto positivo en los Objetivos del Desarrollo Sostenible, en especial en el Nro. 2 Seguridad Alimentaria, Nro. 6 Acceso al agua, Nro.7 Energía limpia, Nro. 11 Ciudades Sostenibles y Nro. 13 Acción Climática.

A través de la fundación las empresas no solo ahorran agua, también se pueden donar soluciones sostenibles para la comunidad, Eko group H2O dona tanques elaborados con botellas plásticas optimizando el espacio; la tienda cycla del ciclista Egan Bernal, instaló el Ekomuro con el propósito de lavar las bicicletas de quienes visiten el centro y también como punto de hidratación.

Recomendaciones

Dada la efectividad de sus soluciones, es fundamental buscar mecanismos para escalar los proyectos a mayores números de comunidades, tanto en Colombia como en otros países con problemas similares al acceso al agua.

Robustecer el componente educativo en todos los proyectos, para promover conciencia sobre la importancia del agua y fomentar prácticas sostenibles en el uso de este recurso, campañas de comunicación para destacar las historias de éxito en las comunidades beneficiadas de los servicios y productos de Eko Group H2O+.

Otorgar beneficios sociales a organizaciones locales para expandir la cobertura geográfica de los productos y servicios, así mismo, seguir fortaleciendo alianzas para aumentar el impacto y la visibilidad de la iniciativa.

Investigar el uso de nuevos materiales más sostenibles y eficientes para la construcción de los Ekomuros, diseñando soluciones que sean resilientes al cambio climático y que puedan adaptarse a las nuevas condiciones climáticas.

Referencias Bibliográficas

Alonso, D; González, N; Nieto, M. (2018). Emprendimiento social vs innovación social. Cuadernos Aragoneses de Economía. https://doi.org/10.26754/ojs_cae/cae.20141-22640

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>

Bettaglio, M. (2021). Innovación social a través de la narrativa gráfica: periodismográfico, autonarración y testimonios para el cambio social. Revista Iberoamericana De Economía Solidaria E Innovación Socio ecológica, 4(1). <https://doi.org/10.33776/riesise.v4i1.5302>

Cruz Lera, E. (2022). Innovación social y política de los colectivos mexicanos de estatus mixto en zonas metropolitanas de los Estados Unidos: buenas prácticas y nuevos retos durante la Covid-19. Clivajes. Revista de Ciencias Sociales, (15). <https://doi.org/10.25009/clivajesrcs.i15.2697>

DNP. (2021). Principios de la Innovación Pública en Colombia (p. 63). Departamento Nacional de Planeación. Abrir este documento utilizando ReadSpeaker docReader [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/ModernizacionEstado/EiP/Principios Innovación Públi](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/ModernizacionEstado/EiP/Principios_Innovacion_Publi)

García, C. (2019). La comunicación de la ciencia y la tecnología como herramienta para la apropiación social del conocimiento y la innovación. *Journal of Science Communication, América Latina*, 2(1), Y02. <https://doi.org/10.22323/3.02010402>

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>

Giraldo-Gutiérrez, F.L.; Ortiz-Clavijo, L. F., & Giovanni Alberto Zapata Cardona. L. (2020) Laboratorio de Innovación Social: escenario de participación, apropiación social e interdisciplinariedad: Social Innovation Lab: scenario of social participation, social appropriation and interdisciplinarity. *European Public & Social Innovation Review*, 5(1), 46–57. <https://epsir.net/index.php/epsir/article/view/127>

Giraldo, F; Ortiz, L. (2020). Laboratorio de Innovación Social: escenario de participación, apropiación social e interdisciplinariedad. *Social Innovation Lab: scenario of social participation. European Public & Social Innovation Review*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31053180025>

González-Romero, G. (2020). La innovación social como estrategia de desarrollo. Políticas urbanas y acción colectiva. *Revista Latinoamericana de Investigación En Organizaciones, Ambiente y Sociedad*. <https://doi.org/10.33571/teuken.v11n16a2>

Guaipatin, C. [TEDx Talks]. (2017, agosto 22) Innovación social: muchas definiciones, un ejemplo [Archivo de video]. <https://www.youtube.com/watch?v=94URYsTz0P0>

Gutiérrez, M. Á. Z., & Santos, D. G. (2020). Exploración de prácticas disruptivas en el aula. Documentos de trabajo Areandina, (2). <https://revia.areandina.edu.co/index.php/DT/article/view/1730>

H2O, E. G. (2018). Eko Group H2O. Obtenido de <https://www.ekogrouph2o.com/>

Jailler, É; González, S; Arias, C; Suárez; L (2020). Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia. Capítulos 1 y 2. DOI: <http://doi.org/10.18566/978-958-764-809-6>

Juliano Seabra, Lorena Cano Cuadra, Ana Peñalosa, Francisco Torres Medina. (2024). Obtenido de <https://blogs.iadb.org/agua/es/soluciones-innovadoras-para-el-acceso-al-agua-potable-en-zonas-rurales-caso-de-exito-en-el-peru/>

“La Teoría del cambio” (Rogers, 2014). Parte de la colección de Síntesis metodológica del Centro de Investigaciones de UNICEF.

María Alonso. (27 de Octubre de 2024). Obtenido de <https://asana.com/es/resources/social-innovation>

Medina, R; & Basurto, C. (2018). Discusión de los distintos tipos de innovación. Revista Publicando, 5-15 59-99. <https://core.ac.uk/reader/236644000>

Meneses, T (2022). TRL e innovación social. [Objeto_virtual_de_aprendizaje_OVA].

Oscar, J. H. (2018). La sistematización de experiencias: práctica y teoría para otros mundos posibles. Abrir este documento utilizando ReadSpeaker docReader . Capítulo I. páginas (27- 42) y Capítulo 4. Páginas (135-165) <http://www.cinde.org.co/userfiles/files/Novedades.pdf>

Repositorio Biblioteca UNAD <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/51138>

Roa Mendoza, C., & Acero Robayo, Y. (2021). Sistematización de experiencias.

Germina, 3(3), 31–38. <https://doi.org/10.52948/germina.v3i3.230>

Rodríguez Poveda, M. E. . (2021). Experiencias TIP - Jóvenes Sin fronteras en CaliInnovación + Disrupción. Espacio Sociológico, 1, 23-36.

<https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/sociologico/article/view/5275>

Salamanca, O. (2020). Cómo escribir un artículo científico. CES Medicina, 34(2), 169-176. <http://www.scielo.org.co/pdf/cesm/v34n2/0120-8705-cesm-34-02>

Tania, M. (2022). Gestión de conocimiento y apropiación social. Radio UNAD virtual. <https://ruv.unad.edu.co/ruvwp/programas/tramando-sentidos-92-gestion-de-conocimiento-y-apropiacion-social/>

Torres, R. E. (2017). Elaboración de un Plan de Negocios para la Producción y Comercialización del Sistema Ekomuro H2O+, en la ciudad de Bogotá D.C. Bogotá.

Pérez, M. (2020). El Ekomuro H2O+: Una solución innovadora para el acceso al agua potable en comunidades rurales. Revista de Ingeniería Ambiental, 15(2), 55-68.

Waisburd, G. (2009). Pensamiento creativo e innovaciónAbrir este documento utilizando ReadSpeaker docReader . Revista Digital Universitaria. 10(12), 1 -9. <https://www.revista.unam.mx/vol.10/num12/art87/art8>