

**Innovación Social, Reciclaje, Aprovechamiento Y Medio Ambiente; Coentender
Cambiando Destinos, Creando Oportunidades**

Nelly Mercedes Lazo Cabrera.

Asesor

Juan Sebastián Ávila Santos

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD.

Escuela de Ciencias Sociales Artes y Humanidades – ECSAH.

Psicología

2025

Resumen

El artículo tiene como fin analizar y comprender el desarrollo de Coemprender como experiencia de innovación social, mostrar y contextualizar la labor de los recicladores de la ciudad de san juan de pasto, el trabajo con el cuidado, prevalencia, mantenimiento del medio ambiente, la responsabilidad social y el fomento de la cultura del reciclaje, buscan la transformación social, económica, cultural, ambiental de la ciudad, este cambio Desde la organización social con fines productivos y los emprendimientos, nos dan cuenta del gran aporte y la poca visibilidad que tiene su labor, marginándolos y señalándolos por su condición.

Para esto se utilizó una serie de procedimientos con la recopilación de información primaria mediante entrevistas de preguntas abiertas semiestructuradas a dos miembros de la experiencia y socios de la misma, con las cuales se abarcaron varios temas, logrando que se expresen libremente acerca de todo sus procesos, historia y contextualización, profundizando en aspectos claves para mi investigación, en el trabajo de campo se observa y se conoce su labor y los procedimientos que manejan. Esta experiencia es la que tiene mayor y más amplio recorrido en el ámbito ambiental, desde sus inicios han demostrado no solo el enriquecimiento en su infraestructura, sino que también en su conocimiento, experiencia, calidez humana, respeto por la vida y la dignidad de sus recicladores de oficio, como de todos sus trabajadores y aliados.

Culmino la sistematización de la investigación, alcanzado el nivel de maduración de la experiencia, alcanzando un nivel (TRL8), Sistema completo y cualificado / validación social finalizada y valorada por la comunidad, trascendiendo con validación social finalizada, desde la transformación en los procesos sociales, ambientales que los caracterizan.

Palabras clave Innovación Social, organización, productividad, medio ambiente

Abstract

The article aims to analyze and understand the development of Coemprender as an experience of social innovation, to show and contextualize the work of the recyclers of the city of San Juan de Pasto, the work with care, prevalence, maintenance of the environment, social responsibility and the promotion of the culture of recycling, seek social transformation, economic, cultural, environmental of the city, this change From the social organization with productive purposes and the enterprises, they give us an account of the great contribution and the little visibility that their work has, marginalizing them and pointing them out for their condition.

For this, a series of procedures were used with the collection of primary information through interviews of semi-structured open questions to two members of the experience and partners of the same, with which several topics were covered, getting them to express themselves freely about all their processes, history and contextualization, delving into key aspects for my research. In the fieldwork, their work and the procedures they handle are observed and known. This experience is the one that has the greatest and widest trajectory in the environmental field, since its inception they have demonstrated not only the enrichment in their infrastructure, but also in their knowledge, experience, human warmth, respect for the life and dignity of their professional recyclers, as well as all their workers and allies.

The systematization of the research culminated, reaching the level of maturation of the experience, reaching a level (TRL8), Complete and qualified system / social validation finalized and valued by the community, transcending with finalized social validation, from the transformation in the social, environmental processes that characterize them.

Keywords: Social innovation, organization, productivity, environment

Tabla de Contenido.

	4
Introducción	5
Metodología	7
Resultados	10
Gestión de las Ideas y de la Creatividad	10
Gestión del Desarrollo Interactivo Aplicativo	11
Gestión del Proceso	13
Gestión de las Oportunidades y Gestión del Cambio	13
Conclusiones	16
Recomendaciones	17
Condiciones Físicas Saludables	17
Optimización Logística	17
Investigación y Desarrollo (I+D) Continua,	17
Referencias	18

Introducción

En un mundo donde los desafíos ambientales y sociales crecen diariamente, la necesidad de soluciones innovadoras es cada vez más indispensable. La innovación social, el reciclaje y el aprovechamiento de recursos son fundamentales para la construcción de un futuro sostenible, inclusivo y lleno de oportunidades. Es en este sentido Coemprender surge como un ejemplo inspirador, demostrando que es posible el cambio, la creación de oportunidades a través de proyectos comprometidos con el bienestar integral de las personas, mejorando sus condiciones de vida, acompañadas de un cambio ambiental y social.

Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño es una cooperativa que no solo busca reducir el impacto ambiental, sino que también fomenta la inclusión social y la económica, transformando residuos en recursos y desafíos en soluciones. Este artículo explora cómo esta experiencia de innovación social está logrando impulsar el cambio, integrando el reciclaje y el aprovechamiento de materiales, beneficiando a los recicladores de oficio, a sus familias, al medio ambiente y a la comunidad en general.

“La sistematización proporciona a la construcción del conocimiento desde lo que se vive en los procesos de intervención de experiencias”. Roa. Et al, (2021). En este sentido el objetivo principal de la sistematización de esta experiencia es analizar el desarrollo de Coemprender como experiencia de innovación social por medio de la evaluación de su nivel de maduración, mediante la metodología cualitativa. Se elaboró por medio de la recolección de información de entrevistas a recicladoras, socias de la cooperativa, observaciones, fotografía y videos, la síntesis de la información necesaria para el desarrollo de esta investigación, lo que nos arroja puntos importantes para tener en cuenta como lo son los Integrantes que dinamizan directamente la experiencia, que están encabezados por el Gerente, la Contadora, la secretaria, seguidos por los

actores que conforman el ecosistema que son los 32 socios Que a su vez conformación del consejo de administración, Una asamblea, una junta de vigilancia, los comités los cuales son nombrados por la asamblea, comité de bienestar social y de educación, almacenes de cadena como Alkosto, Éxito, Dollarcity, centros comerciales y locales.

Igualmente, dentro del artículo se especifica cuáles son las herramientas que utilice para recopilación de toda la información, así como para el análisis del estado de la innovación, de igual manera se detalla cada uno de los resultados que se obtuvieron en el proceso de sistematización y recopilación de datos, finalmente se evidencia las conclusiones y recomendaciones dadas a la cooperativa con el propósito que sean implementadas, generando un impacto positivo en la experiencia.

Metodología

Mediante el reconocimiento e identificación de la experiencia con el objetivo de analizar su desarrollo con técnicas TRL, para determinar el nivel de maduración y posibles experiencias de réplica e impacto de innovación social, con un enfoque cualitativo, Se inicia con el contacto de la cooperativa mediante oficio dirigido a ellos como empresa, donde Solicito muy respetuosamente me sea posible llevar a cabo esta investigación, su historia, quienes son los fundadores, todo lo concerniente a su trabajo, los procesos que lleva la cooperativa, sus alcances y limitaciones con el fin de articular concretamente la línea de tiempo. para esto se utilizó una serie de procedimientos con la recopilación de información primaria mediante entrevistas de preguntas abiertas semiestructuradas a dos miembros de la experiencia y socias de la misma, con las cuales se abarcaron varios temas y donde las entrevistadas podían hablar de lo que ellas veían pertinente, logrando que se expresen libremente acerca de todo sus procesos, historia y contextualización, llegando a profundizar en aspectos claves para mi investigación, en el trabajo de campo se observa y se conoce su labor y los procedimientos que manejan, se recopila datos mediante la observación, grabación de videos y toma de fotografías. también se utilizaron técnicas de recopilación de información de tipo secundarias a partir de la página web de la cooperativa, dando como resultado la creación de matrices de caracterización de la innovación social, de actores que conforman el ecosistema, perfil territorial, las alianzas estratégicas y la reseña histórica lo que permitió un análisis completo de la experiencia. Se lleva a cabo el reconocimiento de la experiencia mediante visitas a la cooperativa Coemprender, con observaciones iniciales a la infraestructura, el trabajo y la labor que realizan diariamente, donde se puede evidenciar el alcance y desarrollo de todos sus procesos para llegar a alcanzar la madurez de la experiencia, Se expone detalladamente el avance que se han tenido y de los

aprendizajes significativos en el desarrollo de los procesos productivos en los temas ambientales y sociales que la Cooperativa desarrolla, lo que nos permite determinar una línea de tiempo, facilitando la apropiación de la información recopilada.

Para la obtención de esta información fue necesario visitar tanto la fábrica, donde ellos hacen la transformación del plástico de baja densidad y la posterior fabricación la manguera, hasta las instalaciones de las oficinas y bodega que tienen para el embalaje, almacenamiento y distribución del material a su destino que es la ciudad de Cali. Se toma evidencia fotográfica de sus instalaciones, de sus trabajadores, su trabajo, videos de las entrevistas en formato de audio y video.

Permitiéndome analizar toda los datos recolectados mediante la escucha de todo el material que obtuve visual y auditivamente en la cooperativa y con las personas que me ayudaron en el desarrollo de estas técnicas de para obtener el resultado del análisis de la experiencia como un proyecto de innovación social, para esto se aplica la herramienta de análisis de maduración TRL (Technology Readiness Levels) de tipo social, con la finalidad de procesar la información obtenida en la experiencia, con el objetivo principal de determinar el nivel de maduración en la cual se encuentra. Para llevar a cabo este objetivo, es necesario comprender el TRL (Technological Readiness Level), que se traduce a Niveles de Madurez Tecnológica es un término que desarrollo la NASA, para evaluar las tecnologías relacionadas con la exploración espacial, pero ha sido adoptada en otros sectores, como la industria, la investigación y la innovación se clasifica en una escala de TRL1 a TRL 9, donde cada nivel describe el progreso de una tecnología desde sus inicios hasta su implementación.

Fue el equipo de Érika Jaillier 9 Castrillón en su libro Construyendo Innovación Social (2017), quienes tomaron los diferentes niveles del TRL y los adaptaron para poder medir el

estado de maduración de las innovaciones sociales en Colombia, logrando consolidar los 9 niveles del TRL de manera que fuera posible implementarlos en los campos educativos, medio ambientales, de cambio social y de desarrollo. A partir de esta implementación del TRL, se puede evaluar los procesos de gestión de la innovación, demostrar su utilidad social y analizar sus resultados, por lo que es una herramienta pertinente al momento de examinar a fondo el nivel de crecimiento de la experiencia escogida, enmarcada en la cooperativa Coemprender.

Mediante toda la recopilación de información se pudo responder las preguntas asociadas a la I+D+i, mediante la realización de una matriz la cual nos permitió analizarla para identificar el grado de maduración de la experiencia. Con base en las respuestas a las preguntas se pudo identificar en qué nivel se encuentra la experiencia de acuerdo con el índice TRL, para cada una de las actividades I+D+i. El nivel de innovación fue determinado porque se logró responder con suficiencia las preguntas, dando confiabilidad a la investigación.

Según Jailler (2020) “Medir los impactos sociales y, por ende, los procesos de innovación social, implica reflexionar sobre el cambio social y los recursos para verificar estos cambios desde procesos tangibles” (p.76).

El análisis de la experiencia dio como resultado la posición TRL 8 de la experiencia lo que potencialmente si se quiere expandir generaría un impacto en la sociedad, en la comunidad y el medio ambiente donde fuese implementada como una iniciativa concreta, valida y viable, generando mejores condiciones de vida de las personas que ejercen este trabajo de manera independiente, alcanzando un impacto social y ambiental muy grande proponiendo y desarrollando la práctica de procesos de transformación social, ambiental y cultural.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la sistematización de la experiencia donde se evalúa el nivel de maduración Desde la organización social con fines productivos y los emprendimientos, mediante una indagación para responder las preguntas asociadas a la I+D+i, mediante la realización de una matriz la cual me permitió analizar la información a profundidad, dando fiabilidad a la identificación del nivel de maduración de la experiencia, con base en las respuestas a las preguntas para cada una de las actividades I+D+i. El nivel de innovación será resuelto mediante el trabajo de campo obteniendo información confiable con la caracterización de la innovación en cada una de las categorías.

Para empezar a describir los resultados obtenidos de la investigación de manera clara y estructurada, es importante seguir un enfoque que permita comunicar los hallazgos de forma efectiva, sin dejar de lado la objetividad y la precisión.

Gestión de las Ideas y de la Creatividad

La experiencia surge Por la necesidad de legalizar y organizar la actividad productiva de los recicladores de oficio en el municipio de Pasto, familias en extrema pobreza que reciclaban en el relleno sanitario de la ciudad sin condiciones de salubridad, ni garantías para desempeñar esta labor, la necesidad económica de estas familias era muy grande, por ende se veían en la obligación de ir al basurero antiguo para reciclar, este se encontraba en la vía Torobajo de la ciudad y que posteriormente se traslada al kilómetro 13 vía a Buesaco, esta era la única forma de sustento para sus familias, participando desde los más pequeños de la casa hasta las personas de más edad, siendo así una forma de trabajo no formal y asequible a toda la población y edades, convirtiéndose en Cooperativa Empresarial de Recicladores de Nariño E.S.P, como persona jurídica. Los actores que estuvieron involucrados en la consolidación de la experiencia fueron

Fundación social, esta fundación acoge a los recicladores de oficio y los organiza, conformando una cooperativa, la cual empieza una serie de capacitaciones con los recicladores de oficio, la alcaldía, la gobernación, empresas tanto públicas como privadas, el Estado Colombiano y las ONG, por las cuales se adquiere la propiedad de dos bodegas, dos embaladoras, dos montacargas dos vehículos, y los recursos para llevar a cabo la adecuación de los espacios para el almacenamiento, clasificación, selección, embalaje y la transformación del material reciclable a materia primaria para empezar a comercializar con la gran industria del departamento del Valle del Cauca, Los cuales apoyaron y respaldaron su consolidación.

La problemática social que pretendía resolver era combatir la pobreza extrema, al fomentar el trabajo digno para las personas más vulnerables de la ciudad como adultos mayores, las personas con un nivel educativo muy bajo, madres cabeza de hogar, migrantes, tratando temas ambientales, como Reducción de Residuos Sólidos, Sostenibilidad Ambiental, Generación de Empleo, Educación y Conciencia Pública, mediante la elaboración de un proyecto productivo. En la actualidad es una empresa reconocida, Certificada, Avalada y se rige bajo la rigurosidad de la superintendencia de servicios públicos, es una empresa reconocida en la ciudad, tanto por la comunidad, como por los entes gubernamentales.

Gestión del Desarrollo Interactivo Aplicativo

La sistematización de la innovación se desarrolló en Calle 19 N° 15A - 13 Barrio Navarrete, Pasto, Nariño, este proyecto beneficia a personas de escasos recursos a los recicladores de oficio, a sus familias, al medio ambiente y a la comunidad en general al reducir el volumen de residuos sólidos que van a parar al relleno sanitario de la ciudad, las personas que están involucradas en el desarrollo del proyecto son en su mayoría madres cabeza de familia quienes se encargan de realizar la operación de reciclaje en la fuente, para seleccionar y clasificar

materiales como papel, cartón, vidrio, plástico, chatarra, entre muchos otros, recolección, clasificación, procesamiento del material, embalaje y envío del material recuperado a la industria para darle una nueva vida convirtiéndolo en un nuevos productos. Con el paso del tiempo y gracias al proceso de formación que la cooperativa ha implementado para promover y fomentar la capacitación integral de sus asociados, han podido incrementar su oferta de servicios a tal punto que no solo se dedica a la compra de material reciclable, sino también a la transformación de plástico para la producción de materias primas para la producción de bolsa de basura, manguera para riego, peletizado, aglutinado y la prestación de servicios complementarios a la recolección de basuras, razón por la cual se gestionó ante la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) los trámites necesarios para transformarse a Empresa de Servicios Públicos. La experiencia cuenta con suficiente capacitación en el manejo de residuos sólidos, en la destrucción de archivos de instituciones como Banco de la República, Dirección seccional de administración judicial, Único, Fiscalía, Gobernación de Nariño, Almacenes éxito, Centro Comercial Unicentro entre otros y la generación de valor agregado a partir de la transformación del plástico y el pet, Las alianzas o vínculos que han obtenido por su desempeño son La secretaria ambiental y la industria del valle del cauca y la ciudad de Bogotá quienes son los que les compran el material recuperado para convertirlo en materia prima y generar así una economía circular.

Cada uno de los miembros de la experiencia tienen bien definido y claro su papel en el desarrollo del proyecto, unos están la parte administrativa otros en la parte operativa y otros en la parte de sensibilización social, la manera en que ellos se organizan para desarrollar las actividades es mediante una serie de rutas y horarios creados por ellos mismos para la recolección del material, su horario laboral es de lunes a sábado, el manejo de la experiencia se

realiza mediante reuniones mensuales las cuales permiten analizar los resultados obtenidos, las falencias o cambios en el desarrollo de sus actividades, llevando un control de cada una de las actividades y sus resultados en la ejecución, finalizando con una asamblea general a final de año.

Gestión del Proceso

La estructura organizativa que han implementado en la organización para desarrollar el proyecto y darle continuidad es mediante la conformación del consejo de administración, Una asamblea, una junta de vigilancia, los comités los cuales son nombrados por la asamblea, comité de bienestar social y de educación en cabeza el Gerente, acompañado de la Contadora y la secretaria. implementando estrategias para que el proyecto pueda mantenerse en el tiempo como el estudio de mercado, estudio de materias primas reutilizables, manejamos un plan de micro y macro ruta para seguir el margen de lo que la norma les exige, planteando para el futuro unas estrategias de permanencia y de sostenibilidad con la implementando tecnologías y maquinaria que les permita seguir en el trabajo y ejecución de acciones que les faciliten el trabajo, no solo a ellos como empresa, si no a los recicladores que realizan su labor de manera independiente y manual. se está mirando la posibilidad de capacitaciones para los recicladores y personas de la comunidad en nuevas formas para reutilizar los materiales que en este momento no son aptos para ningún proceso de manera que se puedan realizar artesanías o manualidades y poder generar emprendimientos diferentes a los que ya se conocen, estas capacitaciones las podrían dar las entidades que los capacitan de manera constante como el Sena, cámara de comercio, alcaldía de gestión ambiental y de salud, solo faltaría concretar el proyecto.

Gestión de las Oportunidades y Gestión del Cambio

Apropiación Social y Capital Social Formado en Aplicación de Nuevos Procesos

Esta experiencia se ha podido compartir desde diferentes escenarios tanto nacionales, como internacionales, dando así una panorámica de la labor tan importante que hacen las personas que reciclan en el mundo, cambiando la cosmovisión de marginación hacia ellos, su trabajo, lo que representan y del papel tan importante en el medio ambiente y la vida. Este proyecto está enmarcado y sistematizado mediante fotografías, documentación legal, todo el trabajo de campo que han realizado con la colaboración con otras organizaciones como lo son Girasoles, Coprecop, Arum, la comunidad en general, esta última está muy comprometida con los recicladores de oficio. Hay iniciativas de continuidad mediante un proyecto de ampliación de la infraestructura ya que cuentan con la compra de un lote más amplio, pues están abriendo nuevos caminos comerciales ya tienen convenio con todos los almacenes Alkosto que existen en el departamento, pero quieren y aspiran a tener nuevas plazas comerciales dándoles oportunidades laborales a los recicladores de oficio a nivel Departamental.

En consecuencia la experiencia Es Un Sistema Completo Y Calificado, La Experiencia Ha Desarrollado Sus Procesos En La Totalidad Y Ha Pasado Por una serie de Pasos De Reconocimientos Y Certificación Que Avala La Seguridad Y Su Funcionamiento, emitidos y regidos por la superintendencia de servicios públicos, cuenta con La Resolución en Cuestiones Operativas Con Maquinaria Y Medios Para La Realización De la recolección, embalaje y envió de la materia prima reciclable, manejan una serie de capacitaciones emitidas por ellos como un portafolio de servicios esto dirigido tanto a empresas públicas como privadas de la región y fuera de ello, trabajan con empresas grandes como Alkosto, éxito, centros comerciales y otras entidades a las cuales ellos certifican en el manejo de residuos sólidos, El servicio que prestan ha demostrado la viabilidad y su confiabilidad ha demostrado estar lista para ser replicada .**El Grado de Desarrollo o Consolidación en el que se Encuentra la Experiencia es el TRL 8:**

Sistema completo y calificado. Al estar formalmente constituida y operando bajo principios cooperativos, regida por la superintendencia de servicios públicos, la experiencia está lista para ofrecer sus servicios al público en diferentes contextos, contribuyendo a la economía circular y generando ingresos para sus miembros y aliados. Su Compromiso con Normativas Ambientales hace que la experiencia se adhiera a las políticas nacionales e internacionales sobre gestión de residuos, lo que no solo mejora su reputación, sino que también asegura su alineación con las expectativas regulatorias del sector

los resultados obtenidos en esta investigación dan cuenta de la eficiencia de los procesos que ha alcanzado la experiencia de innovación social, un estado de alta madurez, en el cual ha sido probada y validada en condiciones reales de operación y está lista para ser implementada de manera segura y a gran escala, lo cual se puede explicar por la TRL 8 – “Sistema completo y calificado / validación social finalizada y valorada por la comunidad, En esta fase, la iniciativa ha sido probada y opera plenamente, lo que permite valorar los resultados y beneficios de su aplicación por parte de la comunidad. en esta fase la iniciativa está disponible para ser replicada por otros, por tanto, cuenta con capacidades para producir alianzas y ampliar su impacto”.

Conclusiones

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la sistematización de la experiencia donde se evalúa el nivel de maduración Desde la organización social con fines productivos y los emprendimientos, mediante una indagación para responder las preguntas asociadas a la I+D+i, mediante la realización de una matriz la cual me permitió analizar la información a profundidad, dando fiabilidad a la identificación del nivel de maduración de la experiencia, con base en las respuestas a las preguntas para cada una de las actividades I+D+i

En la actualidad es una empresa reconocida, Certificada, Avalada y se rige bajo la rigurosidad de la superintendencia de servicios públicos, es una empresa reconocida en la ciudad, tanto por la comunidad, como por los entes gubernamentales. Esta experiencia es una de las cooperativas con mayor y más amplio recorrido en el ámbito ambiental, desde sus inicios han demostrado no solo el enriquecimiento en su infraestructura, sino que también en su conocimiento, experiencia, calidez humana, respeto por la vida y la dignidad de sus recicladores de oficio, como de todos sus trabajadores y aliados. demostrado resiliencia, empatía y sentido de pertenecía con lo que tanto esfuerzo les ha costado.

Esta experiencia se ha podido compartir desde diferentes escenarios tanto nacionales, como internacionales, dando a conocer la labor tan importante que hacen los recicladores en el medio ambiente, cambiando la cosmovisión de marginación hacia ellos, su trabajo, lo que representan. los resultados obtenidos en esta investigación dan cuenta de la eficiencia de los procesos que ha alcanzado la experiencia de innovación social, un estado de alta madurez, en el cual ha sido probada y validada en condiciones reales de operación y está lista para ser implementada de manera segura y a gran escala, lo cual se puede explicar por la TRL 8 – “Sistema completo y cualificado / validación social finalizada y valorada por la comunidad.

Recomendaciones

Condiciones Físicas Saludables Las tareas de reciclaje pueden ser duras tanto física como emocionalmente. Asegurarse de que los recicladores cuenten con equipos de protección adecuados (guantes, botas, mascarillas) y que las condiciones de trabajo sean seguras puede prevenir el estrés relacionado con el riesgo laboral.

Optimización Logística Usa tecnologías de gestión de rutas inteligentes para optimizar la recolección de residuos, mejorar la eficiencia de las rutas y minimizar el consumo de combustible. Esto puede incluir el uso de software avanzado para la planificación de rutas y el seguimiento en tiempo real de los vehículos de recolección.

Investigación y Desarrollo (I+D) Continua, Aunque la tecnología ya esté madura (TRL 8), es importante seguir invirtiendo en la investigación y el desarrollo para mantener una ventaja competitiva y explorar nuevas tecnologías o mejoras que puedan surgir, especialmente en áreas como la biotecnología o nuevos materiales reciclables.

Se recomienda a la cooperativa crear proyectos en conjunto con la alcaldía y entes gubernamentales de la región que permitan conocer el impacto ambiental que genera el reciclaje en nuestra ciudad.

Se recomienda hacer seguimiento y evaluaciones constantes a los procesos o programas que ya manejan y los resultados se den a conocer a la comunidad en general.

Finalmente se recomienda a la cooperativa Coentender, empezar un proyecto de sensibilización y fortalecimiento en temas de salud mental hacia sus trabajadores y recicladores de oficio, permitiendo el trabajo disciplinar, empático y generando espacios que permitan disipar el estrés laboral, la ansiedad, el agotamiento, la desmotivación, obteniendo como resultado un mejor funcionamiento en sus habilidades y mejorando el ambiente laboral.

Referencias

- Ayming. (02 de 08 de 2021). *¿Qué son los TRL (Technology Readiness Levels) o Niveles de Madurez Tecnológica?* Obtenido de <https://www.ayming.es/insights-y-noticias/noticias/trl-technology-readiness-levels/>
- C., M. J. (18 de abril de 2009.). *sciencedirect*. Obtenido de Evaluaciones de la preparación tecnológica: una retrospectiva:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0094576509002008?via%3Dihub>
- Coemprender. (2019). *Coemprender*. Obtenido de Coemprender: <https://coemprender.co/>
- Érika, J. C. (15 de jun de 2015). *Los retos de la comunicación en la apropiación social del conocimiento, en algunas experiencias significativas de innovación social en Medellín*. Obtenido de <https://revistas.upb.edu.co/index.php/comunicacion/article/view/2352>
- González-Romero, G. (26 de 05 de 2020). *Teuken Bidikay - Revista*. Obtenido de <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/teu/article/view/1711>
- Guaipatin, C. (2017). *Innovación social: muchas definiciones, un ejemplo* [Grabado por C. Guaipatin]. Estados Unidos.
- Guaipatin, C. (22 de 08 de 2017). *Innovación social: muchas definiciones, un ejemplo*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=94URYsTz0P0>
- Hernández-Ascanio, J. T.-V.-M. (29 de 05 de 2017). *CIRIEC-España, Revista De economía Pública, Social Y Cooperativa*,. Obtenido de El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos:
<https://turia.uv.es/index.php/ciriecespana/article/view/8849>

Jailler Castrillón, É. É. (2020). *Construyendo la innovación social. Guía para comprender la innovación social en Colombia*. Obtenido de

<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/5464>

Janire, C. A. (10 de 10 de 2018). *Economipedia*. Obtenido de Innovacion Social :

<https://economipedia.com/definiciones/innovacion-social.html>

Jeremy, S. (26 de Agosto de 2015.). *En busca del nivel de madurez tecnológica (TRL) 10*.

Obtenido de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S127096381500214X?via%3Dihub>

Martínez Daniel Alonso, Á. G. (16 de 03 de 2014). *EMPRENDIMIENTO SOCIAL VS*

INNOVACIÓN SOCIAL. Obtenido de Cuadernos Aragoneses De economía:

<https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/cae/article/view/2640>

Planeacion, D. N. (03 de 12 de 2024). *Dirección de Gobierno, Derechos Humanos y Paz*.

Obtenido de Sobre innovación pública:

https://www.dnp.gov.co/LaEntidad_/subdireccion-general-prospectiva-desarrollo-nacional/direccion-gobierno-ddhh-paz/Paginas/sobre-innovacion-publica.aspx

Smith Adrián, V. J.-P. (23 de febrero de 2010). *Estudios de innovación y transiciones de sostenibilidad: el atractivo de la perspectiva multinivel y sus desafíos*. Obtenido de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048733310000375?via%3Dihub>

Solís Martyna, S. S. (12 de Febrero de 2020.). *Tecnologías para el reciclaje químico de plásticos domésticos: una revisión técnica y evaluación de TRL*. Obtenido de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0956053X20300465?via%3Dihub>