



Los recicladores de Bello una mirada a su impacto en la sostenibilidad

Lina Vanessa Chaverra Fernandez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Comunicación Social - Periodismo

noviembre de 2024

Los recicladores de Bello una mirada a su impacto en la sostenibilidad

Lina Vanessa Chaverra Fernandez

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Comunicador Social -

Periodista

Asesor(a)

Mg. Marlon Echeverria Rodríguez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Antioquia y Chocó

Sede Bello (Antioquia)

Programa Comunicación Social - Periodismo

noviembre de 2024

Agradecimientos

Contenido

TABLA DE CONTENIDO

Agradecimientos	3
Contenido	4
TABLA DE CONTENIDO:	¡Error! Marcador no definido.
Lista De Anexos	¡Error! Marcador no definido.
Resumen.....	6
Abstract	7
Introducción	8
CAPÍTULO I	9
Planteamiento Descriptivo Del Problema	9
Delimitación Del Problema.....	10
Pregunta De Investigación	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos.....	11
Justificación.....	12
CAPÍTULO II	13
Marco Histórico	13
El rol del Periodismo en la Visibilización del Reciclaje y la Sostenibilidad:	15

Estado Del Arte	16
Internacional	16
Nacional	21
Local	26
Marco teórico	32
Marco conceptual.....	35
Ciudadanía.....	39
Marco legal y normativo.....	43
Marco praxeológico	46
CAPÍTULO III	47
Metodología	47
Transcripción y Análisis Cualitativo de las Entrevistas	51
Grupo Focal: Reflexiones Colaborativas	57
Observación No Participante	58
Análisis cuantitativo.....	59
Triangulación de los Objetivos Específicos, Teóricos y Resultados:.....	61
Conclusiones.....	64
Impacto Sostenible de los Recicladores:.....	64
Recomendaciones	66
Referencias	68
Anexos	¡Error! Marcador no definido.

Resumen

La presente monografía titulada “Los recicladores de Bello: una mirada a su impacto en la sostenibilidad” utiliza un enfoque mixto, para realizar un análisis del impacto de los recicladores que son adultos mayores, en la sostenibilidad de la ciudad de Bello, Antioquia. A través de este estudio se buscan datos cualitativos y cuantitativos para evidenciar el importante papel que juegan estos recicladores en la gestión de residuos sólidos y la promoción de la economía circular. Se hace especial énfasis en las mujeres adultas mayores que conforman la “**Corporación Luz y Vida: Actitud Positiva**”, quienes, frente a las condiciones laborales precarias y falta de reconocimiento, han demostrado ser actores clave en el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad urbana. La investigación combina entrevistas semiestructuradas, observación no participante, grupos focales y análisis de datos cuantitativos para evaluar el trabajo diario de los recicladores y el volumen de residuos y el valor de cada residuo gestionado.

Este trabajo también pretende destruir los estigmas sobre la vejez y sugerir cambios en las políticas públicas para un reconocimiento real del aporte de las personas mayores en el contexto de la sostenibilidad

Abstract

Under the title "Los Recicladores de Bello: A Look at their Impact on Sustainability “, this undergraduate thesis will evaluate the work performed by the senior waste pickers of Bello, Antioquia and their contribution to sustainable development. The study will use a qualitative approach to expose the importance of their work in the proper management of solid waste, their role in the circular economy and how it improves the quality of life in the region. Most of these recyclers belong to a group called Corporación Luz y Vida: Actitud Positiva, and basically they are in trouble not only because they have not received social recognition or are economically insecure but also because there is a certain degree of stigma associated with their old age. Semi-structured interviews, non-participant observation and focus groups were used to highlight their importance in urban sustainability and to call for a re-evaluation of their work by society. It is intended that through this research their impact on waste reduction will be made visible and stereotypes associated with old age will be dismantled, positioning these recyclers as key actors in the sustainability process

Introducción

El reciclaje, es más que la simple gestión de residuos, es un pilar de la sostenibilidad, especialmente en zonas urbanas donde la eliminación de residuos es más difícil. En la localidad de Bello, Antioquia, un grupo de recicladores de la tercera edad, ha liderado este proceso. Estas personas pertenecen a la población de adultos mayores y a veces son menospreciados por su edad avanzada, sin embargo, con la labor de la recuperación de residuos han demostrado que no sólo saben gestionar el reciclaje, sino también hacer una gran contribución a la economía circular y la protección del medio ambiente, mientras además emplean su tiempo libre de forma provechosa para su comunidad.

A pesar de su importante labor, la sociedad a menudo pasa por alto a los recicladores o recuperadores de residuos. Mucha gente los ve con lástima o indiferencia, sin darse cuenta de que, gracias a su existencia, muchos residuos no acaban en vertederos, sino que se transforman en artesanías o se venden a empresas que reutilizan estos residuos que finalmente se convierten en insumos para nuevos productos.

Ellos, con sus cuerpos arrugados por el pasar del tiempo, pero llenos de sabiduría, están haciendo una contribución a su propio bolsillo, a sus familias, al planeta y a la economía circular que fomenta la reutilización de materiales.

Estas mujeres demuestran que la edad no es una barrera para luchar por y para la naturaleza. Al contrario, su experiencia en el mundo real les brinda una perspectiva única y valiosa sobre la importancia de proteger nuestro planeta.

Este trabajo de investigación busca darle la visibilidad que merecen, destacando tanto su labor diaria como las historias de vida de estas personas. Detrás de cada reciclador hay una historia de resiliencia, creatividad y amor por la naturaleza. Al conocerlas, se espera no solo recordar su influencia en la sostenibilidad de Bello, sino también destruir los falsos estigmas que aún recaen sobre los adultos mayores y su contribución activa al bienestar común.

CAPÍTULO I

Planteamiento Descriptivo Del Problema

En Bello - Antioquia, los adultos mayores realizan el reciclaje como su actividad laboral, esto es beneficioso tanto para ellos como para los ciudadanos en general, debido al buen manejo de los residuos sólidos y a la importancia de la sostenibilidad de los diferentes sectores que componen la región. No obstante, el reciclaje ha sido tradicionalmente asumido como una actividad ejercida por habitantes de la calle, cuestión que ha hecho que socialmente no se les valore como aportantes a la comunidad en cuanto al beneficio medioambiental.

Es así como los adultos mayores de la corporación *Luz y Vida: Actitud Positiva*, que realizan esta labor, ayudan a la economía circular mediante la recolección, clasificación, recuperación y reutilización de los residuos. En algunas ocasiones, incluso muestran sus destrezas fabricando manualidades a partir de los materiales recuperados.

A pesar de su contribución al desarrollo sostenible al disminuir la cantidad de residuos que se depositan en los basureros, los recicladores de edad avanzada se enfrentan a una serie de dificultades, como la falta de un reconocimiento social significativo y su escasa visibilidad dentro

de la dinámica urbana de la ciudad, lo que perpetúa un estigma social que subestima tanto su labor como la capacidad de los adultos mayores para contribuir activamente a la sostenibilidad ambiental.

Por lo tanto, se propone una intervención que aborde este problema, pero no solo promoviendo el impacto positivo de los adultos mayores recicladores en la sostenibilidad, sino también derribando los prejuicios que aún persisten en torno a esta población.

Delimitación Del Problema

Este estudio se enfocará únicamente en la ciudad de Bello - Antioquia, municipio ubicado al norte del Valle de Aburrá, con una población aproximada de 595.457 habitantes. El principal objetivo es el análisis del trabajo de reciclaje, llevado a cabo por un grupo particular de personas mayores de 65 años del sexo femenino, denominados como adultos mayores.

El análisis se concentrará en realizar una revisión desde la Comunicación social y periodismo a todo el proceso de reciclaje; desde la recolección y clasificación de residuos aprovechables hasta la venta de lo reciclado o la creación de artesanías a partir de estos materiales. A pesar de que no se establecerá un marco temporal preciso en el análisis se examinará la evolución de los últimos años para determinar si se ha incrementado la participación de personas mayores en prácticas de reciclaje.

La investigación se llevará a cabo mediante entrevistas semiestructuradas realizadas a 3 recicladoras, junto al análisis documental y estudios previos existentes para abordar el impacto social y ambiental del reciclaje desde una perspectiva integral que no omitirá ningún aspecto del proceso del reciclador; esto ayudará a comprender el rol que los adultos mayores desempeñan en

la sostenibilidad y su contribución al medio ambiente.

Pregunta De Investigación

Los objetivos de la investigación surgen desde la pregunta **¿Cómo se puede visibilizar el impacto de los recicladores que son adultos mayores de la ciudad de Bello en la sostenibilidad urbana y sus condiciones socioeconómicas desde la Comunicación social y periodismo?**

Objetivo general

Analizar el impacto de los recicladores adultos mayores de la Corporación Luz y Vida: Actitud Positiva en la sostenibilidad de Bello-Antioquia, destacando su contribución al medio ambiente y examinando sus condiciones de vida

Objetivos específicos

- Identificar la importancia del trabajo de recolección de residuos aprovechables llevados a cabo por recicladores adultos mayores de la corporación Luz y Vida: Actitud Positiva de la ciudad de Bello
- Reconocer los principales desafíos y oportunidades que enfrentan los recicladores adultos mayores de la corporación Luz y Vida: Actitud Positiva, considerando factores como: condiciones laborales, ingresos y compra o mercado justo

- Describir la labor diaria de los recicladores adultos mayores de la "Corporación Luz y Vida: Actitud Positiva" y sus historias personales, resaltando su contribución a la sostenibilidad

Justificación

Este trabajo es importante ya que destaca la relevancia de los recicladores de edad avanzada en Bello y su valioso papel en la preservación del medio ambiente y su bienestar individual.

De acuerdo con Montoya & Valencia y otros autores (2021) en el texto titulado **Valoración de los residuos sólidos de la comuna dos de Bello como sistema alternativo de aprovechamiento, en el municipio de Bello**, “En el año 2015, según las cifras del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de este municipio, se originaron aproximadamente 3363.95 Ton/mes en la zona urbana” (párr 7). Asunto que debe llamar la atención debido a que cada vez se hace más necesario el reciclaje y por ende el tema de esta investigación.

El acto de reciclar, a esta población de adultos mayores, no solo les brinda la oportunidad de involucrarse en la disminución de desechos que dañan nuestro entorno natural, sino que también les proporciona una actividad benéfica para su propia familia y la comunidad al ganar algún dinero, y de paso los mantiene ocupados y comprometidos en su productividad aspecto que les permite sentirse valiosos para la sociedad.

Además de recolectar materiales útiles y aprovechables; algunos de estos recicladores van más allá al convertir los desechos en manualidades y otros productos que no solo tienen un valor económico, sino que también les brindan una forma de entretenimiento y satisfacción personal que

les da sentido a sus vidas en una etapa en la cual ya muchos de ellos no tienen la posibilidad de acceder a otros empleos por su avanzada edad.

A través de esa actividad; estos adultos encuentran una manera de cuidar el planeta y generar ingresos adicionales; desafiando así los estereotipos que relacionan el reciclaje solo a quienes viven en situación de calle o se encuentran en extrema vulnerabilidad

CAPÍTULO II

Marco Histórico

El reciclaje ha tenido una gran importancia, no solo en el municipio de Bello, sino a nivel global, ya que contribuye significativamente a la reducción de la contaminación que enfrenta el mundo actualmente. La historia del reciclaje muestra cómo, antes de su implementación, existía una alta contaminación, dado que los residuos eran enviados a los vertederos sin un control adecuado sobre su gestión.

Durante las dos guerras mundiales en el siglo XX, el reciclaje cobró mayor relevancia debido a la escasez de materiales. Las personas se vieron obligadas a recolectar todo tipo de recursos para apoyar a los ejércitos en tiempos de crisis, lo que resultó ser crucial para la creación de herramientas necesarias. Roque (2020, p. 98)

En 1970, el reciclaje ganó un gran impulso con el aumento de la conciencia sobre los problemas ambientales y los graves daños que la contaminación ocasiona a la tierra y a la humanidad. En ese mismo año se creó el *Día de la Tierra*, que se conmemora el 28 de abril para

crear conciencia sobre el cuidado del planeta.

Es así como el fomento por el reciclaje a través de políticas públicas para el uso de los residuos, además de la educación en los hogares, campañas de sensibilización el día de la tierra y otras estrategias que se implementan desde los medios de comunicación y la educación en las instituciones educativas se evidenció que los seres humanos comenzaban a tomar conciencia sobre la importancia del reciclaje y la protección de los recursos naturales. Este tema empezó a ser ampliamente discutido y a ocupar un lugar central en los debates.

Se empezó a hablar de la "Era de la Reciclabilidad", cuando diversas regiones del mundo comenzaron a implementar sistemas de separación de residuos reciclables y no reciclables. Tanto fue el avance en este campo que muchos productos empezaron a ser etiquetados como reciclables, lo que generó un gran auge en la época. (Roque, 2020, p. 75)

Actualmente, existe una fuerte conciencia sobre la importancia del reciclaje, dado que se busca la conservación del medio ambiente y la reducción de la contaminación. El reciclaje se ha convertido en una responsabilidad fundamental para la preservación del planeta, pensando en las futuras generaciones.

En Colombia, el reciclaje tomó mayor relevancia a raíz de un trágico suceso en 1992, cuando más de 10 recicladores fueron asesinados en la ciudad de Barranquilla. Este hecho impulsó un movimiento en busca de la dignificación y el reconocimiento de las personas que se dedican a esta labor de conservación y protección ambiental. Desde entonces, el 1 de marzo se conmemora el *Día del Reciclador y del Reciclaje en Colombia*, establecido por la Ley 511 de 1999, y se reconoce la necesidad de incluir a los recicladores en el sistema de aseo a través de la Sentencia T-724 de 2003. (Ceballo 2024)

Según el texto oficial de *Construcción de una estación de clasificación y aprovechamiento de residuos sólidos en Bello* (2021) se sostiene que “La caracterización de los recuperadores ambientales del municipio, identificó 689 recuperadores, con quienes se tuvo acercamiento a temas específicos sobre la separación en la fuente y desarrollo personal; paralelamente se dio la creación de URBE (Unidad de Reciclaje del Municipio de Bello), que al tener los precios más altos del mercado busca que los recuperadores les vendan el material y de esta manera contribuir en el mejoramiento de la calidad de vida. “(p 9)

A menudo, la labor de los recicladores es menospreciada, por la estigmatización de que quienes realizan esta actividad son habitantes de calle, cuando en realidad no es un oficio que solo compromete a este tipo de ciudadanos, por ello este trabajo de grado tiene como prioridad visibilizar que esta población juega un papel fundamental en la sociedad, tanto desde el punto de vista económico como ambiental. Son ellos quienes recuperan materiales que muchos consideran inservibles y los transforman en recursos útiles, contribuyendo así a la sostenibilidad y al fortalecimiento de la economía.

El rol del Periodismo en la Visibilización del Reciclaje y la Sostenibilidad:

La Comunicación Social y Periodismo han asumido el papel de herramientas claves para cambiar la imagen pública de los sectores marginales, como el de los recicladores. Como afirma Casal Cortizas (2010), el periodismo de investigación apoyado en técnicas avanzadas como el análisis asistido por ordenador, es capaz de visibilizar realidades complejas, que normalmente quedan en el olvido en los medios tradicionales. Desarrollar este tipo de periodismo a través de periódicos locales y regionales permitirá un tratamiento más cercano de sus realidades sociales locales específicas, como la de los recicladores, y que ayudará a mostrar su peso en la sostenibilidad

urbana y el impacto medioambiental.

Además, el periodismo de precisión reconoce la incorporación de métodos científicos y datos empíricos en el trabajo informativo, de ahí la gran cobertura que recibe el reciclaje como un tema que poco a poco va surgiendo. Esto puede ser un ejemplo de lo que quiere decir el autor Casal Cortizas (2010,P. 125) al explicar que a través de este tipo de herramientas, los periodistas pueden definir el trabajo invisible de ciertos profesionales. En la misma línea, proporciona una gama más amplia de información al público, mejorando el conocimiento sobre las fundiciones y su papel en la sociedad.

Estado Del Arte

Internacional

Un marco y una herramienta analítica ('InteRa') para integrar el reciclaje informal.Sector de la Gestión de Residuos y Recursos sistemas en los países en desarrollo. Velis et al. (2012) presentan un marco analítico y una herramienta práctica denominada InteRa, desarrollada para integrar el sector del reciclaje informal en los sistemas de gestión de residuos sólidos en los países en desarrollo. Esto proporciona el marco necesario para reconocer e integrar a los recicladores informales en la gestión formal de residuos, lo que es fundamental para el desarrollo y la implementación de la economía circular en esos países. En el reciclaje informal, las tasas alcanzan el 20-30% en los países de ingresos bajos y medios, lo que reduce en gran medida los costos de gestión de residuos.

Se indica que la formalización de los recicladores informales, que generalmente trabajan

en condiciones laborales insalubres, con riesgo para su salud y seguridad, es de importancia. Se indica además que varios países en desarrollo ya han incorporado a estos actores a los sistemas formales con el fin de aumentar las tasas de reciclaje y al mismo tiempo obtener una fuente adicional de sustento del 0,5% para la población urbana. Sin embargo, los desafíos relacionados con la salud ocupacional, el trabajo infantil y el sector pro formal siguen persistiendo. Para ello, se desarrolló la herramienta InteRa, que permitiría evaluar el grado de integración del sector informal al sistema formal, facilitando la toma de decisiones estratégicas en los esfuerzos por potenciar su inclusión.

En el documento “**El papel del sector informal en la gestión de residuos: un estudio de caso; Tafila-Jordania**”, Aljaradin et al. (2015) se han centrado en la contribución del sector informal del reciclaje, en concreto los recolectores de residuos (buscadores de basura) en la región de Tafila en Jordania. Este trabajo de investigación destaca el papel fundamental que desempeñan los recolectores de residuos informales en la reducción y recuperación de materiales, lo que conduce a una contribución significativa a la minimización de residuos. El estudio expone que los materiales recuperados con mayor frecuencia son el aluminio, los plásticos, el papel y los metales, lo que hace que el reciclaje sea una actividad generadora de ingresos para las personas de bajos recursos, en particular en las zonas rurales donde la pobreza y el desempleo son elevados.

El trabajo de los recicladores, aunque esencial para la gestión de residuos, es precario. “Los recicladores realizan su trabajo de forma primitiva, sin medidas de protección para su salud y seguridad, exponiéndose a riesgos importantes”, señalan los autores. Estos trabajadores, sin embargo, muestran una gran conciencia de los riesgos para la salud asociados a su trabajo, aunque carecen de los recursos necesarios para protegerse adecuadamente. La formalización de los recicladores bajo la jurisdicción de municipios o empresas privadas, según Aljaradin et al., podría

mejorar su seguridad y aumentar su contribución a la recuperación de recursos.

El artículo “**Gestión de residuos sólidos en los países asiáticos en desarrollo: desafíos y oportunidades**” Y. Dhokhikah and Trihadiningrum (2012) se centra principalmente en examinar los desafíos básicos que enfrentan los países asiáticos en materia de gestión de residuos sólidos, siendo los problemas más evidentes la falta de separación en origen, los complicados procesos de recolección y el uso de vertederos incontrolados que generan considerables problemas ambientales. El rápido crecimiento demográfico, la urbanización y la industrialización contribuyen a generar altos niveles de producción de residuos sólidos en los países, con tasas que fluctúan entre 0,4 y 1,62 kg/persona/día. Estos residuos de papel tienen en su núcleo un gran porcentaje de materia orgánica biodegradable, que oscila entre el 42% y el 80,2% del total de residuos.

Se plantea que el reciclaje de plásticos ha cobrado gran importancia, manifestándose eventualmente en un aumento de los residuos plásticos debido a los cambios en el estilo de vida y al aumento del consumo de productos envasados. A nivel de gestión se identifican graves deficiencias: limitada cobertura en la recolección de residuos y uso predominante de rellenos sanitarios a cielo abierto sin medidas adecuadas que los aseguren como instalaciones controladas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y la contaminación de las fuentes de agua subterránea por aguas residuales.

En cuanto a las soluciones, los autores del artículo proponen una colaboración entre el gobierno y la comunidad local con un enfoque descentralizado de la gestión de los residuos. Un aspecto muy pertinente es la integración del sector informal, compuesto por los recicladores y recolectores de residuos, que en realidad desempeñan un papel fundamental en la reducción del volumen de residuos que se envían a los vertederos. En Indonesia, por ejemplo, se están impulsando iniciativas comunitarias lideradas por mujeres para la separación de residuos en la

fuelle y la gestión del reciclaje, junto con el desarrollo de bancos de reciclaje gestionados por la comunidad. Este tipo de gestión comunitaria no solo promueve la disminución de los residuos, sino que también empodera y da influencia a los sectores más marginados de la sociedad, haciéndola más inclusiva y sostenible en lo que respecta a la gestión de los residuos.

La conexión de esta investigación con la situación actual de la investigación sobre recicladores en Bello, Antioquia, es muy significativa. Como sucede en muchas ciudades de Asia, en Bello los recicladores, generalmente de sectores discriminados, son agentes esenciales de la economía circular y de la disminución del impacto ambiental de los residuos sólidos. Reconocer el trabajo que realiza el sector informal, como lo recomienda este estudio, se vuelve vital para la elaboración de políticas que integren a estos actores en un modelo de gestión sostenible. Por ello, este estudio presenta un marco comparativo muy adecuado para comprender cómo los recicladores de Bello están sujetos a dificultades análogas a las que se enfrentan los del continente de Asia y cómo se podría incentivar su participación activa en la gestión de residuos a través de enfoques comunitarios y descentralizados.

El artículo **“El periodismo ambiental como especialidad en las universidades españolas”** De Parratt Fernández (2014), habla de las implicaciones del desarrollo del periodismo ambiental han sido primordiales en la sensibilización de los ciudadanos sobre el medio ambiente y la responsabilidad del hombre con la naturaleza. El autor señala que, aunque se ha avanzado en la incorporación del periodismo ambiental en las universidades españolas, la oferta formativa es muy limitada. De hecho, solo un tercio de las universidades analizadas ofrecen una asignatura específica sobre periodismo ambiental y, a menudo, comparten espacio con otras especialidades, como el periodismo científico.

La ausencia de formación específica en esta área actúa como una barrera para el desarrollo de profesionales que puedan abordar las cuestiones ambientales con profundidad y rigor. Por otro lado, Parratt subraya el papel positivo de los medios de comunicación en la sensibilización sobre estas cuestiones en la sociedad. Los periodistas ambientales autodidactas han hecho mucho por dar visibilidad a la degradación ambiental y dar voz a sectores marginados.

El trabajo de Parratt es útil para el análisis del papel del periodismo en la visibilización de los recicladores en la ciudad de Bello. Al igual que los problemas ambientales globales, el reciclaje y la sostenibilidad urbana son temas que exigen una mayor exposición mediática para aumentar la conciencia de la población y provocar cambios en las políticas públicas. Hacer visibles a los recicladores a través del periodismo puede contribuir a los cambios en la percepción pública que conduzcan a mejorar las condiciones de vida de estas personas al reconocer su papel en la economía circular y la protección del medio ambiente.

El artículo "**Desarrollo de una metodología de evaluación del impacto social de los sistemas de reciclaje en países de bajos ingresos**" Aparcana and Salhofer (2013), describe el desarrollo de una metodología para evaluar los impactos sociales de los sistemas de reciclaje en países de bajos ingresos, con especial atención a la formalización del sector informal. El reciclaje informal prevalece en aquellos países donde su participación en la gestión de residuos es considerable, acompañado de varios problemas sociales relacionados con condiciones de trabajo peligrosas, pobreza, explotación y otros.

Uno de los objetivos de la formalización del reciclaje es mejorar las condiciones de trabajo y reducir los problemas relacionados con el reciclaje informal, por ejemplo, la falta de

acceso a los derechos laborales y la seguridad social. La metodología propuesta se basa en el análisis de ciclo de vida de sistemas formales (ACVS), en el que se utilizan indicadores semicuantitativos para medir el impacto social de los sistemas de reciclaje formalizados frente a los sistemas informales.

El estudio considera las asociaciones de recicladores, las mejoras en los ingresos y las condiciones de trabajo, así como la reducción del trabajo infantil y la discriminación de género. En países como India, Perú, Brasil y Colombia se han demostrado beneficios sociales y económicos al incorporar el sector informal a los sistemas formales. Los autores presentan un conjunto de 26 indicadores que permiten evaluar los impactos en tres dimensiones claves: derechos humanos, condiciones de trabajo y condiciones socioeconómicas.

Este artículo es pertinente para la investigación sobre el reciclaje en Colombia porque las condiciones o entornos en los que se desarrolla el reciclaje en los países en desarrollo se relacionan de alguna manera con lo que les sucede a los recicladores en Bello, Antioquia. La metodología desarrollada por Aparcana es una herramienta útil para el análisis de los impactos sociales del reciclaje formalizado, ayudando a entender el efecto de las políticas de formalización en la calidad de vida de los recicladores. Esto puede ser muy útil para medir la calidad de vida de los recicladores impactados por dichas políticas dentro de una región determinada.

Nacional

El trabajo “**Implementación de Estrategias de Reciclaje y Reutilización de Residuos Sólidos Biodegradables generados por la Empresa de Supermercados Meka**” de Alzate and Chaves (2019) es un trabajo muy detallado que cubre las estrategias de reciclaje en un

establecimiento de venta minorista. Este estudio, tiene como objetivo llevar a cabo un plan piloto que busque optimizar la gestión de los residuos sólidos biodegradables generados, especialmente cartón y embalajes, por la empresa de Supermercados Meka. El trabajo se realizó en dos etapas: una fase inicial de diagnóstico y una posterior de diseño e implementación del plan piloto. El modelo está asociado a costos operativos del orden de los 6000 dólares al proyecto, específicamente dólares provenientes de un instrumento de deuda como un acuerdo de innovación por una suma de dinero de hasta 50 millones. El dinero que poblaba el instrumento de deuda provendría de inversionistas que luego tendrían un descuento en su inversión. La propuesta ofrece un excelente razonamiento de por qué se debería votar para que se traslade a una discusión a nivel de Directorio.

El contexto de este estudio se basa en la creciente necesidad de las empresas de adoptar prácticas sostenibles que no sólo respondan a las exigencias del entorno competitivo, sino que también cuiden el medio ambiente. Por ello, el proyecto se centra en la reutilización y el reciclaje de residuos para reducir los costes operativos y, al mismo tiempo, producir valor económico y social. Se deben reutilizar cajas de cartón y otros materiales, no utilizar bolsas de plástico: La elección es tuya. Una de las principales estrategias recomendadas es la reutilización de cajas de cartón y otros materiales. Ayuda a mejorar la eficiencia en la utilización de recursos y ayuda a formar la imagen del entorno de esta empresa.

En el contexto de Antioquia, cobra relevancia este tipo de estudios que analizan la gestión de residuos en las empresas que componen el sector empresarial. El enfoque del proyecto hacia la economía circular y la responsabilidad medioambiental ayuda a comprender qué es sostenibilidad para los entornos en desarrollo. Así mismo, para identificar los procesos actuales en la gestión de residuos y las posibles mejoras por realizar se empleó un análisis documental y

entrevistas a los trabajadores de la empresa.

"El reciclaje como estrategia didáctica para la conservación del medio ambiente dirigido a los estudiantes del CDI Sea Colors" Robinson et al. (2023) es un documento que se enfoca en estrategias pedagógicas futuras para que el uso del reciclaje como estrategia de conservación llegue incluso a los preescolares y escolares. Esta investigación presenta una estrategia didáctica con estudiantes, docentes y padres de familia para fomentar el reciclaje y la responsabilidad ambiental desde edades tempranas. Se enfatiza que los valores de la sustentabilidad deben cultivarse desde las edades más tempranas de la liberalización con actividades creativas y participativas, por ejemplo, manualidades con materiales reciclados.

Este estudio, si bien está dirigido principalmente a un público infantil, plantea principios de sensibilización y educación ambiental. La relevancia del trabajo en su enfoque en el aprendizaje de hábitos sustentables desde una comunidad educativa, lo que se relaciona de alguna manera con la visibilidad dada al impacto del reciclador en Bello.

Este estudio puede contribuir a la investigación al demostrar que es posible utilizar diferentes estrategias de enseñanza en diferentes contextos sociales para fomentar la participación activa en las prácticas de reciclaje. Su enfoque principal está en el ámbito educativo, pero también ofrece una perspectiva complementaria sobre la promoción del reciclaje y la sostenibilidad en las comunidades locales.

"Estrategia didáctica en educación ambiental: un estudio desde las ideas previas de niños, madres y padres de familia y adultos mayores en relación con el ecosistema del humedal de Taboima" Velandia Cequera, Marmel (2022) el Velandia Cequera porque aborda la

construcción de una estrategia educativa que promueva la inclusión de los adultos mayores en la educación ambiental. Busca crear un programa de sensibilización sobre el ecosistema del humedal de Taboima a partir de conocimientos previos para varios grupos sociales, incluidos los adultos mayores, importantes para el proyecto que busca visibilizar el trabajo de los adultos mayores recicladores de Bello, Antioquia.

Este estudio es fundamental para permitir encontrar un enfoque donde los adultos mayores participantes tengan un rol activo en la sostenibilidad, como se ha hecho con los recicladores de Bello. Ambos grupos, aunque en marcos diferentes, tienen un marcado punto en común en el hecho de tener un aporte considerable a la sostenibilidad y al medio ambiente, envueltos por barreras sociales y culturales que mantienen su trabajo subvalorado. De esta manera, la investigación de Velandia Cequera es un parámetro absoluto para entender cómo se puede visibilizar y valorar la participación de los adultos mayores en temas ambientales.

El trabajo de Velandia sigue una metodología de calidad, utilizando entrevistas semiestructuradas y cartografías sociales, lo que coincide con la investigación, que también busca recoger las experiencias y testimonios de los recicladores a través de entrevistas. Esto ayudará a recopilar las historias personales de los participantes, dándoles así voz en la discusión sobre la sostenibilidad y reconociendo su aporte al bien común.

Además, la estrategia didáctica desarrollada por Velandia en su trabajo a través del Programa Guía de Actividades refleja una preocupación análoga a la investigación ya que esta pretende transformar la visión de la sociedad sobre los adultos mayores y su rol en el cuidado del medio ambiente. Mientras que la investigación de Velandia se centra en transformar la actitud hacia el ecosistema del humedal de Taboima.

El impacto social y ambiental destacado en el trabajo de Velandia es un componente clave que también se refleja en esta investigación sobre los recicladores de Bello. Ambos estudios reconocen la necesidad de visibilizar el trabajo de los adultos mayores: mostrar cómo su trabajo, a menudo invisibilizado, tiene un efecto positivo tanto en su entorno inmediato como en la sostenibilidad global.

El trabajo "**Reciclaje y construcción social del territorio: una perspectiva psicosocial**" Giraldo Gómez, L. A., & Pulido Varón, H. S. (2022) discute cómo la actividad de reciclaje se vincula con la construcción social del territorio en el municipio de El Santuario, Antioquia. Las autoras abordan el reciclaje no solo como una actividad económica, sino también como un proceso de resistencia política y social, en el que los recicladores se ven involucrados como agentes activos en la configuración política y social del territorio. El análisis se basa en las formas en que los recicladores profesionales organizados participan en la gestión de residuos y cómo enfrentan la marginación y estigmatización histórica, lo que les ha permitido ocupar un lugar protagónico en la sostenibilidad local.

Este trabajo es pertinente para la presente investigación porque resalta la importancia de los recicladores no sólo como actores en la economía circular, sino también como sujetos que enfrentan múltiples desafíos socioeconómicos y que buscan su reconocimiento en la sociedad. Así como ocurre en El Santuario, los recicladores adultos mayores de Bello también son actores clave en la sostenibilidad urbana, aunque sus contribuciones son a menudo invisibilizadas o subvaloradas.

Local

En el artículo **“Reciclaje y construcción social del territorio: una perspectiva psicosocial”**, Giraldo Gómez, L. A., & Pulido Varón, H. S. (2022) discuten cómo la actividad de reciclaje se relaciona con la construcción social del territorio en el municipio de El Santuario, Antioquia. Esta investigación se aborda desde una perspectiva psicosocial, cuestionando en qué medida los recicladores organizados participan no solo en la gestión de residuos sino también en la configuración política, social y económica del territorio.

En la construcción social del territorio a partir del reciclaje surgen elementos claves: el contexto sociohistórico, las organizaciones y luchas, los actores como agentes y las relaciones entre estos actores. Las autoras realizan un análisis detallado de las formas en que los recicladores profesionales, organizados en la Asociación Mil Colores, sostienen procesos de resistencia al enfrentar estigmatizaciones que los han enmarcado históricamente desde la resiliencia hasta una condición general de marginalidad. El artículo evidencia que los recicladores no sólo cumplen una función económica a través de la recolección y procesamiento de residuos, sino que también actúan como sujetos en la construcción de dinámicas territoriales que permiten diferentes tipos de relaciones sociales, económicas y políticas con diversos actores.

Uno de los aspectos más relevantes que plantean los recicladores es su relación con las instituciones públicas y privadas, que refleja las tensiones y negociaciones en curso en el proceso de formalización y dignificación del reciclaje como una actividad económica y socialmente relevante. Los autores señalan cómo la Asociación Mil Colores resistió los intentos de marginación

trabajando con actores clave: la administración municipal, las empresas textiles y la comunidad local. Estas relaciones, con toda la tensión que provocan, permitieron que el reciclaje sea visto como un servicio público indispensable.

La percepción de los recicladores oscila entre dos visiones: una que los ve como un agente social transformador y otra que los relaciona con estigmas de precariedad y marginalidad. Desde este punto de vista, se vuelve relevante superar las narrativas negativas y dar visibilidad al valor de esas acciones. Son actores clave en los objetivos de desarrollo sostenible que persigue la Unión Europea y contribuyen directamente al ODS 12 al fomentar patrones de producción y consumo responsables orientados a lograr otras dimensiones de la sostenibilidad.

Esta investigación concluye que el reciclaje en El Santuario es más que una función económica. Es una práctica impregnada de resistencia política y de lucha por el reconocimiento social, que ha permitido a los recicladores ocupar un lugar protagónico en la construcción del territorio. Esta visión coincide con el imperativo de incluir a los recicladores en las políticas públicas y promover su reconocimiento como tales que prestan un servicio público indispensable.

Soto, C. (2015). En su tesis **“Sostenibilidad y reciclaje; producción de ropa para el hogar a partir de muestras sobrantes y desperdicios de lavandería, procesos y acabados de Denim de empresas textiles de Medellín”** se enfoca en residuos textiles reutilizables. Los productos de la línea Home se produjeron con restos de mezclilla. Esta investigación se desarrolló en el contexto de la industria textil de Medellín, una de las industrias más importantes del país que aborda los desafíos ambientales generados por el inadecuado manejo de los residuos textiles.

Soto Marín parte de una preocupación mundial por la degradación ambiental y de cómo la industria textil incide en la contaminación, en especial, por el manejo de desperdicio como el denim (nombre del tejido por el cual están conformados los afamados tejanos) que tarda entre seis meses y cinco años en descomponerse. En Medellín, las empresas textiles generan alrededor de 3.163 toneladas de desperdicio reciclable por año. Propone la autora reciclar estos materiales en la fabricación de productos de uso doméstico, como cojines, sofás y edredones, ofreciendo así una solución sostenible al problema de los desechos industriales.

El trabajo aborda el ecodiseño y el reciclaje como opciones para reducir el impacto ambiental de la producción textil. La autora propone un proceso experimental en el que los residuos de denim generados por lavanderías y fábricas, junto con otros residuos textiles, se convierten en productos funcionales y estéticamente atractivos para el hogar. Esto no solo reduciría el volumen de residuos producidos, sino que también prolonga el ciclo de vida de los productos. Estos materiales, aportando una solución económicamente factible y ambientalmente viable para la industria local.

Uno de los aportes más relevantes de esta investigación es que los residuos de lavanderías y sobrantes de procesos industriales se transforman en nuevas piezas con valor agregado, evidenciando el papel que juega la innovación en gestión de residuos textiles. Soto Marín también muestra la reutilización de estos materiales como una alternativa que puede disminuir el consumo de recursos naturales y energéticos, encaminada a hacer más sostenible el sector textil de Medellín.

La investigación también analiza las propiedades físicas del denim reciclado, identificando su resistencia, durabilidad e idoneidad para la creación de productos para el hogar son aspectos decisivos para garantizar la calidad y funcionalidad de los productos.

Picón, P. (2021). En su investigación **“Propuesta de diseño de un bloque de madera plástica para la construcción de una vivienda con material reciclado, para familias recicladoras de la ciudad de Medellín”** enuncia el diseño de un bloque plástico de madera para la construcción de viviendas para familias recicladoras en la ciudad de Medellín como respuesta a un problema central, la acumulación de residuos plásticos y su lento proceso de degradación, que implica un desafío. importancia ambiental. Se elabora en el estudio cómo este material altamente contaminante se puede reutilizar eficientemente en la construcción de viviendas, ofreciendo una solución sostenible a los recicladores que de por sí ya viven en condiciones sin derecho de uso o beneficio.

El trabajo de Picón Pérez pone énfasis en diseñar un bloque plástico de dimensiones estándar (40x40x10 cm) que pueda ayudar a una mejor realización de la autoconstrucción por parte de las familias recicladoras. Este bloque no sólo proporciona una forma de construcción económica y accesible, sino que también incluye características particulares que mejoran la sostenibilidad del proyecto, por ejemplo, las ventilaciones que evitan la acumulación de calor en el interior de las viviendas. Al reutilizar distintos tipos de plástico, el proyecto contribuye no solo a disminuir los residuos sólidos, sino que también crea la oportunidad para que los recicladores sean actores en la construcción de sus propias casas.

El autor destaca los beneficios ambientales y sociales que se derivan del uso de este tipo de materiales reciclados. En el plano medioambiental, el énfasis está puesto en el enlucido, basura que de otro modo acabaría en vertederos o en los océanos, lo que parece aludir a los residuos que básicamente aterrorizan ecosistemas enteros. En el plano social, los bloques ejecutables permitirían o prohibirían la construcción de viviendas sociales. y por lo tanto beneficiar o perjudicar a las comunidades de bajos ingresos, entre ellas los recicladores de Medellín. Por lo

tanto, la propuesta de Picón Pérez no solo responde a la emergencia de vivienda digna para las familias recicladoras, sino que también contribuye a la sostenibilidad urbana al reutilizar la basura plástica que contaminaría de manera insana el medio ambiente.

Este estudio es relevante en el contexto de la presente investigación ya que ofrece una alternativa para afrontar los retos de sostenibilidad de las zonas urbanas, que pueden relacionarse con la temática del reciclaje y la sostenibilidad en las comunidades de Antioquia. Por otra parte, su enfoque en la ciudad de Medellín lo hace relevante localmente al relacionar los problemas y soluciones propuestos con la situación real de los recicladores de la región.

El estudio de Ríos and Quiceno. (2016). **“Sistema de reciclaje de residuos sólidos a través de tecnología Reverse-Vending basado en incentivos para la ciudad de Medellín, con énfasis en el campus universitario Pedro Nel Gómez”** busca solucionar el problema de los residuos de Medellín mediante el desarrollo de un sistema de reciclaje basado en la tecnología de Reverse-Vending en la Sede Universitaria Pedro Nel Gómez. Este sistema pretende incentivar la disposición adecuada de los residuos, principalmente de las botellas plásticas, entregando beneficios económicos a los estudiantes a cambio de sus residuos reciclables. La propuesta es la de las máquinas de Reverse-Vending, que entregan el material reciclable y hacen una recarga en la tarjeta de identificación económica del estudiante. La remanufactura de materiales es altamente eficiente, por lo que los permisos no se valoran por igual para todos los materiales de desecho, es decir, no todo material devuelto tiene el mismo precio para ser intercambiado, pero sí existe un precio común por kilogramo para todo material que se pueda comercializar. Algunos materiales tienen una valoración más precisa o un proceso de calidad más estricto para llegar a ciertos mercados. No se cobra por los créditos que se entregan al comercio, estos se negocian mediante acuerdos específicos entre la Corporación de Reverse Vending y la entidad propietaria

de la máquina. El operador también debe tener una cuenta en Reverse Vending para poder utilizar el servicio. Esta idea encaja bien con la Universidad Pedro Nel Gómez porque otros estudios han demostrado que los procedimientos de sostenibilidad implementados en las instituciones de educación superior pueden influir en las comunidades locales.

El estudio está orientado a centrarse no solo en la reducción de residuos, sino también en fomentar una cultura de reciclaje entre los estudiantes universitarios. Esta solución tecnológica conlleva la eficiencia de la recolección de residuos y, al mismo tiempo, actúa directamente en la promoción del reciclaje y la conciencia ambiental entre los miembros de la comunidad académica.

Se destaca además en el documento que Medellín enfrenta una condición crítica de residuos debido a la falta de separación y de reciclaje inadecuados, lo que aumenta la acumulación de residuos sólidos. Si bien Medellín ha desarrollado propuestas de sostenibilidad, aún quedan muchos desafíos en el proceso de gestión de residuos con grandes cantidades de material reciclable que se depositan en vertederos. Según Ríos Morales y Quiceno, su propuesta no solo apunta a reducir este problema, sino también a producir efectos positivos a largo plazo en la situación ambiental al disminuir lentamente los efectos negativos vinculados a los residuos.

En el marco del presente estudio, esta investigación resulta de especial interés ya que plantea una propuesta innovadora que, a través de la tecnología y de incentivos económicos, contribuye a mitigar una problemática que hoy afecta tanto a la ciudad de Medellín como a sus instituciones educativas. Además, el trabajo establece una conexión directa con la participación de los estudiantes y su contribución activa a la construcción de un entorno más sostenible, ofreciendo una visión enriquecedora sobre el reciclaje y la sostenibilidad a nivel local.

Marco teórico

Condiciones laborales de los recicladores

Las condiciones laborales de los recicladores son una cuestión clave para entender la situación socioeconómica de esta población. En muchos casos, se encuentran en condiciones laborales precarias, con escaso acceso a servicios de salud, seguridad social y crédito. Según la Escobar-Rincón and Del Carmen De Arc,Canoles (2021) describe cómo los recicladores informales trabajan en condiciones no reguladas y no están protegidos por derechos laborales básicos, lo que los expone a riesgos físicos y de salud. En Bello, muchos recicladores trabajan sin ningún contrato y se enfrentan a condiciones de trabajo duras y peligrosas como la exposición a materiales peligrosos y accidentes laborales y, la falta de regulación y el reconocimiento oficial del trabajo de reciclado contribuyó a la precariedad laboral que se encuentran esta población afectando su bienestar y la forma de trabajar.

Ingresos y estabilidad económica

En Colombia, los recicladores ganan en promedio un sueldo bruto mensual de \$797.522 pesos colombianos, una cifra que debe cubrir diversos gastos operativos como transporte, almacenamiento y herramientas. Este ingreso, a menudo resulta insuficiente para cubrir las necesidades básicas de los recicladores, especialmente cuando se consideran los costos asociados con su trabajo. La informalidad del sector y la falta de protección social contribuyen a la inestabilidad económica de estos trabajadores (Del & Moreno Rodríguez, 2018)

Impacto social del trabajo de reciclaje en la calidad de vida

El reciclaje es más que solo separar basuras, tiene un impacto real y profundo, un esfuerzo colectivo para disminuir la contaminación y preservar los recursos naturales. Como sostiene Ecozap, el reciclaje tiene un impacto directo sobre la calidad de vida a través de la reducción de la cantidad de residuos que acaban en los vertederos y, por lo tanto, reduce la contaminación del suelo o agua, propiciando una sensibilización ambiental de la sociedad, que conlleva a una vida más sostenible. Esta visión implica que el reciclaje tiene, además de los beneficios ambientales, beneficios de bienestar general de la comunidad, al propiciar un entorno más limpio y saludable.

Adicionalmente, puede decirse que el reciclaje es una de las más importantes actividades que genera trabajo, ya que distribuye puestos de trabajo para miles de personas que podrían estar desempleadas. Un estudio realizado por Ecoembes y por el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS-CCOO 2020) afirma cómo a partir del reciclaje se puede crear trabajo tanto directo como indirecto, el cual contribuye a la economía verde, en el sentido de que la actividad de reciclaje incrementa la sostenibilidad medioambiental y ayuda a mejorar las condiciones laborales de los trabajadores recicladores. Ahora bien, hay que señalar que, si bien se genera trabajo, es cierto que una parte significativa de los recicladores todavía trabajan en condiciones de inseguridad y salarios muy bajos.

Importancia ambiental del reciclaje

El reciclaje ocupa un sitio destacado en la protección de los recursos naturales. En este sentido, Ecoembes hace un énfasis en la importancia del reciclaje de ciertos tipos de materiales en especial en papel, vidrio y metal, es importante porque evita extraer recursos naturales, lo que

ayuda a cuidar el ecosistema. Por otro lado, el reciclaje se muestra de forma muy positiva, con el ahorro de energía, ya que la transformación de materiales reciclados solamente requiere de la energía que se consume en la producción del producto terminado.

Reducción de la contaminación y protección de los ecosistemas

La contaminación del aire, del agua y del suelo es uno de los principales problemas ambientales que la humanidad debe afrontar en la actualidad; el reciclaje sería una manera directa de hacer frente a estos problemas. Según Decología.info al reciclar se disminuye la necesidad de los vertederos y de plantas incineradoras que son fuentes de contaminación muy significativas. Al reutilizar los productos o materiales reciclados, se evita la liberación de productos tóxicos en el ambiente como metales pesados o productos químicos peligrosos, siendo el reciclaje una forma de proteger la salud humana y los ecosistemas.

Desarrollo sostenible y reducción de residuos

El reciclaje es un pilar fundamental para el desarrollo sostenible, ya que equilibra las necesidades actuales de la sociedad con la capacidad del medio ambiente para mantener estas necesidades en el futuro. National Geographic (2024) subraya que el reciclaje reduce la demanda de materias primas vírgenes, lo que a su vez disminuye la deforestación, la erosión del suelo y la sobreexplotación de los recursos naturales. Además, al reducir la cantidad de residuos que terminan en los vertederos, el reciclaje minimiza los impactos ambientales negativos asociados con la disposición final de los desechos.

Marco conceptual

Para enmarcar el tema de la investigación, es fundamental crear un contexto general de varias categorías. Esto ayudará a esclarecer y generar un mayor entendimiento al realizar los análisis correspondientes. Entonces, los conceptos que debemos trabajar serán:

Desarrollo sostenible

Según informa Brundtland, “el término desarrollo sostenible (o desarrollo sustentable), definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones. Implica un cambio muy importante en cuanto a la idea de sustentabilidad, principalmente ecológica, y a un marco que da también énfasis al contexto económico y social del desarrollo.” (El Informe Brundtland - Nuestro Futuro En Común, s. f.)

El desarrollo sostenible es una noción que no se centra únicamente en satisfacer nuestras necesidades actuales, sino que depende de que la próxima generación pueda, por sí sola, satisfacer sus propias necesidades. Para alcanzar el desarrollo sostenible, deben estar en armonía los tres elementos básicos siguientes: crecimiento económico, equidad social y protección del medio ambiente. También deben funcionar según el principio de equidad intergeneracional. En ausencia total de cualquiera de ellos, el desarrollo se torna insostenible, ya que no puede garantizar el bienestar a largo plazo ni el uso racional de los recursos.

Una economía puede estar en rápido auge sin preocuparse demasiado por los aspectos sociales y ambientales; este progreso económico de alto costo será una carga para la próxima

generación. El desarrollo verdaderamente sostenible promueve los derechos indispensables de todas las personas y al mismo tiempo, respeta el valor de los usos de los recursos: trabajo decente, educación, atención sanitaria de calidad, aire limpio, agua limpia, áreas limpias para que los niños jueguen. Conciliar el crecimiento económico sin consecuencias negativas posteriores (como la contaminación o la sobreexplotación de los ecosistemas) implica un desarrollo sostenible genuino.

Hoy en día, el desarrollo insostenible ha dado lugar a crisis globales: cambio climático, pobreza, destrucción ambiental y enormes desigualdades sociales. Esto es resultado del hecho de que se buscan ganancias inmediatas, sin pensar en las consecuencias remotas. Por ejemplo, cuando se deforestan áreas enteras para ganar dinero rápido, se produce un colapso ecológico y la población local puede enfrentarse a peligros claros, como inundaciones o la extinción de especies.

En respuesta a los inconvenientes, los Estados miembros de las Naciones Unidas adoptaron en 2015 lo que se conoció como la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, un plan de 15 años que comprende 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que capturan plenamente las tres dimensiones críticas del desarrollo: la económica, social y la ambiental. Hay mucho en juego para un resultado, ya que las circunstancias, incluida la crisis climática, el COVID-19 o los conflictos globales, han frenado el avance hacia el progreso previsto. El Informe de los ODS de la ONU de 2023 afirma que ha permitido que aumente el número de personas en extrema pobreza y que la igualdad de género llevará siglos.

Sin embargo, incluso ahora, si se toman las decisiones correctas, todavía es posible avanzar hacia el desarrollo sostenible. La Cumbre de los ODS, que se celebró en septiembre de 2023, fue uno de esos momentos en los que los líderes mundiales renovaron sus compromisos para acelerar

las acciones que podrían conducir a la realización de los objetivos fijados para 2030.

No es solo deber del Gobierno garantizar el desarrollo sostenible; cada individuo, independientemente de quién sea y de su posición, puede contribuir. Esto surge cuando las decisiones básicas del día a día relacionadas con el tipo de empleo que desempeñamos, los comportamientos de consumo, el uso del transporte y la defensa de cuestiones sociales son fundamentales para crear un mundo mejor, más próspero e inclusivo. Si bien los gobiernos tienen algunas políticas que orientan aún más el desarrollo sostenible, es un actor importante en la búsqueda de un futuro sostenible para todos. (García, 2023)

Periodismo

El periodismo es la rama del conocimiento y la actividad directamente relacionada con la información, la diligencia debida y la redacción de mensajes a través de diversos medios de comunicación, como los periódicos, la radio, la televisión e Internet. En primer lugar, debe informar a los ciudadanos con la mayor cantidad de información genuina y oportuna que pueda reunir. Esta información debe analizarse de manera confiable para que los ciudadanos puedan tomar decisiones eficientes basadas en la realidad en cuestión.

Además de informar, el periodismo ofrece espacios de reflexión y debate a través de los cuales los miembros de la sociedad pueden formarse opiniones y reclamar sus derechos, en particular en una democracia. Ofrece información y alza la voz sobre cuestiones que las entidades poderosas podrían querer pasar por alto; por ello, a menudo se lo denomina el "cuarto poder". Esta independencia de los poderes políticos y económicos es crucial para la salud democrática del país.

El periodismo se clasifica en varios tipos y géneros, según el enfoque y el medio utilizados, desde el periodismo escrito hasta el digital. Su capacidad para utilizar múltiples plataformas, incluido el audiovisual, lo convierte en una herramienta poderosa en la difusión de información y en la construcción de opiniones públicas. (Equipo editorial, Etecé, 2024)

Comunicación social

La comunicación social es un tipo de comunicación en el que los mensajes se dirigen a un público amplio y heterogéneo, y se transmiten a través de la prensa, la radio, la televisión o el cine. Se caracteriza por ser indirecta: se dirige a un gran número de receptores en diferentes lugares y en diferentes momentos a través de un mismo mensaje. También es unidireccional en el sentido de que no se requiere una retroalimentación inmediata de los receptores a los emisores del mensaje. Los mensajes suelen prepararse para un público diverso, grande y anónimo. Por lo tanto, la cobertura potencial debe ser bastante amplia y simultánea.

La comunicación social se diferencia de otras formas de comunicación en este aspecto, según Gerhard Maletzke: se dirige a amplios grupos de población y no a los individuos interesados, ni al grupo profesional o sector de clase involucrado. Implica el uso de medios técnicos para hacer llegar el mensaje a todas las capas sociales al mismo tiempo, a través de sistemas de distribución rápidos y eficientes. Maletzke señala que la comunicación social también se considera como un proceso fugaz, donde los mensajes se transmiten fugazmente y donde en ningún caso el mensaje registra una interacción directa con su percepción por parte de alguna audiencia (Maletzke, 1982).

La comunicación social adquirió una gran relevancia en la vida pública, ya que se refiere a otros usos, además del interpersonal, que pueden tener los medios de comunicación de masas,

como la prensa escrita, la radio, el cine y la televisión, para difundir contenidos a un gran número de personas geográficamente dispersas. La difusión masiva implica aspectos psicológicos, sociológicos y estéticos que difieren de un medio a otro pero que comparten el objetivo común de transmitir información simbólica a audiencias amplias y variadas. En este sentido, la prensa, en los términos más amplios de uso, se compone tanto de publicaciones periódicas como de libros y folletos no periódicos, ya que desde el punto de vista de la recepción por parte del lector están involucrados en ambos casos los mismos procesos psicológicos. (Maletzke, 1992).

Ciudadanía

El concepto de ciudadanía de Marshall, trabajado y recogido específicamente en su libro "Ciudadanía y clase social" (1998), es con diferencia, uno de los más conocidos y utilizados con respecto al estudio de la ciudadanía. Marshall define la ciudadanía de la siguiente manera: "aquel estatus que se otorga a los miembros de pleno derecho de una comunidad". (Marshall & Bottomore, 1998). Esta condición confiere derechos y deberes, y corresponde a una obligación que el individuo debe esforzarse por cumplir en beneficio de la comunidad de la que es miembro.

Desde un punto de vista sociológico más amplio, la ciudadanía se refiere a la manera en que un individuo se incorpora a las dimensiones sociales y culturales del Estado. Por ejemplo, en la Antigua Roma, la ciudadanía se basaba en la estricta diferenciación entre los varones libres y los derechos y deberes que tenían hacia el Estado (reservados para los ciudadanos) y otros grupos, incluidos los extranjeros y los esclavos. Para los estudiosos más recientes, el estatus emana gradualmente y en adelante, otorga al individuo derechos cívicos y sociales, incluido el derecho a participar en las decisiones colectivas de una nación, protección legal y el deber de acatar las leyes.

Hoy, en el lenguaje común, la palabra “ciudadanía” es casi sinónimo de “nacionalidad”, es decir, del reconocimiento formal por parte de un Estado de una persona como miembro de pleno derecho de ese país o comunidad política. Este vínculo formal otorga ciertos derechos, como el acceso a la protección legal, pero también conlleva ciertos deberes hacia el bien común, como pagar impuestos y respetar las leyes y participar activamente en la vida cívica.

Marshall (1998) **Postula que la ciudadanía en el sentido moderno tiene tres facetas:** la primera es la pertenencia de un individuo a una comunidad como depositaria de la identidad colectiva ; la segunda es la capacidad de participar efectivamente en los procesos de toma de decisiones en todos los niveles de gobierno; y la tercera es el estatus legal relacionado con documentos de identidad como el DNI o el pasaporte. En este sentido, subraya la ciudadanía no solo como una práctica de integración social y cultural, sino también como una práctica legal.

Además, la ciudadanía puede verse como un ejercicio de hacer o abstenerse de hacer algo activamente sobre la base de su grado de compromiso con cuestiones colectivas. La ciudadanía activa es una relación informada y responsable del individuo con la toma de decisiones en el ámbito de los niveles local, nacional e internacional para el bien común. Por otro lado, la ciudadanía pasiva es simplemente el derecho a que se le deje en paz hasta donde pueda, sin más obligaciones o preocupaciones dentro de la comunidad. El objetivo de esta distinción es subrayar los efectos que cada tipo de ciudadanía puede tener sobre el progreso y el bienestar de la sociedad.

En los últimos años, al término ciudadanía se han ido añadiendo otros, como el de ciudadanía digital, concepto que ha surgido con el avance de las tecnologías de la información y la comunicación y que ha permitido a los ciudadanos ejercer sus derechos y cumplir sus deberes por medios digitales, transformando así la relación entre el Estado y la sociedad.

Por lo tanto, la ciudadanía no es sólo un estatuto jurídico, sino un contrato social de equilibrio entre derechos y deberes. Desde este punto de vista, la ciudadanía entra también en el arsenal de la lucha por la igualdad y la justicia social: muchas minorías han luchado históricamente, de hecho, para dar un contenido cada vez más amplio a la ciudadanía y figurar entre los que gozan de derechos y libertades. (Equipo editorial, Etecé, 2022a)

Adulto mayor:

Los adultos mayores son personas que han alcanzado la etapa avanzada de la vida, generalmente de 60 a 80 años, según los estándares sociales de cada país. En muchos países, se define como adulto mayor a una persona mayor de 65 años. Esta etapa de la vida implica muchas transformaciones físicas, emocionales y sociales que interfieren en su bienestar y calidad de vida.

A nivel físico, los adultos mayores experimentan ciertos cambios como parte del proceso de envejecimiento. Estos incluyen deficiencias auditivas, campo visual reducido, pérdida de equilibrio y aumento del tiempo de reacción. Aparte de esto, el agotamiento de la capacidad física general y una mayor propensión a las enfermedades son una observación común que requiere un tratamiento médico especial o incluso atención geriátrica.

Los cambios emocionales implican soledad y aislamiento social, en los que la mayoría de los casos son resultado de la pérdida de personas por muerte, jubilación, retiro de actividades que antes proporcionaban satisfacción, entre otros. Los efectos paralizantes del envejecimiento sobre las emociones pueden conducir a afecciones, por ejemplo, ansiedad y depresión. Esto perjudica la estabilidad emocional de los adultos mayores, por lo que es importante que se les proporcione el

apoyo adecuado que necesitan para mantener buenas condiciones de mente y corazón.

Desde el punto de vista social, las personas mayores tienen que hacer frente a la pérdida de independencia, la creciente dependencia de otras personas y el deterioro de las relaciones interpersonales. Por ejemplo, la sociedad a veces los discrimina y no les otorga la debida consideración y respeto en comparación con las fases anteriores de la vida; por lo tanto, puede dañar su autoestima.

A nivel mundial, organismos como la ONU consideran a una persona de 60 años o más como un ciudadano mayor y han formulado políticas para su bienestar. Dichas políticas les garantizan acceso a servicios de salud adecuados, oportunidades de empleo y ayuda financiera. Además, se permiten actividades sociales, económicas y políticas para las personas mayores, dando la debida importancia a sus derechos básicos en materia de educación, trabajo y vida respetuosa. (Conceptos & Conceptos, 2023)

Reciclaje

El reciclaje es el proceso mediante el cual ciertos materiales usados y desechados se reincorporan a la cadena productiva, convirtiéndose en materia prima para nuevas elaboraciones. Este proceso no solo permite el ahorro en materiales básicos y energía, sino que también contribuye a disminuir el impacto medioambiental tanto de los productos nuevos como de los reciclados. Al reciclar, se reduce la necesidad de extracción de recursos naturales, se disminuyen las emisiones de gases de efecto invernadero y se combate la acumulación de residuos en los vertederos, lo que ayuda a mitigar la contaminación ambiental. (Equipo editorial, Etecé, 2022)

Los materiales reciclables incluyen vidrio, papel, cartón, la mayoría de los metales ferrosos y no ferrosos, ciertos tipos de plástico, telas y textiles, maderas, y algunos componentes electrónicos. Sin embargo, existen materiales que, aunque potencialmente reciclables, no suelen ser reciclados debido a los altos costos del proceso y la dificultad técnica involucrada, lo que los hace poco rentables. (Equipo editorial, Etecé, 2022)

El reciclaje es una estrategia crucial para mitigar la acumulación de materiales de desecho propios de la vida industrial y la sociedad de consumo. Es una de las principales formas de combatir la contaminación por acumulación de residuos físicos, ya que reduce la dispersión de elementos sólidos en el entorno natural, donde su degradación puede ser lenta o incluso imposible, alterando de manera impredecible la dinámica química y física del entorno (Equipo editorial, Etecé, 2022)

Marco legal y normativo

Colombia cuenta con un marco legal que incluye prácticas de reciclaje, preservación del medio ambiente y los derechos de los trabajadores mayores. Las leyes establecen directrices precisas para la gestión de residuos y salvaguardan los derechos de los recicladores, especialmente de los adultos mayores, en sus esfuerzos por contribuir al desarrollo sostenible. A continuación, se detallan las leyes que regulan estas prácticas.

Constitución política de Colombia (1991):

Las normas del gobierno colombiano son la base que protege el derecho de las personas a decir lo que piensan, lo cual es súper importante para cualquier proyecto. Según el artículo 20 de la Constitución.

“Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación. Estos son libres y tienen responsabilidad social. Se garantiza el derecho a la rectificación en condiciones de equidad.” (s/f. Artículo, 20.)

Ley 99 de 1993:

Esta ley es una de las principales normativas que regula la protección del medio ambiente en Colombia. Establece políticas sobre el manejo adecuado de los recursos naturales y fomenta el reciclaje como una actividad clave en la sostenibilidad ambiental, especialmente en contextos urbanos como el de Bello.

Artículo 5: “Regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, y el uso, manejo, aprovechamiento, conservación, restauración y recuperación de los recursos naturales, a fin de impedir, reprimir, eliminar o mitigar el impacto de actividades contaminantes o destructivas del entorno o del patrimonio natural” (Ley 99 de 1993 - Gestor Normativo)

El decreto 596 de 2016:

Regula la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos en Colombia y es un instrumento clave para la protección de los recicladores de oficio. Este decreto, modificado para fortalecer la protección y formalización de los recicladores, establece las responsabilidades de los entes territoriales y los requisitos para la inclusión de los recicladores en el servicio público de aseo.

Según el Artículo 2.3.2.5.5.1:

Los entes territoriales tienen la responsabilidad de incluir en el "programa de inclusión de recicladores" del respectivo Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGIRS) varios proyectos destinados a mejorar las condiciones de los recicladores. Estos proyectos incluyen:

“1. Un proyecto de capacitación a los recicladores de oficio identificados en el censo de la línea base y en sus actualizaciones posteriores el cual deberá diseñarse teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- 1.1** Formación y asesoramiento para la formalización en alguna de las figuras contempladas en la Ley 142 de 1994 para la prestación del servicio público de aseo.
- 1.2** Capacitación en aspectos administrativos, comerciales, financieros, técnicos y operativos para la prestación del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento, de las estructuras organizacionales y de emprendimiento empresarial.
- 1.3** Asesoramiento técnico y operativo para el manejo de los residuos aprovechables, generación de valor de los mismos y su incorporación en las cadenas productivas.

Ley 2055 de 2020:

Esta ley garantiza el derecho de las personas mayores a la libertad y la independencia. El artículo 7 establece lo siguiente:

“Los Estados Parte en la presente Convención reconocen el derecho de la persona

mayor a tomar decisiones, a la definición de su plan de vida, a desarrollar una vida autónoma e independiente, conforme a sus tradiciones y creencias, en igualdad de condiciones y a disponer de mecanismos para poder ejercer sus derechos” (Ley 2055 de 2020 - Gestor Normativo,)

Marco praxeológico

El enfoque praxeológico de la Corporación Universitaria Minuto de Dios aplicado al contexto del reciclaje realizado por los adultos mayores en la ciudad de Bello, Antioquia, se basa en una profunda reflexión sobre la acción humana, la transformación social y la integración comunitaria. De la misma manera, la praxeología según la perspectiva de esta institución de educación superior no pretende únicamente interpretar la realidad, sino desarrollar cambios significativos a través de la acción reflexiva.

Desde el ciclo praxeológico de ver, juzgar y actuar, este trabajo se centra en la percepción de las condiciones socioeconómicas de los recicladores de mayor edad, teniendo en cuenta su experiencia en el tema del manejo de basura y la reconversión de plásticos en manualidades que generan no solo recursos sino también cultura. Se propone, así, hacer una reflexión crítica sobre las dinámicas de exclusión social y marginación que afectan a estos trabajadores, al mismo tiempo que se propone una acción transformadora para lograr poner en evidencia su posición en la sociedad.

CAPÍTULO III

Metodología

El diseño de esta investigación se basa metodológicamente en un enfoque mixto que combina herramientas cualitativas y cuantitativas, orientadas a comprender la influencia de los recicladores mayores en la sostenibilidad urbana de Bello, Antioquia desde un punto de vista integral. Esto será de utilidad para permitir una mejor comprensión de las percepciones, experiencias y desafíos de los recicladores, a la vez que se entregan algunas cifras sobre su trabajo, como la cantidad de residuos gestionados o su participación en la economía circular.

Se utilizará un enfoque de investigación cualitativo, con enfoque hermenéutico interpretativo, a través de la realización de entrevistas semiestructuradas y grupo focal (con tres personas), fundamentales para contar con herramientas que permitan comprender la experiencia subjetiva y las narrativas personales de los recicladores. Es una muestra no probabilística por conveniencia ya que la población seleccionada para la recolección de la información es de una muestra pequeña.

Las siguientes personas que participarán en las entrevistas semiestructuradas: tres miembros de la “Corporación Luz y Vida: Actitud Positiva” escogidos por tener buena capacidad de razonamiento y disponibilidad para reflexionar sobre la experiencia del reciclaje.

La razón por la que se entrevista a pocas personas es que existe un interés en tener una

interacción de calidad y obtener información en profundidad de cada participante. Para estas entrevistas se han diseñado preguntas clave que permitan conocer sus motivaciones, retos y la percepción social de su trabajo, además de su contribución al medio ambiente. Las preguntas van desde la experiencia personal de trabajar como reciclador hasta otros retos y la falta de reconocimiento social.

Sin embargo, el grupo focal se realizará únicamente con estas tres personas para fomentar una dinámica de discusión grupal que permita la interacción y el intercambio de ideas en torno al reciclaje y la sostenibilidad. Por ello, se dinamizará la conversación a través de preguntas que fomenten la reflexión conjunta, contribuyendo a generar una perspectiva común sobre su trabajo y el impacto de su labor. Este método también permitirá captar consensos y puntos de divergencia entre las participantes, lo que puede enriquecer la comprensión de su papel en la sostenibilidad urbana. Esto tiene que ver con la percepción de la comunidad sobre el reciclaje, los cambios en la industria local y las posibles estrategias para mejorar la visibilidad de su trabajo.

El diseño del estudio incluyó la observación no participante, es decir, estar presente durante las actividades de reciclaje sin intervenir, para observar cómo los recicladores gestionan su trabajo diario y la dinámica entre ellos y el entorno en el que trabajan. La clave de esta herramienta es captar aspectos y comportamientos no verbales que podrían no aparecer en las entrevistas o en el grupo focal.

Por otra parte, la investigación tendrá un componente cuantitativo que permitirá medir y analizar algunos aspectos del trabajo de las recicladoras. Aunque la mayoría de los datos que se recogerán serán cualitativos, también se podrán medir aspectos como la cantidad de residuos recogidos o la frecuencia con la que participan en actividades de reciclaje. Estos datos servirán

como complemento al análisis cualitativo para dar una visión más completa de cómo su trabajo impacta en la sostenibilidad urbana.

El enfoque mixto seleccionado en este estudio es importante porque cubre tanto las dimensiones subjetivas y humanas del reciclaje, como las dimensiones prácticas y valor de su impacto en la sostenibilidad. Las entrevistas, los grupos focales, la observación no participante y el análisis de datos cuantitativos son fundamentales para obtener una percepción integrada del aporte que hacen los recicladores adultos mayores en la localidad de Bello. Este enfoque será fundamental para crear una base para proponer mejoras en las políticas públicas en materia de visibilización de la importancia del reciclaje y reconocer el valioso rol de estos trabajadores en pro de una economía circular y la sostenibilidad ambiental.

Preguntas para la entrevista se realizarán las siguientes preguntas:

- ¿Qué fue lo que te motivó a empezar a trabajar como recicladora en la ciudad de Bello?
- ¿Cuéntame cómo vives el día a día como reciclador?
- En tu opinión, ¿cómo ayuda tu trabajo a la sostenibilidad de la ciudad?
- ¿Cuáles son los principales retos?
- ¿Sientes que la sociedad valora y reconoce lo que haces?

- ¿Ves que la percepción social sobre los recicladores ha cambiado en los últimos años?
- ¿Cómo te afecta personalmente la falta de reconocimiento social?

- ¿Recibes gratificaciones personales por trabajar en reciclaje, además de

las económicas?

- ¿Cuántas horas al día trabajas?
- ¿Cómo separas los residuos?
- ¿Cuántos kilos de residuos aprovechables recolectados en un día?
- ¿De qué manera crees que se relaciona esta actividad con la economía circular?
- ¿Qué cambiarías para mejorar tus condiciones de trabajo?
- ¿Qué tipo de manualidades realizas?
- ¿Por qué decidiste iniciar a realizar manualidades?
- ¿Cuéntanos una anécdota que te haya pasado como reciclador?
- ¿Qué les dirías a las personas que piensan que como adulto mayor ya no deberías estar trabajando?

Grupo focal:

Esta herramienta permite a los participantes reflexionar juntos sobre los retos y oportunidades de ser recicladores y elaborar propuestas de soluciones comunes:

- ¿Qué cambios creen que serían necesarios para que su trabajo fuera más valorado?
- ¿Cómo afrontas los retos del trabajo, como la falta de

reconocimiento o apoyo del gobierno?

- ¿Qué tipo de relación tienes con la “Corporación Luz y Vida” y cómo influye esto en su trabajo?
- ¿Cuál creen en el futuro del reciclaje en Bello y su papel en él?
- ¿Cómo creen que su labor de reciclaje impacta directamente en la reducción de residuos en la ciudad?
- ¿Qué tipo de apoyo reciben del gobierno local o de las instituciones públicas?
- Si pudieran solicitar un cambio en las políticas públicas sobre reciclaje, ¿cuál sería la prioridad principal para ustedes?

Transcripción y Análisis Cualitativo de las Entrevistas

Entrevista 1: Martha López Quintero

Pregunta: ¿Qué les diría a las personas que piensan que como adulta mayor ya no debería estar trabajando?

Respuesta: "No, las rutinas tienen que seguir, tiene que seguir el mismo ritmo. Trabaja aquí, trabaja allá, es lo mismo. Para mí eso no me implica nada, yo trabajo en el reciclaje, le saco tiempo a mi nieto, me vengo y participo en la gimnasia, les ayudo con el reciclaje a ellas. Para mí eso sigue siendo lo mismo. Para mí no implica una cosa con la otra."

Análisis: La señora Martha muestra una actitud firme ante la idea de seguir trabajando en su vejez. Para ella, no existe un límite de edad para trabajar si se siente capaz de hacerlo. El

reciclaje le ofrece una rutina flexible que combina con otras responsabilidades, como el cuidado de su nieto y la participación en actividades recreativas en la corporación. Esto revela que el trabajo no es visto como una carga, sino como una parte esencial de su vida cotidiana que la mantiene activa. La respuesta refleja también su resiliencia y su rechazo a la percepción social de que los adultos mayores deben retirarse del trabajo.

Pregunta: ¿Cree que su labor como recicladora impacta en la reducción de los residuos de la ciudad?

Respuesta: "Ah, sí, las quebradas se mantienen ya más limpias, porque la gente se da cuenta que hay recicladores, entonces le ayudan a uno. Ah, usted recicla, ya le tengo esto. Entonces ya le tienen a uno las cosas y uno las recoge. Por ejemplo, yo soy una de las que salgo a recoger. Yo les recojo a todos y me dicen, '¡ay, usted recicla!' Y yo digo, sí, me va a guardar reciclado. Y yo vengo tal día o día por medio y se los recojo."

Análisis: Doña Martha menciona cómo su trabajo ha mejorado la limpieza de la ciudad, especialmente en las quebradas, y cómo ha influido en la conciencia de los vecinos sobre la importancia del reciclaje. Esta relación entre recicladora y comunidad es clave para entender el impacto positivo que su labor tiene en la sostenibilidad urbana. Las personas guardan los materiales reciclables, lo que indica una creciente colaboración y reconocimiento por parte de la comunidad. Además, este testimonio resalta el valor que la recicladora asigna a su labor y cómo se siente parte de una solución colectiva para mantener la ciudad limpia.

Pregunta: ¿Cómo es la relación con los centros de reciclaje?

Respuesta: "Es que ellos cuadran las pesas a conveniencia de ellos. Entonces al reciclador le merman. A veces el reciclaje lo venden por ahí más caro, pero queda lejos, y uno no puede ir allá. Y la plata, hay veces que no alcanza ni para las cosas básicas."

Análisis: Aquí se evidencia una de las principales dificultades que enfrentan las recicladoras: la manipulación de las básculas en los centros de reciclaje, lo cual les reduce significativamente los ingresos. Esta situación pone en desventaja a las recicladoras, quienes dependen de estos centros para vender sus materiales. Además, la recicladora destaca que, aunque existen centros que pagan mejor, la distancia y los costos de transporte hacen imposible acceder a esos lugares, lo que las obliga a aceptar precios injustos. Esta problemática resalta la explotación económica a la que se ven sometidas y subraya la necesidad de mayor regulación y supervisión estatal en estos procesos.

Pregunta: ¿Reciben apoyo del gobierno o la alcaldía?

Respuesta: "Sí, allá nos apoyan, nos ayudan. Nos reconocen como corporación y como ayuda al medio ambiente."

Análisis: Aunque existe un cierto reconocimiento por parte de las instituciones, este apoyo parece ser limitado. No se mencionan acciones concretas que mitiguen las principales dificultades que enfrentan, como la explotación en los centros de reciclaje. Si bien se aprecia el reconocimiento institucional, es evidente que este no se traduce en mejoras tangibles en sus condiciones de trabajo o en la regulación de los precios de los materiales reciclados.

Entrevista 2: Martha Gómez Escobar

Pregunta: ¿Qué le motivó a empezar a trabajar como recicladora?

Respuesta: "Pues dando las circunstancias de uno tener necesidades, entonces yo empecé con el reciclaje y a medida que uno va reciclando va cogiendo más amor a ese empeño, a ese trabajo de uno participar como recicladora. Pero claro, uno empieza por necesidad."

Análisis: En esta respuesta, se muestra claramente cómo el reciclaje fue una salida económica ante la necesidad. Sin embargo, a lo largo del tiempo, la recicladora ha desarrollado un sentido de identidad y orgullo por su trabajo. Esta transición de la necesidad a la pasión es un tema recurrente en muchas recicladoras, quienes, a pesar de las adversidades, encuentran en el reciclaje una actividad significativa. La respuesta refleja cómo el reciclaje, inicialmente una solución para sobrevivir, se convierte en un aspecto central de su vida y su sentido de valor personal.

Pregunta: ¿Cómo percibe la sociedad su trabajo como recicladora?

Respuesta: "La gente me respeta, me dicen que les parece bien que yo recicle. No me da pena decir que soy recicladora. Al contrario, yo estoy orgullosa de lo que hago."

Análisis: La recicladora destaca que, lejos de ser estigmatizada, es respetada por su trabajo. Este testimonio es significativo, ya que demuestra que el reciclaje es apreciado por la comunidad. A pesar de las condiciones difíciles en las que trabajan, las recicladoras encuentran reconocimiento y aprecio por su labor. Este sentido de orgullo es clave para comprender cómo estas mujeres ven su rol en la sociedad y cómo enfrentan los desafíos con una actitud positiva.

Pregunta: ¿Qué le gustaría cambiar para mejorar sus condiciones de trabajo?

Respuesta: "Me gustaría que nos pagaran mejor, que hubiera un precio justo. A veces uno se mata trabajando, recogiendo cosas por todo lado, y al final le pagan lo que ellos quieren. Nos hacen falta más charlas y apoyo de la Alcaldía."

Análisis: La recicladora expresa una demanda clara: precios justos y mayor apoyo institucional. A pesar del respeto que sienten por parte de la comunidad, sus condiciones económicas siguen siendo precarias debido a los bajos precios que reciben por los materiales. Su petición de mayor apoyo de la Alcaldía indica una necesidad de intervención gubernamental para regular los precios y mejorar las condiciones laborales en el sector del reciclaje.

Entrevista 3: Elizabeth Coronado Chamorro

Pregunta: ¿Cuántos kilos de reciclaje recoge semanalmente?

Respuesta: "Pues, hay veces que no sabría decir, porque esos datos me los tienen en la recicladora. Hay veces que me hago 120 mil, otras veces 70 mil pesos, dependiendo de lo que logre recoger. No es siempre igual, depende de lo que recojamos y de cómo nos paguen."

Análisis: La respuesta muestra la variabilidad de los ingresos de las recicladoras, los cuales dependen tanto de la cantidad de material recolectado como de los precios que les ofrezcan en los centros de reciclaje. Esto refleja una realidad económica inestable y precaria. Las fluctuaciones en los precios y la cantidad de materiales disponibles generan incertidumbre y limitan su capacidad para planificar y cubrir sus necesidades básicas.

Pregunta: ¿Cuánto tiempo lleva trabajando como recicladora?

Respuesta: "Yo llevo más de 15 años en esto. Empecé porque necesitaba dinero, pero con el tiempo, me empezó a gustar. A uno le coge amor al reciclaje, porque sabe que está haciendo algo bueno, no solo para uno, sino para la ciudad."

Análisis: Esta respuesta ilustra cómo el reciclaje, inicialmente visto como una necesidad económica, se convierte en una pasión para la recicladora. El sentido de propósito va más allá de los ingresos, ya que reconoce el impacto positivo que su trabajo tiene en la ciudad. Esto subraya la evolución en la percepción del reciclaje, que pasa de ser una actividad de supervivencia a una labor con un fuerte componente ético y ambiental.

Pregunta: ¿Cómo les apoya la Corporación Luz y Vida?

Respuesta: "Nos ayudan bastante. Nos apoyan y nos reconocen como parte de la ayuda al medio ambiente. A veces organizan eventos para nosotras, y eso nos ayuda a sentir que nuestro trabajo vale la pena."

Análisis: Aquí, la recicladora destaca el apoyo recibido por la corporación, mencionando el reconocimiento que reciben como una forma de valorizar su trabajo. Aunque esta ayuda es importante, no soluciona los problemas de fondo, como la manipulación de precios en los centros de reciclaje. Sin embargo, el apoyo emocional y organizativo de la corporación es un pilar fundamental que les permite seguir adelante con su labor a pesar de las dificultades.

Grupo Focal: Reflexiones Colaborativas

El grupo focal las participantes expusieron los principales retos y problemáticas de su trabajo. Las conclusiones más importantes fueron:

Mayor regulación: Fue unánime que los miembros coincidieron en que este es el problema más urgente, la falta de regulación en los centros de reciclaje. En la misma línea, se debe controlar el abuso de precios, la manipulación de la báscula y se debe llamar a las entidades territoriales como a la alcaldía de Bello para que regulen estas problemáticas.

Aumento del número de recicladores de mayor edad: Esto se ha observado en los últimos años. Muchas mujeres y hombres mayores de 65 años encontraron en el reciclaje una forma de sustento ya que en la corporación luz y vida: actitud positiva, los incentivan a reciclar en grupo para sus actividades de la corporación y a nivel individual.

Importancia del trabajo colaborativo: Los adultos mayores que trabajan en grupo les permitió desarrollar una red de apoyo, tanto emocional como económica. Esto habla del valor del trabajo colaborativo.

Recomendaciones para mejorar las políticas públicas: Entre las principales recomendaciones, las recicladoras plantearon establecer precios mínimos para los materiales reciclados y regulaciones a nivel estatal como un medio seguro para garantizar un trato justo para los recicladores.

Observación No Participante

Durante la observación no participante de un día con tres recicladoras de la Corporación Luz y Vida: Actitud Positiva en Bello, se evidenciaron varios aspectos claves sobre su trabajo y el impacto en la comunidad. Las recicladoras, que trabajan día por medio y no a tiempo completo, siguen teniendo la misma dedicación para recorrer las calles en busca de material reciclable, que previamente ha sido separado y almacenado por algunos vecinos que ya las conocen. En varias ocasiones, las recicladoras son llamadas por los vecinos cuando ya tienen listo el material reciclable, lo que les facilita mucho el trabajo y fomenta mucho la colaboración comunitaria.

Probablemente lo más llamativo de todo es que, en el lugar donde venden el material reciclable, ellas mismas tienen un lugar destinado para colocar el material que recogen, lo que les permite trabajar de manera más organizada. Este espacio es importante, pues en él, podrán separar bien los plásticos de las botellas y el cartón antes de poder venderlo. Por el contrario, la situación económica es dura porque el precio del material reciclado es muy fluctuante y a veces no tienen una compensación adecuada en función de su esfuerzo.

Durante el día, al final de su trabajo de recolección, pudimos observar lo que estaban recolectando, al llegar a casa ellas realizan manualidades, en su mayoría maceteros que elaboran con los materiales que recolectan; especialmente con botellas de plástico. Estos maceteros los elaboran para luego venderlos cuando se los piden, en general a 15 mil pesos. Pero lo que realmente disfrutan es hacer patitos decorativos, también con botellas plásticas; un trabajo implica habilidad y que lleva tiempo, pero que les da satisfacción personal al final del día.

En el transcurso de la observación, se hizo evidente que estas mujeres han logrado construir

una red de apoyo comunitario, tanto entre ellas como con los vecinos que las ayudan almacenando material reciclable para ellas. Aunque sólo trabajan día por medio, su aporte en la limpieza de las calles y en la concientización ambiental de la comunidad es muy importante; además, el solo hecho de combinar el trabajo con otras responsabilidades personales las hace mantenerse activas y productivas.

Análisis cuantitativo

El siguiente análisis compara los precios que se pagan en Bello por diversos materiales reciclables con una tabla de precios nacionales. Esto servirá para analizar la discrepancia que existe entre lo que reciben en Bello y los precios promedio nacionales.

PRECIOS PAGADOS EN BELLO (COP/KG)
VIDRIO:50 PESOS
CARTÓN: 500 PESOS
PLÁSTICO (PET): 300 PESOS
PVC:300 PESOS

FAMILIA	SUBCATEGORÍA	PRESENTACIÓN DE MATERIAL	PROMEDIO NACIONAL (\$/kg)
Vidrio	Vidrio	Entero (Botella entera)	\$ 188
		Separado por colores y destruido	\$ 223
Papel y cartón	Cartón	Suelto	\$ 502
		Compactado	\$ 599
	Plegadiza	Suelta	\$ 257
		Compactada	\$ 316
	Archivo	Blanco	\$ 1,068
		Mezclado (revistas, otros)	\$ 862
	Periódico	Suelto/Compactado	\$ 502
	Tetrapak	Suelto/Compactado	\$ 337
Plástico	PET	Cristal sin compactar	\$ 1.299
		Cristal compactado	\$ 1.802
		Verde	\$ 725
		Negro	\$ 375
		Ámbar	\$ 605
		Aceite o Aseo	\$ 463
		Lámina (bandejas)	\$ 600
	Rigido	Natural / Blanco	\$ 1.100
		Mezclado de colores	\$ 1.033
	Plástico flexible	Polietileno flexible transparente post industrial (Generalmente de reempaque)	\$ 1.205
		Polietileno policolor	\$ 977
		Polietileno transparente (stretch o chicle)	\$ 639
		Flexible metalizado y/o no metalizado tipo 'chirrión'	\$ 531
		Poliestireno expandido (icopor)	\$ 250
Metales		Chatarra	\$ 1.017
		Lata - Aluminio -CLAUSEN	\$ 3.772

Tomado de: ENCUESTA DE PRECIOS DE RECICLAJE EN COLOMBIA

La comparación de precios indica que los recicladores de Bello enfrentan retos económicos muy importantes. Los precios que obtienen son en general muy inferiores a la media nacional, lo que implica que difícilmente pueden mejorar sus condiciones de vida y seguir recolectando y reciclando. Esto coincide con lo observado y testificado por los recicladores: “las pesas se cuadran a conveniencia de ellos”, lo que indica una posición débil que ocupan en el mercado.

Esto pone de relieve la gran necesidad de que Bello impulse políticas que regulen y pongan en marcha el sector del reciclaje garantizando que cada reciclador obtenga un precio justo por su trabajo, lo que impulsará más particularmente la economía circular y también el

bienestar de la comunidad.

Triangulación de los Objetivos Específicos, Teóricos y Resultados:

Objetivo específico 1:

Identificar la importancia del trabajo de recolección de residuos aprovechables llevado a cabo por recicladores adultos mayores de la Corporación Luz y Vida en la ciudad de Bello.

Teoría: Visto desde la perspectiva de la sostenibilidad y el desarrollo sostenible, gran parte de la contaminación ambiental se reduce con el reciclaje y la preservación de los recursos naturales, como se indica en su marco teórico. La teoría de la economía circular postula que el reciclaje es un eslabón muy importante en la cadena de producción, ya que envasa materiales útiles para mantener alejados los residuos.

Resultados obtenidos: Las entrevistas semiestructuradas nos permitieron ver cómo estas mujeres involucradas en el reciclaje han adquirido un conocimiento profundo de los materiales reciclables y cómo su recolección contribuye al bienestar ambiental y la generación de ingresos y la mejora de las condiciones de vida. Las observaciones no participantes vienen a dar peso a la idea de que el trabajo que realizan estas recicladoras no solo ayuda a la ciudad a mejorar su gestión de residuos, sino que también les hace bien al mantenerlas activas, promoviendo su bienestar, tanto físico como mental, y comprometidas con su comunidad.

Triangulación: Se encontró que el trabajo de las recicladoras de mayor edad es importante no sólo para reducir la contaminación sino también para el sustento de una

comunidad sostenible. El valor que estas mujeres le asignan al reciclaje contrasta claramente con la escasa estimación que la sociedad en general les otorga a sus esfuerzos. Ellas verdaderamente aportan un sentido de sostenibilidad a su comunidad, principalmente a través del reciclaje, lo que les permite preservar activamente el medio ambiente.

Objetivo específico 2:

Reconocer los principales desafíos y oportunidades que enfrentan los recicladores adultos mayores de la Corporación Luz y Vida, considerando factores como las condiciones laborales, ingresos y mercado justo.

Teoría: Las teorías de la inseguridad laboral y la inclusión social discutidas en el marco teórico se relacionan con los desafíos que enfrentan los recicladores. El tipo de trabajo que realizan de manera informal los recicladores generalmente carece de cualquier forma de reconocimiento social o protección legal y los deja expuestos a grandes riesgos, como el peligro del material.

Resultados obtenidos: Los datos obtenidos a través de las entrevistas indicaron que los recicladores se enfrentan a condiciones laborales difíciles, como salarios bajos, horarios laborales prolongados y falta de seguridad social. Los datos cuantitativos confirman que los ingresos que obtienen los recicladores no son suficientes para satisfacer sus necesidades básicas. Esto atestigua claramente que limitan sus oportunidades de acceder a un mercado justo para sus productos o artesanías recicladas.

Triangulación: El cruce de datos demuestra que, aunque realmente hacen mucho por el medio ambiente, los recicladores aún enfrentan grandes desafíos socioeconómicos. Su actividad ha tendido a ser más descuidada que regulada, lo que simplemente ayuda a perpetuar un círculo

de vulnerabilidad social y económica.

Objetivo específico 3:

Describir la labor diaria de los recicladores adultos mayores de la "Corporación Luz y Vida: Actitud Positiva" y sus historias personales, resaltando su contribución a la sostenibilidad.

Teoría: El concepto de sostenibilidad incluye la capacidad de los recicladores de contribuir a la economía circular mediante la recolección y clasificación de residuos. Esta labor ayuda a reducir la contaminación y optimiza el uso de recursos.

Resultados obtenidos: A través de las entrevistas realizadas a las recicladoras, se documenta que su trabajo diario abarca desde la recolección de residuos hasta la creación de manualidades a partir de materiales reciclables. Este ciclo productivo no solo les permite generar ingresos adicionales, sino que también visibiliza su aporte a la sostenibilidad local. Sin embargo, las condiciones laborales precarias, la falta de reconocimiento y el limitado apoyo institucional son obstáculos que enfrentan.

Triangulación: La teoría subraya que el reciclaje es un componente clave en la economía circular, promoviendo la sostenibilidad tanto ambiental como social. Los resultados obtenidos confirman que los recicladores adultos mayores contribuyen activamente a este proceso, aunque su labor se realiza en condiciones difíciles. La narrativa personal de las recicladoras refuerza el aspecto social de la sostenibilidad, demostrando cómo estas mujeres mayores no solo protegen el medio ambiente, sino también luchan por su subsistencia y dignidad en una sociedad que a menudo las margina. A pesar de estas dificultades, el impacto positivo de su labor es innegable, lo que resalta la importancia de políticas que apoyen y mejoren sus condiciones de trabajo.

La triangulación de los diferentes enfoques, desde la teoría hasta los resultados obtenidos mediante la aplicación de métodos cualitativos, muestra cómo los recicladores mayores de Bello enfrentan grandes desafíos, pero su trabajo sigue siendo esencial para la sustentabilidad de la comunidad. A pesar de las dificultades laborales y la falta de reconocimiento, su trabajo es muy importante. Económica y ambientalmente es importante. Las diferentes fuentes de información corroboran la importancia de visibilizar y valorar su esfuerzo; este procedimiento permite tener una visión integral y más amplia de su impacto en la sociedad.

Conclusiones

Con esta investigación se ha podido realizar un análisis del impacto que tienen los adultos mayores recicladores pertenecientes a la Corporación *Luz y Vida: Actitud Positiva* en la sostenibilidad del Municipio de Bello, Antioquia, desde una perspectiva mixta. A través del análisis de sus condiciones de vida y su aporte al medio ambiente, se logró visibilizar la importancia de su labor en la cadena de reciclaje y el papel que juegan como agentes fundamentales de prácticas sostenibles. A continuación, se presentan las principales conclusiones derivadas del estudio:

Impacto Sostenible de los Recicladores:

Los adultos mayores recolectores de basura hacen un gran aporte a la sostenibilidad ambiental de Bello, ya que recolectan, clasifican y comercializan los residuos reciclables. Su aporte es la disminución de los residuos sólidos que serían arrojados a la ciudad, y la reutilización y reciclaje de materiales que de otra manera serían desechados en rellenos sanitarios. Si bien es

mínimo, es fundamental para la sostenibilidad en cualquier reconocimiento al esfuerzo de la sociedad y las autoridades locales en la región.

Condiciones de vida de los recicladores:

Los investigadores descubrieron que los recicladores tienen un nivel de vida difícil, tristemente célebre por la inestabilidad laboral, la falta de acceso a servicios básicos y la escasa protección social. Sin embargo, en muchos casos los recicladores son capaces de crear redes de apoyo entre sus colegas que les permiten trabajar juntos para afrontar los retos de la actividad y sobrevivir cuando muchas veces el entorno no suele ofrecerles los recursos o el reconocimiento suficientes.

Redes de apoyo social:

Las redes de apoyo de los recicladores son fundamentales para permitir su supervivencia y adaptación a condiciones que a veces son duras. Estas redes también informan a los recicladores de las oportunidades de trabajo y, en un nivel muy importante, desempeñan el papel de espacios de solidaridad donde se les brinda apoyo para hacer frente a otros problemas económicos y sociales. Desafortunadamente, se trata de redes informales sin ningún apoyo institucional, lo que les limita su potencial para intentar mejorar la calidad de vida de los recicladores.

Aunque los recicladores contribuyen a la sostenibilidad, la mayor exigencia es el reconocimiento institucional de su trabajo. Las políticas públicas y los programas de gestión de residuos municipales no funcionan en estrecha articulación con los recicladores, lo que perpetúa

su marginación. La falta de incentivos y programas que fortalezcan su actividad impide que el valor y el apoyo de las autoridades locales permitan aprovechar plenamente el impacto de los recicladores.

Recomendaciones

Ampliación de la cobertura de las investigaciones:

Se recomienda que los estudios futuros incluyan una mayor variedad de grupos dentro del sector del reciclaje: recicladoras, jóvenes, recicladores en áreas rurales. De esta manera, sería posible construir una perspectiva más amplia sobre las dinámicas sociales y económicas que impactan a los diferentes segmentos de esta población.

La investigación sobre recicladores y ventajas de la sostenibilidad debe verse desde una perspectiva multidisciplinaria que considere no sólo los aspectos sociales y económicos, sino también los ambientales, legales y de salud pública. Un equipo multidisciplinario de expertos enriquecerá el análisis y permitirá encontrar soluciones más completas y viables para mejorar las condiciones de vida de los recicladores. Desarrollar políticas inclusivas:

Una de las principales recomendaciones para cualquier persona que influya en las políticas públicas es, esencialmente, elaborar políticas que consideren a los recicladores como parte del sistema formal de gestión de residuos. Los municipios deben crear programas de reconocimiento para los recicladores y brindarles condiciones laborales adecuadas, seguridad social y oportunidades de capacitación. Involucrarlos en la toma de decisiones hará que las políticas sean más efectivas. Se recomienda a quienes deseen investigar sobre temas similares, utilizar metodologías participativas que impliquen la participación de los recicladores a lo largo de todo

el proceso de investigación, garantizando así que las voces y experiencias de los recicladores sean escuchadas y respetadas (algo indispensable para lograr resultados más precisos y socialmente relevantes).

Las iniciativas futuras deben abordar el desarrollo de redes formales de apoyo que unan a los recicladores con organizaciones no gubernamentales, entidades gubernamentales y privadas, que les permitan acceder a recursos financieros, capacitación y mejores oportunidades laborales que mejoren la sostenibilidad de su trabajo y, por ende, de sus condiciones de vida.

Esta investigación ha logrado un avance significativo en visibilizar la realidad de los recicladores adultos mayores de Bello-Antioquia, pero aún queda mucho por hacer para mejorar sus condiciones de vida y potenciar el refuerzo positivo a la sostenibilidad. Las investigaciones futuras, las iniciativas y los retos de política pública deben centrarse en su inclusión y reconocimiento, ayudándolos a seguir siendo agentes esenciales en esta lucha por un entorno más sostenible.

Referencias

National Geographic España. (2024, September 9). National Geographic.

<https://www.nationalgeographicla.com/medio-ambiente/2023/05/que-beneficios-nos-trae-el-reciclaje-5-datos-que-necesitas-saber>

Ecoembes. (2024, September 2). ¿Por qué es importante reciclar? Ecoembes Reduce Reutiliza Y Recicla. <https://reducereutilizarecicla.org/por-que-es-importante-reciclar/>

Ecozap. (2023, April 28). El reciclaje y su influencia en la sociedad: ¿cómo nos beneficia?

<https://ecozap.es/reciclaje/el-reciclaje-y-su-influencia-en-la-sociedad-como-nos-beneficia/>

Formalization. (2024, May 15). International Labour Organization.

<https://www.ilo.org/global/topics/employment-promotion/informal-economy/lang--es/index.htm>

Equipo editorial, Etecé. (2022, November 25). Reciclaje - Qué es, tipos, beneficios y regla de las tres R. Concepto. <https://concepto.de/reciclaje/#ixzz8kFNMi8uS>.

Del, M., & Moreno Rodríguez, P. (2018). La población recicladora y su participación económica en la cadena de valor del reciclaje en Bogotá.

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/69681/1077083676-2019.pdf?sequence=1>

Maletzke, G. (1992). SICOLOGIA DE LA COMUNICACION SOCIAL (p. 374).

[https://municarmendelalegua.gob.pe/sistema-de-](https://municarmendelalegua.gob.pe/sistema-de-biblioteca/comunicacion/Psicologia%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20I.pdf)

[biblioteca/comunicacion/Psicologia%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20I.pdf](https://municarmendelalegua.gob.pe/sistema-de-biblioteca/comunicacion/Psicologia%20de%20la%20Comunicaci%C3%B3n%20I.pdf)

Equipo editorial, Etecé. (2020, November 11). Semiótica - Qué es, concepto, origen, ejemplos y semiología. Concepto; Concepto. <https://concepto.de/semiotica/#ixzz8kFMJzthD>.

Equipo editorial, Etecé (13 de julio de 2022). Ciudadanía. Enciclopedia Concepto.

Recuperado el 3 de octubre de 2024 de <https://concepto.de/ciudadania/>.

Juan. Reciclaje, Definición, Beneficios, Importancia, Formas De Reciclar. (n, 2018, October 3). España-Ecología. <https://decologia.info/medio-ambiente/reciclaje/>

M. A. (2020, November 12). El reciclaje da mucho trabajo, del bueno. El País. <https://elpais.com/sociedad/ecoembes-espacio-eco/2020-11-12/el-reciclaje-da-mucho-trabajo-del-bueno.html>

Gómez, L. G., & Varón, H. P. (2022). Reciclaje y construcción social del territorio: Una mirada psicosocial. *The Qualitative Report*. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5211>

Juliao, C., Eudista, V., & Académico, V. (n.d.). LA PRAXEOLOGÍA: UNA TEORÍA DE LA PRÁCTICA.

https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/649/1/Libro_Praxeolog%c3%ada%3a%20Una%20teoria%20de%20la%20practica.pdf

Bitajor. (s. f.). *ConstitucionColombia.com*.

<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-1/articulo-20>

Ley 99 de 1993 - Gestor Normativo. (s. f.). *Función Pública*.

Decreto 596 de 2016 - Gestor Normativo - *Función Pública*. (n.d.).

Www.funcionpublica.gov.co.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=69038>

Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud. (29 de septiembre de 2015)

Who.int; World Health Organization.

<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789241565042>

El informe Brundtland - Nuestro futuro en común. (s. f.). *Cambio Climático. Org*.

<https://www.cambioclimatico.org/contenido/el-informe-brundtland-nuestro-futuro-en-comun>

Marshall, T. H., & Bottomore, T. B. (1998). *Ciudadanía y clase social*. *Dialnet*.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=155710#:~:text=En%20el%20presente%20libro%20se%20publica%20acompa%C3%B1ado%20de,relacionadas%20con%20la%20igualdad%20y%20las%20instituciones%20democr%C3%A1ticas.>

Tauron. (2015, 8 diciembre). *La historia del reciclaje en Colombia*.
save-the-planet-blog.

<http://reciclandovivimosmas.blogspot.com.co/2013/08/historia-del-reciclaje-y-recicladores.html>

Ley 2055 de 2020 - Gestor Normativo. (s. f.). *Función Pública*.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=141981#:~:text=-%20Generar%20oportunidades%20de%20ingreso%20para>

Ceballo, M. (2024, March). *1 de marzo: Día del Reciclador y del Reciclaje*. Universidad Areandina; Universidad del Área Andina.

<https://www.areandina.edu.co/blogs/1-de-marzo-dia-del-reciclador-y-del-reciclaje>

La Historia del Reciclaje | Asociación Ambiente y Sociedad. (n.d.).

<https://www.ambienteysociedad.org.co/la-historia-del-reciclaje/>

Canitas.mx. (2024, 26 agosto). *Qué es un Adulto Mayor Según la OMS ▸ Definición y Clasificación*. Canitas.

<https://canitas.mx/quias/adulto-mayor-oms/#:~:text=Conoce%20la%20definici%C3%B3n%20de%20adulto%20mayor%20de%20la,factores%20afectan%20para%20ser%20considerado%20en%20estr%20grupo>

Aljaradin, M., Persson, K. M., & Sood, E. (2015). *The Role of Informal Sector in Waste Management, A Case Study; Tafila-Jordan*. *Resources And Environment*, 5(1), 9-14.

<https://doi.org/10.5923/j.re.20150501.02>

Chu, S., & Majumdar, A. (2012). *Opportunities and challenges for a sustainable energy future*. *Nature*, 488(7411), 294-303. <https://doi.org/10.1038/nature11475>

Aparcana, S., Salhofer, S. *Development of a social impact assessment methodology for recycling systems in low-income countries. Int J Life Cycle Assess* 18, 1106–1115 (2013).

<https://doi.org/10.1007/s11367-013-0546-8>

Steven, M., Álzate, A., David, R., & Chaves, M. (n.d.). *Implementación de Estrategias de Reciclaje y Reutilización de los Residuos Sólidos Biodegradables generados por la Empresa Supermercado Meka.*

<https://repositorio.ucp.edu.co/server/api/core/bitstreams/78f816f0-537a-4afb-bc16-af02bb4bb3f9/content>

Esperanza, N. (2023). *Restaurando Dignidad desde lo Psicosocial en los Recicladores Adultos Mayores del barrio Henequén de la ciudad de Cartagena de Indias. Unad.edu.co.*

<https://repository.unad.edu.co/handle/10596/59242>

Giraldo Gómez, L., & Pulido Varón, H. (2022). *Reciclaje y construcción social del territorio: Una mirada psicosocial. The qualitative report.*

<https://doi.org/10.46743/2160-3715/2022.5211>

Equipo editorial, Etecé (25 de septiembre de 2024). *Periodismo. Enciclopedia Concepto.*

Recuperado el 21 de octubre de 2024 de <https://concepto.de/periodismo/>.

Fuente: <https://concepto.de/periodismo/#ixzz8pX0NJ86i>

Soto, C. (2015). *Sostenibilidad y reciclaje : elaboración de ropa hogar usando muestras sobrantes y residuos de lavandería, procesos y acabados del Dením de las empresas textilera de Medellín. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.11912/4505>.*

Sontag, S. (1977). *On photography.*

Velis, C. A., Wilson, D. C., Rocca, O., Smith, S. R., Mavropoulos, A., & Cheeseman, C. R. (2012). *An analytical framework and tool ('InteRa') for integrating the informal recycling sector in waste and resource management systems in developing countries. Waste Management &*

Research the Journal for A Sustainable Circular Economy, 30(9_suppl), 43-66.

<https://doi.org/10.1177/0734242x12454934>

Picón Pérez, Marián. (2021). *Propuesta de diseño de un bloque de madera plástica para la construcción de una vivienda con material reciclado, para familias recicladoras de la ciudad de Medellín*. Unipamplona.edu.co.

Parratt Fernández, S. P. (2014). *EL PERIODISMO AMBIENTAL COMO ESPECIALIDAD EN LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS*. *Prisma Social*, 12, 335–363.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5429665.pdf>

<http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/4490>

Quiceno, A. E., & Morales, R. (2015). *Sistema de reciclaje de residuos sólidos a través de tecnología reverse vending basado en incentivo para la ciudad de Medellín, con énfasis en el campus Universitario Pedro Nel Gómez*. Pascualbravo.edu.co.

<https://repositorio.pascualbravo.edu.co/handle/pascualbravo/555>

García, M. B. (2023, September 18). *¿En qué consiste el desarrollo sostenible?*
Desarrollo Sostenible

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2023/08/what-is-sustainable-development/>

Conceptos, & Conceptos. (2023, April 9). *Definición de Adulto mayor» Qué es, Significado y Concepto*. *Concepto Y Definición*.

<https://conceptoydefinicion.com/definicion-de-adulto-mayor-que-es-significado-y-concepto/>

ENCUESTA DE PRECIOS DE RECICLAJE EN COLOMBIA. (n.d.). Retrieved October 4, 2024, from

https://www.plas-tic.org/wp-content/uploads/2024/06/Encuesta_2024FEBRERO_precios_de_reciclaje.pdf

Book mate. (s. f.). *Book mate*. <https://es.bookmate.com/reader/p2g5lRG0?resource=book>

Alzate, A., & Chaves, M. (2019). *Implementación de Estrategias de Reciclaje y*

Reutilización de los Residuos Sólidos Biodegradables generados por la Empresa Supermercado Meka. Repositorio Institucional de La Universidad Católica de Pereira - RIBUC; Universidad Católica de Pereira.<https://repositorio.ucp.edu.co/entities/publication/db78f300-18d6-4e24-82bc-488a5bb5a66f>

M, C. C. F. (2010, June 9). El periodismo de investigación asistido por ordenador y de precisión aplicado a la prensa local y regional: el contraste entre Estados Unidos y un modelo de futuro para Galicia. <https://docta.ucm.es/entities/publication/4298833d-d97d-425b-a282-0c63e7411963>

