



**Dignificación de los recicladores de la Asociación de Recicladores de oficio de Matatigres
AREMAT a través de la implementación de la economía circular.**

Autora: Karoll Natalia Bonilla Cortés.

knbonilla@unicolmayor.edu.co

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de Trabajadora Social.

Tutora: Heidy Johanna Pinilla López.

Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca.

Facultad de Ciencias Sociales.

Programa de Trabajo Social.

Bogotá D.C.

2023.

Resumen.

La presente investigación cualitativa tiene como objetivo reconocer los aportes del modelo de economía circular a las acciones de fortalecimiento y dignificación de la labor de los y las recicladoras de oficio de la Asociación de Recicladores AREMAT. Se realizó una investigación descriptiva-interpretativa, por medio de la cual se utilizaron técnicas como la observación participante, entrevistas, y grupo focal; se llevó a cabo bajo la metodología de las autoras Elsy Bonilla y Penélope Rodríguez de su libro Más Allá Del Dilema De Los Métodos; la investigación fue realizada con los recicladores de la asociación AREMAT, se identificaron las condiciones laborales bajo las cuales trabajan, así como las apuestas que genera el modelo de economía circular a mejorar sus condiciones que están enfocadas a la formalización del trabajo y generar proyectos que permitan la dignificación del trabajo para que mejore el sistema de gestión de residuos sólidos y se pueda realizar la optimización de recursos planteada por la economía circular brindándoles mejores condiciones a los actores principales de esta cadena, los recicladores.

Palabras claves: Economía circular, gestión de residuos sólidos, recicladores, dignificación de la labor.

Abstract.

The objective of this qualitative research is to recognize the contributions of the circular economy model to the actions to strengthen and dignify the work of the recyclers of the AREMAT Association of Recyclers. A descriptive-interpretative investigation was carried out, through which techniques such as participant observation, interviews, and focus group were used; it was carried out under the methodology of the authors Elsy Bonilla and Penélope Rodríguez from their book *Más Allá Del Dilema De Los Métodos*; The research was carried out with the recyclers of the AREMAT association, the working conditions under which they work were identified, as well as the bets generated by the circular economy model to improve their conditions that are focused on the formalization of work and generate projects that allow the dignification of work so that the solid waste management system improves and the optimization of resources proposed by the circular economy can be carried out, providing better conditions to the main actors in this chain, the recyclers.

Keywords: Circular economy, solid waste management, recyclers, dignifying labor.

Agradecimientos.

A Dios por guiar cada paso en mi camino para llegar hasta aquí hasta el día de hoy, a mis padres Nelly y Ramiro y mi hermano Nicolás por darme las fuerzas desde el amor de un hogar para no desfallecer en este proceso que ha sido tan duro para mí.

A mi abuelo Memo, porque cuando estuve a punto de rendirme el amor que siento por tí me impulsó a seguir, hacerte sentir orgulloso de mí es una de las principales motivaciones que me mantuvieron viva.

A mi abuela Ceci, porque cada enseñanza y consejo vive y vivirá siempre en mi corazón como un gran tesoro, sé que en tus sueños está ver que tus nietos lograron lo que tanto anhelaste y ya pronto tienes tu primera nieta profesional.

A Sebastián por enseñarme sobre el amor incondicional, por estar conmigo en las etapas buenas, malas y en las más difíciles de mi vida, por permitirme ser y abrir la oportunidad de llegar a la asociación.

A Ángela González, Brayan González y Jesús Calvete Q.E.P.D, y las personas de AREMAT por creer en mí y devolverme la confianza que había perdido, por mostrarme un mundo que me lleno de amor por el Trabajo Social, por el medio ambiente por el reciclaje y por esas personas que son los verdaderos héroes de nuestra ciudad y se exponen día a día metiendo las manos en la basura. gracias por abrir sus puertas para mí y permitirme desarrollar este proceso.

A mis pocas amigas por el amor, por entenderme e impulsarme a seguir, porque con una sola tarde de risas sanaban mi corazón dándome fuerzas para continuar.

Dedicatoria.

A mis padres Nelly Cortes y Ramiro Bonilla por el amor y el apoyo incondicional en este largo camino de la vida, porque a pesar de tantas dificultades no han dejado de creer en mí, les dedico este logro porque hoy soy lo que soy gracias a ustedes.

A mis abuelos Memo y Ceci por ser mi motivación más grande en la vida, el amor de ustedes me salvó la vida incontables veces les dedico este logro de ser su primera nieta profesional.

A mí, por seguir de pie aun cuando la esperanza y la confianza habían desaparecido, por luchar cada mañana en contra de la depresión, la soledad y las inseguridades, te lo dedico lo a ti.

Tabla de contenido.

Introducción.....	Pág 13.
1: Capítulo 1. Definición de la situación a investigar.....	Pág 15.
1.1 : Exploración de la situación a investigar.....	Pág 15.
1.2 : Descripción del contexto institucional.....	Pág 22.
1.3 : Antecedentes normativos y legales.....	Pág 24.
1.4 : Planteamiento del problema.....	Pág 38.
1.5 : Objetivo general.....	Pág 43.
1.6 : Objetivos específicos.....	Pág 43.
1.7 : Justificación.....	Pág 43.
2: Capítulo 2: Aproximación teórico conceptual.....	Pág 46.
2.1 : Dimensión ambiental.....	Pág 46.
2.2 : Economía circular.....	Pág 50.
2.3 : Empleo verde.....	Pág 54.
2.4 : Reciclaje.....	Pág 56.
2.5 : Gestión de residuos sólidos.....	Pág 57.
2.6 : Recicladores.....	Pág 54.
2.7 : Dignificación del reciclador.....	Pág 60.
3: Capítulo III: Diseño metodológico.....	Pág 64.
3.1 : Tipo de investigación.....	Pág 64.
3.2 : Paradigma de la investigación.....	Pág 65.
3.3 : Alcance de la investigación.....	Pág 65.
3.4 : Alcance de la muestra.....	Pág 66.
3.5 : Técnicas e instrumentos de recolección.....	Pág 70.
3.5.1 : Observación.....	Pág 71.
3.5.2 : La entrevista estructurada.....	Pág 71.
3.5.3 : Grupo focal.....	Pág 72.
3.5.4 : Mapa de actores.....	Pág 72.
4: Capítulo IV: Trabajo en campo.....	Pág 73.
4.1 : Recolección de datos.....	Pág 73.

4.2 : Organización de la información	Pág 79.
4.3 : Categorización.....	Pág 80.
5: Capítulo V: Identificación de patrones culturales.....	Pág 83.
5.1 : Análisis descriptivo e interpretación de los datos cualitativos.....	Pág 83.
5.2 : Reciclaje.....	Pág 99.
5.3 : Condiciones laborales.	Pág 105.
5.4 : Dignificación.....	Pág 113.
6: Capítulo 6: Conclusiones.....	Pág 115.
7: Capítulo 7: Recomendaciones.	Pág 123.
8: Capítulo 8: Logros investigativos.	Pág 125.
9: Anexos.....	Pág 126.
10: Bibliografía	Pág 127.

Lista de figuras.

Figura 1. Fases de la economía circular.....	Pág 52.
Figura 2. Estimaciones de empleo verde en subsectores relacionados con la economía circular	Pág 55.
Figura 3. Objetivos de trabajo digno OIT	Pág 63.
Figura 4. Proceso de investigación cualitativa	Pág 64.
Figura 5. Caracterización edad y sexo de los participantes.	Pág 64.
Figura 6. Caracterización condición de discapacidad y años en el reciclaje	Pág 67.
Figura 7. Caracterización estrato socioeconómico y tipo de vivienda.....	Pág 68.
Figura 8. Caracterización grado de escolaridad y régimen de afiliación a salud.....	Pág 69.
Figura 9. Observación participante	Pág 70.
Figura 10. Observación participante	Pág 74.
Figura 11. Entrevista participante	Pág 75.
Figura 12. Grupo focal funcionarios UAESP	Pág 77.
Figura 13. Grupo focal Aremat	Pág 78.
Figura 14. Taxonomía economía circular	Pág 83.
Figura 15. Mapeo de actores.....	Pág 88.
Figura 16. Cartografía social por parte de la secretaria de salud.....	Pág 90.
Figura 17. Reunión secretaria de salud.....	Pág 91.
Figura 18. Capacitación GIZ.....	Pág 93.
Figura 19. Actividades fases formalización.....	Pág 93.
Figura 20. Publicación de proyectos UAESP	Pág 95.
Figura 21. Taxonomía reciclaje	Pág 98.
Figura 22. Rol del reciclador	Pág 101.
Figura 23. Taxonomía condiciones laborales.	Pág 105.
Figura 24. Taxonomía y dignificación.....	Pág 113.
Figura 25. Sensibilización.....	Pág 116.

Lista de tablas.

Tabla 1. Marco normativo y legal	Pág 24.
Tabla 2. Categorías deductivas	Pág 80.
Tabla 3. Categorías inductivas.....	Pág 82.

Introducción.

La presente investigación hace parte de un proceso en el cual se han gestado articulaciones de base donde el modelo de economía circular está siendo implantado en varios países como alternativa sostenible para combatir el cambio climático, el consumismo y la sobreproducción de materiales que lleva a la explotación de recursos naturales que día a día causan daños a nivel ambiental.

Desde la economía circular se propone un modelo basado en la optimización de recursos, para darles la mayor vida útil posible a los materiales evitando los factores contaminantes de fabricación. La base fundamental en este modelo es la gestión de residuos sólidos pues a través de la recuperación de materiales, clasificación y transformación llega a las industrias para ser nuevamente usado. En el mundo se está investigando fuertemente este modelo, desde enfoques empresariales, industriales de desarrollo sostenible, etc. Sin embargo, los recicladores de oficio en este modelo no han sido un sujeto constante de investigación.

Los recicladores conforman el primer eslabón de la economía circular, pues sin su labor de recuperación de materiales no sería posible que llegara a las industrias, esto ha motivado a la siguiente investigación a reconocer cómo la economía circular ha aportado a las condiciones laborales de los recicladores de la asociación de recicladores de Mata Tigres AREMAT, teniendo en cuenta la dignificación de la labor de los recicladores, para ello es necesario indagar acerca de las condiciones laborales y de las apuestas de la economía circular que fortalecen estas condiciones y a la vez dignifican su labor.

La presente investigación se realiza desde un diseño de investigación cualitativa, con alcance descriptivo y en el marco de un paradigma interpretativo. El proceso de indagación se realizó durante el segundo semestre del 2022 y el primer semestre del 2023, utilizando instrumentos de recolección de datos como la observación, las entrevistas y el grupo focal.

El presente documento se encuentra estructurado en VI capítulos. En el primer capítulo se presenta la exploración de la situación, antecedentes normativos, planteamiento del problema objetivos y justificación planteados; en el capítulo II se desarrolla la revisión del marco teórico con conceptos que nos acercan al motivo de estudio; en el capítulo III se presenta el marco bajo el cual se lleva a cabo la investigación, el alcance de estudio, tipo de muestreo y el paradigma que se acoge. En el capítulo IV se desarrolla el trabajo en campo a partir de la información recolectada, y siguiendo la metodología de las autoras Bonilla y Rodríguez la categorización en el capítulo V se realiza el análisis de resultados. Posterior a esto, en el capítulo VI, se presentan las conclusiones del proceso de investigación, así como las respectivas recomendaciones que surgieron del ejercicio y logros investigativos obtenidos.

1. Capítulo 1. Definición de la situación a investigar.

1.1. Exploración de la situación a investigar.

Para elaborar los antecedentes se realiza una revisión del estado del arte que cuenta con 20 documentos entre artículos académicos, tesis de postgrado y pregrados, a nivel internacional, nacional y distrital de los años 2018 y 2023. La siguiente revisión va en torno a la economía circular como categoría principal; reciclaje, y recicladores, dicha revisión se consolida en la matriz de estado del arte. *Anexo I*.

Teniendo en cuenta lo anterior se presentan a continuación los hallazgos más relevantes:

El cambio climático supone una importante amenaza para la paz y la seguridad internacional. Los efectos del cambio climático intensifican la competencia por recursos como la tierra, los alimentos y el agua, exacerbando las tensiones socioeconómicas y cada vez con mayor frecuencia, provocando desplazamientos masivos. (ONU, 2019).

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible son un llamamiento a la acción de todos los países para promover la prosperidad al tiempo que se protege el planeta, la economía circular está presente de forma implícita en diversos ODS, como el 7 (energía asequible y no contaminante), el 9 (industria, innovación e infraestructura), el 11 (ciudades sostenibles), el 12 (producción y consumo responsable) y el 13 (acción por el clima), aunque también tiene una relación muy directa con el 17 (que promueve las alianzas para lograr los objetivos). (Acombes, 2021).

La economía circular emerge como una alternativa, que más que definirse dentro de un esquema cerrado, se puede conceptualizar como una filosofía de un diseño principal, un sistema

industrial restaurador o regenerativo inspirado en los seres vivos, que emula los ciclos de la naturaleza, en la que los “desechos” de una especie se convierten en el “alimento” de otra y así sucesivamente, distinguiendo entre ciclos técnicos y biológicos. En esta nueva economía, los recursos se regeneran dentro del ciclo biológico o se recuperan y restauran gracias al ciclo técnico. (Porcelli & Martínez, 2018). Dentro de las conclusiones de los artículos investigados acerca de la economía circular se analizan los beneficios desde las siguientes áreas: Producción y consumo (se centra en la autosuficiencia de materias primas, la contratación pública verde, la generación de residuos y el desperdicio alimentario), gestión de residuos (se centra en la proporción de residuos que se reciclan en relación con el conjunto de la economía), materias primas secundarias (mide la contribución de los materiales reciclados a la demanda de materias primas y su comercio) y competitividad e innovación (inversiones privadas, el empleo y el valor agregado, así como las patentes relacionadas con los sectores de la economía circular). (Porcelli & Martínez, 2018).

De lo anterior se puede evidenciar un análisis de los beneficios de la economía circular desde un enfoque sostenible y ambiental; sin embargo, no se analizan beneficios sociales. En el texto “La revisión sistemática de evidencias sobre economía circular en Sudamérica”, realizada por los autores Magaly Ortiz y Víctor Hugo Fernández describen que:

“La economía circular es una temática en tendencia, la cual no solo brinda grandes beneficios al medioambiente, sino que a la vez podría ayudar a las empresas a incrementar sus ingresos por venta, captando clientes simpatizantes con esta tendencia y reducir costos de fabricación al utilizar materias primas directas de segundo uso. (Ortíz & Fernández 2021).”

En cuanto a los recicladores en la economía circular en el estudio titulado “Una década de estudios sobre economía circular tendencias y reflexiones a través del análisis bibliométrico

internacional” escrito por Fabiola Gómez, Roberto Pinta, Sousa Araujo, Sampiano de Mercedes y Dutra de Andrade. Definen a la población recicladora como pobre y vulnerable según la Base de la Pirámide Económica (BDP) en función de sus ingresos anuales, mencionando también que “Es el centro de la cadena de valor de reciclaje. Se plantea determinar si la figura de asociación de los recicladores influye directamente en su nivel de ingreso y evaluar las condiciones en las que se realiza la actividad del reciclaje para analizar la oportunidad de generar rentabilidad como NI para estos grupos vulnerables.” Este estudio se realizó con 150 recicladores, 27 centros privados.

De acuerdo con la revisión bibliografía a nivel internacional, se puede concluir que la economía circular está siendo analizada, desde ámbitos empresariales, industriales, económicos; sin embargo, a pesar de que se enfoca en promover la protección ambiental y beneficio social, se ha visto más como competitiva en el mundo empresarial y como un modelo de producción. Por su parte, a nivel nacional en el documento “Un análisis y propuesta para el dinamismo de incentivos económicos que promuevan la economía circular en materia de residuos sólidos en Colombia” realizado por Edilberto Guevara Castaño (2019); se propone generar instrumentos necesarios para que todos los agentes económicos y de control del país cuenten con los incentivos de migrar hacia el modelo de economía circular con el fin de disminuir la cantidad de residuos sólidos e incrementar las tasa de aprovechamiento.

Se evidencia que Colombia está encaminada al crecimiento y fortalecimiento en un modelo de economía circular, enfocado en la disminución de residuos sólidos, al generar incentivos económicos que aporten a este modelo, deben también ir encaminado al fortalecimiento de la población recicladora, ya que el sistema de recuperación de materiales para luego ser aprovechado es principalmente llevado a cabo por recicladores de oficio.

“Colombia es el primer país en América Latina en la implementación de una política de economía circular, con esta estrategia, el Gobierno Nacional incentiva a productores, proveedores, consumidores y demás actores de los sistemas productivos y de consumo para que desarrollen e implementen nuevos modelos de negocio que incorporen la gestión de los residuos, el manejo eficiente de los materiales y el cambio en los estilos de vida de los ciudadanos. (Andy & Mads,2019).”

En el marco base de la “Política pública de economía circular enfocado en una perspectiva de gestión y manejo de residuos sólidos para la ciudad de Medellín” escrito por Carolina Lobo Ramírez (2021) se expone que “La economía circular brinda la oportunidad de hacer más con menos y utilizar los recursos naturales disponibles reduciendo la extracción de nuevos recursos, trayendo también beneficios sociales como generar nuevo empleo abordando formas de desigualdad” (Lobo, 2021). La población recicladora es una de estas beneficiadas; ya que, el reciclaje es realizado en su gran mayoría por personas que buscan una alternativa económica para vivir.

En la investigación titulada “Empresa social de economía circular de Río negro” por Jorge Humberto Rivas Urrea y Daniela Torres Valencia se menciona la Creación del valor social entendido como una búsqueda de progreso social mediante la remoción de barreras que dificultan la inclusión, la ayuda a aquellos temporalmente debilitados o que carecen de voz propia y la mitigación de los efectos secundarios indeseables de la actividad económica. (Austin, 2006 citado por Rivas & Torres, 2019). También es definido como la mejora de las condiciones de vida al remover barreras a la inclusión social, apoyar a poblaciones debilitadas o sin voz, o disminuir las externalidades negativas (Como la degradación medioambiental). (SEKN, 2006 citado por Rivas & Torres, 2019).

De esta investigación los autores concluyen que:

“La economía circular se encuentra en estado de madurez, que requiere un apoyo especial desde la parte gubernamental con políticas las cuales supondrán un cumplimiento por parte de los consumidores y los productores que tienen interacción en el mercado por medio de beneficios que pueden ser transmitidos a cualquiera de las partes o por el contrario penalidades por incumplimiento a temas específicos y bien delimitados. (Rivas & Torres, 2019).”

En el estudio “La economía circular como estrategia de inclusión laboral de los recicladores al mercado laboral en Colombia: un reto en medio de la crisis por el COVID 19” elaborado por Kelly Aristizábal y Orlando Rodríguez en 2022, se reafirma que la economía circular es una estrategia efectiva para la inclusión laboral de las personas recicladores en Colombia y el mundo y expresan que “Para materializar esfuerzos sociales, políticos y jurídicos en materia ambiental y económica, se necesita de la conciencia social, especialmente en la reducción de los desechos propios del sistema lineal tradicional.” (Aristizabal & Rodríguez, 2022).

De esta revisión a nivel nacional se puede analizar que el avance y el objetivo en Colombia está encaminado a implementar en definitivo un modelo de economía circular para lo cual están en curso algunas estrategias desde el gobierno, para las empresas e industrias, así como también se tiene en cuenta que este modelo contribuye a un fin social a combatir desigualdades en la cadena de recolección de residuos teniendo en cuenta que los recicladores son los primeros actores en el eslabón de la cadena de recuperación.

En cuanto a la revisión documental a nivel distrital se encuentra el trabajo de investigación de la autora Laura Orduz Mejía 2021 titulado “El empleo verde: garantías en materia laboral de los trabajadores en Colombia realizado con población recicladora ubicada en la ciudad de

Bogotá”, en las conclusiones de dicha investigación se expresa que “Se considera que cualquier política desarrollada en materia ambiental para el reciclaje y también a partir de la economía circular, debe contar con la participación de las organizaciones de recicladores y los recicladores de oficio” ya que estos actores son la base del proceso de reciclaje, conocen en detalle todas las fortalezas y debilidades que se presentan. (Orduz, 2021).

En el estudio de María del Pilar Moreno titulado “La población recicladora y su participación económica en la cadena del valor del reciclaje en Bogotá” se evidencia que el proceso de reciclaje en Colombia es desarrollado por población vulnerable, excluida y con oportunidades escasas (Moreno, 2018), el mercado de reciclaje más grande del país no es ajeno a esta situación: su población recicladora (13.771 personas) se caracteriza porque el 6,1% son adultos mayores de 65 años, solo el 35% ha alcanzado algún nivel de formación secundaria, el 62% hace parte del régimen subsidiado y el 25% no se encuentran afiliados a salud en ninguno de los regímenes (contributivo o subsidiado), pensión o ARL. Se denota que un reciclador en promedio gana mensualmente \$797 mil pesos, remuneración que debe distribuir para asumir los costos de su trabajo y vivir. (Moreno, 2018).

Con lo anterior es importante destacar que la economía circular incrementa el crecimiento económico en las industrias, el reciclador siendo el primer eslabón de este modelo; no obstante, los recicladores de oficio, como actores vitales en la cadena del modelo de economía, siguen siendo una población con condiciones económicas vulnerables sin tener una remuneración justa, por esto importante el investigar los beneficios tanto sociales como económicos que la economía circular debería aportar al reciclador de oficio.

En la cadena de economía circular el eslabón de (recicladores) es el más importante, según el estudio “El reciclaje en Bogotá: Actores, procesos y perspectivas” (UAESP & DANE, 2012), la

población recicladora comparte las mismas características de vulnerabilidad cuyas implicaciones económicas y socioculturales les impide abstraerse de una condición casi permanente de exclusión social. En el perímetro de la ciudad se calculan según el informe citado 21.000 recicladores de los cuales 8.380 se encuentran repartidos en las localidades de Bosa, Kennedy y Ciudad Bolívar con 4.250 recicladores. Con respecto a la educación, los resultados de esta población no son alentadores, por el contrario, es bastante crítico si se observa que la tasa de analfabetismo se encuentra en un 17,3%, muy por encima de la tasa nacional (10.0%).

La distribución por sexo del analfabetismo muestra que 57 de cada 100 analfabetos son mujeres y los 43 restantes son hombres. Frente al nivel educativo, el mayor porcentaje de recicladores (58%) está en nivel de primaria. Y por si fuera poco de los 21.000 recicladores el 33% se encuentra en un rango de edad de 5 a 17 años que manifiesta una alta tasa de población infantil (Gama, 2020).

De este análisis a nivel distrital se destaca que en los estudios que se han realizado acerca de la población recicladora, se describen que pese a que Bogotá tiene un avance en cuanto a la organización y formalización de recicladores siguen siguiendo de las poblaciones más pobres y vulnerables y que a pesar de que la economía circular tiene un amplio avance en la ciudad y se prioriza la gestión de residuos sólidos, no se habla de cuáles han sido los aportes que este avance ha generado en la labor de los recicladores.

Desde el actuar del trabajo social son escasas las investigaciones que se han realizado entorno a la economía circular, sin embargo, en los últimos años ha venido avanzando en temas ambientes, interviniendo en problemáticas socio-ambientales con acciones orientadas a la concientización y el cuidado del medio ambiente, desde el quehacer profesional y liderando

procesos que permitan que la población se apropie de los procesos y de su territorio y de igual manera de los recursos naturales de manera responsable.

Para concluir, la revisión documental acerca de cómo se está investigando la economía circular y el papel del reciclador en esta, permite un acercamiento a lo que se quiere investigar y para el actuar es relevante conocer el contexto institucional para la exploración de la situación.

1.2. Descripción del contexto institucional.

La presente investigación se realiza en la Asociación de Recicladores de oficio de Matatigres-AREMAT, entidad sin ánimo de lucro, inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá, reconocida y habilitada por la superintendencia de servicios públicos. AREMAT inicia actividades en el año 2014, y es fundada por un grupo de 50 recicladores de oficio que a través de un proceso de legalidad logran constituir la entidad, cumpliendo el marco normativo y la aplicación de acciones administrativas, operacionales, financieras y organizacionales que conlleven al fortalecimiento ambiental, social y económico. Prestan el servicio de aprovechamiento o reciclaje, en la ciudad de Bogotá en el barrio Bravo Páez en la localidad de Rafael Uribe Uribe.

Dentro de los servicios que realiza la asociación se encuentran jornadas de sensibilización para la comunidad en cuanto a la correcta separación de los residuos para que puedan ser aprovechados, y se aborda la economía circular desde la recolección en la fuente. Actualmente, cuentan con 60 recicladores de oficio asociados, que trabajan en la localidad de Rafael Uribe Uribe; El 50% son mujeres recicladoras en su mayoría son madres cabeza de familia, dentro de esta población también se encuentran adultos mayores, jóvenes en condición de vulnerabilidad, extranjeros, habitantes de

calle, niños niñas y adolescentes y personas en condición de discapacitadas. Cabe destacar que en un 100% se encuentra en un estado de extrema pobreza y su único sustento económico es el que reciben por la labor que realizan como uno de los principales eslabones de la economía circular.

En su misión expresan que están encaminados al fortalecimiento de sus recicladores asociados dignificando su labor y mejorando su calidad de vida, para de esta manera seguir aportando al bienestar ambiental social y económico de la comunidad. Adicional a esto tienen como visión:

“Ser una organización líder en el proceso de aprovechamiento que comprende la recolección, transporte, separación y comercialización de residuos aprovechables en la ciudad de Bogotá, reconocida a nivel nacional e internacional por destacarse en las mejores prácticas de cobertura, eficiencia, continuidad, construyendo en la sociedad una conciencia ambientalista que reconozca la trascendental acción del ser humano en el cuidado del planeta, fortaleciendo y dignificando labor del reciclador de oficio como base fundamental de la sociedad. (AREMAT, 2014).”

El objetivo principal en AREMAT se orienta a “Recuperar y transformar material como insumos para la fabricación de nuevos productos aumentando su vida útil para reducir el impacto negativo del medio ambiente” es decir la fase de reciclaje planteada en la economía circular, con el valor que se obtiene de las materias primas recuperadas que paga la industria se realiza el fortalecimiento a la población recicladora a través de pagos mensuales, incentivos y proyectos sociales.

1.3. Antecedentes normativos y legales.

A la hora de abordar las acciones que realiza la asociación es importante tener en cuenta que se orientan a partir de una normativa; por lo cual, es pertinente indagar en el marco normativo que se presenta a continuación:

En la tabla 1, se señalan leyes, decretos y políticas a nivel internacional, nacional y distrital que contribuyen al desarrollo de la presente investigación.

Tabla 1.

Marco normativo y legal.

Tipo.	Institución.	Normativa.	Relación con el proyecto.
Internacional.		Objetivos de Desarrollo Sostenible.	-Vincula respuestas a retos ambientales con desarrollo económico y con una adecuada consideración de los aspectos sociales y, por tanto, contribuye a alcanzar varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (UNE) es por esto que es importante empezar con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ya que son un llamamiento a la acción de los países con el fin de promover la

			<p>prosperidad al tiempo que se protege el planeta, varios de estos objetivos están relacionados con la economía circular los cuales son:</p> <p>ODS 6 Agua limpia y saneamiento básico, ODS 7 energía asequible y no contaminante, ODS 8 Trabajo decente y crecimiento económico, ODS 9 industria, innovación e infraestructura, ODS 12 Producción y consumo responsable, ODS 15 vida de ecosistemas terrestres , ODS 11 ciudades sostenibles, ODS 12 producción y consumo responsable, ODS 13 acción por el clima y el ODS 17 alianzas para lograr los objetivos.</p>
	<p>Business Standard Institute.</p>	<p>BS 8001 - La primera norma de Economía Circular.</p>	<p>-Se desarrolla un marco para "Implantar los principios de la economía circular en las organizaciones". El amplio alcance, los principios subyacentes y la dirección se acordaron durante 2015 y se formó un panel de redacción</p>

		<p>más pequeño en noviembre de ese mismo año para desarrollar la norma real en un período de 18 meses BS 800. (BSI, 2018). Esta norma es importante a nivel nacional ya que como se señala es “El primer marco práctico y guía para que las organizaciones implanten los principios de la economía circular y se ha redactado de manera que se pueda utilizar donde sea que se encuentren en el mundo.” Su aplicación está destinada a cualquier organización, independientemente de la ubicación, el tamaño, el sector y el tipo. Es de gran utilidad para aquellos con diferentes niveles de conocimiento y comprensión de la economía circular. Proporciona formas prácticas de asegurar pequeñas "ganancias rápidas", ayudando a las organizaciones a reconsiderar de manera integral cómo se gestionan sus recursos para mejorar los beneficios</p>
--	--	--

			financieros, ambientales y sociales. (BSI, 2018).
Nacional.		La Estrategia Nacional de Economía Circular.	-Como describe el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenibles esta estrategia es una “apuesta del gobierno nacional que nos invita a repensar nuestro modelo de desarrollo, en línea con la propuesta del Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”. La consigna de “Producir conservando y conservar produciendo” se impone un reto como sociedad, pues es un cambio de paradigma que nos permitirá migrar hacia un enfoque de eficiencia en el uso de los recursos, teniendo en cuenta la capacidad de recuperación de los ecosistemas y el uso circular de los materiales, el agua y la energía (MADS). Como estructura integradora de actores, la Estrategia nacional de economía circular tiene como

			<p>público objetivo a:</p> <p>Prestadores de la actividad de aprovechamiento, recicladores de oficio, gestores, transformadores y sus asociaciones que ayudan a implementar la estrategia hacia el cierre de ciclos.</p>
--	--	--	--

		<p>Política Nacional Para la Gestión de residuos Sólidos</p>	<p>Se puede inferir que al año 2020 no hay nada nuevo en cuanto a la confección de los objetivos principales. Hasta el año 2016, con la aparición de la Economía Circular y su adopción para Colombia a través del Documento Conpes N° 374 de 2016, se comenzó a dar un viraje hacia una disminución significativa de los residuos sólidos que llegan al Relleno Sanitario Doña Juana.</p> <p>Desde el Gobierno Central se han venido introduciendo normas con carácter legal acotando la Gestión de los Residuos Sólidos a partir de sus características y su fuente de Generación: La Política Nacional de Gestión de los Residuos Peligrosos del año 2005, y la Política Nacional de los Desechos Radiactivos en Colombia expedida por el Ministerio de Minas y Energía, ya identificaron residuos que definitivamente no pueden retornar al ciclo productivo.</p>
--	--	--	---

			(IEU,2022)
--	--	--	------------

	Asociación Colombiana de ciudades capitales.	Ciudades capitales apoyan el Proyecto de Ley “Gestión integral de residuos sólidos para impulsar la economía circular en Colombia.”	-Asocapitales estructuró el Proyecto de Ley PL 259 que fue radicado ante el Congreso de la República en el mes de noviembre de 2022, sobre la gestión integral de los residuos sólidos en Colombia. Con esta iniciativa legislativa, se logrará prevenir la generación de residuos, reutilizar y mejorar la separación en la fuente, incrementar el aprovechamiento, impulsar el tratamiento y valorización, avanzar en la solución a la crisis de los rellenos sanitarios y botaderos a cielo abierto y crear e implementar instrumentos e incentivos económicos y de financiación. (Asociación Colombiana de Ciudades Capitales).
	Cancillería.	La Economía Circular en Colombia.	-Este se define como “Un sistema de producción y consumo que promueve la eficiencia en el uso de materiales, agua y energía; teniendo en

		<p>cuenta la capacidad de recuperación de los ecosistemas y el uso circular de los flujos de materiales a través de la implementación de innovaciones tecnológicas, alianzas, colaboraciones entre actores y el impulso de modelos de negocio que respondan a los fundamentos del desarrollo sostenible“. (ENEC, 2019), Para su implementación el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS en 2018 formuló la Estrategia Nacional de Economía Circular – ENEC, la cual establece los instrumentos para la consecución de las metas de corto y mediano plazo para el país en la materia. (DANE, 2019). La Economía Circular, comprende varias categorías, las cuales pueden variar conforme se avance en su implementación. para la presente investigación es</p>
--	--	---

			importante enfatizar en la categoría de empleo que comprende empleos verdes, circulares y ambientales.
Local.	Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos-UAESP.	Plan integral Gestión de residuos sólidos, Bogotá.	<p>-El PGIRS está enfocado en 3 “transversales”: I): La implementación de la economía circular en el tratamiento de residuos; II): La cultura ciudadana como mecanismos complementarios para lograr los objetivos propuestos en materia de gestión integral de residuos sólidos.</p> <p>III): PGIRS también se enfoca en “Promover el avance gradual hacia una economía circular, en el marco de la gestión integral de residuos sólidos, a través del diseño de instrumentos que promuevan el aprovechamiento y tratamiento formal de los residuos sólidos, logrando así bajar la presión sobre los rellenos sanitarios; Promover la cultura ciudadana, la educación e innovación en gestión integral de residuos</p>

			<p>como bases para fomentar la prevención, reutilización y adecuada separación en la fuente; generar un entorno institucional propicio para la coordinación entre actores que promueva la eficiencia en la gestión integral de residuos sólidos; lograr la inclusión de la población recicladora de oficio en el marco del servicio público de aseo; Promover esquemas regionales, diferenciables y flexibles según la heterogeneidad del país; Implementar sistemas de información para mejorar el reporte, monitoreo, verificación y divulgación de la información sectorial para el seguimiento de esta política pública. Por último, el PDD 2020-2024 hace una apuesta adicional por el cambio definitivo en la concepción de “enterrar residuos”, lo que se ve reflejado en su artículo 128, el cual establece una serie de</p>
--	--	--	--

			lineamientos respecto al manejo de la disposición final de los mismos bajo el enfoque de economía circular, en el tradicionalmente llamado Relleno Sanitario Doña Juana para pasar a la implementación en dicho predio de nuevas alternativas de tratamientos de residuos.” (PGRIS, 2020).
	Alcaldía de Bogotá.	Plan Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático para Bogotá D.C 2018–2030.	-Componente número 2. Mitigación del Cambio Climático: El objetivo es “Impulsar a Bogotá como una ciudad sostenible, eficiente y baja en carbono. Aprobado mediante Acuerdo 001 del 09 de noviembre de 2018 y adoptado mediante el Decreto 837 de 2018, se constituye en el instrumento de planificación del Sistema Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático” el cual ordena su actividad y genera sinergia con los demás procesos del ordenamiento ambiental, territorial y de desarrollo en el

			<p>Distrito Capital. Desde aquí se orientan los componentes y programas de cambio climático y gestión de riesgos para los próximos planes de desarrollo, así como la priorización de las inversiones del FONDIGER y de las instituciones que conforman el SDGR CC. Constituye el mecanismo para el seguimiento y la evaluación de las estrategias y programas de reducción de riesgos y adaptación al cambio climático que se implementarán en el territorio urbano y rural de Bogotá, D.C. (Secretaría de ambiente 2018).</p>
	Alcaldía de Bogotá	Decreto 596 del 2016	<p>"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones"(Gov,2</p>

			016)
--	--	--	------

Nota. Fuente: Elaboración propia sobre marco de normatividad. (2023).

La normativa presentada se encamina a acciones orientadas a la implementación de la economía circular, a nivel internacional se ha avanzado en el desarrollo del modelo encaminándose en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en el caso de Colombia fue el primer país de América latina en adoptar una estrategia de economía circular en el año 2018, teniendo como meta principal reducir el impacto negativo ambiental y ampliar las oportunidades de empleo, expandiendo la cadena de valor de los productos. En el gobierno del 2023 se menciona en el plan de desarrollo que para lograr la transición a la economía circular se potenciara la separación en la fuente, la reducción y reutilización de residuos, para que esto permita un mayor aprovechamiento del material aprovechable, así como también se menciona “la protección constitucional de la población recicladora de oficio, mediante acciones afirmativas, la formalización laboral en su calidad de trabajadores, y el fortalecimiento de la economía popular y como protagonistas de la lucha contra el cambio climático” (PND 2022 -2024), En Bogotá el Plan de gestión de Residuos Sólidos (PGIRS) es aquel que contiene aquellas metas, programas y proyectos que regulan el manejo de los residuos sólidos de la ciudad así como también las estrategias y acciones afirmativas en pro de la población recicladora, para el presente proyecto fue importante retomar el PGRIS para entender el modelo de gestión de residuos en Bogotá así como también desde el Decreto 596 del 2016, se retomaron los requisitos de la Superintendencia de Servicios Públicos, para ampliar acerca de cómo va el proceso de formalización del trabajo de la población recicladora, uno de los objetivos del decreto es mejorar el nivel de inclusión de los recicladores de oficio como prestadores del servicio

público de aseo. Los esfuerzos por formalizar a la fuerza de trabajo se enmarcan dentro del mismo y las asociaciones de recicladores son clave para la mejora de las condiciones laborales.

1.4. Planteamiento del problema.

Existe una crisis que afecta al medio ambiente, así como a todas las formas de vida que están asociadas a los ecosistemas y que, además, se caracteriza por tener un carácter global en lugar de poder localizarse de forma determinada en un área geográfica concreta. Sin duda, su origen lo encontramos en la actividad humana, que con su impacto en el medio ambiente pone en serio peligro la propia supervivencia de muchas especies biológicas y ecosistemas en su conjunto. (Arriols, 2021).

Nadie puede negar el carácter humano de las crisis ambientales ya que estas crisis han sido vistas como resultado de la confrontación de la naturaleza y la acción humana, las leyes naturales contra las sociales. (Foladori, 2001 citado por Mercado & Ruiz, 2006, p.195). uno de los principales factores que incrementa la crisis ambiental causada por el ser humano es el consumo desenfrenado que genera grandes cantidades de residuos y las comodidades humanas requieren de una cantidad superior de recursos naturales al de otros siglos, estudios de algunas organizaciones ecologistas que han calculado que en promedio en el ámbito mundial se necesitaría 1.9 hectáreas para satisfacer las necesidades de un hombre. (Mercado & Ruiz, 2006).

Uno de los principales factores que incrementan la crisis a nivel global es el sistema capitalista ya que es un modelo que se basa en sociedades altamente consumistas, dándole prioridad a las riquezas que genera el consumo en vez de a la sostenibilidad, con las alarmas ambientales que cada año aumentan más una de las estrategias a nivel global que han tomado varios países en

acción contra la crisis ambiental ha sido cambiar su economía lineal basada en el consumo de “tomar, hacer, tirar” por la economía circular, la cual, consiste en la optimización de recursos, la reducción en el consumo de materias primas y el aprovechamiento de los residuos, reciclándolos o dándoles una nueva vida para convertirlos en nuevos productos (REPSOL, 2022). Este concepto también va ligado a la protección del medio ambiente y prevenir la contaminación facilitando el desarrollo sostenible.

Sumándose a los países que han tomado acción en este modelo se encuentra Colombia, el país presentó una “Estrategia Nacional de Economía Circular”. En el año 2018, la cual “Busca promover la innovación y la generación de valor en sistemas de producción y consumo a través de optimizar, compartir, intercambiar, reciclar y regenerar materiales, agua y energía.” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, S/F). Así mismo, según el observatorio de ambiente de Bogotá.

“La Estrategia Nacional de Economía Circular pretende aumentar significativamente la tasa de reciclaje y reutilización de residuos, que hoy se encuentra en el 8,7%, para que ascienda en el año 2030 al 17,9%, a 2022, se espera que el porcentaje de residuos sólidos efectivamente aprovechados pase del 17% al 30%. (OAB, 2022).”

Dentro de los actores de esta cadena mencionada se encuentran los recicladores de oficio, que en sus organizaciones realizan labores que contribuyen a la fase de la economía circular del reciclaje y recuperación donde a través del proceso de recolección de materiales aprovechables, clasificación y transformación de estos para ser comercializados nuevamente en la industria aportan a disminuir la producción de nuevos productos evitando la explotación de materias vírgenes y recursos naturales, esto convierte al reciclador es uno de los principales actores de esta cadena y en uno de los principales protagonistas en la acción contra el cambio climático.

A nivel distrital la ciudad de Bogotá es una de las ciudades con un mayor avance del país en cuanto a economía circular, con el objetivo de evitar que más toneladas de material que puede ser aprovechado lleguen al relleno sanitario de doña Juana debido a que actualmente, según cifras de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos-UAESP. La ciudad genera 7.500 toneladas de residuos cada día y gracias a la conciencia ciudadana y la labor de más de 22 mil recicladores de oficio, se logran aprovechar cerca de 1.200 toneladas, que equivalen al 16%. (Malaver, 2019).

La cadena de reciclaje está compuesta por 4 eslabones: La fuente (producción y consumo), recuperación (recicladores), intermediarios (almacenamiento y transporte) y transformadores (plantas de reciclado); cada eslabón de este sistema posee profundos problemas que requieren solución. (Gama, 2020). En Bogotá existen varias organizaciones de recicladores las cuales son las encargada del proceso de compra, venta transformación y comercialización del material aprovechable que lo recicladores recogen de las calles estas organizaciones tienen como fin contribuir al fortalecimiento y dignificación de la labor de la población reciclados ya que constitucionalmente son sujetos de especial protección en virtud de la labor ambiental que cumplen a pesar de no ser favorecidos o retribuidos grandemente por esto. Cabe resaltar que las organizaciones de recicladores trabajan de la mano de la Unidad Administrativa especial de Servicios Públicos (UAESP) quien tiene como objetivo garantizar la planeación, prestación, coordinación, supervisión y control de los servicios de recolección, transporte, disposición final, reciclaje y aprovechamiento de residuos sólidos. Actualmente, se encuentran 200 organizaciones de recicladores registradas ante esta entidad y según reportó en el 2022 la Universidad Nacional de Colombia el número de recicladores que hay en Bogotá y en el país ha ido aumentando con los años.

En 2018, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible estimó que en Colombia existen 30.500 recicladores de oficio, y en Bogotá se calcula un promedio de 21.200, de los cuales solo 5.800 están asociados a organizaciones. (OAB, 2022). Según Orduz el reciclaje es una actividad que tendría un positivo impacto social y ambiental”. “En consideración a ese impacto debe existir una interacción mayor con las políticas públicas. No basta solo con que se dé una política para realizar una transición a una economía circular, si no se tiene en cuenta a los trabajadores”, (OAB, 2022).

A partir del análisis de los antecedentes se evidencia que el modelo de economía circular está siendo investigado desde enfoques empresariales, ambientales, industriales y económicos, son escasas las investigaciones que describen este modelo desde una perspectiva social y como este contribuye al fortalecimiento de la población de recicladores de oficio, quienes son unos de los principales actores de este modelo como se menciona anteriormente, pues sin su rol no sería posible la optimización de los recursos, pero como se evidencia en el análisis documental continúa siendo una población vulnerable con malas condiciones laborales, económicas, sociales, según cifras de la alcaldía local de Bogotá en el 2019 cerca de 21 mil personas tienen como principal fuente de ingreso la labor del reciclaje en su mayoría no cuentan con contrato laboral, ni un sueldo fijo, tiene múltiples dificultades para comercializar el material recuperado con la industrial por la falta de tecnología y medios de transporte. (UNAL,2022) esto impide la eficiencia en la gestión de los residuos sólidos es por esto que se debe afianzar la Economía Circular, a través del fortalecimiento de recicladores con presencia del estado en un modelo de gobernanza y reciclaje incluyente. (Núñez Amórtegui et al., 2016). La Administración debe proveer las herramientas necesarias que le garantice al reciclador de oficio el acceso cierto y seguro al material potencialmente reciclable. (Auto 275/11, 2011). Que está generando la economía circular y las

estrategias que está implementando en el avance de los procesos de reciclaje y recuperación de materiales para ser usados nuevamente en las industrias.

A partir de esto en la siguiente investigación se pretende indagar como el modelo de economía circular que ha venido siendo implementado en la ciudad de Bogotá, por distintas empresas, industrias y en este caso en la gestión de los residuos sólidos en las asociaciones de recicladores ha contribuido a mejorar las condiciones del reciclador y dignificar labor teniendo la importancia de este rol en dicho modelo.

Pregunta de investigación.

La presente investigación se realiza en la Asociación de Recicladores de Oficio-AREMAT la cual está ubicada en la ciudad de Bogotá en la localidad de Rafael Uribe Uribe en el barrio Bravo Páez, fue fundada y es liderada por recicladores de oficio actualmente cuenta con alrededor de 60 asociados registrados ante el Registro Único de Recicladores de Oficio (RUOR), la asociación está encaminada a la recuperación y transformación de material como insumos para la fabricación de nuevos productos y aumentar su vida útil, es decir la fase de reutilización y reciclaje del modelo de economía circular por lo cual se construye la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo el modelo de economía circular implementado en AREMAT ha fortalecido y dignificado la labor del reciclador de oficio vinculado a la asociación?

1.5. Objetivo general.

- ♣ Identificar los aportes del modelo de economía circular a las acciones de fortalecimiento y dignificación de la labor de los y las recicladoras de oficio de la Asociación de Recicladores de Oficio- AREMAT.

1.6. Objetivos específicos.

- ♣ Analizar las principales características en las condiciones laborales de los recicladores de oficio.
- ♣ Indagar las apuestas de la economía circular que aportan a las condiciones laborales de los recicladores de oficio.
- ♣ Describir cómo se dignifica la labor del reciclador con las apuestas de la economía circular, desde una mirada del Trabajo Social.

1.7. Justificación.

La economía lineal es el modelo económico tradicional basado en un proceso que requiere de menos tiempo de producción; sin embargo, trae afectaciones negativas para el planeta a la hora de producir, es un sistema capitalista e individualista poco consciente, que se basa en un consumo desenfrenado de la sociedad, impulsado por las empresas e industrias con el fin de obtener más lucro sin importar el impacto social y ambiental. “Se ha evidenciado que, de continuar con el estilo

de economía lineal, para el año 2050 se necesitarán tres veces más de materiales, 70% más de alimentos y la necesidad de agua y energía aumentarán en un 40%”. (Barret et al., 2018, como se citó en Martillo, 2022). Es por esto, que actualmente se habla de cambiar este modelo de economía lineal por una economía circular la cual está siendo implementada en varios países alrededor del mundo como un sistema para combatir el cambio climático.

Según la fundación Ellen MacArthur:

“El modelo circular crea capital económico, natural y social y está basado en tres principios: (Eliminar residuos y contaminación desde el diseño, mantener productos y materiales en uso, regenerar sistemas naturales), la transición hacia una economía circular no se limita a ajustes que reducen los impactos negativos de la economía circular, sino que representa un cambio sistémico. Ella construye resiliencia a largo plazo, genera oportunidades económicas y de negocios, proporciona beneficios ambientales y sociales. (Ellen MacArthur Foundation, 2017).”

Lo anterior, demuestra el avance y compromiso que se está llevando a cabo para actuar en contra del cambio e implementar nuevas estrategias para la implementación de una economía circular con impactos ambientales, económicos y sociales. El manejo de los residuos sólidos urbanos es un factor relevante por su impacto ambiental, económico y social y su papel en la economía circular, un manejo inadecuado de los mismos provoca, entre otros aspectos, enfermedades, contaminación de fuentes hídricas, del suelo y del aire; impactos visuales negativos y riesgos por derrumbes o explosiones. El reciclaje representa un ahorro en el consumo de recursos forestales (papel, cartón), recursos fósiles (plástico), recursos minerales (vidrio, metal), entre otros. (Prieto, Jaca, Omazabal,2017).

La gestión de residuos sólidos en Colombia ha presentado importantes avances en el control de la contaminación y en la sostenibilidad del servicio público de aseo en gran parte del país. A la fecha, la gran mayoría de residuos sólidos no peligrosos es dispuesta adecuadamente y un porcentaje muy bajo de municipios del país cuenta con sitios de disposición final no adecuados (Documento CONPES 3874 Citado por Prieto, Jaca, Omazabal,2017 el avance en la gestión de residuos sólidos, y el cumplimiento de metas que se plantean en la economía circular se deben en un alto porcentaje a la labor del reciclador. En su mayoría, los recicladores son habitantes de la calle y personas que se encuentran en extrema pobreza y viven de esta actividad del reciclaje y algunos de ellos están asociados a organizaciones de recicladores en busca de más apoyo, en Bogotá estas organizaciones son impulsadas por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, estas organizaciones tienen como fin trabajar en favor de la economía circular y el fortalecimiento de la población recicladora, desde la siguiente investigación se busca indagar cómo se mejoran sus condiciones laborales ya que es un empleo que a lo largo de la historia se ha evidenciado que no cuenta con garantías dignas, Desde el Trabajo Social se pretende que en su papel como promotor de derechos en especial de familias grupos o comunidades en especial se los sectores más importantes, y desde el fomento y concientización del medio ambiente, un aporte investigativo que permita el reconocimiento y así mismo el fortalecimiento de los recicladores en la asociación AREMAT con los beneficios que aporta la economía circular.

2. Capítulo II. Aproximación teórico-conceptual.

A continuación, se presenta el recorrido teórico que sustenta la investigación propuesta, teniendo en cuenta las categorías conceptuales, empezando con una aproximación al concepto de la dimensión ambiental y cómo de este se despliega la economía circular y cuál el papel del reciclador en las fases que componen este modelo.

2.1. Dimensión ambiental.

Es importante retomar la dimensión ambiental en el presente proyecto para entender la relación del hombre con el ambiente y el contexto en el cual emerge la economía circular. En la tesis doctoral realizada por Marino Damián (2009) se tiene en cuenta el concepto de medio ambiente exponiendo que, “Los seres desarrollan su vida en un espacio físico rodeado por otros organismos y el medio físico y socioeconómico. Los factores bióticos y abióticos interactúan entre sí generando un lugar propio y dicho espacio se denomina ambiente. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente en Estocolmo (1972) define como: “Medio ambiente el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas”, citado en el libro “Agenda 21” de Foy (1998). En términos macroscópicos se suele considerar al medioambiente como un sector, una región o un todo (escala global). En cada uno de esos niveles o alcances de estudio hay una interacción entre los factores antes mencionados, especialmente del aire, del agua o del suelo como agentes abióticos y de toda una gran variedad de organismos

animales y vegetales, con distinto nivel de organización celular, como integrantes del mundo biótico.” (Valverde et al., 2007). Citado por Damián 2009.

En el artículo Dimensión Ambiental, Desarrollo Sostenible y Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo realizado por el autor Leonel Vega Mora en la Universidad Nacional de Colombia se define, el desarrollo ambientalmente sostenible, para garantizar en tiempo y espacio, por un lado, la dotación de recursos naturales y de servicios ambientales, y por otro, que las actividades humanas sean realizadas en armonía con las leyes de los sistemas naturales de tal manera que se preserve la integridad de los procesos que rigen los flujos de energía, materia y biodiversidad de los ecosistemas. Lograr que el Desarrollo sea ambientalmente sostenible o mejor, lograr la Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo será competencia directa del ente rector de la política y de la gestión ambiental de cada país, siempre de manera coordinada entre el sector público, el sector económico y la sociedad civil.

También se aborda el concepto de desarrollo Sostenible, que además de mejoramiento continuo, implicará la búsqueda en tiempo y espacio, de una equilibrada y equitativa interacción e interdependencia entre las dimensiones del Desarrollo, que no permita la evolución y/o desarrollo de una en detrimento de las demás y viceversa. Constituye una responsabilidad integral de cada nación y, por ende, del conjunto de todas las políticas públicas que conforman el Estado. En definitiva, se evidencia que, en Colombia resulta ingenuo pensar y creerse la idea de que un Ministerio como el de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, pueda responder por el Desarrollo Sostenible del país. A lo sumo, con mucha dificultad, pero gracias a la voluntad, buena actitud y mística ambiental de sus funcionarios, intentará infructuosamente garantizar la Sostenibilidad Ambiental en algunos sectores del desarrollo, pero poco o nada podrá incidir sobre la sostenibilidad política, económica y social del país. (Vega, 2013).

En el documento *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: Un enfoque sistémico para el concepto de desarrollo sostenible* se hace hincapié en la importancia de centrarse en la capacidad de la sociedad de resistir o de recuperarse de las alteraciones, tensiones y shocks, más que en su capacidad para producir bienes (Gallopín, 2003). Por su parte, los enfoques que parten de un punto de vista económico postulan que el desarrollo económico (a veces considerados como sinónimo de crecimiento económico) es sostenible cuando se puede "sostener" una determinada variable crucial, en el sentido de que no ha de disminuir en el futuro como consecuencia del crecimiento propiamente tal. En la bibliografía sobre la materia, los enfoques del desarrollo sostenible pueden clasificarse en tres grupos, según si la variable crucial o la función objetivo a maximizar sea el bienestar (o utilidad), el consumo, o el capital (manufacturado o natural).

La elección de la variable crucial tiene importantes implicancias, puesto que su sostenibilidad a menudo entraña la insostenibilidad de otros candidatos posibles a cumplir esta función (Gallopín, 2003). Este último autor se apartó de estas clasificaciones y propuso que la variable básica que debe conservarse a través del tiempo mediante el desarrollo económico debería ser la libertad para las generaciones futuras.

Podríamos afirmar con Berman que "Nosotros somos nuestro ambiente". En consecuencia, y sobre ello tendremos que volver más adelante, el derecho a la vida y el derecho al ambiente, son inseparables. Aun aceptando que se tratara de dos derechos diferentes, no se podría concebir en la práctica uno sin el otro.

Para todos los efectos, entonces, vamos a partir de la base de que la realidad no es por un lado el ambiente y por el otro la comunidad que lo ocupa, sino un gran sistema dinámico y complejo conformado por elementos bióticos (vivos) y abióticos (teóricamente no vivos), y por las relaciones entre estos, y también por elementos inmateriales, pero igualmente reales, tangibles

e identificables, como son las relaciones de poder, las instituciones formales y no formales que rigen la vida de la comunidad, los sentimientos, valores, aspiraciones, temores y prejuicios de sus miembros, etc.

En la medida en que el ser humano en lo concreto vive en sociedad, sus condiciones de existencia no solamente están determinadas por el aire que respira o por el agua que bebe o por la cantidad de luz que recibe del sol, sino sobre todo por las relaciones políticas (incluida dentro de esta categoría las condiciones sociales económicas, laborales y de todo tipo) que caracterizan su comunidad particular, es decir, lo que los ecólogos llamarían su "hábitat" o posición concreta en el sistema social, y su "nicho ecológico", o sea, el papel, la función que cumple en ese hábitat.

Más aún: Las interacciones con el medio que podríamos calificar como eminentemente ecológicas, como son por ejemplo respirar o alimentarse, en la sociedad humana se convierten en hechos fundamentalmente políticos, en la medida en que la calidad de aire que respiramos es consecuencia de unas determinadas relaciones y decisiones (o indecisiones) políticas, ya sea que nos encontremos en el centro de una sociedad contaminada o en las alturas de un parque natural. Y obviamente no solo la cantidad sino también la calidad de los alimentos que consumimos, así como la posibilidad o imposibilidad de acceder a los mismos, dependen de nuestra posición en esa red compleja de interacciones políticas, económicas y culturales que es la sociedad. (Chaux, G.W S/F).

2.2. Economía circular.

Uno de los grandes factores que afecta el medio ambiente es el consumismo del hombre pues el sistema capitalista en el que se está inmerso funciona con un modelo de economía lineal en el cual se consume y se tira, en este escenario, el paradigma de la Economía Circular (EC) se presenta como la alternativa a este modelo lineal. La EC permite responder a los desafíos del crecimiento económico y productivo actual porque promueve un flujo cíclico para la extracción, transformación, distribución, uso y recuperación de los materiales y la energía de productos y servicios disponibles en el mercado. Es un paradigma que tiene como objetivo generar prosperidad económica, proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación, facilitando así el desarrollo sostenible. Es por eso que este modelo se apoya en el principio de las 3 Rs (Reducir, Reusar, Reciclar), aplicable a todo el ciclo de vida de los productos y en estrategias de diseño sostenible. Las estrategias de diseño sostenible como la de Cradle to cradle propuesta por McDonough y Braungart son importantes porque facilitan que los productos y servicios puedan ser reintroducidos al sistema como recursos biológicos o técnicos, es decir que actúan como catalizadoras del funcionamiento de la EC. De acuerdo a lo anterior, se observa que a lo largo del tiempo han surgido múltiples conceptos relacionados con la gestión del desarrollo sostenible; sin embargo, existe una brecha en la literatura acerca de su relación y cómo están ubicados en el conocimiento científico. En el caso de la EC, no es un concepto nuevo. La novedad radica en el creciente interés por su implementación a nivel de gobierno, industria y sociedad. Sin embargo, la literatura presente hasta la fecha se ha limitado, en su mayoría, a definir las aplicaciones de la EC sin revisar su conexión directa con el fin último de este paradigma: La sostenibilidad por lo tanto

la EC es un paradigma de actuación que ha resultado de la evolución del concepto de sostenibilidad hasta nuestro tiempo.

El concepto de economía circular se define generalmente como reconstituyente y regenerativa por diseño, propone mantener siempre los productos, componentes y materiales en sus niveles de uso más altos. El concepto distingue entre ciclos biológicos y ciclos técnicos. Tal como fue previsto por sus creadores, una economía circular es un ciclo de desarrollo continuo positivo que preserva y aumenta el capital natural, optimiza los rendimientos de los recursos y minimiza los riesgos del sistema, gestionando stocks finitos y flujos renovables. Funciona de manera efectiva a cualquier escala. (Cerde & Khalilova, 2016).

Estas son las principales ventajas y beneficios de la Economía Circular definidas en Ecolec fundación (2018):

- ♣ La Economía Circular aporta beneficios tanto para la sociedad como para las empresas, ya que reutilizar recursos es más rentable que crearlos de cero, con el coste económico y de producción que ello conlleva.
- ♣ En este modelo se cuida el medio ambiente al evitar que proliferen los residuos y apostar por el reciclaje.
- ♣ Es un sistema rentable. Reducir, reutilizar, reparar y reciclar permite a las empresas aprovechar mucho más los materiales.
- ♣ Permite el desarrollo de la innovación en el tejido económico y social para ofrecer nuevas oportunidades sociales.
- ♣ Promueve puestos de trabajo.

Figura 1.*Fases de la economía circular.***Nota. Fuente: Tomado de: Fundación Ecolec. (2018).**

La economía circular ofrece un marco de soluciones sistémicas para el desarrollo económico abordando profundamente la causa de retos mundiales tales como el cambio climático, la pérdida de biodiversidad, el incremento de residuos y de contaminación, al tiempo que revela grandes oportunidades de crecimiento. (ONU, 2021). Según la ONU, la aplicación de la economía circular tiene un impacto directo en la lucha contra el cambio climático y la prevención de residuos.

Según la ONU:

A modo de ejemplo, cambiando la forma en que producimos y utilizamos el acero, el cemento, el aluminio y el plástico se podrían reducir las emisiones de gases de efecto

invernadero provenientes de estas industrias hasta en un 40% para 2050. La inevitabilidad de la transición a una economía circular se pone de manifiesto por los importantes retos a los que responde, pero también por los potenciales beneficios económicos, medioambientales y sociales que promete generar al cambiar a modelos de producción y consumo más sostenibles. El éxito de la transición requiere medidas específicas para cada contexto, un fuerte compromiso del sector público y la participación del sector privado y la sociedad civil. (ONU, 2021).

En la estrategia nacional de la economía circular en Colombia se plantea que los beneficios sociales de la economía circular se muestran en el cambio cultural hacia un nuevo paradigma de circularidad en la producción y consumo, acompañado y apalancado por la generación de masa crítica sobre el manejo de residuos y el poder del consumo sostenible, con enfoque en la prevención de la generación de residuos y la separación en la fuente. Se trata de impulsar la toma de conciencia de que todos los ciudadanos son responsables de la gestión y conservación de los recursos naturales y la calidad de vida de los demás, a partir de sus hábitos de consumo y sus procesos de producción. Otros impactos sociales involucran la inclusión de recicladores de oficio en esquemas de retorno de los materiales al ciclo productivo y la generación de empleos que surgen de nuevos modelos de negocio y mercados. Para 2018 en Colombia 129.583 empleos estuvieron asociados a actividades ambientales. De esos, 79.187 se consideran empleos verdes (cerca del 0,3% de los ocupados, para ese periodo de referencia). (DANE, S/F).

El Equipo Bioazul, (2020) define unas categorías en el modelo de economía circular, de estas se considera importante retomar las siguientes ya que permiten un acercamiento a la labor del reciclaje:

- ♣ Modelos de recuperación de valor circular: Las actividades que contribuyen a la recuperación de valor circular tienen como objetivo aumentar la eficiencia de los recursos a través de la recuperación de desechos en preparación para la reutilización y el reciclaje u otras estrategias de economía circular. Dichas intervenciones suelen tener lugar durante la fase posterior al uso de productos y activos.
- ♣ Soporte circular: Las actividades de apoyo circular en el grupo de categoría de apoyo circular tienen como objetivo permitir otras actividades, proyectos circulares y, por lo tanto, contribuir indirectamente a aumentar la eficiencia de los recursos.

2.3. Empleo verde.

Uno de los principales beneficios de la economía circular es que fomenta el empleo verde, que son aquellos empleos que se enfocan en preservar el medio ambiente, dentro de estos se encuentra el trabajo del reciclaje. El cuidado del medioambiente es un requisito fundamental de los empleos verdes, pero para considerarse como tales, estos nuevos puestos de trabajo también deben ofrecer condiciones laborales decentes. De esta forma, se vincula el crecimiento económico con el desarrollo de una sociedad inclusiva y justa, en la que todos tengan acceso a recursos y servicios básicos para el bienestar humano. Repsol (2020). La principal característica de la Economía Circular es su naturaleza sistémica: la circularidad resignifica las relaciones entre sectores. Entre los pilares de ese modelo, se encuentra el reposicionamiento del residuo como insumo o materia prima de otros sectores (BNDES, 2020). En este sentido, las oportunidades de empleo también deben interpretarse para ser entendidas en su versión ampliada, ya que los

empleos creados en la fase de producción, como consecuencia de la mayor circularidad de los bienes y servicios, originan oportunidades de empleo en otros segmentos de la cadena de valor.

Figura 2.

Estimaciones de empleo verde en subsectores relacionados con la economía circular.

► Cuadro 3. Estimaciones empleo verde en subsectores relacionados con la economía circular

Sector / Tecnología	Estimación del empleo - Año 2020
Total empleos verdes (I)+(II)+(III)	316.570
Sector energético	272.100
Combustibles líquidos	211.900
Hydroenergía	36.600
Biomasa sólida	18.600
Energía eólica	4.000
Energía solar fotovoltaica	1.000
Sector hídrico	5.000
Tratamiento de aguas residuales	5.000
Sector materiales	39.470
Recicladores de oficio	35.000
Sector llantas usadas	1.270
Residuos de llantas usadas	1.120
Reciclaje de llantas	150
Residuos de la Construcción y demolición (RCD)	
Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	3.200

Fuente: Sector energético IRENA 2020, otros sectores estimaciones propias.

Nota. Fuente: Tomado de: La experiencia de Colombia y perspectivas para una recuperación más verde y más justa. (2023).

2.4. Reciclaje.

Se define el reciclaje como:

Una estrategia didáctica para la conservación ambiental Reciclaje es transformar materiales usados, que de otro modo serían simplemente desechos, en recursos muy necesarios, de igual forma consiste en rehusar aquellos desperdicios dejados por otros. Según Barrientos, define el reciclaje como: “Un proceso fisicoquímico mecánico de trabajo, que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado (basura), a un ciclo de tratamiento total y parcial para obtener una materia prima de un nuevo producto. (Barriento, 2010; D. Y. Bonilla, 2016).

Según lo planteado por el autor, “Es reutilizar la basura de otro en beneficio de la sociedad, empleando para ello, una serie de procedimientos para volver la basura en algo reusable, dejándolo en condiciones óptimas y salubres.”.

Para reciclar cualquier material presente en los residuos, tiene que poder ser procesado en una materia prima viable y limpia. Esta materia prima debe fabricarse después en un producto. Este producto debe comercializarse y distribuirse, hay que encontrar clientes, y convencerlos para comprar y seguir comprando dicho producto fabricado con materiales residuales. Por lo tanto, el reciclaje requiere cuatro elementos, Según López citado por (D. Y. Bonilla, 2016) describe:

- ♣ Recolección.
- ♣ Selección de materias primas.
- ♣ Recuperación de la materia prima para fabricar el producto.
- ♣ Mercado y clientes que compren el producto.

2.5. Gestión de residuos sólidos.

Para una economía circular, es fundamental reciclar los materiales de los residuos para "cerrar el ciclo". La gestión de residuos sólidos juega un papel importante y debe hacerse adecuadamente para que sea segura para la salud humana y el medio ambiente, en la gestión de los residuos sólidos el reciclador de oficio es fundamental. Se ha reconocido en el residuo sólido un recurso que puede ser transformado para volver a ser útil, aunque no para la función con que fue concebida inicialmente. Según Vesco (2006) "Residuo Sólido es cualquier producto, materia o sustancia, resultante de la actividad humana o de la naturaleza, que ya no tiene más función para la actividad que lo generó" (P.8). Según Lara y Velásquez (2016): El término de residuo sólido debe tomarse como un concepto general, y abarca tanto el volumen con características heterogéneas de los desechos de una comunidad urbana e industrial, como la acumulación más homogénea de los materiales generados por algunas actividades determinadas. (Lund,2006 citado por Rodríguez, 2018).

Según Rodríguez (2018) el término residuo comprende todo bien u objeto que se obtiene a la vez que el producto principal, e incluye tanto los que han devenido inaprovechables ("desechos"), como los que simplemente subsisten después de cualquier tipo de proceso ("restos" o "residuos" propiamente dichos). (Campins Eritja, como se citó en Gómez, 1995, p.22). Según Sandra Roperó, 2020 define la gestión de residuos como el proceso en el que intervienen diferentes actividades, todas necesarias, para poner solución a todos los residuos generados. Son 3 las principales fases de la gestión de residuos:

- ♣ Recuperar y recoger los residuos: Para ello, se usan contenedores en los que se deben depositar los residuos y en función del país y su sistema de gestión, se usan más o menos contenedores para clasificarlos y los colores pueden variar. Por ejemplo, hay países en los que existen contenedores para el plástico, para el papel, para residuos orgánicos, para el vidrio, entre otros.
- ♣ Transportar los residuos: En esta fase se llevan en camiones los residuos a las plantas de clasificación o tratamiento.
- ♣ Tratamiento de residuos: En esta última fase de la gestión, los residuos sufren diferentes tratamientos dependiendo de su origen usando diferentes técnicas. (Rodríguez, 2018).

2.6. Recicladores.

De acuerdo con lo descrito por la Organización Internacional del Trabajo en adelante OIT en su informe el desarrollo sostenible, el trabajo decente y los empleos verdes 2013, se estima que en el mundo existen entre 15 y 25 millones de personas que recuperan residuos en el sector informal y alrededor de 4 millones en la economía formal. Asimismo, el Banco Mundial estima que el 1% de la población de Asia, África y América sobreviven recuperando materiales de los residuos. (OIT, 2013). El oficio del reciclaje prevalece como opción laboral en los llamados países en vías de desarrollo o con sistemas económicos inestables, con marcadas diferencias de ingreso entre sus habitantes y que son denominados por varios autores como “países del sur”. Al respecto es posible dirigirse a las publicaciones de Lindell (2011) y Scheinberg y Anschütz (2005), investigadores que resaltan la necesidad de ofrecer espacios de acogida tanto por la sociedad como por los gobiernos hacia los grupos de recicladores. (Benites, 2018). El reciclador es catalogado como indigente,

generalmente duerme en las calles, bajo los puentes, o en parques públicos. Solo un número reducido de ellos puede pagar diariamente para pasar la noche en un hogar de paso. Se refleja durante la investigación, por otro lado, su poco interés por el aspecto físico y aseo personal, al igual que una marcada sensación de rechazo y exclusión. Esto se podría explicar teniendo en cuenta los imperativos hedonistas que rigen la sociedad actual donde, por lo general, se tendería a excluir y encasillar como malo lo que genera displacer o inconformismo; un ejemplo claro podría ser un descuido muy marcado en la presentación y aseo personal por parte de alguna persona sumado al hecho de vivir de y entre las basuras y desperdicios que, paradójicamente, la misma sociedad genera. Otro aspecto relevante es la actitud inediatista del reciclador frente a su vida, mediante los instrumentos aplicados se observa el interés único del reciclador por vivir el ahora, sin darle importancia al pasado o el futuro, su mayor interés es el de ganar algún dinero para satisfacer su necesidad inmediata de consumo. (Montoya-2011). La actividad del reciclaje en Colombia se puede analizar desde los recicladores o los recuperadores los que destacan, en especial, por su alta vulnerabilidad social. Ellos se encuentran en condiciones de pobreza, no solo por sus bajos ingresos, sino por la amplia problemática que los acoge. La pobreza resulta en vulnerabilidad frente a aspectos como alimentación, salud y vivienda, que incide en ausencia de bienestar y felicidad. (Asqueta-2013). La actividad de aprovechamiento es una de las más importantes generadoras de empleo en la Economía Circular. Sin embargo, muchos de estos empleos en actividades de manejo de residuos o reciclaje sufren severos déficits de trabajo decente, por lo que no pueden ser considerados verdes a pesar de su evidente aporte ambiental.

2.7. Dignificación del reciclador.

Como se menciona anteriormente en este recorrido teórico dentro de los empleos verde que la economía circular busca incentivar, como lo es el del reciclaje, un requisito fundamental es que estos ofrezcan condiciones laborales decentes. Vinculando el crecimiento económico con el desarrollo de una sociedad inclusiva y justa

En la investigación sobre el derecho al trabajo y los derechos humanos Sergio Morales (2012) expone que el derecho al trabajo es una aspiración social e individual del trabajador, moralmente válida, dinámica, por alcanzar un nivel de vida adecuado para él y su familia, garantizada por el Estado con acciones de protección y promoción que permitan la dignidad del trabajador y su familia, a través de acciones normativas y políticas, económicas, sociales, y culturales que como mínimo aseguren el pleno empleo, estabilidad laboral, salario justo y condiciones adecuadas en el trabajo.

El reciclaje ofrece nuevas oportunidades para aquellas personas que se encuentran en un alto grado de vulnerabilidad como los recicladores de oficio, los cuales allí encuentran una salida a la pobreza, pero para esto es necesario apoyo del gobierno; ya que, esta labor requiere de grandes instrumentaciones para el trato de las basuras y que no son fáciles de conseguir; y de la sociedad, que manifiesta un rechazo social el cual influye para que esa población se arraigue a sus costumbres y creencias, y no quieran salir de los estándares de vulnerabilidad. El rechazo social puede hacer que los recicladores caigan cada vez más en la pobreza, pero el apoyo de la sociedad hacia este sector de la población es fundamental para que el reciclaje no se observe de una manera repugnante y con desprecio. Además de esto, el reciclaje cumple un papel importante para estas familias ya que según Cardona: Los recicladores deben contar con:

- ♣ Un autocuidado en su lugar de trabajo y esto se refiere a llevar todos sus implementos tales como guantes, tapabocas, gorra, tapa oídos y plásticos, que ayuden a la protección física en el momento que se esté reciclando, especialmente porque se está expuesto a la contaminación propia de las basuras, al ruido y a la intemperie, para evitar la exposición a vapores de descomposición, restos químicos, evitar el uso de ropa sucia por tiempos prolongado, mantener las manos limpias, usar carpas y gorras para protegerse de las condiciones ambientales, mantener posturas adecuadas, no levantar pesos superiores a su capacidad, entre otros”. (Cardona, et. al. 2009, p.312). Citado por Rodríguez & Vergara, 2015).
- ♣ Según Rodríguez y Vergara, la actividad del reciclaje ya representa una actividad económica en donde con un aprovechamiento de cada uno de los materiales reutilizables se puede garantizar el mejoramiento en la calidad de vida de los recicladores que implica según Blach 2007 un conjunto de circunstancias ecológicas, sociales, económicas, jurídicas, tecnológicas, etc. En el marco de las cuales se desarrolla la actividad laboral e influyen sobre la experiencia de trabajo y sobre las relaciones laborales, sobre la vida cotidiana de las personas trabajadoras y sobre la dinámica organizacional, sobre la calidad de vida en el trabajo, sobre la motivación, la satisfacción y el rendimiento laboral y sobre la eficacia y la eficiencia de las mismas organizaciones, así como el mejoramiento en el ambiente, para lo cual es necesario una vinculación entre empresas, ciudadanos, Estado y recicladores, a través de políticas públicas o iniciativas encaminadas al desarrollo adecuado de la actividad del reciclaje, igualmente a la educación de las personas desde que son niños para crear conciencia sobre el reciclaje y que a un largo plazo se cuente con una trabajo digno se gesta en diferentes movimientos sociales de América Latina y “se centra en una

comprensión de la actividad laboral humana como no mercantil y no-individual, sino basada en el bienestar de la comunidad. La noción de dignidad aparece aquí como disruptiva y anticapitalista” (Guiotto & Pascual, 2013, p2).

- ♣ Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- ♣ El trabajo digno debe incluir la suficiencia de plazas de empleos que puedan ser cubiertas, recibir un pago justo, además brindar un ambiente saludable, estas descripciones forman parte del objetivo general de la OIT, donde se indica que el trabajo digno resume las aspiraciones de la persona durante su vida laboral. A pesar de que se ha implementado el trabajo digno en algunos sectores no se ha tocado empleos relacionados al de reciclaje en donde el trabajo es más informal y donde se requiere de acciones concretas, el compromiso de dirigentes gremiales, organismos y gobernantes. Las acciones se deben basar en el aumento de inversiones públicas y privadas en sector del reciclaje. El enfoque de Protección Social promueve el acceso a transferencias sociales básicas y servicios sociales esenciales en las áreas de salud, agua y saneamiento, educación, alimentos, vivienda, e información sobre la vida y el ahorro de activos. Destaca la necesidad de implementar políticas para fomentar la protección social con atención primordial a los grupos vulnerables de una nación (OIT, 2013). A continuación, se exponen los objetivos establecidos por la Organización Internacional del Trabajo para el trabajo digno.

Figura 3.

Objetivos de trabajo digno OIT.



Nota. Fuente: Elaboración propia. (2023).

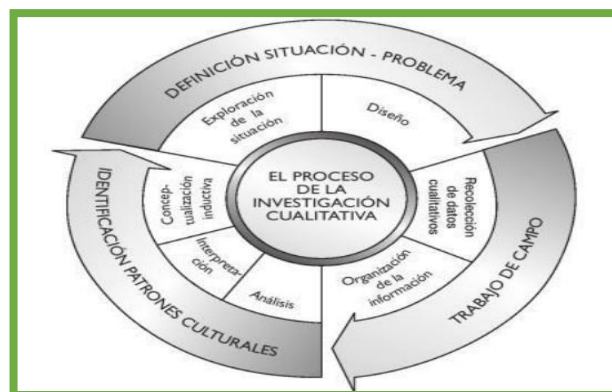
3. Capítulo III. Diseño metodológico.

3.1. Tipo de investigación.

Este capítulo busca presentar el diseño metodológico propuesto para el desarrollo de la investigación se da relación al paradigma bajo el cual se enfoca la investigación, esto a partir de una lectura articulada con la fundamentación teórica presentada en el capítulo anterior bajo las etapas que propone las autoras Elsy Bonilla y Penélope Rodríguez expuesto en su libro “Más allá del dilema de los métodos” la cual se compone de las siguientes fases que la estructura y orden al desarrollo del presente proceso.

Figura 4.

Proceso de investigación cualitativa.



Nota. Fuente: Tomado de Bonilla & Rodríguez, 2005, Más allá del dilema de los métodos.

3.2. Paradigma de la investigación.

El Paradigma de investigación interpretativo se sirve de la metodología cualitativa. Bogdan y Taylor (1984) al referirse a esta modalidad refiere que “Es un conjunto de procedimientos o técnicas para recoger datos descriptivos sobre las palabras habladas y escritas y sobre las conductas (...) de las personas sometidas a la investigación.” La recurrencia a lo descriptivo proporciona datos importantes sobre el mundo de los sujetos, sus actos y comportamientos cotidianos, por ello posee una base preponderantemente individual y subjetiva, sustentada en una profunda base interpretativa e ideográfica. Bisquerra (1989).

3.3. Alcance de la investigación.

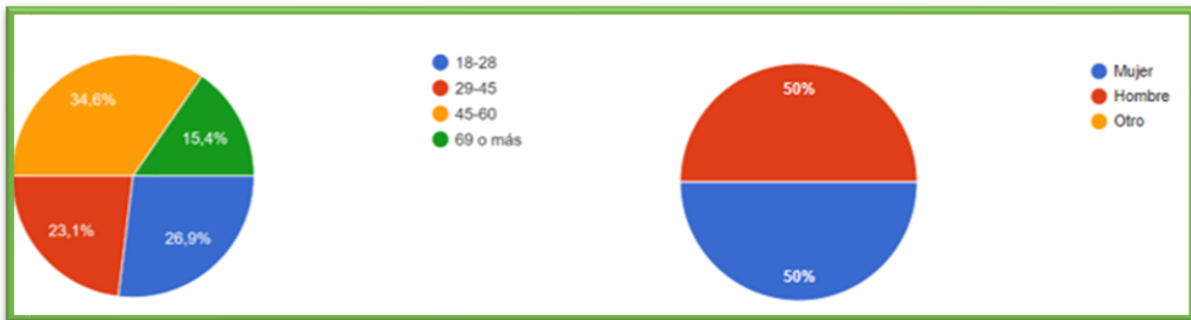
La investigación tiene un alcance descriptivo, el cual según Tamayo (2002) “Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos este tipo de investigación trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta”. Es así como, por medio de la descripción de los elementos, se da respuesta a cada uno de los objetivos. El alcance del estudio se limita a los 60 recicladores de oficio asociados a AREMAT con quienes se recolectan datos acordes a la problemática y las necesidades en sus condiciones labores, para a partir de esto identificar en cuales de estas condiciones ha aportado el modelo de economía circular y como ha favorecido a dignificar su labor.

3.4. Alcance de la muestra.

Según las autoras Bonilla y Rodríguez, (2005) “Las variables con base en las cuales se configuran la muestra no se predeterminan; estas sólo pueden identificarse después de una primera inmersión exploratoria en la situación”. (P. 134). Después de realizar este proceso se determina para la investigación el muestreo intencional o selectiva, entendido como una decisión planeada con anticipación al comienzo del estudio según la cual el investigador determina configurar una muestra inicial de informantes que hayan vivido la experiencia sobre la cual se quiere ahondar (E. Bonilla y Rodríguez 2005). Teniendo en cuenta esto se eligieron a 25 recicladores de oficio que llevan más de 3 años asociados y tienen claridad acerca del proceso que se realiza en la asociación, así como experiencia en la labor del reciclaje. Teniendo en cuenta esto se realiza la caracterización de los participantes. en términos demográficos y Socioeconómicos. a través de la estrategia del muestreo intencional es posible identificar por medio de los participantes otros informantes a quienes conozcan directamente y cuyas características encajan en los objetivos de estudio. (Bonilla, E. Y Rodríguez, P.) Conforme a lo anterior a continuación se refleja la caracterización de los participantes.

En cuanto a la edad de los recicladores el 34.6% se encuentra en un rango de 46 a 60 años, continuando con un 26,9% entre 18 a 26 años, un 23.1 % entre los 29 a 45 años y para finalizar un 15,4% están entre los 69 o más años de edad; en cuanto al sexo de los participantes se cuenta con 50% Mujeres y 50% Hombres.

Figura 5.

*Caracterización edad y sexo de los participantes***Edad.****Sexo.**

Nota: Caracterización edad y sexo de los participantes. Fuente: Elaboración propia. (2023).

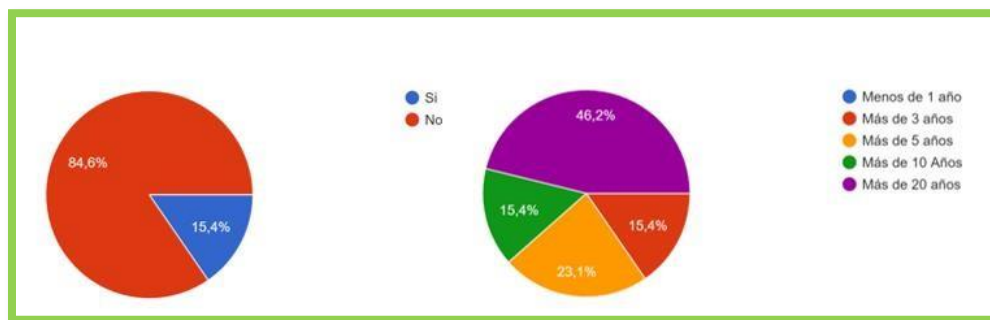
El 84,6% de los recicladores no se encuentran en condición de discapacidad y un 15,4% si esta en condicion de discapacidad; en cuanto a los años que llevan reciclando se encuentra que en su mayoría un 46,2% de los participantes lleva mas de 20 años reciclando, continuando con un 23,1% que lleva más de 10 años y finalizando con que un 15,4% más de 3 años y de igual manera un 15,4% lleva más de 10 años.

Figura 6.

Caracterización Condición de discapacidad y años en el reciclaje.

Condición de discapacidad.

Años en el reciclaje.



Nota: Caracterización condición de discapacidad y años en el reciclaje. Fuente.

Elaboración propia. (2023).

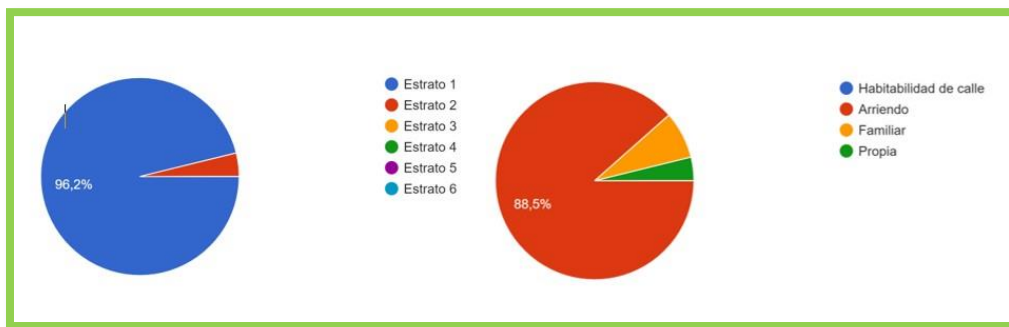
En cuanto al estrato socioeconómico el 96,2% de los recicladores participantes pertenecen al estrato 1, y el 3,8% pertenece al estrato 2, para el tipo de vivienda el 85,5% vive en arriendo, el 7,7% en vivienda familiar, y el 3,8% vive en vivienda propia.

Figura 7.

Caracterización estrato socioeconómico y tipo de vivienda.

Estratosocioeconómico.

Tipo de vivienda.



Nota: Caracterización estrato socioeconómico y tipo de vivienda, Fuente elaboración propia. (2023).

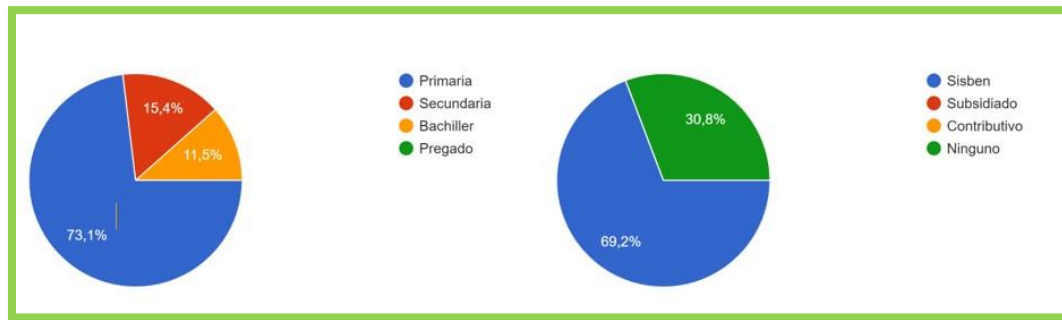
En cuanto a el grado de escolaridad de los recicladores participantes el 73,1% termino sus estudios a nivel de primaria el 15,4% en secundaria y un 11,5% en bachiderato. Para la afiliación al sistema de salud se encuentra que el 69,2% se encuentra en el sistema del sisben y el 30,8% no esta afiliado al sistema de salud.

Figura 8.

Caracterización grado de escolaridad y regimen de afiliación a salud.

Grado de escolaridad.

Regimen de afiliación a salud.



Nota: Caracterización grado de escolaridad y regimen de afiliación a salud. Fuente.

Elaboración propia. (2023).

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección.

Para las autoras Bonilla y Rodríguez (2005) el período de recolección de información no sólo es importante desde el punto de vista de la investigación, sino también desde la perspectiva de los actores cuya realidad se espera conocer. Para el caso de las investigaciones cualitativas, esta es la etapa del estudio en la cual las personas involucradas en la situación estudiada se convierten en los verdaderos protagonistas del proceso investigativo. (E. Bonilla & Rodríguez, 2005, p.147).

A continuación, se retoman las siguientes técnicas de recolección.

3.5.1. Observación.

Descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos observados directamente o a través de medios audiovisuales el instrumento que empleamos para capturar la realidad es la observación. (E. Bonilla & Rodríguez, 2005, p.157). Esta técnica se realiza con la intención de observar como la asociación AREMAT ha implementado el modelo de economía circular y cuál es el papel y la importancia de los recicladores de oficio en este para de esta manera determinar si existe un aporte de este modelo a estos actores.

3.5.2. La entrevista estructurada.

De acuerdo con Gaskel (2000:144), la entrevista cualitativa es un intercambio de ideas, significados y sentimientos sobre el mundo y los eventos, cuyo principal medio son las palabras. Es una interacción en la cual se exploran diferentes realidades y percepciones, donde el investigador intenta ver las situaciones de la forma como la ven sus informantes, y comprender por qué se comportan de la manera que dicen hacerlo. (E. Bonilla & Rodríguez, 2005, p.159).

Para la siguiente investigación se retoma como instrumento de recolección las entrevistas estructuradas, se realizan 25, con el fin de recopilar datos acerca de las condiciones laborales a las que se enfrentan diariamente los recicladores con el fin de darle respuesta al primer objetivo planteado en el capítulo I.

3.5.3. Grupo focal.

Los grupos focales son una forma de entrevista no estructurada dirigida por una persona capacitada entre un número reducido de encuestados simultáneamente, con el propósito de captar datos cualitativos por medio de discusiones. (Mejía, 2003, p.241). La siguiente herramienta de recolección de datos que se retoma son los grupos focales. Dicho instrumento comprende un espacio público que permite identificar, compartir y entender las posturas y saberes frente a percepciones de una comunidad. Tal como afirman Bonilla & Rodríguez, (2005), este instrumento fue aplicado con los gestores territoriales de la UAESP y referentes de otras instituciones.

3.5.4. Mapa de actores.

El mapeo de actores identifica las instituciones claves que trabajan junto a la economía circular en la asociación de recicladores de Matatigres y contribuyen al desarrollo de la labor de los recicladores por medio de una forma gráfica orientada a visualizar la cercanía a los aportes a la población fue realizada esta técnica con los referentes de cada institución.

4. Capítulo IV. Trabajo en campo.

A continuación, se realiza lo que las autoras denominan como “Proceso de recolección de información (..) siguiendo un patrón previamente determinado en diseño, que permita pasar de las observaciones más superficiales de la organización formal, a los aspectos subjetivos pertinentes al modo como los individuos interpretan su realidad objetiva”. (p. 140). El proceso de trabajo en campo se realizó durante siete meses donde se acompañó a labor realizada en las calles para conocer más a fondo las condiciones laborales que viven diariamente los recicladores y también se estuvo inmerso en el proceso diario de recolección, separación, almacenamiento, transformación y comercialización de los residuos sólidos con el fin de entender el papel de reciclador en la cadena de economía circular. Así mismo, se asistieron a diversos espacios, como capacitaciones y mesas distritales para recicladores realizados por algunas entidades que se enfocan en aportar a la dignificación del reciclaje y de esta manera se lograron conocer proyectos desde la Alcaldía Distrital que pretenden fortalecer la labor de los recicladores en la economía circular.

4.1. Recolección de datos.

Con la implementación de los instrumentos de recolección mencionados en el capítulo anterior, se acompañó el proceso de economía circular implementado en AREMAT y las prácticas labores que desarrollan los recicladores en la asociación. En un primer momento se inicia con la observación participante esta técnica fue importante para identificar como se aplica el modelo de economía circular en la asociación y para tener un acercamiento personal como investigador a la

situación de estudio, para un segundo momento se desarrollan las entrevistas que permitieron dar respuesta a la identificación de las condiciones laborales de los recicladores como se plantea en el primer objetivo y así mismo indagar los aportes de la economía circular según lo plantea el segundo objetivo y en un tercer momento se realiza el grupo focal que tuvo como finalidad el dialogo con otros actores de instituciones claves para este proyecto.

Para el proceso de observación se retoma una guía donde se registran las anotaciones descriptivas de la observación (Cuevas, 2009). (Anexo 2). Para este proceso se acompañó en una jornada completa la labor diaria que se realizan en la ECAS (Estación de clasificación y aprovechamiento); es decir el proceso de gestión de residuos sólidos, desde que ingresa el material recuperado y como se convierte nuevamente en material que puede ser fabricado nuevamente para su uso también se acompañó en el ejercicio la labor del reciclador en las calles, cuáles son sus condiciones y vivencias.

Figura 9.

Observación participante.



Nota. Fuente: Registro fotográfico propio. Observación participante. (2022).

Figura 10.

Observación participante.



Nota. Fuente: Registro fotográfico propio. Observación participante. (2022).

Respecto a la entrevista, se realizó la primera guía de preguntas orientadas a dar respuesta a los primeros dos objetivos planteados en la investigación, desde la voz de los participantes y teniendo en cuenta las categorías que se desarrollaron en la revisión teórica, se realizó su respectiva prueba piloto para evaluar la pertinencia del instrumento la cual cumplió la expectativa. (Ver anexo 3). Las entrevistas fueron realizadas en la asociación de recicladores de Matatigres a 25 recicladores, 12 mujeres y 13 hombres entre las edades de 18-76 años que llevan más entre los 5 y 70 años de experiencia ejerciendo la labor del reciclaje.

Figura 11.

Entrevista participante.



Nota. Fuente: Registro fotográfico propio. (2023).

Figura 12.

Grupo focal funcionarios UAESP.



Nota. Fuente: Registro fotográfico propio. (2023).

Figura 13.

Grupo focal Aremat.



Nota. Fuente: Registro fotográfico propio. (2023).

Se comprende el análisis de redes por medio de un mapa de actores donde se identifican las principales instituciones públicas, privadas y organizaciones que se encuentran con una responsabilidad más cercana en el tema de economía circular y recicladores por medio de revisión documental, normativas, y reuniones con funcionarios e instituciones públicas con el fin de analizar su incidencia para la población recicladora.

El proceso de trabajo en campo permite generar reflexiones a nivel personal y profesional para la investigadora entre ellas el valorar una labor que es poco visibilizada en la sociedad pero de vital importancia a nivel social y ambiental, así como el aprender acerca de la correcta forma de reciclar los residuos sólidos desde el hogar pues con una buena gestión de basuras en casa también se aporta a que el trabajo de los recicladores en las calles sea menos complicado y el gran valor de las prácticas del reciclaje para nuestra sociedad y para la mitigación de cambio climático, en el ejercicio de recolección de información se logró una interacción cercana con los actores de esta investigación lo que permitió reconocer la apropiación que existe entre los recicladores y su labor pues más allá de un ingreso económico tienen un sentimiento de responsabilidad ambiental en sus dinámicas diarias. A continuación, se desarrolla el análisis de datos con el fin de dar respuesta a la pregunta de investigación planteada en la siguiente investigación, así como también a los objetivos descritos en esta.

4.2. Organización de la información.

Siguiendo la línea metodológica de las autoras Bonilla y Rodríguez (2005) en la que se exponen la importancia de evidenciar la lógica que está explícita en los datos, de manera que el investigador tenga control sobre estos, pueda generar estrategias que organicen la información y

sea posible identificar desde la misma recolección las categorías analíticas potenciales a ser examinadas en la etapa del análisis. (p. 142).

A continuación, se muestra la categorización que tiene como fin “reducir el volumen de datos, ordenándolos en torno a patrones de respuesta que reflejen los principales parámetros culturales que estructuran el conocimiento del grupo estudiado”. (p. 245).

4.3. Categorización.

La categorización y las taxonomías le dan un sentido al ejercicio propio de interpretación de los datos cualitativos obtenidos. Como lo menciona Kelle (citado por Bonilla y Rodríguez. 2005) a continuación se determinan las categorías y subcategorías deductivas de la investigación.

Tabla 2.

Categorías deductivas.

Categorías deductivas.	Categorías deductivas.
Reciclaje.	Gestión de residuos sólidos.
	Asociaciones de recicladores.
Economía circular.	Modelo de producción.
	Soporte circular.
	Seguridad Social.

Condiciones laborales.	Calidad de vida laboral.
Dignificación.	Desarrollo personal.
	Visualización del rol del reciclador.

Nota: Fuente: Elaboración propia. (2023).

Para la elaboración de la categorización, se realizó una matriz, donde se ordenó la información teniendo como unidad de análisis las expresiones, proposiciones, relatos y experiencias relacionadas de manera directa y evidente con la teoría y el tema de estudio como lo indican las autoras metodológicas.

A partir de las categorías deductivas obtenidas de la revisión teórica y de la información recolectada, se identifican las categorías inductivas que emergen de patrones frecuentes en la información.

Tabla 3.

Categorías inductivas.

<i>Categorías deductivas.</i>	<i>Subcategorías deductivas.</i>	<i>Categoría inductiva.</i>	<i>Subcategoría Inductiva.</i>
Reciclaje.	Asociaciones de recicladores.	Recicladores.	Rol del reciclador.
		Venta y comercialización.	Valor económico.
	Gestión de residuos sólidos.	Materiales aprovechables.	Recolección.
			Separación.
			Transporte.
			Almacenamiento.
Transformación.			
Economía circular.	Modelo de producción.	Optimización de recursos.	Valor circular.
			Consumo responsable.
		Empleos verdes.	Cuidado del medio ambiente.
	Soporte circular.	Proyectos circulares.	Gestión de Redes Institucionales.
Condiciones laborales.	Seguridad Social.	Formalización de la labor del reciclador.	Prestaciones sociales
			Formación educativa.
	Calidad de vida laboral.	Jornada laboral.	Horarios Ruta selectiva.
		Herramientas de trabajo.	Elementos de protección a las personas.
		Condiciones físicas.	Mejoras operativas.
Espacios de trabajo seguros.			
Dignificación.	Desarrollo personal.	Políticas públicas	Apoyo de redes institucionales
			Sensibilizaciones.

Nota: Fuente: Elaboración propia. (2023).

5. Capítulo V. Identificación de patrones culturales.

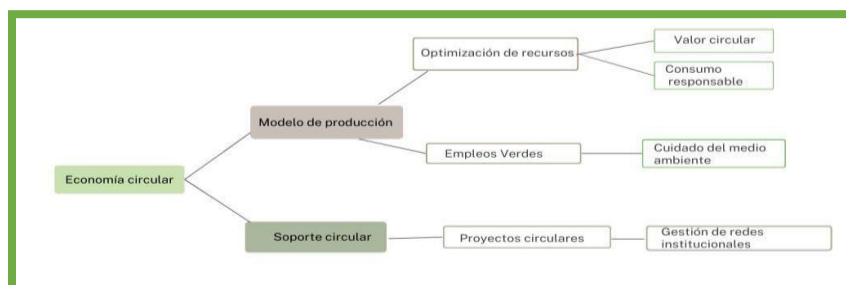
En este apartado se desarrolla el análisis de la información recolectada y reagrupada en las categorías y subcategorías, siguiendo lo expuesto por las autoras metodológicas se realizaron taxonomías las cuales “son clasificaciones más detalladas de la información contenida en las subcategorías. Sirven para visualizar los datos y comenzar a detectar relaciones entre ellos”. (Bonilla y Rodríguez, 2005, p.264).

5.1. Análisis descriptivo e interpretación de los datos cualitativos.

Para la elaboración del análisis e interpretación de los datos recolectados se tienen en cuenta las categorías y subcategorías expuestas en la aproximación teórica y que surgieron de las voces los actores principales de esta investigación que son lo recicladores de oficio. A continuación, se desarrolla el análisis correspondiente:

Figura 14.

Taxonomía Economía circular.



Nota: Fuente: Elaboración propia. (2023).

De la categoría deductiva de economía circular se despliegan las subcategorías de modelos de producción y soporte circular, como se menciona en la revisión teórica este modelo es un ciclo de desarrollo continuo positivo que preserva y aumenta el capital natural, optimiza los rendimientos de los recursos y minimiza los riesgos del sistema, gestionando stocks finitos y flujos renovable (Cerde & Khalilova, 2016) de aquí nacen las categorías y sub categorías inductivas que a través de la observación, entrevistas y grupos focales se obtuvo la información necesaria para indagar y analizar según lo planteado en la pregunta de investigación y más precisamente en el objetivo 2.

En el capítulo 2 se define el modelo de producción como las actividades que contribuyen a la recuperación de valor circular que tienen como objetivo aumentar la eficiencia de los recursos a través de la recuperación de desechos en preparación para la reutilización y el reciclaje, a estos desechos se les da un valor agregado con el fin de así incentivar la economía la circular.

En el decreto 596 del esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, se dictan otras disposiciones en el ARTÍCULO 2.3.2.5.2.2.4. Define el Incentivo a la separación en la fuente (DINC). Aquellas macro rutas de recolección de residuos aprovechables, que tengan niveles de rechazo inferiores al 20% de los residuos presentados, les será otorgado un incentivo a la separación en la fuente (DINC). Este incentivo se mantendrá siempre y cuando los porcentajes de rechazo no superen dicho valor.

Durante el proceso de observación y recolección de información se evidencia que este valor agregado funciona a través de las 5 empresas promotoras ambientales de la ciudad encargadas de la recolección de materiales no aprovechables y su transporte al relleno de doña Juana, las cuales son, promoambiental, Limpieza Metropolitana (LIME), ciudad limpia, Bogotá limpia y área

limpia, este valor se calcula según los reportes mensuales que las asociaciones de recicladores envían a la superintendencia de servicios públicos del material que se aprovechó en el mes, cada empresa promotora consigna el valor agregado teniendo en cuenta las toneladas reportadas, este debe ser destinado para el fortalecimiento de los recicladores de oficio, en el caso de la asociación de recicladores de oficio AREMAT el pago se ve reflejado en 70mil pesos por tonelada mensual para cada reciclador, en su mayoría los recicladores expresaron que llevan un aproximado de tonelada y media mensual lo que equivale a a un valor del \$105.000 pesos mensuales de ingresos para los recicladores aparte del ingreso diario por la venta del material.

El representante legal de AREMAT menciona que este valor agregado expuesto anteriormente ha sido dispuestos para el fortalecimiento de la población recicladora en los pagos mensuales que realizan y para el uso del crecimiento de la asociación en el proceso de transformación de material. Como lo es con la compra de algunos implementos como basculas, carretas y elementos de protección personal para realizar las laborales.

Participante 4 Grupo Focal Brayan González, Representante Legal AREMAT, Una de las formas en la que nos aporta la economía circular es con el valor de la tarifa por parte de los operadores ambientales, ya que con estos pagos nos permite darle unas bonificaciones económicas a los recicladores e invertir en mejorar poco a poco en condiciones de las ECAS Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento, hace poco pudimos comprar las dos máquinas que ayudan agilizar la labor y darle un valor más alto a los productos que se comercializan esto permite que nos paguen más y que podamos subirle el pago que se hace mensualmente por el servicio a los recicladores.

Desde el ejercicio de análisis se considera este valor agregado al material aprovechable como uno de los aportes de la economía circular, pues permite un ingreso extra para los recicladores, sin embargo esto no aporta directamente a la dignificación de la labor del reciclador pues las condiciones de trabajo no se ven beneficiadas con este ingreso ni se ve mejoras en el sistema de recolección de basuras tanto para los recicladores como para las empresas recolectoras de basuras (residuos no aprovechables).

Se sigue viendo muy presente, el modelo de consumir y tirar a pesar de que es lo que quiere mitigar la economía circular, sin embargo, mientras no exista una conciencia ambiental por parte de la ciudadanía será un trabajo difícil, y dificultara la labor del reciclador como lo expresaron algunos de los ellos en las entrevistas realizadas:

Entrevista 12: Mis condiciones han sido difíciles también por la inconciencia de las personas porque botan mucha basura si no separan a nosotros nos toca ensuciarnos de comida a más cosas en la calle uno ve todo el tiempo basura regada a la gente no le preocupa el daño que le hacen al planeta.

Entrevista 15: Es ir y recoger el cartón las botellas las cosas que las personas botan a la basura, en vez de usar cosas que duran compran mucha comida empacada en plástico, y no saben todo lo que eso contamina si eso se va a una alcantarilla o a mares o a los caño entonces yo prefiero ir a recoger esas cosas y venderlas para que no contaminen, cada vez personas votan más basura entonces hay material y usted pensará que eso es bueno pero igual el precio del material cada vez es más bajo porque se enfocan es el producir más material para seguir poniendo feliz a la gente para que compre cosa.

Se puede evidenciar que para mejorar las condiciones laborales de los recicladores y a su vez aumentar la eficacia del sistema de recolección se debe tener en cuenta el factor del consumismo, pues entre más consume el ser humano, más residuos generales, y, si no se separan bien estos residuos desde casa será más difícil para el reciclador poder recolectarlos y de igual manera habrá más residuos que lleguen al relleno de doña Juana.

A continuación, se analiza el fuerte sentido de pertenencia de los recicladores por el medio ambiente, como se pudo observar en la mayoría de las respuestas de las entrevistas los recicladores recalcan en su papel el cuidado al medio ambiente como se demuestra a continuación:

Entrevista 1: Bueno pues el reciclaje es ayudar para el medio ambiente, tener la ciudad limpia para respirar un mejor aire.

Entrevista 4: Es un aporte para uno porque uno aprende a ayudar al medio ambiente.

Entrevista 8: Es una filosofía de vida para mí estoy muy orgulloso de ser un reciclador de oficio, realizó una labor que mantiene el cuidado ambiental.

Entrevista 10: Es un trabajo de servicio ambiental.

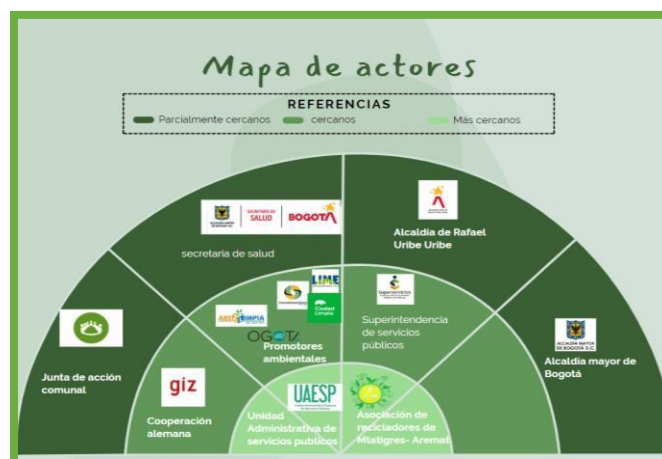
De estas respuestas se puede evidenciar que los recicladores realizan su labor reconociendo que en cada kilo de material que impiden que sea desechado incorrectamente están aportando a disminuir el calentamiento global generado por los gases tóxicos que salen de la quema de basuras como ocurre en el relleno sanitario de doña Juana y sin ir tan lejos, gracias a esta labor podemos despertarnos y recorrer calles limpias aun así son conscientes que las personas no le dan el verdadero valor y reconocimiento a su labor realizada así como lo expresa el siguiente fragmento.

Entrevista 2: Es de los pocos trabajos que está en pro del medio ambiente y la gente no le da el mérito suficiente, en una oportunidad de tener ingresos en un país con las oportunidades limitadas.

Durante el trabajo en campo se logra identificar que una de las principales maneras de aporte de la economía circular para las asociaciones de recicladores es a través de los programas y proyecto circulares que otras entidades ofrecen para el fortalecimiento de la población recicladora. A continuación, se presenta el mapa de actores desarrollado con instituciones, privadas y públicas que han aportado al fortalecimiento del reciclador.

Figura 15.

Mapeo de actores.



Nota. Fuente: Elaboración propia. (2023).

La Junta de Acción Comunal, según el instituto distrital de la participación y acción comunal IDPAC, es una organización social, cívica y comunitaria, de naturaleza solidaria, sin ánimo de lucro, de carácter privado, autónoma, con personería jurídica y patrimonio propio,

compuesta por los habitantes mayores de 14 años de un barrio, vereda o un territorio, que se organizan con el objetivo de solucionar los problemas más sentidos de su comunidad, A través de la junta comunal se realizan sensibilizaciones a la comunidad del barrio bravo papel con el fin de visibilizar la labor del reciclador, Jesús Calvete reciclador de oficio expresa que: “La junta de acción comunal nos apoya presentándonos los salones comunales para cuando queremos hacer sensibilizaciones y también nos tienen en cuenta en diciembre para realizar actividades como “reciclatones” en el barrio y que nos conozcan más” es por esto las juntas de acción comunal se convierten en un actor parcialmente cercano para los recicladores.

La alcaldía local de Bogotá realiza mesas distritales de recicladores en las cuales asisten todos los representantes legales de las asociaciones de recicladores de Bogotá y exponen cuales son las principales necesidades del gremio reciclador, así como también la alcaldía informa acerca de avances en cuanto a la economía circular, presupuesto participativo y acciones afirmativas que están realizando a favor de este sector.

Desde la alcaldía local de Rafael Uribe se realiza el presupuesto participativo en el cual se invierte en diversos programas sociales que aportan a los recicladores y la gestión de residuos sólidos desde la economía circular, sin embargo, en el ejercicio de observación se puede evidenciar que la Localidad de Rafael Uribe Uribe no maneja una buena gestión de residuos sólidos pues existen varios puntos críticos de residuos.

Así mismo, es una localidad con alta demanda de recicladores y asociaciones, así como también de industrias comerciales de material reciclable, dentro de los programas sociales mencionados anteriormente se encuentra PARCEROS el cual da la oportunidad a la población vulnerable de terminar sus estudios.

Con la secretaría de salud se realiza una reunión para conocer los servicios y campañas que brindan ya que los recicladores no están afiliados a un sistema de salud debido a su vulnerabilidad, se concreta una reunión donde a través de una cartografía social se lograron conocer necesidades problemáticas y oportunidades dentro del barrio para los recicladores, así como la ubicación de los centros de salud y como los recicladores pueden acudir a este servicio, también se concretó una brigada de salud, y algunos de los recicladores agendaron citas de medicina general y odontología por primera vez.

Figura 16.

Cartografía social por parte de la secretaria de salud.



Nota. Fuente: Tomado de: Registro fotográfico propio. (2023).

Figura 17.

Reunión Secretaría de Salud.



Nota. Fuente: Tomado de: Registro fotográfico propio. (2023).

La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Súper servicios, es un organismo de carácter técnico, creado por la Constitución de 1991, que, por delegación del presidente de la República de Colombia, ejerce inspección, vigilancia y control las entidades y empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios. Esta es una de las entidades cercanas; ya que, es la encargada de la protección de los derechos y la promoción de los deberes de los usuarios y prestadores es decir los recicladores.

Los promotores ambientales son aquellos operadores que se encargan de recoger los residuos no aprovechables de la ciudad, en Bogotá los cuales son, Limpieza Metropolitana (LIME), Bogotá Limpia, Área limpia, Ciudad Limpia y Promoambiental.

Una de las principales organizaciones que contribuyen en el aporte de la economía circular a los recicladores es la Cooperación Alemana (GIZ), en sus planes y proyectos para el avance de la economía circular expresa que “mayor parte de la recolección y separación de materiales, como el plástico, el vidrio o el cartón, es llevada a cabo prácticamente desde hace décadas por los recicladores que recolectan materiales aprovechables, cuya cifra entre tanta ronda los 47 000. Debido a su actividad informal, la Corte Constitucional de Colombia ha considerado a este grupo de la población un grupo especialmente vulnerable.

Una estrategia quinquenal de formalización laboral tiene como objeto llevar gradualmente a estas personas de una situación de estigma social a una de empleo regulado, cambio del que en gran medida se verían beneficiadas las mujeres. El gobierno nacional ha dicho que, del Laboratorio de Economía Circular del SENA, construido con apoyo de la cooperación alemana GIZ, y la ministra Muhamad anunció que los recicladores tendrán apoyo económico (Hirsch, 2020). “Vamos a trabajar en la formalización de las asociaciones de recicladores y su fortalecimiento a partir de los programas del Gobierno Nacional, con la economía popular y el crédito, porque necesitan maquinaria y formalización”, enfatizó la ministra.

Desde el ejercicio de Trabajo Social se gestionó un vínculo importante con el asesor de la GIZ Eduardo Rivera, y se participó en distintas capacitaciones junto a los recicladores que ha contribuido aprender sobre las fases de formalización de esta labor establecidas en el decreto 596 del 2016, y también contribuyen al entender su importancia en la cadena de economía circular.

Figura 18.

Capacitación GIZ.



Nota. Fuente: Tomado de: Registro fotográfico propio. (2023).

Figura 19.

Actividades fases formalización.



Nota. Fuente: Tomado de: Registro fotográfico propio. (2023).

La unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos es la entidad que regula a las asociaciones y recicladores su objetivo está enfocado en realizar acciones afirmativas que dignifiquen la labor del reciclador, y continuar fortaleciendo la cadena de economía circular en cuanto a la gestión de residuos sólidos. Para el año 2022 y 2023 UAESP está convocando a los recicladores para que se presenten en proyectos de economía circular que van a beneficiar su labor, desde el rol del Trabajador Social acompañó a la elaboración de estos procesos con un enfoque en mejorar sus condiciones laborales.

Durante el ejercicio de grupo focal con distintos funcionarios de la Unidad Administrativa de Servicios Públicos y un asesor de la Cooperación Alemana, así como con los miembros de la junta administrativa de AREMAT, se logró indagar acerca de algunos aportes de la economía circular a las asociaciones de recicladores que se presentan a continuación.

Figura 20.***Publicación UAESP desarrollo proyectos.***

Nota. Fuente: Tomado de Instagram de la UAESP.

Participante 1 Funcionario de la UAESP, Julián Pachón: Desde las entidades públicas hemos venido desarrollando proyectos de incentivos económicos enfocados en fortalecer el proceso de economía circular que vienen realizando las asociaciones de recicladores, para el mes de octubre tenemos la una convocatoria llamada incentivos 2022, así mismo también con los recursos que se destinan para economía circular se está trabajando en un parque industrial especializado en el tratamiento del plástico este también va ser en beneficio a los recicladores ya que reconocemos que ellos son pilares fundamentales en esta importante labor.

Participante 2: Funcionario de la UAESP Marcela Vargas: Vienen nuevas estrategias como la entrega de overoles para recicladores, kits de computadoras para las asociaciones, maquinarias, Moto cargueros para que reemplacen los vehículos de tracción humana, estas iniciativas se realizan con el fin de avanzar en los procesos de economía circular en Bogotá y también de darte garantías a las personas que realizan esta importante labor.

De lo anterior se puede analizar que la UAESP ha venido trabajando en el desarrollo de diferentes acciones e iniciativas desde la economía circular orientadas al fortalecimiento de los recicladores así como también estrategias como las mencionadas por el funcionario Julián Pachón refiriéndose al Parque Industrial del Plástico que tendrá apertura en el año 2023, sin embargo los recicladores no han sido parte del proceso del desarrollo de este parque a pesar de ser ellos quienes conocen a profundidad como es el sistema de gestión de residuos sólidos, se ven alejados de los proyectos distritales encaminados a esta gestión.

Participante 3: Eduardo Rivera GIZ: Desde la cooperación alemana estamos trabajando de la mano de las asociaciones y recicladores identificando necesidades en la labor con el fin de crear estrategias para mitigar estas problemáticas, también trabajamos con la UAESP dándoles el apoyo necesario y asesoramientos para los proyectos que quieren desarrollar.

Así mismo, los recicladores reconocen que desde estas apuestas de estas instituciones han obtenido beneficios en su labor, sin embargo han sido beneficios a corto plazo como lo son dotación de uniformes, pero no se ha avanzado en estrategias que permitan avanzar en el proceso de formalización del trabajo del reciclador.

Entrevista 7: Que la UAESP nos ayuden a poder adquirir las nuevas cosas porque uno ve que han hecho cosas por nosotros una vez entregaron unos uniformes nos ayudan a los recicladores para que estudiemos, pero aún faltan muchas cosas por mejorar.

Los profesionales de Trabajo Social que incorporan y desarrollan la dimensión ambiental encuentran en el desarrollo sostenible una amalgama de tópicos fértiles para su acción profesional, siendo estos: dirigir, asesorar, planear y desarrollar procesos investigativos sobre la realidad socio-ambiental y cultural de las comunidades rurales y urbanas, los procesos de educación ambiental y

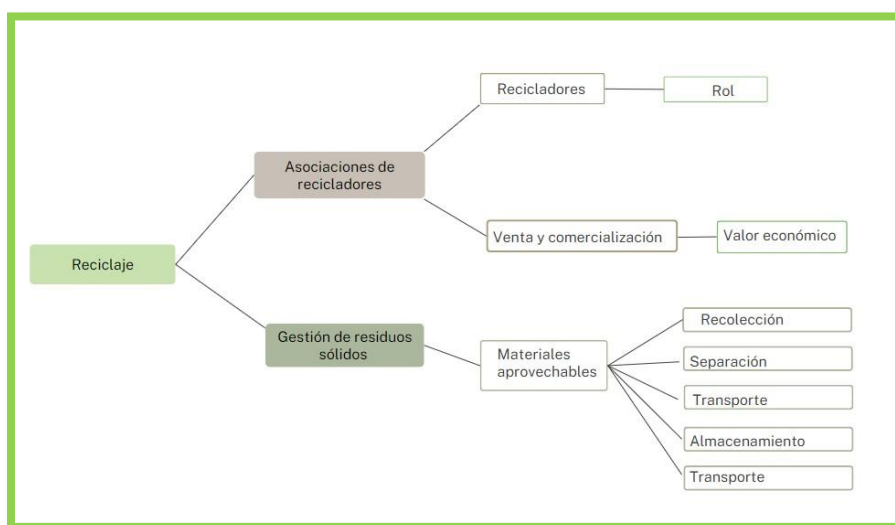
la promoción de la organización y participación de la comunidad en la solución de problemas ambientales para mejorar así su calidad de vida; promover y defender los derechos humanos y del medio ambiente a partir de la construcción de nuevos valores y actitudes; Y, sin pretender agotar el tema, la educación sobre la implementación de medidas de control ambiental en los procesos de desarrollo regional y los procesos productivos en el sector industrial y empresarial (Soto, 2000), desde el trabajo social se busca promover el bienestar general de la sociedad desarrollo de las personas, sus comunidades y sus entornos, defender las condiciones de vida encaminadas a la satisfacción de las necesidades humanas básicas y promover los valores sociales, económicos, políticos y culturales y defender la justicia social.

Desde la gestión de redes se pueden crear vínculos importantes con entidades como la UAESP y la GIZ con el fin de vincular a los recicladores a programas sociales, y generar proyectos encaminados al fortalecimiento de la población recicladora y mejorar sus condiciones laborales desde el ejercicio profesional se presentó a dos convocatorias de enfoque de economía circular, donde se elaboraron los diferentes proyectos, teniendo como objetivo mejorar las condiciones laborales y operativas de los recicladores para que puedan seguir contribuyendo al enfoque del modelo, después de un proceso de evaluación técnica y una sustentación oral se logra ganar el primer proyecto de incentivos 2022, se obtuvo una financiación de 20.000.000 millones de pesos, que se utilizaron para comprar una máquina compactadora de material reciclable que reduce el esfuerzo físico de los recicladores y aumenta las ganancias económicas ya que el material compactado tiene un mayor valor económico en la industria, con el porcentaje de ganancias que se obtengan se estipulo en el proyecto que serán usadas e en la implementación progresiva de la seguridad social de los recicladores vinculados a AREMAT y la formalización académica para esto se contactó con una fundación que valida el bachillerato y 14 recicladores iniciaron sus

estudios en febrero del 2023 y obtendrán su título de bachiller académico en julio del 2023, para el segundo proyecto se realizó desde el mismo proceso de convocatoria presentación del proyecto evaluación técnica y oral, donde se logró quedar dentro de las 10 organizaciones seleccionadas, en este se obtuvieron 4 máquinas especiales en el tratamiento del plástico post consumo avaluadas en 135.000.000 Millones de pesos, el proyecto estuvo enfocado en la mejora operativa a través de maquinaria especializada con el fin de brindar más empleo y mejores condiciones laborales para los recicladores de AREMAT.

Figura 21.

Taxonomía reciclaje.



Nota: Fuente: Elaboración propia. (2023).

5.2. Reciclaje.

Continuamos con la categoría del reciclaje que es uno de los ejes principales de esta investigación pues conecta a los actores principales que son los recicladores con la economía circular, sin el reciclaje no sería posible este modelo, de esta categoría se dan dos subcategorías la gestión de residuos sólidos y las asociaciones de recicladores, cabe destacar que este análisis se realiza en el contexto del modelo de la ciudad de Bogotá. Los participantes de la investigación coinciden en que las asociaciones de recicladores han sido relevantes para un avance en el proceso de la labor del reciclador, en el libro *el reciclador de oficio en Bogotá* por las autoras Katherine Serrano y Vanessa Moreno (2021) se relata acerca del surgimiento de las asociaciones de recicladores.

Hace aproximadamente cincuenta años había un asentamiento llamado Colombianita: una invasión donde había 108 familias, sobre la carrilera del tren, en la 19 con 42. De ese asentamiento surgió una asociación con el mismo nombre, fundada por Héctor Jaime Bernal Peña; a él se acercaron personas de la UAESP para invitarlo a que comenzara con la formalización de los recicladores, es decir, para que se dieran a conocer ante el Distrito y transmitir que no eran indigentes, ni consumidores, ni nada de eso, sino que eran familias que vivían del reciclaje. Su hija, Danyeli Bernal, cuenta: “Mi papá efectivamente lo hizo y comenzó a llamar a los recicladores: venga, hagamos una asociación así. Entonces nosotros, con una ONG llamada CEMPRE, comenzamos a capacitarnos sobre economía solidaria, ellos nos ayudaron con todo el tema jurídico y Cámara de Comercio para que nos formamos como asociación. (Serrano & Moreno, 2021, p.30).

Después del surgimiento de la primera asociación de recicladores, empiezan a surgir y formalizarse otras, y los recicladores empiezan a asociarse a estas porque veían más oportunidades para la organización de su labor, luego comienza una lucha jurídica en la que se obtienen avances para las organizaciones en el proceso de venta y comercialización de material aprovechable entre estas la denominada tarifa de aprovechamiento, con la conquista de la tarifa y del derecho a permanecer en el oficio, al mínimo vital, al acceso cierto y seguro a la basura, al de desarrollarse en la profesión y al de cobrar por el servicio prestado, el reciclaje hoy día es una oportunidad; tanto, que grandes empresarios y multinacionales quieren ser recicladoras. (Serrano & Moreno, 2021, p.33).

A continuación, se presenta el análisis a teniendo en cuenta las subcategorías emergentes en la investigación

El rol del reciclador de oficio desde lo teórico se expone como una opción de ingresos para las personas que tienen una vulnerabilidad económica, es una labor discriminada y se relaciona al reciclador con el habitante de calle, sin entender la importancia de su rol para la sociedad, desde el ejercicio de observación se identifica que la labor del reciclador resulta siendo bastante compleja, se exponen a excesivas jornadas de esfuerzo físico, a lastimarse buscando material con algún tipo de objeto corto punzantes, o residuos peligrosos y contaminados, también son discriminados por algunas personas por su aspecto físico como por ejemplo la ropa sucia, las carretas con las que trabajan, son pesadas, a veces inestables, teniendo en cuenta que esta misma labor la realizan también mujeres, adultos mayores, y personas con discapacidad.

También, se analiza que en la cadena de reciclaje y reutilización y en general en la economía circular, el rol del reciclador es fundamental pues se encarga de recuperar el material de las basuras, separarlos, y transportarlo a las ECAS Estaciones de Clasificación y Almacenamiento

a realizarse su proceso de transformación tal como describen algunos entrevistados como se presenta a continuación:

Ser reciclador es ser un héroe invisible en las calles nosotros tenemos que meter las manos en la basura que botan las personas y revuelven con todo nosotros impedimos que cosas que aún sirven se vayan para el relleno sanitario de doña Juana y no contamine más el planeta son pocas las personas que se atreven hacer esa labor. (Entrevistado 2).

Los recicladores son conscientes que sin su rol no existiría el reciclaje, por más conciencia ambiental que se trate de implantar en la sociedad ya que el consumismo cada vez avanza más, así como reconoce en el siguiente fragmento :

Mi papel es el fundamental para salvar al planeta de la contaminación que generamos los humanos si no hubiera reciclaje no habría planeta ya que las personas son muy inconscientes uno ve cómo a diario botan mucha basura constantemente, compran y comprar y a veces hasta votan cosas nuevas que a otras personas les sirven. (Entrevistado 6).

Figura 22.

Rol del reciclador.



Nota. Fuente: Registro fotográfico propio. (2023).

A diferencia de los operadores privados de aseo de la ciudad que se encargan de recoger las basuras de los ciudadanos para después ser llevadas al relleno sanitario de doña Juana y allá darle su disposición final los recicladores también son reconocidos como prestadores de un servicio público, tal como se manifestó por una recicladora en una de las entrevistas realizadas.

Los recicladores somos reconocidos como personas prestadoras del servicio público de aseo de la ciudad es decir que tenemos la labor de mantener limpia las calles de donde trabajamos, pero no aparte de eso no sólo votando sino separando los residuos que tienen algún valor por su nivel de aprovechamiento esa es nuestra entrada económica y nuestro rol laboral. (Entrevista 10).

Los recicladores son conscientes del rol que cumplen a nivel ambiental y es el papel que tienen más presente a la hora de preguntar acerca de su rol, sin embargo, se evidencia a través de la investigación que no son muy conscientes de las repercusiones económicas que implica esta labor, así mismo se evidencia que a nivel social las personas de la comunidad no son conscientes del rol del reciclador y siguen siendo excluidas socialmente, relacionando esta labor con delincuencia en ocasiones por su aspecto físico.

Deben ser reconocidos como parte fundamental de la cadena de economía circular y como prestadores del servicio de aseo de la ciudad, como el principal recuperador de materias primas aprovechables.

Teniendo claridad sobre el rol que desempeñan los recicladores es importante conocer acerca de cuál es la retribución económica que ellos reciben, pues como se dio a conocer anteriormente esta es una labor que realizan también con el fin de recibir un ingreso, los materiales que llevan a las estaciones de clasificación y almacenamiento (ECAS) son almacenados en grandes

cantidades para posterior a esto ser vendido a las grandes industrias, cada material depende de su proceso de transformación tiene un valor económico en el mercado, estos precios son muy variables y dependen de factores como la inflación, el comercio internacional la demanda de los materiales y precios de fabricación así lo dio a conocer Ángela González Secretaria general de la AREMAT en el ejercicio de observación participante realizado por la investigadora.

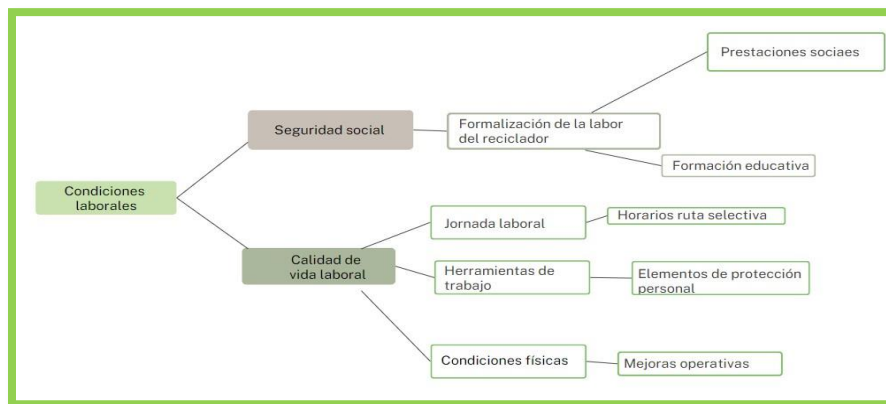
Los recicladores separan cada material según su tipo, lo pesan y según la cantidad de kilos que lleven se les paga, expone también Ángela que a veces estos valores son muy rentables, pero luego su precio cae al piso, ejemplo, en marzo del 2022 el precio del cartón por kilo era de 1.000 pesos, Actualmente para el mes de septiembre del 2022 su precio está en 200 pesos. Esto implica una alta inestabilidad económica tanto para las asociaciones como para los recicladores a veces resulta ser una labor rentable y luego vienen crisis económicas, para profundizar más acerca de las implicaciones del reciclaje continuamos con la subcategoría de gestión de residuos sólidos.

Como se menciona en el apartado de la contextualización teórica se ha reconocido en el residuo sólido un recurso que puede ser transformado para volver a ser útil, aunque no para la función con que fue concebida inicialmente. Según Vesco (2006), es decir, aquel proceso que realizan las asociaciones de recicladores, este proceso es una de las bases principales del modelo de economía circular, ya que el volver a reutilizar los materiales, evita la extracción material vírgenes por medio de la explotación de recursos naturales, este proceso se compone de 3 principales fases que durante el proceso de observación participante realizada por la investigadora pudieron ser identificadas y conocer más a fondo cual es el papel del reciclador en cada una estas fases que se describen a continuación:

La recolección es el proceso de sacar los materiales aprovechables de las basuras, para impedir que lleguen al relleno sanitario y se les dé una mala disposición final. Posterior a la

recolección estos materiales deben ser separados según su tipo en su mayoría los recicladores los separan en lonas grandes, luego de esto este material es transportado en los vehículos de tracción humana las conocidas carretas con las que andan los recicladores, hacia las estaciones de clasificación y almacenamiento (ECAS) Como se les denomina a las bodegas de las asociaciones recicladores donde se realiza en proceso de transformación a algunos materiales como el plástico, en el caso de AREMAT.

Desde el ejercicio de observación se analiza que este proceso de gestión de residuos sólidos que cabe destacar es el eje central del modelo de economía circular pues es el que permite alargar la vida útil de los productos, es ineficiente teniendo en cuenta las condiciones actuales bajo las cuales se realiza el proceso, pues muchos de estos residuos son contaminados desde las casas. Al desechar residuos reciclables con residuos orgánicos o residuos peligrosos pierden su vida útil, así mismo son escasas las asociaciones de recicladores que cuentan con maquinaria especializada que permita realizar una gestión adecuada, el PGIRS contempla dentro de sus acciones afirmativas la implementación de maquinaria en las asociaciones que fortalezca esta gestión y lo facilite para el reciclador ya que se ven obligados a hacer excesivos esfuerzos físicos en el proceso, sin embargo hasta este año 2023 empezaran con estas acciones que estaban contempladas desde el 2021.

Figura 23.***Taxonomía condiciones laborales.***

Nota: Fuente: Elaboración propia. (2023).

5.3. Condiciones laborales.

A continuación, se analiza la categoría de condiciones laborales que responde al objetivo 1 planteado en la presente investigación, en la aproximación teórica se menciona que expone que el derecho al trabajo es una aspiración social e individual del trabajador, moralmente válida, dinámica, por alcanzar un nivel de vida adecuado para él y su familia, garantizada por el Estado con acciones de protección y promoción que permitan la dignidad del trabajador y su familia, a través de acciones normativas y políticas, económicas, sociales, y culturales que como mínimo aseguren el pleno empleo, estabilidad laboral, salario justo y condiciones adecuadas en el trabajo. (Morales,2012). En la recolección de datos se logra recopilar que entre las principales dificultades laborales de la población recicladora son las garantías de seguridad social, pues al ser un trabajo que aún no es formalizado no tienen acceso a prestaciones sociales a pesar del grande riesgo al que

se exponen diariamente, así como tienen una baja calidad de vida laboral pues trabajan en lugares sin condiciones seguras, sin los elementos necesarios y se ven expuestos a jornadas de más de 12 horas trabajando y realizando un esfuerzo físico excesivo.

Como se evidencia en las entrevistas realizadas a los recicladores una de las mayores dificultades en sus vidas es el acceso a una seguridad social, pues no cuentan con estas garantías, no tienen acceso a salud, a una pensión ni garantías seguras a la hora de desarrollar su labor a pesar de la gran vulnerabilidad que tienen a enfermedades al estar expuesto a residuos contaminantes, a continuación, se exponen las voces de los recicladores en cuanto a sus condiciones laborales.

Entrevista 2: Nuestras condiciones carecen de seguridad, es un entorno con dificultades porque nos enfrentamos a las personas de afuera y peligros de la calle y no contamos con una protección por parte de ningún hospital o una entidad pública, hemos sido invisibles para el estado.

Entrevistado 8: A mí por la discapacidad se me ha complicado mucho porque llevar la carreta con una sola mano y hacer fuerzas me demoro mucho haciendo la labor por eso a veces no traigo tanto material a la asociación, pero me sirve para vivir lo que hago, y cuando me enfermo igual me toca salir porque si no reciclo no como no tengo más de que vivir.

Entrevista 15: Esta labor es riesgosa porque me pongo a muchos peligros y me está ocasionando problemas de salud, Tengo una hernia y no me la podido tratar porque no tengo ningún seguro para ir al médico.

Entrevista 23: Mis condiciones laborales son difíciles esas condiciones porque a mí como una mujer ya vieja se me hace difícil coger una carreta entonces me toca con un carro de mercado y no me cabe mucho material.

De las entrevistas anteriores se puede analizar que las condiciones laborales de los recicladores no cuentan con garantías de calidad de vida laboral, pues al realizar esta labor se exponen a afectaciones de salud debido a excesivos esfuerzos físicos y a la exposición a materiales contaminantes.

En la caracterización de la población realizada en el muestreo se evidencia que el 15,4% de los recicladores participantes se encuentran en condición de discapacidad y no se han implementado acciones que faciliten la labor para estas personas, ni por parte de la asociación ni de las entidades públicas, las herramientas de trabajo que les son brindadas no son suficientes ya que no están adecuadas según la necesidad de cada persona, esto afecta también los ingresos económicos que obtienen.

En el caso de las personas que trabajaron a lo largo de su vida como recicladores no obtuvieron el acceso a una pensión lo que los hace ver obligados a seguir trabajando cuando son adultos mayores, impidiendo tener una vejez digna y con los años que llevan esta labor no se han visto beneficiados, por parte del distrito no se encuentran políticas públicas o estrategias dirigidas a los adultos mayores recicladores.

En la revisión teórica se tiene presente que los recicladores se encuentran en vulnerabilidad social, en condiciones de pobreza, no solo por sus bajos ingresos, sino por la amplia problemática que los acoge (Asqueta, 2013). En la recolección de datos se encuentra que entre esas condiciones de vulnerabilidad social está la falta de acceso a una formación educativa de los 25 recicladores

entrevistados solo 5 de ellos culminaron sus estudios de básica secundaria; es decir que, 20 recicladores. Esta situación se presenta de igual manera tanto en el adulto mayor como en jóvenes algunos de ellos expresaron su interés en querer culminar sus estudios.

Entrevista 13: Algo que a mí me gustaría y pienso que mejoraría nuestra labor y nuestra vida es que nos ayuden a terminar nuestro estudio para poder estudiar un técnico en el futuro y poder seguir adelante nosotros.

Entrevista 20: Que nos den más ayudas económicas o nos ayuden para entrar al colegio y terminar al menos el bachillerato así uno aprende cosas también y de esta manera empezamos a ser más reconocidos por el gobierno.

En la población recicladora se evidencia una falta de acceso a la educación, de la caracterización realizada se evidencio que el 73,1% de los recicladores participantes en la investigación no culminaron sus estudios de primaria, lo que limitado sus oportunidades laborales contribuyendo esto como un factor importante a la vulnerabilidad social a la que están expuestos.

A continuación con el ejercicio de observación participante se logra conocer a fondo por parte de la investigadora el proceso que realizan los recicladores en las calles, en uno de los recorridos que se acompañó se identificó que los recicladores cuentan con unas rutas selectivas que son las zonas por las que van a recolectar sus residuos, en el ejercicio de observación participante se pudo conocer que sus horarios dependen de los horarios de los operadores de aseo, pues el día en que se realiza la recolección de las basuras ellos llevan a cabo la labor de reciclaje; ya que son los días en que la mayoría de las personas dispone sus residuos fuera de casa.

Dentro de las notas del ejercicio de observación se obtuvo que: *El reciclador al cual se acompañó en una de sus jornadas de ruta selectiva. Sale los días martes, jueves y viernes de cada*

semana a las 6pm después de terminar labores en las ECAS , lleva consigo su carreta y camina alrededor de 20 minutos su ruta comienza en el Barrio el Carmen; revisa las bolsas que se encuentran en los frentes de cada casa en búsqueda de los materiales le sirven, camina aproximadamente 8 cuadras y se detiene en un conjunto donde tiene un contrato que le permite separar y tomar los residuos aprovechables de allí, realiza el mismo procedimiento con las bolsas de basura y ordena el shut de basuras del conjunto, para este momento son las 7:30 de la noche y aun no lleva un gran porcentaje de material en su carreta, dice que el material recolectado suma aproximadamente 40 mil pesos, continúa por las calles y llegadas las 8:30 de la noche el frío a las 9:00pm de la noche empieza a devolverse hacia la ECA para guardar su carreta con el material para al día siguiente a las 7 de la mañana separarlo y trabajar en la transformación. En lo transcurrido de su jornada se evidencia que Duván trabaja 3 días a la semana con jornadas de más de 12 horas, lo que requiere un esfuerzo físico extremo, este es el caso de la mayoría de los recicladores. En otros casos prefieren salir en la madrugada de 5:00 am a 9:00 am a su ruta selectiva y el resto del día lo dedican a las labores en las ECAS hasta las 5:00 pm”.

De lo anterior se puede analizar que un reciclador se ve expuesto a jornadas laborales excesivas y a pesar de ellos no obtienen una remuneración suficiente por su labor, otro factor importante que se analiza es que los recicladores deben contar con “un autocuidado en su lugar de trabajo y esto se refiere a llevar todos sus implementos tales como guantes, tapabocas, gorra, tapa oídos y plásticos, que ayuden a la protección física en el momento que se esté reciclando, especialmente porque se está expuesto a la contaminación propia de las basuras, al ruido y a la intemperie (...), para evitar la exposición a vapores de descomposición, restos químicos, evitar el uso de ropa sucia por tiempos prolongado, mantener las manos limpias, usar carpas y gorras para protegerse de las condiciones ambientales, mantener posturas adecuadas, no levantar pesos

superiores a su capacidad, entre otros". (Cardona, et. al. 2009, p.312 citado por Rodríguez & Vergara, 2015).

En la observación participante por parte del investigador se analiza el trabajo con distintos materiales. Por ejemplo, en el área de vidrio se puede observar que este es triturado arrojándolo contra una pared donde cae el vidrio roto en una caneca grande donde lo almacenan, el reciclador que realiza esta labor no usa elementos de protección personal por lo que está expuesto a surgir algún tipo de herida con los pedazos de vidrio. Adicionalmente, están expuestos a un alto riesgo de contagiarse de enfermedades y sufrir accidentes laborales; para mitigar esto se disponen de los elementos de protección personal anteriormente mencionados, acerca de estos algunos recicladores expresan que en AREMAT se les ha brindado algunos elementos necesarios para que puedan realizar su labor con más seguridad, sin embargo, no son suficientes para que puedan dar una buena garantía de protección.

Entrevista 1: Pues falta nosotros necesitamos más dotación de uniformes es que solo nos dan uno y se ensucia muy rápido al menos con dos uno puede ir rotando y las herramientas de trabajo para que no vaya mejor por ese lado falta un poco.

Entrevista 11: Bueno a nuestra labor le falta modernizarse más a comparación de otros países que ya usan carros eléctricos para reciclar o por medio de aplicaciones.

Entrevista 17: La asociación no da unos uniformes eso ayuda a que estemos más protegidos y no ensuciamos nuestra ropa de contaminación y eso con las herramientas de trabajo a uno le queda más fácil manejar las basuras.

Con lo anterior se concluye en cuanto a la implementación de la seguridad social y de los elementos de protección que deben usar para realizar su labor los recicladores no cuentan con una buena dotación ni por parte de la asociación ni por parte de las entidades públicas, son altamente vulnerables a sufrir accidentes y enfermedades.

En cuanto a el proceso de transformación de materiales en el ejercicio de observación se analizó que los materiales como el plástico que tiene 7 tipos de clasificación. Las botellas y envases tienen un proceso que consiste en retirar etiquetas, tapas, residuos de pegamentos de las etiquetas etc. Esta labor es realizada por 4 mujeres, quienes no cuentan con la maquinaria y herramientas para realizar esta labor. Se observó el proceso con el cartón donde notamos que este se almacena en grandes cantidades en lonas grandes que pueden pesar alrededor de 60 kilos, posteriormente son cargadas por recicladores en su mayoría hombres de la tercera edad.

Estas condiciones se dan debido a la falta de mejoras en las condiciones laborales para el desarrollo de las diferentes labores operativas que se realizan, y falta de maquinaria especializada que mitigue el esfuerzo físico que deben hacer los recicladores, así mismo lo expresaron en las entrevistas que se muestran a continuación:

Entrevista 11: Quizás si en la asociación tuvieran máquinas especiales para que el proceso que le hacemos al material fuera más rápido.

Entrevista 15: Que mejoren las condiciones en las, pongan maquinas, camiones para que la asociación crezca.

Desde el grupo focal se expone que las condiciones laborales también se deben realizar desde las mejoras operativas dentro de las Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento, en su

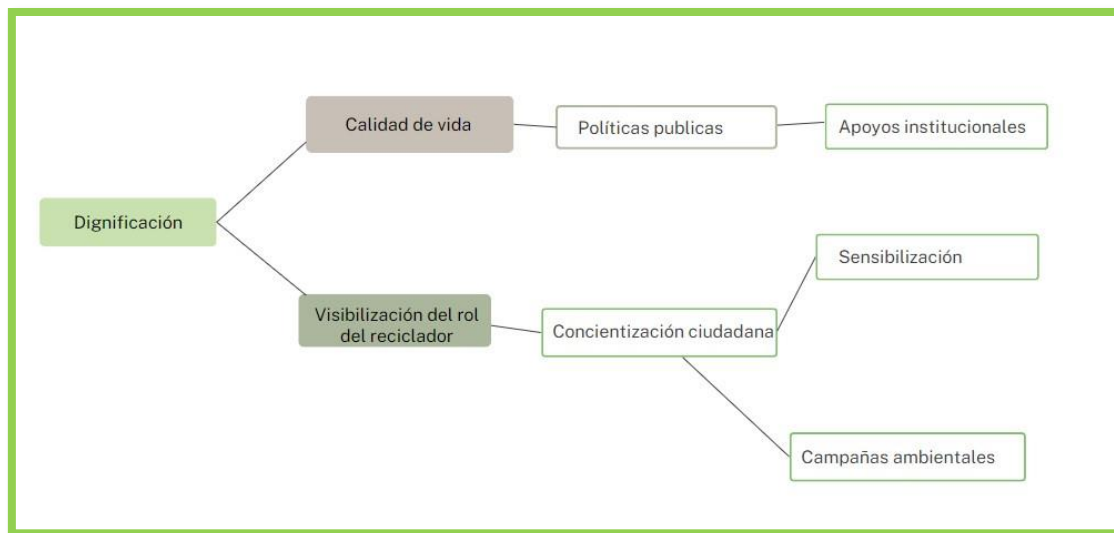
infraestructura y acciones específicas que garanticen el trabajo seguro como se muestra en el siguiente fragmento.

Participante 1: Una fase fundamental del proceso del modelo de economía circular es el proceso de transformación de residuo a materia prima, esta es una labor que debe ser llevada por los recicladores de oficio también como fin de avanzar hacia la formalización de su labor, para esto se necesita se ha venido poniendo unas condiciones reglamentarias para las asociaciones con el fin de que trabajen bajo condiciones Óptimas, dentro de estas condiciones están las medidas de las bodegas, Que tengan un plan de saneamiento , un plan de contingencia etc, esto lo regula la Superintendencia pero de esta manera está aportando a las condiciones laborales desde la economía circular.

De los anterior se puede concluir que a pesar que desde entidades como la superintendencia de servicios públicos se determinen las condiciones bajo las cuales deben trabajar los recicladores a nivel operativo, las asociaciones no cuentan con los recursos suficientes para implementar un sistema de seguridad social eficaz, así como tampoco se tiene un acompañamiento directo por parte de la UAESP en la verificación de los procesos operativos que realizan al interior de la ECA.

Figura 24.

Taxonomía y dignificación.



Nota: Fuente: Elaboración propia. (2023).

5.4. Dignificación.

Según Rodríguez y Vergara (2015), la actividad del reciclaje representa una actividad económica en donde con un aprovechamiento de cada uno de los materiales reutilizables se puede garantizar el mejoramiento en la calidad de vida de los recicladores, así como el mejoramiento en el ambiente, para lo cual es necesario una vinculación entre empresas y ciudadanos. Para el análisis de la categoría tenemos 2 categorías emergentes las cuales son calidad de vida y la visualización del rol desde el apoyo de las instituciones y la concientización ciudadana.

El trabajo digno resume las aspiraciones de la persona durante su vida laboral. A pesar de que se ha implementado el trabajo digno en algunos sectores no se ha tocado empleos relacionados al de reciclaje en donde el trabajo es más informal y donde se requiere de acciones concretas, el compromiso de dirigentes gremiales, organismos y gobernantes (OTI, 2013). El apoyo de las instituciones es de vital importancia, en la recolección de datos se pudo analizar que una de las

estrategias de entidades para contribuir a la dignificación de la labor del reciclador es a través de formación por medio de capacitaciones en diversos temas como: apropiación del trabajo, temas de género, autocuidado, etc. En la entrevista se indaga acerca que consideran que ha dignificado su labor y se obtiene lo siguiente:

Entrevista 25: La UAESP a echo unas capacitaciones que nos permitieron aprender sobre programas a los que podíamos acceder yo fui a una que era para mujeres, nos enseñaron acerca de la higiene íntima, de planificación y del cuidado de nuestros hijos siendo recicladoras, estos espacios hacen que sienta que mi labor está avanzando y que soy una persona importante a la que tienen en cuenta.

Entrevista 22: Que nos traten dignamente es importante para que sintamos que hacemos una labor digna, y que nos hagan cursos para aprender es bueno porque compartimos experiencias con otras personas relacionadas con la labor, y de esta manera somos más consciente de lo que necesitamos y más cosas para realizar nuestro trabajo.

Entrevista 21: Que nos formen más, no tenemos acceso a una universidad que si nos gusta aprender cosas y sería bueno que las capacitaciones que realizan sobre reciclaje o para nosotros los recicladores sean más seguido.

El asesor de la GIZ en su participación en el grupo focal expresa que dentro de los aportes de la economía circular está la formación a recicladores como se muestra a continuación:

Participante 3: Desde la GIZ estamos realizando capacitación con consultorías externas con el fin de que los recicladores reconozcan sus derechos pues nuestro objetivo desde la economía circular es como se ha mencionado dignificar esta labor, que tengan un

conocimiento técnico es la gestión de residuos sólidos, tenemos una alianza con el Sena donde los recicladores pueden ir al primer laboratorio de Colombia en economía circular y allí aprender sobre el tratamiento del plástico post consumo, también queremos que sean ellos quienes se apropien del parque industrial del plástico que abrirá en Kennedy a mitad del 2023 por eso realizaremos certificaciones en las asociaciones de recicladores que con el kit de maquinaria que se entregará a través de un proyecto.

De lo anterior se concluye que a pesar de que la formación es importante pues les ha permitido a recicladores reconocer su labor de manera técnica, se debe trabajar en la elaboración de políticas públicas dirigidas a la dignificación del reciclador, como se menciona en la aproximación teórica las acciones se deben basar en el aumento de inversiones públicas y privadas en sector del reciclaje. El enfoque de Protección Social promueve el acceso a transferencias sociales básicas y servicios sociales esenciales en las áreas de salud, agua y saneamiento, educación, alimentos, vivienda, e información sobre la vida y el ahorro de activos. Destaca la necesidad de implementar políticas para fomentar la protección social con atención primordial a los grupos vulnerables de una nación (OIT, 2013). Por el momento se está avanzando en permitir que los recicladores se formen alrededor de esta labor sin embargo no se avanza significativamente en la formalización o calidad de vida para este grupo poblacional.

El rechazo social puede hacer que los recicladores caigan cada vez más en la pobreza, pero el apoyo de la sociedad hacia este sector de la población es fundamental para que el reciclaje no se observe de una manera repugnante y con desprecio. (Cardona, 2009).

En este aspecto la sensibilización se presenta como una subcategoría importante en la categoría de la visibilización del rol del reciclador, pues así se da a conocer casa por casa tanto la forma correcta de gestionar residuos sólidos y el importante papel del reciclador con el fin de que sea reconocido socialmente como trabajo digno que debe ser valorado, para el análisis de esta subcategoría se participó en una sensibilización realizada por la asociación donde se pudo evidenciar que las personas no tienen claridad acerca de cómo reciclar en sus casas, y esta mala gestión de residuos dificulta más la labor del reciclador. Así como el hecho de que no reconozca su labor contribuye al estigma que se tiene de relacionar a los recicladores con delincuentes como se presenta en el siguiente fragmento.

Figura 25.

Sensibilización.



cuando salimos a sensibilizar son muy groseros con nosotros, uno está sucio es porque está limpiando la ciudad para ello

Nota. Fuente: Registro fotográfico propio.

(2023).

Entrevista 4: Para que nuestra labor sea valorada y digna necesitamos que la gente no lo discriminen a uno por ser reciclador, y tengan más conciencia sobre nuestra labor

Entrevista 23: Si la gente separa desde la casa la basura que sirve para reciclar y la que no nos ayudan mucho en nuestra así no nos toca tan duro.

Participante 3: Algo importante para poder visibilizar el rol del reciclador es la difusión y las sensibilizaciones a la comunidad por medio de la educación ambiental, la UAESP realiza sensibilizaciones constantemente con las asociaciones en los barrios, tiendas, comercio, colegios etc., esto permite que se cree una conciencia en la ciudadanía sobre la gestión de residuos y también permite dar a conocer a los recicladores de cada barrio así ya las personas cuando los vean pueden entregar los materiales reciclables en la bolsa ya separados.

De lo anterior se concluye que es necesario darle más protagonismo al reciclador como agente de la lucha ambiental tanto en políticas públicas como en la sociedad pues un paso importante para la dignificación de la labor debe ser el reconocimiento del reciclaje como un trabajo formal y vital para la ciudad.

6. Capítulo 6. Conclusiones.

Teniendo en cuenta que en la investigación se planteó reconocer los aportes del modelo de economía circular a las acciones de fortalecimiento y dignificación de la labor de los y las recicladoras de oficio de la Asociación de Recicladores de Oficio- AREMAT. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la investigación dando respuesta a cada uno de los objetivos específicos que se plantearon.

Conclusión: Condiciones laborales de los recicladores de oficio.

Durante el proceso investigativo se recogen las principales características laborales de los recicladores de oficio de AREMAT donde se concluye que al ser un trabajo que se encuentra en proceso de formalización no cuenta con las garantías encaminadas a la calidad de vida laboral digna, los recicladores no tienen acceso a prestaciones sociales, en el caso de los adultos mayores el no acceso a una pensión los hace ver obligados a continuar trabajando y realizando esfuerzos físicos mayores a su avanzada edad debido a que viven de esta labor.

En cuanto a la salud el trabajo los recicladores, se ven expuestos a jornadas laborales de más de 12 horas y sobrecargas físicas que ocasionan problemas musculares y enfermedades respiratorias debido a la exposición a sustancias tóxicas que encuentran en las basuras.

Las personas en condición de discapacidad que trabajan reciclando son de las más afectadas debido a que no existen estrategias ni acciones que faciliten su trabajo, ni por parte de las entidades públicas ni de la asociación, no cuentan con ningún tipo de garantías labores y no han sido incluidas en planes o proyectos distritales encaminadas a su inclusión adecuada en este sector.

Las medidas de protección personal que la asociación está brindando como: guantes para evitar heridas con materiales corto punzantes como vidrios o agujas, y contaminación con sustancias tóxicas, cascos a la hora de almacenar materiales en alturas de más de 2 metros, tapabocas para evitar la contaminación con sustancias tóxicas o malos olores, overol con el fin de evitar la contaminación directa de los residuos y gases tóxicos de las basuras y carretas para facilitar el transporte de los materiales a las estaciones de clasificación y almacenamiento, resultan ser insuficientes debido a la dificultad de la labor estas herramientas y protecciones tienden a desgastarse rápidamente.

En cuanto al lugar de trabajo en su mayoría son las calles, exponiéndose a climas fríos, lluvias y demás peligros existentes, la asociación presta el servicio de parqueadero de carretas las 24 horas con el fin de que los recicladores no tengan que dormir en las calles ya que en su mayoría no tienen un lugar para guardar su herramienta de trabajo y prefieren dormir en la calle cuidándola.

Cuando realizan la labor de clasificación y transformación en las estaciones de clasificación y almacenamiento ECAS, se pudo evidenciar que estas no cuentan con las condiciones operativas para garantizar un trabajo seguro a los recicladores, no cuentan con la maquinaria requerida para realizar algunos procesos como la reducción del volumen del material para esto deben pasar horas pisando materiales como latas, y botellas plásticas con el fin de almacenar el mayor material en el mejor espacio posible esto ocasiona dificultades y esfuerzos físicos extremos, la selección del material se realiza de manera manual sin la ayuda de una banda de selección lo que demanda gran cantidad de tiempo dedicada a esta labor.

Pese al excesivo esfuerzo físico los ingresos económicos de los recicladores son inestables e impredecibles, ya que varían dependiendo el precio del material en el mercado que constantemente decae más, dependiendo de la inflación, el clima, el comercio exterior y la demanda de los materiales sus precios pueden tener una variación de un día a otro con un decaimiento de más del 50%. lo que no garantiza estabilidad, los recicladores ni reciben un sueldo fijo por su labor, su remuneración económica depende del total de kilos que llevan a las Estaciones de clasificación y almacenamiento y la cantidad de producción diaria en el proceso de transformación de los materiales.

Otro factor importante, en las condiciones laborales de los recicladores, es el poco acceso a educación en su mayoría no terminaron sus estudios de básica secundaria lo cual limita sus oportunidades en el mundo laboral, ya que crecieron en familias vulnerables económicamente y desde temprana edad se vieron forzados a trabajar, desde las entidades públicas no se contempla en los pasos de la formalización de la labor, una garantía para el acceso a oportunidades de aprendizaje.

Conclusiones apuestas de la economía circular que aportan a las condiciones laborales de los recicladores de oficio.

El modelo de economía circular le da un papel clave a los recicladores de oficio; pues son, los principales actores en el proceso de gestión de residuos y la recuperación de materiales aprovechables.

Los recicladores en su labor de recolectar, separar y transformar los materiales, tienen una oportunidad de generar ingresos y la oportunidad de optimizar los recursos que es lo que busca la economía circular, sin esta labor el modelo sería prácticamente imposible, así que desde la

economía circular uno de los aportes a los recicladores es impulsar e incentivar la compra de los materiales aprovechables en las grandes industrias aumentando la compra de los materiales reciclados y por lo tanto la oportunidad de su trabajo.

La economía circular contribuye a mejorar las condiciones laborales de los recicladores. Desde la formalización del trabajo, en lo evidenciado en la investigación se puede reconocer que desde diferentes entidades como la GIZ, Superintendencia de servicios públicos y la UAESP se trabaja en unas fases de formalización expuestas en el decreto 596 del 2016 donde se establecen estándares laborales seguros para los recicladores, en la asociación de recicladores de oficio AREMAT, su proceso de formalización se encuentra en la fase 6, donde presentan un amplio avance en cuanto a la constitución legal ante la cámara de comercio y ante los registros que exige la Unidad Administrativa de Servicios Públicos, pero a pesar de estar legalmente constituida falta acompañamiento directo por parte de las entidades que permitan cumplir con las normas de seguridad social y calidad laboral .

También ,se evidenció que desde el enfoque de la economía circular se ofrecen capacitaciones, donde se les brinda a los recicladores herramientas para que conozcan acerca de sus derechos laborales, así como cursos que permitan profesionalizar su labor en articulación con el SENA denominados (Certificación de competencias laborales) , en el cual a través de una evaluación se califican los conocimientos en cuanto a la separación y transformación de residuos sólidos y obtienen un certificado expedido por el SENA que reconoce la labor en la gestión de residuos sólidos.

Uno de los mayores avances de Bogotá en cuando a economía circular se encuentra en el SENA y es el laboratorio de economía circular, que permite a las personas conocer desde un enfoque más técnico e industrial acerca de la transformación y proceso de tratamiento del plástico

post consumo, desde la presente investigación se considera pertinente que sean los recicladores quienes sean capacitados en este proceso con el fin de que se especialicen en el pre alistamiento de este material para venderlo a las industrias.

Otro aporte significativo de la economía circular es desde la gestión de redes instituciones como se evidencio en el mapeo de actores varias entidades a nivel distrital están trabajando en el desarrollo de proyectos enfocados en la economía circular con el fin de mejorar la labor de los recicladores durante la elaboración de este mapa de actores en la investigación se conocieron iniciativas de algunas instituciones como el programa de incentivos 2022 y el proyecto para entrega de kit de maquinaria especializada para el tratamiento de plástico post consumo, que son proyectos enfocados en dar incentivos económicos o máquinas a las organizaciones de recicladores con el fin de mejorar sus condiciones laborales y que incrementes sus ganancias económicas y asimismo de manera más eficaz puedan seguir contribuyendo la modelo de economía circular, para participar se deben radicar unos los proyectos antes la UAESP y a través de un proceso de revisión técnica y sustentación oral eligen los mejores proyectos.

Conclusiones dignificación de la labor del reciclador con las apuestas de la economía circular, desde una mirada del Trabajo Social.

Aún falta un gran avance en cuanto a la dignificación de la labor del reciclador, la economía circular tiene presente el rol del reciclador y su función en la gestión de residuos sin embargo debe ser protagonista en este modelo y así mismo hacer del reciclaje un trabajo formal, que cuente son seguridad social, con salarios justos que permitan el acceso a satisfacer las necesidades básicas como lo son, la vivienda, comida, salud y educación. Desde el trabajo social se busca incentivar los cambios sociales que permitan una mejor calidad de, así como promover la defensa de los

derechos humanos y la dignidad. En este caso de los derechos laborales de los recicladores, durante el ejercicio de investigación desde el trabajo social la gestión de redes y la elaboración de los proyectos encaminados a mejorar las condiciones laborales fueron acciones relevantes que permitieron el fortalecimiento de la asociación de recicladores de Matatigres así como contribuyeron a mejorar algunas condiciones que fueron identificadas a lo largo de proyecto, también desde la promoción del cuidado al medio ambiente otro accionar fue desde la sensibilización con la educación ambiental para que se cree una conciencia en cuanto a la buena separación de residuos sólidos desde el hogar y de esta manera facilitar la labor del reciclador, así como también visibilizar el importante rol del reciclador con el fin combatir el estigma que se tiene ante ellos por medio de campañas ambientales, sensibilizaciones puerta a puerta o por medio de herramientas como las redes sociales, con el reconocimiento por parte de la sociedad contribuye a reconocer el reciclaje como un trabajo digno que debe ser incluido y valorado en la sociedad, sin embargo aun existen grandes retos en el accionar del trabajador social en el campo de economía circular y recicladores, se debe trabajar la promoción del derecho al trabajo digno así como la inmersión de las necesidades de este grupo población en las estrategias de economía circular y trabajar en una política pública para un reciclaje incluyente que contemple las necesidades de jóvenes, mujeres, adultos mayores y personas en condición de discapacidad recicladores.

A manera de reflexión se resalta que la economía circular implementada en AREMAT ha fortalecido a los recicladores de oficio desde acciones con otras instituciones y entidades públicas, con las iniciativas de capacitaciones que permiten la formación de los recicladores entorno a temas laborales como la gestión de residuos, sin embargo sería importante que dentro de estas iniciativas se tuviera en cuenta la formación educativa para que los recicladores tenga la oportunidad de aprendizaje general y a partir de allí nuevas oportunidades de desarrollo personal,

también se reconocen que algunos de los avances de la economía circular a nivel tecnológico como el parque industrial del plástico y el laboratorio de economía circular beneficiaran al país a nivel ambiental sin embargo las personas que más deberían estar involucradas en la ejecución de estos proyectos son los recicladores de oficio, permitiéndoles especializarse en el uso de estas nuevas tecnologías de gestión de residuos sólidos, pero no han sido tenidos muy en cuenta. Las iniciativas de la alcaldía local de Bogotá y la financiación de proyectos de recicladores que fortalezcan a la economía circular es un aporte destacado en este proyecto ya que permitió un cambio social para los recicladores de la asociación AREMAT pues a partir de esto obtendrán beneficios tanto económicos como mejoras en su labor al remplazar su esfuerzo físico y dedicar excesivas horas a la transformación del material por operar máquinas, esto significó un resultado positivo en el presente trabajo desde el ejercicio del trabajo social ya que más allá de la financiación y lo que se logró implementar al ganar estos proyectos, las ganancias y cambios obtenidos permitieron que 14 recicladores de la asociación empiecen su formación educativa y que las acciones paliativas que se realizaban desde la asociación como la entrega de dotación y elementos de protección personal ahora se piensen desde una mirada para implementar un sistema de seguridad social que cumpla con todos los requisitos legales para poder formalizar el trabajo del reciclaje, sin embargo, aún existen varios retos que la economía circular debe enfrentar para poder decir que se dignifica la labor del reciclador de oficio, sigue siendo una labor poco valorada, no se le da el valor que merece a esta acción ni económica ni socialmente, los recicladores de oficio siguen siendo personas vulnerables y excluidas, no se cuenta con un avance en políticas públicas que incluya a todos los recicladores y sus diferentes condiciones, desde el trabajo social también se presenta un reto en cuanto empezar a trabajar a nivel nacional en estrategias encaminadas a los recicladores de oficio,

pues si es cierto cada día avanza más la crisis climática se debe mirar cómo combatirla dignificando y protagonizando a los principales actores en esta lucha.

7. Capítulo 7. Recomendaciones.

♣ **A la asociación de recicladores de oficio de MATATIGRES–AREMAT.**

Se recomienda que continúen encaminados a la mejora del proceso gestión de residuos implementando condiciones seguras dentro de las ECAS y fortalecer las redes institucionales con entidades que trabajan en acciones en pro a esta población como lo es la GIZ y la UAESP, asistir a las capacitaciones y seguir presentándose a convocatorias distritales con proyectos sociales en para reciclador se recomiendo seguir con la formación educativa y vinculación a programas y proyectos sociales.

En cuanto a la dignificación del reciclador se recomienda a la asociación AREMAT, seguir visibilizando esta importante labor y el papel que cumple el reciclador a través de las sensibilizaciones y continuar fortalecer las redes sociales creadas a la asociación con el fin de incentivar la gestión de residuos y el rol del reciclador. Así como crear estrategias para disminuir la carga laboral de las personas adultas mayores y facilitar el trabajo de las personas recicladoras discapacitadas sin disminuir sus ingresos económicos.

♣ **Unidad Administrativa Especial de Servicio Público.**

Reconociendo los avances en cuanto a las acciones afirmativas a favor de las organizaciones de recicladores, se recomienda seguir implementando estrategias de fortalecimiento de esta población encaminadas a la capacitación y formación laboral con el fin de avanzar en la formalización asimismo se recomienda la implementación de profesionales en áreas de las ciencias humanas como gestores territoriales con el fin de guiar la visión de fortalecimiento de los recicladores de las asociaciones y la gestión que no solo estén encaminadas al beneficio

ambiental sino también a un beneficio social para los recicladores, se recomienda crear programas que beneficien a las personas con alguna condición especial, como por ejemplo reemplazar los vehículos de tracción humana por motocarros acondicionados según las necesidades de las personas.

♣ **A la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca y al programa de Trabajo Social.**

Se recomienda la implementación de espacios de formación desde el campo socio ambiental en el ejercicio de investigación e intervención con herramientas para la creación de proyectos sostenibles y de protección del medio ambiente, así como también se recomienda fortalecer el reconocimiento en cuanto al papel que desempeñan las y los trabajadores sociales en un ámbito socio ambiental.

8. Capítulo 8. Logros investigativos.

- ♣ Se logró participar y ganar el proyecto de incentivos 2022 realizado por la Unidad Administrativa Especial de servicios Públicos UAESP (Ver anexo 5) el proyecto estuvo enfocado en mejoras operativas para las condiciones laborales de los recicladores, gracias al proyecto se logró obtener una financiación de \$ 20.000.000 millones de pesos que fueron utilizados en la compra de una máquina compactadora que facilita la labor del reciclador y ya que no se verá obligado a cargas grandes cantidades de material. Además, se logró la publicación en la página oficial de la UAESP de cómo fue el proceso de la elaboración del proyecto. <https://www.uaesp.gov.co/noticias/aremat-las-organizaciones-recicladores-beneficiada-programa-incentivos-2022>
- ♣ Se logró Participar y ganar el proyecto de entrega de kit de maquinaria para el tratamiento del plástico post consumo, los apoyos fueron de 135.537.581 millones de pesos (Ver anexo 6), gracias a este proyecto la Asociación AREMAT obtendrá 4 máquinas especiales que permitirán seguir fortaleciendo el modelo de enfoque circular con la transformación de residuos sólidos y permite que los recicladores trabajen en condiciones dignas con la implementación de la maquinaria.
- ♣ Se realizó la creación de redes sociales para la asociación con el fin de visibilizar el rol del reciclador y concientizar sobre la gestión de residuos sólidos.
Instagram: <https://instagram.com/arematasociacion?igshid=YmMyMTA2M2Y=>
Facebook: <https://www.facebook.com/AsociacionAremat?mibextid=LQQJ4d>

Anexos.

- ♣ **Anexo 1:** https://docs.google.com/document/d/1CDx_YfIXF02K6bOYQxP-eHMsc3dVgfJr/edit?usp=sharing&oid=107934903669185347715&rtpof=true&sd=true

BIBLIOGRAFÍA.

- ♣ ANDI & MADS. (2018). *Estrategia de Economía Circular. Cierre de ciclos de materiales, innovación tecnológica y nuevos modelos de negocio* (Presidencia de la República, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, & I. y T. Ministerio de Comercio (eds.)). Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.; : Grupo Divulgación de Conocimiento y Cultura Ambiental. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. https://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia Nacional de Economía Circular-2019 Final.pdf_637176135049017259.pdf
- ♣ Aristizabal, K. & Rodríguez, O. (2022). La economía circular como estrategia para la inclusión laboral de los recicladores al mercado laboral en Colombia: un reto en medio de la crisis por el covid-19. En R. Noguera, D. Niño & D. Osorio (Eds.), *RELACIONES HUMANAS, COMUNICACIÓN Y NORMATIVA DURANTE LA PANDEMIA* (Primera Edición., pp. 231–258). Fondo de Publicación de la Universidad Sergio Arboleda. <https://doi.org/10.22518/book/9789585158467>
- ♣ Arriols, E. (2021, 7. enero). *CRISIS AMBIENTAL GLOBAL: Qué es, Causas, Consecuencias y Soluciones*. Ecología Verde. <https://www.ecologiaverde.com/crisis-ambiental-global-que-es-causas-consecuencias-y-soluciones-1717.html>
- ♣ Asqueta, M. (2013). Basura y reciclaje. Sobrevivir con los residuos ajenos Trash and recycling. Surviving with foreign waste. *Discurs0 y Sociedad* , 7(4), 643–663. www.dissoc.org
- ♣ Barriento, J. (2010). *El reciclaje en Venezuela: Muchas iniciativas y pocos resultados*.
- ♣ Benites, J. (2018). *La población de recicladores desde las tendencias investigativas*

recientes y su relación con el desarrollo sustentable [Universidad de la Salle].

https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_desarrollo//ciencia.lasalle.edu.co/maest_gestion_desarrollo/151

- ♣ Boada, A. (s/f). *EL RECICLAJE, UNA HERRAMIENTA NO UN CONCEPTO REFLEXIONES HACIA LA SOSTENIBILIDAD*. Recuperado el 28 de abril de 2023, a partir de https://www.rds.org.co/aa/img_upload/30af8836e18ffedc2f0c15373601ed59/elreciclaje.pdf
- ♣ Bonilla, D. Y. (2016). El Reciclaje como Estrategia Didáctica para la Conservación Ambiental (Proyecto en ejecución). *Revista Cientific*, 1(1), 36–52. <https://doi.org/10.29394/SCIENTIFIC.ISSN.2542-2987.2016.1.1.3.36-52>
- ♣ Bonilla, E. & Rodríguez, P. (2005). *Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales - Elssy Bonilla-Castro, Penélope Rodríguez Sehk - Google Libros* (3a ed.). Grupo Editorial Norma. https://books.google.com.co/books?id=REOIWoQuAL4C&printsec=frontcover&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- ♣ Cagala, T. & Scaglioni, G. (2011). *América Latina en el contexto del debate sobre empleo verde: potenciales para su desarrollo* (383). CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/42411>
- ♣ Cerda, E. & Khalilova, A. (2016). ECONOMÍA CIRCULAR, ESTRATEGIA Y COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL ECONOMÍA CIRCULAR. *Revista de Economía Industrial*, 11–20. <https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/401/CERDÁ y KHALILOVA.pdf>

- ♣ *PLAN DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOCIAL, AMBIENTAL Y DE OBRAS PÚBLICAS DEL DISTRITO CAPITAL 2020-2024*, (2020) (testimony of Concejo de Bogotá). <https://bogota.gov.co/sites/default/files/acuerdo-761-de-2020-pdd.pdf>
- ♣ DANE. (s/f). *Estadísticas de Economía Circular*. DANE - sobre-economía. Recuperado el 26 de abril de 2023, a partir de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/ambientales/economia-circular/sobre-economia>
- ♣ Ecoembes. (2021, 8. septiembre). *Objetivos de Desarrollo Sostenible y Economía circular* / Ecoembes. The Circular Lab. <https://www.thecircularlab.com/objetivos-de-desarrollo-sostenible-y-economia-circular/>
- ♣ Ellen MacArthur Foundation. (2017). *What is a circular economy?* . Introducción a la economía circular. <https://ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general>
- ♣ Gallopín, G. C. (2003). Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. *Serie Medio Ambiente y Desarrollo*, 64, 43. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5763>
- ♣ Gama, S. (2020). *Nuevos escenarios para el reciclaje en Bogotá*. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/9802>
- ♣ Gómez*, A. (2022, mayo 17). *Recicladores, un rol fundamental en la economía circular*. Revista Semana. <https://www.semana.com/hablan-las-marcas/articulo/recicladores-un-rol-fundamental-en-la-economia-circular/202241/>
- ♣ Hirsch, S. (2020). *Apoyando la transición a la economía circular en Colombia*. https://www.giz.de/en/downloads/Factsheet_PREVEC_es.pdf
- ♣ Lobo, C. (2021). *MARCO BASE DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE ECONOMÍA CIRCULAR ENFOCADO EN UNA PERSPECTIVA DE GESTIÓN Y MANEJO DE*

RESIDUOS SÓLIDOS PARA LA CIUDAD DE MEDELLÍN [Universidad de Antioquia].

<https://hdl.handle.net/10495/21782>

- ♣ López-Merchán, V. S., Pozo-Delgado, V. E., Jimbo-Días, J. S., López-Merchán, V. S., Pozo-Delgado, V. E. & Jimbo-Días, J. S. (2021). Percepciones respecto al bienestar social de los recicladores primarios en Cuenca, Ecuador. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- ♣ Malaver, J. (2019). *Basura en Bogotá, una responsabilidad de todos los ciudadanos* / *Bogota.gov.co*. Alcaldía de Bogotá. <https://bogota.gov.co/yo-participo/blogs/basura-en-bogota-una-responsabilidad-de-todos-los-ciudadanos>
- ♣ Mercado, A. & Ruiz, A. (2006). El concepto de las crisis ambientales en los teóricos de la sociedad del riesgo. *Espacios Públicos*, 9(18), 194–213. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67601813>
- ♣ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s/f). *Estrategia Nacional de Economía Circular*. Recuperado el 26 de abril de 2023, a partir de <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/estrategia-nacional-de-economia-circular/>
- ♣ Montoya, G., Cifuentes, E., Hoyos, J. & Londoño, L. (2011). El reciclador y su trabajo: un análisis de sus actitudes. *Revista Psicología Científica.com*, 13(6), 1-5]. <https://www.psicologiacientifica.com/reciclador-actitudes-analisis/>
- ♣ Morales, S. (s/f). El derecho al trabajo en el contexto de los derechos humanos. En *Derecho Colectivo del Trabajo*. <https://doi.org/10.19053/9789586602525>
- ♣ Moreno, M. del P. (2018). *La población recicladora y su participación económica en la*

cadena de valor del reciclaje en Bogotá [Universidad Nacional de Colombia].

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/69681>

- ♣ OAB. (2022, 28. junio). *¿Cuántos recicladores de oficio hay en Bogotá?* Observatorio Ambiental de Bogotá. <https://oab.ambientebogota.gov.co/cuantos-recicladores-hay-en-bogota/>
- ♣ OIT. (2013). *El desarrollo sostenible, el trabajo decente y los empleos verdes*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_210289.pdf
- ♣ ONU. (2019, 20. septiembre). *En el Día de la Paz, Guterres advierte que el cambio climático la amenaza* | Noticias ONU. Cambio Climático y medio ambiente. <https://news.un.org/es/story/2019/09/1462412>
- ♣ ONU. (2021, 1. marzo). *La economía circular: un modelo económico que lleva al crecimiento y al empleo sin comprometer el medio ambiente* | Noticias ONU. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2021/03/1490082>
- ♣ Orduz, L. (2021). *El empleo verde: garantías en materia laboral de los trabajadores en Colombia* [Universidad Nacional de Colombia]. [https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/81602/1030625127.2021. - Laura Yetzaira Orduz Mejia.pdf?sequence=1](https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/81602/1030625127.2021.-LauraYetzairaOrduzMejia.pdf?sequence=1)
- ♣ Ortíz, M. & Fernández, V. (2021). Evidencias de economía circular en Sudamérica. Una revisión sistemática en las bases de datos Scielo y Redalyc, 2018-2020. *Espí•ritu Emprendedor TES*, 5(3), 13–28. <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n3.2021.269>
- ♣ Porcelli, A. M. Martínez, A. N. (2018). *Análisis legislativo del paradigma de la economía circular* *LEGISLATIVE ANALYSIS OF THE CIRCULAR PARADIGM ECONOMY*

ANÁLISE LEGISLATIVA DO PARADIGMA DA ECONOMÍA CIRCULAR.

<https://doi.org/10.1590/2317-6172201840>

- ♣ REPSOL. (2022). *Qué es la economía circular y por qué es importante* | Repsol. Sostenibilidad. <https://www.repsol.com/es/sostenibilidad/economia-circular/index.cshtml>
- ♣ Rivas, J. & Torres, D. (2019). *Empresa Social de Economía Circular de Rionegro* [Universidad EAFIT]. https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/13620/JorgeHumberto_RivasUrrea_%3BTorresValencia_Daniela_2019.pdf
- ♣ Rodríguez, E. (2018). *Análisis de los conceptos de ambiente y residuos sólidos que identifican los estudiantes de grado séptimo, octavo y noveno del Colegio Rural Pasquilla en los años 2016-2017 - hdl:11349/14913* [Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. <https://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/14913>
- ♣ Rodríguez, L. Vergara, R. (2015). Vista de Condiciones sociales y culturales de los recicladores en Colombia. *ENSAYOS*, 8, 101–115. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ensayos/article/view/56323/55341>
- ♣ (S/f). Ilo.org. Recuperado el 8 de mayo de 2023, de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/publication/wcms_827562.pdf
- ♣ Serrano, K. & Moreno, V. (2021). *El reciclador de oficio en Bogotá* (UAESP). Alcaldía Mayor de Bogotá. https://www.uaesp.gov.co/sites/default/files/micrositios/aprovechamiento/el_reciclador_de_oficio/El_Reciclador_de_oficio_en_Bogota.pdf
- ♣ UAESP & DANE. (2012). *INFORME FINAL CENSO DE RECICLADORES BOGOTÁ*

HUMANA.

- ♣ Vega, L. (2013). *Dimensión Ambiental, Desarrollo Sostenible y Sostenibilidad*.
<https://studylib.es/doc/8166428/dimensi3n-ambiental--desarrollo-sostenible-y-sostenibilidad>
- ♣ *Vista de Economía circular*. (s/f). Edu.uy. Recuperado el 8 de mayo de 2023, de
<http://revistas.um.edu.uy/index.php/ingenieria/article/view/308/366>
- ♣ *Vista de Empleo verde: el rol del estado y las empresas ante el cambio clim3tico*. (s/f).
Edu.ar:8085. Recuperado el 8 de mayo de 2023, de
<http://rain.ean.edu.ar:8085/rain/index.php/RAIN/article/view/23/24>