



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

**Transición a un habitar proambiental:
una mirada comprensiva desde las actitudes y los hábitos normalizados en
el manejo doméstico de la basura**

Laura Carolina Ospina Capote

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Arquitectura, Escuela del Hábitat
Medellín, Colombia
2023

Transición a un habitar proambiental: una mirada comprensiva desde las actitudes y los hábitos normalizados en el manejo doméstico de la basura.

Laura Carolina Ospina Capote

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:

Magíster en Hábitat

Directora:

Mónica Elizabeth Mejía Escalante

Ph.D. en Arquitectura y Urbanismo

Grupo de Investigación:

Escuela del Hábitat

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Arquitectura, Escuela del Hábitat
Medellín, Colombia
2023

Un modesto aporte a ese gran reto de ver más allá de lo *normal*.

La basura de uno es el tesoro de alguien más

(Refrán popular)

Declaración de obra original

Yo declaro lo siguiente:

He leído el Acuerdo 035 de 2003 del Consejo Académico de la Universidad Nacional. «Reglamento sobre propiedad intelectual» y la Normatividad Nacional relacionada al respeto de los derechos de autor. Esta disertación representa mi trabajo original, excepto donde he reconocido las ideas, las palabras, o materiales de otros autores.

Cuando se han presentado ideas o palabras de otros autores en esta disertación, he realizado su respectivo reconocimiento aplicando correctamente los esquemas de citas y referencias bibliográficas en el estilo requerido.

He obtenido el permiso del autor o editor para incluir cualquier material con derechos de autor (por ejemplo, tablas, figuras, instrumentos de encuesta o grandes porciones de texto).

Por último, he sometido esta disertación a la herramienta de integridad académica, definida por la universidad.

Nombre

Fecha DD/MM/AAAA

Fecha

AGRADECIMIENTOS

Agradecimientos totales a mis padres por su apoyo incondicional y el entorno que me han brindado. A mis abuelos, a mis tíos y a quienes me han apoyado, aún desde la distancia.

A la Universidad Nacional de Colombia por la beca de posgrado gracias a la cual pude dedicarme de lleno al estudio.

A Mónica, mi directora de tesis, por su comprensión, su optimismo y por alentarme a seguir mi intuición mientras ella seguía la suya conmigo.

A Jessi, por su capacidad de avivar la confianza; y a Simona que no entiende letras, pero sin saberlo me ayudó a sobrellevar la locura de una maestría en plena pandemia.

Un agradecimiento simbólico al Páramo de Las Herosas y la Laguna Santa Teresa por el agua que hidrata y limpia a esta habitante urbana, y también a Yotoco y al Río Palmira por ser receptores de la materia que dentro de la ciudad no sé dónde más disponer o cómo aprovechar.

A los profesores de la maestría por asumir con tanta dedicación y cariño el reto de guiar a personas dispersas y decaídas, pero con ganas de aprender; a la Escuela del Hábitat, por permitir esa libertad de pensamiento donde empiezan las revoluciones que germinan en la mente.

Y, último, pero no menos importante, un agradecimiento muy especial a las personas que con tanta generosidad, confianza y buena actitud me abrieron las puertas de sus casas y se unieron a este esfuerzo de pensar en cosas que *normalmente* no se piensan.

Espero agradecer lo suficiente con el futuro ejercicio de lo aprendido.

RESUMEN

Es ampliamente reconocido que el esquema lineal predominante en la gestión de la basura debe alinearse con un enfoque circular, no obstante, esto es impensable sin considerar un cambio en el habitar. Con el objetivo de inferir criterios para favorecer un habitar proambiental, esta investigación propone una mirada comprensiva a las relaciones entre la gestión normalizada de residuos domésticos (GNRD) y las actitudes y hábitos de habitantes-usuarios urbanos vinculados a esta. Conforme a una metodología cualitativa, este ejercicio inició con un exhaustivo estado del arte de la cuestión y una sección de contextualización que sitúa la pertinencia del tema y el enfoque adoptado en un escenario dominado por visiones tecnocráticas y la práctica ingenieril. Como parte de la metodología propuesta, se revisó y analizó el discurso del cuerpo normativo que estructura la GNRD y se realizaron entrevistas en profundidad, cuestionarios actitudinales y ejercicios de observación directa dirigidos a habitantes-usuarios urbanos de cada estrato socioeconómico en Palmira, Valle del Cauca. El concepto de habitus y una postura interpretativa compatible con la psicología ambiental fueron empleados en el análisis, y para la integración de hallazgos en los criterios propuestos se acudió a una mirada socioecológica. Se encontró que la conciencia ambiental que subyace al cuerpo normativo es explícitamente dependiente del contexto internacional y no se materializa en la práctica de la GNRD, facilita la despreocupación y soporta la continuidad de hábitos de larga data. A nivel doméstico, se encontró que el manejo doméstico de la basura depende principalmente de las facilidades del entorno y experiencias personales; también se encontraron hábitos y relaciones sociales que impulsan la recirculación de la materia sin implicar una conciencia ambiental; finalmente, los criterios propuestos para favorecer un habitar alineado con el objetivo proambiental de la recirculación de la materia fueron: eficiencia socioecológica, coherencia, racionalidad económica, *aprovechabilidad*, diversidad y coordinación.

Palabras clave: *Habitus; Psicología ambiental; Gestión de residuos domésticos; Normatividad; Ecología social; Cambio social.*

Transition towards a pro-environmental inhabit: a comprehensive look from the normalized attitudes and habits in the domestic management of waste

ABSTRACT

It is widely recognized that predominant linear scheme in waste management must align with a circular approach, however, this is unthinkable without considering a change on inhabit ways. With the objective of inferring criteria to favor a pro-environmental inhabit, this research proposes a comprehensive look at the relationships between normalized management of household waste (GNRD in spanish) and the attitudes and habits of urban inhabitants-users linked to it. Following a qualitative methodology, this exercise began with an exhaustive state of art of the issue and a contextualization section that situates the relevance of the topic and the adopted approach in a scenario dominated by technocratic visions and engineering practice. As part of the proposed methodology, the discourse of the normative body that structures the GNRD was reviewed and analyzed, and in-depth interviews, attitudinal questionnaires, and direct observation exercises were conducted with urban inhabitants-users of each socioeconomic stratum in Palmira, Valle del Cauca. The habitus concept and an interpretative position compatible with environmental psychology were used in the analysis, and for the integration of findings in the proposed criteria, a socio-ecological perspective was used. It was found that the environmental awareness that underlies the normative body is explicitly dependent on the international context and does not materialize in the practice of the GNRD, it facilitates carelessness and supports continuity of long-standing habits. At the domestic level, it was found that domestic management of garbage depends mainly on the facilities of the environment and personal experiences; Habits and social relationships that promote the recirculation of matter without implying environmental awareness were also found; finally, the criteria proposed to favor an inhabit aligned with the pro-environmental objective of the recirculation of matter were: socio-ecological efficiency, coherence, economic rationality, exploitability, diversity and coordination.

Keywords: *Habitus, Environmental Psychology, Domestic Waste Management, Normativity, Social Ecology, Social Change.*

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
1. ANTECEDENTES	5
1.1 Antecedentes de la gestión de residuos normalizada, una lógica de larga data .	5
1.2 Instalación de la GNRD en Colombia	7
1.3 Aproximaciones no tecnocráticas al problema de los residuos	8
1.3.1 Factores sociales que influyen en el manejo de los residuos	9
1.3.2 Antecedentes internacionales	11
1.3.3 Antecedentes Latinoamericanos	13
1.3.4 Estudios que relacionan actitudes, hábitos y gestión de residuos.....	16
1.3.5 Antecedentes de estudios en Colombia	18
1.3.6 Antecedentes afines en tesis de maestría en Latinoamérica.....	20
1.4 Conclusiones de la revisión documental.....	21
2. CONTEXTUALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA SITUACIÓN	
PROBLEMÁTICA	24
2.1 La crisis socioambiental y el ciclo de la materia	24
2.2 La acumulación de residuos	26
2.2.1 Los residuos domésticos, una preocupación en aumento.....	28
2.3 La insostenibilidad de la GNRD.....	29
2.3.1 La subestimada cuestión de los residuos orgánicos	31
2.4 Contexto colombiano y la situación problemática concreta.....	32
2.4.1 El papel las actitudes y los hábitos de los habitantes-generadores.....	34
3. MARCO CONCEPTUAL	36
3.1 El habitar	36
3.2 Habitar, comportamiento ambiental y lo proambiental.	39
3.3 Habitar y habitus.	41
3.4 Habitar, hábitos y actitudes.	44
3.4.1 Habitar y hábito.....	44
3.4.2 Habitar, conciencia y actitud	47

3.4.3	Teoría del comportamiento planificado (TCP): apuntes y medidas de actitud.	50
3.4.4	Técnicas para medir actitudes:.....	53
4.	LÓGICAS DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LA GESTIÓN NORMALIZADA DE LA BASURA.....	55
4.1	El cuerpo normativo de la GNRD y las cuestiones explícitas	56
4.2	El cuerpo normativo de la GNRD y las cuestiones implícitas	65
4.3	El hábitat-organismo y los hábitos <i>naturales</i>	71
5.	PATRONES Y RELACIONES EN EL MANEJO DOMÉSTICO DE LA BASURA DESDE ACTITUDES Y HáBITOS DE HABITANTES-USUARIOS.....	78
5.1	Microsistemas de gestión de residuos domésticos (MGRD)	80
5.1.1	Patrones representativos en los MGRD	81
5.1.2	Descripción de los MGRD en cada estrato	83
5.1.3	Sobre los cambios en los MGRD.....	99
5.2	Actitudes y creencias normalizadas en el manejo doméstico de la basura	101
5.2.1	Descripción interpretativa de los cuestionarios actitudinales	101
5.2.2	Sobre el significado de la basura.....	112
5.2.3	Actitudes no declaradas	115
5.3	Relaciones con potencial interpretativo.....	116
5.3.1	Una mirada integradora a los determinantes usuales.....	117
5.3.2	Síntesis de hallazgos con influencia en el manejo doméstico de la basura .	120
5.3.3	Reflexión sobre la interacción macro-micro.....	125
6.	CRITERIOS ESTRATÉGICOS PARA FAVORECER UN HABITAR PROAMBIENTAL.....	127
6.1	Eficiencia socioecológica	129
6.2	Coherencia	130
6.3	Racionalidad económica.....	131
6.4	Aprovechabilidad	132
6.5	Diversidad	133
6.6	Coordinación	134
7.	COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES FINALES	136

A-1 Anexo: Cuestionario actitudinal	141
A-2 Anexo: Ficha de observación	148
A-3 Anexo: Guía de entrevista semiestructurada	150
Bibliografía	155

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Representación esquemática del marco conceptual de la Teoría de Comportamiento Planificado.	52
Figura 2. Esquema de síntesis de las lógicas de la conciencia ambiental en la GNRD... .	77
Figura 3. Línea del tiempo de las principales normas en la gestión de residuos domésticos.....	57
Figura 4. Participación de diferentes factores en la legislación ambiental por períodos históricos.....	59
Figura 5. Imagen satelital con la ubicación de cada caso.....	80
Figura 6. Imagen satelital del barrio Caimitos	85
Figura 7. Disposición de basura en zonas verdes de barrios Caimitos y Simón Bolívar..	86
Figura 8. Quema de basura y disposición inadecuada de basura en barrios Caimitos y Simón Bolívar.....	87
Figura 10. Síntesis de MGRD implementado en el caso de estrato 1(2).	89
Figura 11. Imagen satelital del barrio	90
Figura 12. Síntesis de MGRD implementado en el caso de estrato 2.....	91
Figura 13. Imagen satelital del barrio Bizerta.	92
Figura 14. Síntesis del MGRD implementado en el caso de estrato 3.....	93
Figura 15. Imagen satelital del barrio Bosques de Morelia.	93
Figura 16. Síntesis del MGRD implementado en el caso de estrato 4.....	95
Figura 17. Imagen satelital del barrio Las Mercedes.	96

Figura 18. Práctica de separación organizada “botellas de amor”.	98
Figura 19. Síntesis del MGRD implementado en el caso de estrato 5.	99
Figura 20. Resultado de datos sociodemográficos en cuestionario actitudinal.....	102
Figura 21. Resultados de la sección 2 en el cuestionario actitudinal	106
Figura 22. Resultados de la sección 3 del cuestionario actitudinal.	108
Figura 23. Resultados de la sección 4 en el cuestionario actitudinal.	109
Figura 24. Resultados de la sección 5 del cuestionario actitudinal.	111
Figura 25. Síntesis de factores con influencia en el manejo doméstico de la basura.....	122

INTRODUCCIÓN

Tomo el atrevimiento necesario de iniciar esta introducción en un tono muy personal. Después de todo, este documento es el resultado de un ejercicio investigativo independiente y una búsqueda personal. Es cierto que no hubiera sido posible, al menos no en este momento, si no fuera por la beca de posgrado que obtuve junto al Grado de Honor al culminar el pregrado en Ingeniería Ambiental (un reconocimiento cuya existencia muchos estudiantes de la universidad desconocen); a lo que me refiero con independiente y personal no es desconocimiento a ese apoyo que me dieron los colombianos, a través de la Universidad Nacional de Colombia, sino a la libertad para escoger: el posgrado que quisiera entre todos los ofertados por la universidad, el tema de investigación que a mí más me motivara y el enfoque que bajo mi criterio fuera el más apropiado para desarrollar el hilo de observaciones que se venía tejiendo desde hace un tiempo.

El objetivo tras escoger la Maestría en Hábitat, notoriamente fundamentada en las ciencias sociales, fue la de asumir el reto necesario de salir de la zona de confort cuantitativa y simplificadora de la ingeniería y sus bien conocidos fundamentos en ciencias naturales y exactas. En lugar de recurrir a la “vieja confiable” e implementar instrumentos cuantitativos al estudio de lo social (por considerarle un abordaje que puede resultar *simplificante* y *fragmentador* de algo tan complejo y ramificado como lo son las relaciones sociales), opté por la idea de romper en mí la actitud escéptica que los educados en ciencias exactas heredamos respecto a la investigación cualitativa y realizar este ejercicio comprensivo bajo un enfoque completamente cualitativo.

El tema que nos ocupa puede introducirse de la siguiente manera. Desde hace un tiempo se sabe que las raíces de los problemas ambientales se sitúan en el campo del comportamiento humano, pero el comportamiento humano parece seguir una dirección distinta y contradictoria respecto a la que de distintas maneras la comunidad científica y

las organizaciones internacionales, a manera de informes, conferencias, acuerdos y políticas mundiales, han intentado proponer e incentivar con propuestas globalizadas como el desarrollo sostenible. Por la persistente dificultad de asumir el cambio social desde diferentes esferas, en las visiones de un inminente colapso ecosistémico y las tensiones exacerbadas por el cambio climático, se percibe impotencia generalizada para contrarrestar y afrontar el reto adaptativo que representa el cambio ambiental en diferentes escalas. De manera que el cuello de botella en la respuesta adaptativa desde hace un tiempo no es tecnológico sino social.

Bajo la influencia de corrientes de pensamiento enmarcadas en la ecología (profunda, política, social) y la economía ecológica se ha ido formando un consenso general en que nuestra manera de habitar debe dar un giro proambiental. Aunque se le ha acogido bajo diferentes términos, entre los cuales podría hablarse de “ciudadanía ecológica”, “hábitos ecológicos”, “hábitos sostenibles”, “comportamientos proecológicos” o “comportamientos proambientales”, entre otros; más allá de discutir el nivel de sinonimia de estas acepciones, todas estas nociones reconocen el poder que tendría el cambio individual masivo para reducir la alteración ambiental a escala global. En este sentido, como se menciona en el marco conceptual, se opta por adoptar el término “habitar proambiental”, en línea con el sentido de lo proambiental, como aquella manera de vivir que responda a las necesidades de adaptación al cambio global con la reducción del aporte a la alteración ambiental negativa y/o el apoyo directo e/o indirecto a los procesos de regeneración ecosistémica mermados por las actividades humanas.

En este punto tal vez se estará preguntando quien lee, ¿cómo se relacionan estas ideas con un trabajo enfocado en las actitudes y los hábitos normalizados en el manejo doméstico de la basura? Pues bien, de manera concisa, los problemas vinculados a la gestión artificial de la materia subutilizada y, de manera más coloquial, el manejo de la basura, no son más que un reflejo concreto de las tensiones que minan las interacciones entre los sistemas sociales y los ecosistemas dentro del todo complejo que son los sistemas socioecológicos. La trascendencia que para este enunciado tienen las actitudes y los hábitos de los habitantes usuarios del servicio de aseo, es una explicación que requiere un contexto y una descripción más detallada que la adecuada para esta sección introductoria. Por lo que, para suplir tal limitación, se ha dispuesto de una nutrida sección

de antecedentes (capítulo 1) y de una introducción más amplia titulada “contextualización y descripción detallada de la situación problemática” (capítulo 2).

En el marco de una metodología cualitativa, como también lo sugiere el título, esta investigación se volcó por un enfoque comprensivo donde, además de comprender, se logró un ejercicio propositivo en el cual se integraron y condensaron los hallazgos relacionados con escalas macro (representada por la normatividad) y micro (representada por los habitantes-usuarios) en unos criterios para favorecer la transición a un habitar alineado con el objetivo proambiental de recircular materia. El contenido de este documento es la evidencia metodológica y analítica de cómo se llegó a estos criterios.

En este sentido, como queda consignado en el marco conceptual (capítulo 3), se recurre a una mezcla de perspectivas prestadas de la psicología ambiental y la sociología para perfilar la noción del habitar en función del comportamiento ambiental y lo proambiental, del concepto de habitus, de los hábitos, las actitudes y la conciencia ambiental. Adicionalmente, se incluye un aparte relacionado con la Teoría de Comportamiento Planificado (TCP) por sus aportes metodológicos a la manera en la cual fueron entendidos y desarrollados los instrumentos de recolección de datos actitudinales y la manera en que se entiende la racionalidad en el comportamiento.

En el capítulo 4 la atención se concentra en el análisis de las lógicas de la conciencia ambiental implícitas y explícitas en los discursos estructurantes de la gestión normalizada de los residuos domésticos (GNRD). Sin perder de vista el contexto histórico, se hizo especial énfasis en la revisión de aquellas disposiciones normativas y políticas cuyos razonamientos y lineamientos orientan las demás ramificaciones del cuerpo normativo del sector y que se concretan en el servicio público de aseo (SPA). Luego, en el capítulo 5 la atención se sitúa en el nivel doméstico donde se exponen relaciones y patrones representativos del manejo doméstico desde las actitudes y los hábitos de habitantes-usuarios urbanos y su interacción con la GNRD. Para lograr este objetivo se desarrolló un análisis profundo en torno al manejo doméstico de la basura con la selección y estudio de un caso por cada estrato socioeconómico en el Municipio de Palmira, Valle del Cauca.

En el capítulo 6 se integran los análisis de los capítulos 4 y 5 para dar paso a los seis criterios estratégicos que resultaron del ejercicio comprensivo. De manera que a partir de

las relaciones entre el manejo doméstico y la GNRD, se proponen orientaciones e ideas que aportan elementos para pensar la transición a un habitar proambiental. Como se verá en este capítulo, los criterios están deliberadamente alineados con la necesidad identificada de impulsar y normalizar el aprovechamiento como punto de partida de esa transición.

Finalmente, en el capítulo 7, se encuentran comentarios y consideraciones finales en los cuales se hace un balance reflexivo de la investigación en términos de lo que se encontró, lo que quedó faltando, cómo se conecta con el complejo contexto en el que se inserta, entre otras cuestiones que se concatenan para dar cierre al ejercicio.

Notas:

- **Sobre el uso del término *normalizado*:** de manera general puede entenderse en este trabajo como sinónimo directo de “normal” (que se refiere a aquello que presenta regularidad, prevalencia, recurrencia y tiene aceptación social); no obstante, con el uso del término, se intenta resaltar que lo “normal” es una construcción social y que, aquello que se erige como normal (sea o no parte de la legislación), ha pasado por un proceso de normalización social.

-**Sobre el uso del término *basura*:** soy consciente del escándalo interno que provocará entre mis colegas ingenieros el uso de este término en el título y el cuerpo del trabajo, pues nos han dicho que la manera técnica, y más adecuada es *residuo*; no obstante, así como es para la mayoría de las personas (e incluso para la normatividad) en este trabajo se tratarán sin distinción los términos basura, residuo, desperdicio, desecho, materia residual; por considerarles variaciones equivalentes cuyas connotaciones son igualmente negativas al referirse a una misma cosa: materia subutilizada.

1. ANTECEDENTES

1.1 Antecedentes de la gestión de residuos normalizada, una lógica de larga data

No podría decirse con seguridad en qué momento podemos situar un primer antecedente del saneamiento del hábitat o, en general, de hábitos relacionados con la higiene del espacio habitado. Si bien es complicado especificar en qué momento se adoptaron prácticas para el manejo de residuos con el objetivo consciente de prevenir enfermedades, resulta fácil imaginar que todo comienza mucho tiempo atrás en la historia de la humanidad y que, de una manera incomprensible en su momento, los problemas de saneamiento con relación a la acumulación de residuos empiezan (o al menos se intensifican), con el sedentarismo y el crecimiento de los asentamientos humanos.

Desde la antigüedad es posible encontrar antecedentes explícitos del modelo de saneamiento predominante en la actualidad. Uno de los casos más paradigmáticos en el legado occidental de esa época probablemente sea el de la Civilización Romana, donde la construcción de cloacas tuvo un papel central en la infraestructura de Roma. En palabras de Mumford (1961, p. 214-215):

No es accidental que el monumento más antiguo de la ingeniería romana sea la Cloaca Máxima, construida en el siglo VI A.C en una escala tan gigantesca que sus constructores deben haber visto con clarividencia, desde el primer momento, que esta acumulación de aldeas se convertiría en una metrópolis con un millón de habitantes (...). Tan sólida era la construcción en piedra, tan amplias sus dimensiones, que esta cloaca sigue hoy en uso.

Pese a esta aparente capacidad de previsión, Mumford (1961, pp. 215-217) también destaca que estos sistemas de cloacas no proporcionaron una solución completa para evacuación de los residuos líquidos. Resalta la ineficacia de las cloacas y de los

mecanismos para la evacuación de los residuos sólidos de la época, pues resultaban insuficientes y no se articulaban con los sectores donde las necesidades eran mayores. Como resultado de esta realidad, en la otra cara de las grandes proezas de la ingeniería romana, no es un secreto que el hedor y las enfermedades proliferaban en un entorno atestado por los desperdicios, las heces y los cadáveres de sus propios habitantes.

Al pensar, por ejemplo, en la historia del cuarto de baño en occidente y su evolución hasta la configuración que conocemos, es curioso como en la antigüedad, en Grecia y Roma, el baño era un acto público y social donde el culto al cuerpo tenía un papel central. Por esta época los baños consistían en instalaciones de carácter público donde, además de la limpieza del cuerpo y la defecación (en las letrinas públicas), “se practicaban la conversación y la cultura, según los diferentes estratos sociales y políticos” (Soriano, 2014).

Luego, con la destrucción de las infraestructuras romanas tras la “invasión bárbara”, la figura del baño (y la higiene) pierde relevancia durante la edad media, la desaparición de letrinas públicas y muchas de las privadas durante entre el siglo XV y XVI derivó en la consolidación del hábito de arrojar las excretas a las calles como menciona Mumford. Para completar el cuadro preparatorio de los desastres sanitarios que ocurrieron por esa época (peste bubónica, cólera, entre otros), los cambios culturales de la época incluyeron una aprensión por la higiene bajo creencias popularizadas como que “al bañarse se abrían los poros de la piel y a través de estos, penetraban en el organismo infecciones y miasmas diversos”.

A finales de la edad media en Europa, Mumford (1961, p. 290) menciona que para 1388, el parlamento inglés ya había promulgado una ley que prohibía arrojar suciedades y residuos en las acequias, los ríos y otros cuerpos de agua. También menciona que para el siglo XVI, en las ciudades “bien administradas”, habían adoptado disposiciones para la limpieza de las calles. De acuerdo con Moreno (2008), el antecedente directo del modelo actual de saneamiento aparece en el siglo XIX cuando en Inglaterra se definen los estándares mínimos de salubridad en las viviendas y en el medio urbano. Por esta época se define, entre otras cosas, la dotación de agua y de un mueble de baño por familia, así como la disposición de redes de agua potable y alcantarillado a nivel urbano.

No ha de pensarse que la adopción del baño fue inmediata o completamente dependiente de las disposiciones normativas de la época. La consolidación del cuarto de baño como aspecto imprescindible en el ámbito doméstico fue un proceso social progresivo, pero lento, entre los siglos XVIII y XIX que tomó fuerza a finales del siglo XIX, principalmente entre la clase alta de ambientes burgueses y económicamente acomodados de Inglaterra y Estados Unidos. La democratización de esta configuración doméstica con un espacio de baño propio e independiente no se cristalizaría de manera homogénea en las clases más modestas sino hasta mediados del siglo XX con las corrientes higienistas en el marco de la industrialización, la mejora de infraestructuras urbanas y el desarrollo de numerosas redes de distribución de agua potable, es decir, en el marco del desarrollo urbano.

El avance en el conocimiento del nexo salud-microorganismos-desechos fue determinante en el papel que se le asignaría a la limpieza, así como en la promoción de esta desde el ámbito gubernamental y su transcripción en ideales de cultura, civilización y estética. La implementación del cuarto de baño en la vivienda como norma es un punto de inflexión para como hoy día se entienden las instalaciones sanitarias y los hábitos de higiene, así como los sistemas artificiales y tecnologías que se han desarrollado alrededor de la necesidad sanitaria de limpiar el cuerpo y el entorno. Desde este punto de vista, en la instalación del cuarto de baño se institucionaliza y normaliza no sólo el carácter privado de la higiene del cuerpo y las necesidades fisiológicas de excreción, sino también la necesidad de planificar, regular y construir infraestructuras y sistemas de evacuación acoplados a cada domicilio o, dicho de otra manera, la necesidad normalizada de lo que actualmente son los servicios públicos domiciliarios de saneamiento.

1.2 Instalación de la GNRD en Colombia

De acuerdo con Calderón y Rutkowski (2020), los primeros antecedentes normativos de la GNRD en Colombia se remontan a la primera mitad del siglo XIX, cuando aún estaba conformada La Gran Colombia. En 1822, José de Sucre decreta la primera norma donde se adjudica a los habitantes la obligación de barrer y limpiar las calles bajo el riesgo de recibir multas en caso de desobedecer (Colombia, 1822). Después, Simón Bolívar decretó la basura como fuente de contaminación que debería ser enterrada en agujeros profundos y cubiertos. Sin embargo, según Gutiérrez et al. (2011), al igual que en tantos otros

contextos en la actualidad, los desperdicios eran continuamente arrojados a la orilla de los ríos.

De acuerdo con el recuento histórico de Calderón y Rutkowski (2020), cientos de muertes causadas por epidemias ocurridas durante el siglo XIX a lo largo del país, motivaron la creación de las primeras instituciones nacionales de salud pública y la entrada del sector privado en la provisión del servicio público de aseo (SPA) concentrado en las tareas de recolección, transporte y disposición final. En el transcurso de los años posteriores, el acelerado crecimiento urbano marcó el aumento del volumen de residuos generados y, por lo tanto, un aumento en la demanda del servicio que las compañías privadas en ese momento no pudieron cubrir.

Como resultado de estas dificultades operativas y financieras, las funciones del sector privado en el manejo de los residuos fueron cubiertas por compañías municipales, las cuales a su vez tuvieron problemas administrativos y financieros que después de varias décadas de reestructuraciones institucionales serían finalmente superadas con un enfoque de libre mercado neoliberal marcado por el regreso de las empresas privadas prestadoras del SPA.

Tras este breve recuento histórico de la GNRD en Colombia, es posible evidenciar no sólo que el modelo basado en la recolección, transporte y disposición final implica una lógica común que resuena en distintos momentos de la historia; sino que se encuentra vigente en la actualidad gracias a la estructura normativa reglamentada por las entidades oficiales, los intereses de las compañías privadas y la legitimación dada por la suscripción generalizada del sector público. Estas observaciones serán tratadas con mayor detalle en el capítulo sobre las lógicas de la conciencia ambiental en la GNRD.

1.3 Aproximaciones no tecnocráticas al problema de los residuos

La comunidad académica no ha escatimado esfuerzos en la generación de conocimiento, metodologías y posibles intervenciones para abordar el problema de la acumulación de residuos. Una buena parte de las investigaciones se han centrado en cuestiones técnicas como la exploración de diferentes tecnologías de aprovechamiento, la evaluación de la sostenibilidad económica y ambiental de distintas opciones de tratamiento, la invención de

nuevos materiales, entre otros. En línea con este enfoque tecnocrático centrado en la materia, tanto en el ámbito académico como el institucional, gran relevancia y popularidad han merecido instrumentos conceptuales-metodológicos como el análisis del ciclo de vida y el metabolismo urbano. En un camino intermedio entre enfoques ingenieriles y sociales, estos conceptos predominantemente cuantitativos también han sido implementados junto con enfoques cualitativos en el contexto de la gestión de residuos.

Por ejemplo, Guibrunet, Sanzana y Castán (2017) desarrollan dos casos de estudio, uno en Chile y otro en México, en los cuales se implementa el concepto de metabolismo urbano como metodología para comprender la sostenibilidad urbana y producir conocimiento que lleve a transformaciones urbanas desde una perspectiva integradora de los aspectos sociales, políticos y ambientales en la gestión de residuos urbanos. La investigación de estos autores busca politizar la investigación en metabolismo urbano desde una mirada que trascienda la concepción de “cajas negras” con entradas y salidas, como usualmente son abordados los sistemas urbanos de gestión de residuos. Bajo esta perspectiva, este ejercicio resalta la relevancia de los factores sociales y las relaciones que se tejen entre los distintos actores en el flujo de la materia y las posibilidades de intervención.

1.3.1 Factores sociales que influyen en el manejo de los residuos

Situados en el campo de la psicología y la sociología ambiental existe una gran cantidad de investigaciones provenientes del norte global y también de algunos países asiáticos caracterizados por una alta densidad poblacional (principalmente India y China). De manera general salta a la vista un marcado interés en el comportamiento proambiental, y de manera particular en el cambio de comportamientos y la comprensión de los factores que influyen en este. Entre la abultada lista de artículos científicos, es posible identificar los siguientes núcleos o subtemas: estudios que centran esfuerzos en la disminución de la producción de residuos (Wagner y Toews, 2018; Loschelder, Siepelmeyer, Fischer y Rubel, 2019; Chakravarty y Mishra, 2019), en la promoción del reciclaje (Luo, Zelenika y Zhao, 2019; Jiang et al., 2019), en la prevención de residuos inadecuadamente dispuestos en el espacio público (Lindenberg, Joly y Stapel, 2011), también en la comprensión de los factores que inciden en la aceptación de políticas de reciclaje (Wan, Chen y Choi, 2018), entre otros.

Para tener una idea general de los factores sociales más referenciados en la literatura como influyentes en la discusión sobre el manejo de los residuos domésticos, Ma y Hipel (2016) revisaron y analizaron 200 artículos sin distinción del lugar de procedencia. A partir de su análisis, lograron caracterizar y evaluar críticamente la literatura publicada internacionalmente sobre las dimensiones sociales del manejo de los residuos desde 1980 hasta 2014. Los autores concluyen que, durante las tres décadas consideradas, las categorías más representativas en las investigaciones son la vulnerabilidad; la actitud y el comportamiento público; la participación pública y la política.

Un hallazgo interesante de Ma y Hipel (2016) es que la investigación en la temática presenta un desarrollo desigual en términos geográficos porque los estudios se concentran en algunas regiones del mundo y son casi inexistentes en otras. En este sentido, llama la atención que la producción científica de Latinoamérica queda por debajo de la producción científica de las demás regiones, siendo prácticamente inexistente de acuerdo con esta investigación. De manera general, Ma y Hipel (2016) concluyen que la investigación del tema es insuficiente en el mundo, particularmente en Latinoamérica y África. Además, destacan que hay relativamente pocas publicaciones dedicadas a las actitudes y el comportamiento pese a su reconocida influencia sobre la participación individual en los sistemas de gestión de residuos.

Por otro lado, también en un trabajo de revisión, Knickmeyer (2020) explora los factores sociales que influyen en la separación de los residuos domésticos e indaga en las prácticas implementadas en áreas urbanas con sistemas de gestión de residuos de alto desempeño. De acuerdo con los 166 artículos que revisaron, los principales factores sociales que intervienen pueden dividirse en cuatro tipos: demográficos, psicológicos, económicos y los dependientes del contexto político. Como es de esperarse de acuerdo con los planteamientos de la psicología ambiental, en la categoría de factores psicológicos, Knickmeyer (2020) a su vez agrupa los siguientes predictores del comportamiento ambiental con relación al reciclaje: conveniencia y esfuerzo percibidos, estado de conocimiento, información y conciencia -de los problemas ambientales y sobre el sistema de gestión-, normas sociales, normas morales, actitud y preocupación ambiental, la conformación del hábito de reciclaje y la confianza de las comunidades en el sistema.

Otro aspecto para resaltar de la revisión de Knickmeyer (2020), es que el comportamiento y las barreras para reciclar difieren ampliamente entre áreas urbanas: cada caso presenta condiciones particulares. Por lo tanto, las intervenciones y los programas deberían diseñarse teniendo en cuenta un estudio profundo de las singularidades de cada contexto. Finalmente, de manera similar a Ma y Hipel (2016), el estudio de Knickmeyer (2020) pone en evidencia el escaso abordaje de factores sociales involucrados en el manejo de residuos en Latinoamérica, siendo este inexistente en el artículo pese a ser una revisión internacional.

1.3.2 Antecedentes internacionales

Es ampliamente conocido que las estructuras culturales y normativas instaladas en el entorno físico y social influyen en la conducta de las personas y en lo que respecta al manejo de los residuos no es la excepción. Kaplan, Henn, Park y Kurman (2019) realizaron encuestas a universitarios en tres países distintos (Japón, Alemania e Israel) para examinar los factores que predicen los comportamientos en el manejo de los residuos en un contexto transcultural. El análisis de este estudio incluyó la medida de la influencia de las normas sociales, la orientación ambiental representada por valores biosféricos, la preocupación ambiental y los comportamientos explícitos asociados al manejo de los residuos.

En esta investigación, los estudiantes en la universidad alemana mostraron un mejor desempeño en cada uno de los aspectos evaluados. Kaplan, Henn, Park y Kurman (2019) explican este resultado a partir del reconocimiento de una tradición de larga duración en la preocupación por asuntos ambientales en Alemania, lo cual interpretan los autores como contexto facilitador de una mayor interiorización de estos comportamientos. Esta explicación va en línea con los hallazgos de Bertoldo y Castro (2018), según los cuales no solo la existencia sino también el tiempo que lleven en vigencia las regulaciones normativas influye en la relevancia que tienen estas en el nivel de interiorización e implementación de comportamientos.

Al contrastar los contextos culturales, Kaplan, Henn, Park y Kurman (2019) confirman que tanto los factores infraestructurales (p. ej. instalaciones de reciclaje) como los aspectos culturales y normativos, influyen en la medida en la cual las personas se comprometen con

el reciclaje y la minimización de residuos. En coherencia con planteamientos teóricos, Bratt, Stern, Matthies y Nenseth (2015) se apoyan en la comprensión multidimensional del comportamiento proambiental para explicar las variaciones comportamentales que pueden existir debido a la especificidad de cada contexto.

Un aporte clave de los resultados obtenidos por Kaplan, Henn, Park y Kurman (2019) es que, además de confirmar la validez empírica de los modelos que discuten cómo son interiorizadas las normas sociales, presentan evidencia de una relación estrecha entre las regulaciones normativas y el manejo que las personas dan a los residuos. De manera particular, cómo estas regulaciones son asimiladas y convertidas con el paso del tiempo en un asunto internalizado propio de la idiosincrasia.

Para las determinantes que influyen en el manejo de residuos es oportuno integrar diferentes actores y sectores de la sociedad. Jain, Singhal, Jain y Bhaskar (2020) analizan la actitud de 260 contratistas hacia el reciclaje de residuos de construcción y demolición en la India. A partir de ahí, plantean un enfoque integrador para identificar los principales factores que influyen en el manejo de los residuos en el ámbito organizacional-empresarial. No obstante, los investigadores no basaron su análisis en el comportamiento como tal, sino en la intención de comportamiento de los contratistas o sus predictores.

Los investigadores tuvieron en cuenta la evaluación de predictores determinantes en las intenciones de comportamiento y lo hicieron a partir de los planteamientos de tres teorías: la teoría de comportamiento planificado, la teoría de activación de la norma y la teoría institucional. Los resultados de la investigación de Jain, Singhal, Jain y Bhaskar (2020) indican que el nivel de conciencia ambiental, las presiones regulatorias y las motivaciones personales tienen una fuerte influencia en la intención de comportamiento. Diversos estudios, incluidos los de Manowong (2012) y Serpell et al. (2013), tuvieron conclusiones similares.

De acuerdo con los hallazgos de Jain, Singhal, Jain y Bhaskar (2020) y lo expresado por diversos autores, si las personas tienen una fuerte conciencia ambiental o son conscientes de los problemas ambientales asociados al manejo de los residuos, es más probable que tengan la intención de reciclar (aunque esto no se materialice en el acto de reciclar). Así

mismo, en la investigación sale a flote el papel que tienen las regulaciones ambientales o normas para fortalecer esta intención en el sector privado a través de los mecanismos de presión que estas implican.

1.3.3 Antecedentes Latinoamericanos

La mayoría de las investigaciones sobre este tema en Latinoamérica se caracterizan por ser ejercicios de alcance descriptivo y la aplicación de los modelos teóricos usados en psicología ambiental como elementos explicativos de la realidad observada. De ahí que a producción académica en la región se orienta a la comprobación o confirmación de principios inscritos en las teorías más aceptadas para explicar el comportamiento ambiental. Como ya lo sugerían Ma y Hipel (2016) y Knickmeyer (2020), tras la revisión se observa que la literatura científica sobre las determinantes comportamentales en el manejo de los residuos es muy escasa en Latinoamérica. No obstante, como antecedentes figuran algunos artículos cuyos aportes brindan elementos a considerar en la relación entre el comportamiento, las actitudes de los usuarios del SPA y los sistemas de gestión de residuos municipales.

En el estudio multicriterio de Ferronato et al. (2019) en la ciudad de La Paz, Bolivia, el componente cualitativo consistió en una encuesta para evaluar el comportamiento de los habitantes-generadores respecto a cuestiones ambientales y los sistemas de recolección selectiva de residuos sólidos municipales. Tras el análisis de estas encuestas concluyen que la falta de conciencia respecto al manejo de los residuos y la baja segregación en la fuente son desafíos importantes para la implementación de un programa exitoso de recolección selectiva de residuos en La Paz. Estos resultados son representativos del panorama latinoamericano como lo muestran González-Martínez, Bräutigam y Seifert (2012) en cuyo estudio encuentran que actividades como la separación en la fuente no es una práctica común en la región, lo que causa que las corrientes de residuos estén compuestas por la mezcla de todo tipo de materiales que reducen o anulan las posibilidades de aprovechamiento.

Margallo et al. (2019) indagan en la situación actual del manejo de los residuos sólidos en Latinoamérica y el Caribe, e identifican las siguientes situaciones como elementos característicos de la región: la fuerte presencia del sector informal como el principal

contribuyente a la recuperación de materiales reciclables en las corrientes de residuos, limitaciones políticas y económicas para la implementación de tecnologías alternativas con menos impactos negativos que los rellenos sanitarios y el bajo porcentaje de aprovechamiento de residuos. Para Margallo et. al (2019), así como también es frecuente en los conceptos técnicos y opiniones sobre el tema, una de las prioridades y el desafío más inmediato para la región es reducir la cantidad de residuos que terminan en los rellenos sanitarios. En línea con esto, el comportamiento de los generadores y la intervención estructural de la gestión de residuos normalizada aparecen como asuntos prioritarios por abordar en la región.

La participación del reciclaje informal es un asunto ineludible en la gestión de residuos del contexto latinoamericano, la escasa fracción de residuos que se recicla en la región es mayoritariamente recuperada por este sector y es considerable la cantidad de personas cuyo sustento depende de esta actividad. Debido a esto, varios países de la región, incluido Colombia, han identificado la articulación formal de los recicladores de oficio como la estrategia más adecuada para dar más integralidad a los sistemas de gestión de residuos. No obstante, algo que parecen omitir o subestimar quienes estructuran los planes de acción al respecto es que uno de los factores que influyen en el éxito de esta estrategia -y de todas las que surjan- son los hábitos y las actitudes de los generadores de residuos.

Navarrete-Hernandez y Navarrete-Hernandez (2018) analizan el impacto que tienen los enfoques de las políticas que orientan la regulación del sector informal en Santiago de Chile. Además de resaltar la relevancia del apoyo gubernamental para la integración exitosa del sector informal bajo un desempeño sostenible, identifican la separación de los residuos desde casa (separación en la fuente) como una prioridad para lograr una transición hacia sistemas de gestión de residuos con un mejor desempeño socioambiental. Como puede observarse en las investigaciones citadas, la necesidad de articular el comportamiento ambiental de los generadores de residuos es una cuestión recurrente.

Una de las muestras de población preferidas por las investigaciones en el contexto latinoamericano son los estudiantes universitarios. Por ejemplo, Ferronato et al. (2020) evalúan el impacto de un proyecto real de recolección selectiva de residuos reciclables implementado en una universidad pública de Bolivia. Analizan el resultado del programa a

partir de dos procedimientos: la cuantificación de los residuos reciclables recolectados con la implementación del sistema y la realización de encuestas a la población estudiantil. En las encuestas incluyeron la recolección de datos demográficos, el reporte de los comportamientos de separación en la fuente en casa, conocimiento y opiniones respecto al sistema implementado en la universidad, así como una medición de los conocimientos generales sobre el manejo de los residuos (que se entienden como indicador de conciencia).

Tras el análisis, Ferronato et al. (2020) concluyeron que el comportamiento de recolección selectiva de los estudiantes mejoró considerablemente en el año evaluado, lo cual, para los autores, sugiere que la implementación del sistema en sí, acompañado de campañas de sensibilización, puede promover el comportamiento orientado al reciclaje en este contexto. Además, se identifica una percepción positiva del sistema, en cuanto a su utilidad y su rol en la reducción de impactos, e interpretan como un alto nivel de conciencia sobre la necesidad de implementar recolección selectiva.

Con relación a la conciencia ambiental, aparece el estudio de Kiessling, Salas, Mutafoğlu y Thiel (2017) en el cual se evalúa la conciencia ambiental y la acción respecto a los residuos costeros en Chile. Tras caracterizar los residuos en tres diferentes zonas costeras de Chile, evaluar la actitud de los habitantes y del gobierno respecto a la prevención y el manejo de estos residuos, un hallazgo interesante es que los habitantes de la región con el caso más severo de contaminación costera por residuos no reflejan una mayor preocupación o compromiso respecto a su gestión. Basados en Miller (2005), los autores explican este fenómeno con relación a las pocas posibilidades que tiene la población de esta zona para conectar con el ambiente natural y el efecto de esto en la pérdida de interés por la conservación.

Sumado a esto, por ser regiones que difieren en características económicas, culturales y paisajísticas, los autores consideran que existen variaciones en las normas y los valores que orientan la conciencia ambiental y los hábitos de las poblaciones que las habitan. En el caso puntual de la investigación de Kiessling, Salas, Mutafoğlu y Thiel (2017), como resultado de la historia cultural, la visibilidad internacional, las oportunidades económicas en el turismo y la interacción con un paisaje que permite una conexión más directa y

profunda con la naturaleza; los habitantes en la Isla de Pascua tienen un mayor nivel de apropiación y de conciencia ambiental.

Por otro lado, diversos estudios sugieren que ni la conciencia ambiental ni la intención de realizar un determinado comportamiento se traducen en la realización del comportamiento en sí. Por ejemplo, Echeagaray y Hansstein (2017) evalúan la brecha entre la intención y la práctica de reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) en Brasil a la luz de la teoría del comportamiento planificado (TCP). Como resultado de una encuesta aplicada a una muestra de la población al azar, en línea con el marco de la TCP, encontraron que la actitud, la conciencia y las normas sociales son los constructos que mejor explican la intención de comportamiento; no obstante, si bien la gran mayoría de los encuestados sostienen una actitud positiva hacia el reciclaje de aparatos electrónicos, tan sólo unos cuantos lo hacen realmente. Es decir que la visión favorable del reciclaje y la aceptación social percibida explican significativamente la intención de reciclar, pero no garantizan comportamientos al respecto.

1.3.4 Estudios que relacionan actitudes, hábitos y gestión de residuos.

De acuerdo con la revisión de Ma y Hipel (2016), existen pocas publicaciones que relacionan actitudes y hábitos (o comportamientos) con los sistemas de gestión de residuos. No obstante, es posible encontrar en Latinoamérica algunos artículos de corte predominantemente descriptivo en los cuales se relacionan las características del servicio de aseo, la conciencia ambiental de las personas y sus hábitos.

Por ejemplo, con el objetivo de formular recomendaciones para mejorar la gestión de residuos en un barrio de Venezuela, Brito y Pasquali (2006) analizan los comportamientos y actitudes asociados a la disposición de residuos. Como resultado de las 25 entrevistas que realizaron y el contraste con observaciones directas, los autores agrupan los resultados más relevantes en tres temas generales: comportamientos individuales relacionados con la disposición de residuos, la percepción de la gestión de la empresa prestadora del servicio de aseo y la atribución de responsabilidades. Los resultados indican que el comportamiento habitual de los habitantes es a grandes rasgos acorde a las creencias, valores y conocimientos que manifiestan. No obstante, sus actitudes no se traducen en acciones o cambios de conducta concretos. El estudio resalta una tendencia

a orientar las responsabilidades de la gestión de residuos hacia agentes externos como otros miembros de la comunidad, la empresa del aseo y el Estado.

Como ya se sugiere en otros estudios respecto a la conciencia ambiental, que las actitudes declaradas no se concreten en acciones acordes parece ser un patrón frecuente con relación al manejo de los residuos domésticos. Campos-Rodríguez y Camacho-Álvarez (2014) realizaron encuestas a diferentes sectores de la población del cantón de Guácimo en Costa Rica para indagar en sus actitudes respecto al manejo de los residuos y tuvieron en cuenta aspectos como la valoración del servicio de aseo municipal, los conocimientos de la población en torno al tema de residuos sólidos, las actitudes de la población respecto a la gestión de los residuos y su comportamiento. En este caso, los resultados muestran que los encuestados se caracterizan por actitudes positivas que no se concretan en comportamientos proambientales.

Campos-Rodríguez y Camacho-Álvarez (2014) destacan que se encuentran prácticas inadecuadas sin importar el nivel socioeconómico de las personas e identifican el poco conocimiento, la falta de motivación, la ausencia de recolección selectiva y factores económicos como barreras en la gestión de los residuos sólidos. Similar a lo sugerido por Ferronato et al. (2020), un hallazgo interesante es que las disposiciones del servicio de aseo parecen influir en la motivación de las personas para emprender acciones de separación de residuos cuando la recolección es selectiva. Así mismo, Campos-Rodríguez y Camacho-Álvarez (2014) resaltan la importancia de la conciencia ambiental, los conocimientos y la participación de la comunidad como aspectos claves para superar las barreras mencionadas.

De manera similar, Tumi-Quispe (2016) desarrolló una investigación de tipo descriptivo-correlacional para conocer las actitudes y las prácticas respecto a la gestión de residuos sólidos en la ciudad de El Puno, en Perú. Para esto realizó una encuesta que incluyó temas como el almacenamiento y la disposición final de los residuos sólidos domésticos, acceso al agua, saneamiento básico y las prácticas de sanidad e higiene en el hogar. A manera de conclusión, en esta investigación se encuentra que las actitudes y las prácticas de gran parte de la población de El Puno sobre la gestión de los residuos sólidos son negativas e inadecuadas, respectivamente. El autor explica este hallazgo en función de la precariedad

del mismo sistema de gestión de residuos y la escasa conciencia ambiental y sanitaria entre la población.

1.3.5 Antecedentes de estudios en Colombia

Existen pocos artículos académicos directamente relacionados con el tema en el contexto colombiano, no obstante, es posible mencionar algunos antecedentes pertinentes para esta revisión. Con el objetivo de aportar elementos para comprender el sentido de las prácticas domésticas en el manejo de residuos sólidos y para la intervención desde la educación ambiental, Moreno y Rincón (2009) analizaron el efecto de las nociones de basura y las prácticas en el manejo de residuos sólidos en “encerramientos” residenciales de diferentes niveles socioeconómicos en la ciudad de Cali, Valle del Cauca. Entre los principales hallazgos de esta investigación, las autoras identifican que existen varios factores que influyen en las prácticas individuales. Por un lado, se encuentra que las creencias y percepciones que los residentes tienen de los residuos domésticos tienen un efecto en los comportamientos asumidos respecto a su manejo; por el otro, están las presiones de tipo social y legal propios de este tipo de configuraciones habitacionales.

Una conclusión interesante en este trabajo es que las principales motivaciones para efectuar actividades de separación de materiales y la disposición adecuada de los residuos tiende a relacionarse con diversos factores (económicos, estéticos, sanitarios, normativos y comportamientos altruistas), pero no con intenciones o compromisos respecto al cuidado del ambiente; es decir que los comportamientos proambientales no necesariamente surgen de los sentidos de responsabilidad, sensibilidad y/o conciencia ambiental que promueve la educación ambiental. Moreno y Rincón (2009) explican esta situación como resultado de la automaticidad del manejo de los residuos en las rutinas cotidianas de los residentes y su conversión en hábitos comunes a los tres grupos socioeconómicos estudiados. Así mismo, los cambios efectuados por algunos residentes para dar un manejo distinto, no fueron motivados por un mayor nivel de sensibilización respecto al problema del consumo y los residuos, sino por factores externos relacionados con las exigencias del entorno residencial-social y la función regulatoria de ciertos actores.

En lo que se refiere a la actividad específica de separación en la fuente y su relación con factores sociodemográficos, aparece la investigación de Padilla y Trujillo (2018) como un

antecedente a resaltar. A partir de la realización de una encuesta multipropósito en hogares de la ciudad de Bogotá, los autores analizan los factores que influyen en las actitudes y comportamientos hacia la separación en la fuente en diferentes estratos socioeconómicos. Como resultado, se obtuvieron perfiles del manejo doméstico de los residuos de acuerdo con cada estrato y sus determinantes en cada caso.

Contrario a lo que planteaban Campos-Rodríguez y Camacho-Álvarez (2014), para Padilla y Trujillo (2018) el nivel socioeconómico sí influye en el manejo doméstico de los residuos. De acuerdo con los autores, los factores sociales como el nivel educativo, la edad, el género, la participación en organizaciones ambientales, la propiedad del hogar, el acceso a internet, entre otros; influyen en el comportamiento de separación en la fuente, pero su predominancia varía en función del estrato. Esto quiere decir que el efecto de un determinado factor en un estrato socioeconómico en particular puede no ser significativo en otro. En concordancia con esto, los resultados de la investigación sugieren que, si bien pueden observarse algunas similitudes de interés, en cada uno de los estratos socioeconómicos varían los factores determinantes en las actitudes positivas respecto a la separación de los residuos en los hogares.

Los resultados de Padilla y Trujillo (2018) muestran que las familias pertenecientes a la clase socioeconómica más alta están más dispuestas a separar los residuos sólidos, un rasgo generalmente asociado a un nivel educativo mayor. Sin embargo, algunos hallazgos en los estratos más altos sugieren que niveles educativos más altos no necesariamente implican un nivel más alto de conciencia ambiental, es decir que, además del estrato, entran en juego otros factores determinantes en las actitudes y los comportamientos respecto a los residuos. Los autores destacan el acceso a internet como un factor estadísticamente significativo y con efecto positivo en todos los estratos socioeconómicos. Por otro lado, de acuerdo con esta investigación, las actitudes hacia la separación de residuos sólidos en los estratos bajos son significativamente influenciadas por el uso de internet, la afiliación a organizaciones ambientales, el nivel educativo de la cabeza del hogar y la propiedad de la vivienda.

1.3.6 Antecedentes afines en tesis de maestría en Latinoamérica

Además de los artículos científicos, al realizar un barrido en la producción académica relacionada con tesis de maestría en la región, se encontraron algunos antecedentes que abordan el tema de interés desde otras perspectivas. Por ejemplo, García (2010) profundiza en lo que llama las “actitudes socioculturales” en el manejo de residuos de una comunidad educativa en Armenia (Quindío, Colombia); y provee un marco de referencia para implementar estrategias de educación ambiental que potencien actitudes de cambio con relación a la problemática.

García (2010) confronta la ineficacia de los programas de educación ambiental implementados en la institución educativa al evidenciar la disposición inadecuada de residuos en el sector. Como explicación de esta realidad, identifica actitudes de indiferencia hacia la conservación del ambiente que atribuye al desconocimiento de las personas. Además, en línea con los hallazgos de Brito y Pasquali (2006), distingue en la comunidad actitudes que concuerdan con una visión individualista y evasora de responsabilidades con la tendencia de señalar a la empresa del aseo y al Estado como principales responsables del manejo de los residuos.

Finalmente, desde una perspectiva explícitamente sociológica, se encuentran algunas tesis que han aplicado el concepto de habitus en el contexto de la gestión de residuos en Latinoamérica. De manera particular se resalta el trabajo de Mancheno (2014), en el cual se analiza el habitus del ciudadano respecto al manejo de los residuos domésticos. Para llegar al habitus, la autora indaga en los conocimientos, representaciones y prácticas de los sujetos que habitan en dos barrios de Quito, Ecuador; describe el sistema de gestión de residuos de la ciudad y reflexiona acerca de la influencia de ese sistema de gestión sobre el habitus de los habitantes con relación a los residuos.

Entre las conclusiones más relevantes, Mancheno (2014) destaca que los conocimientos, representaciones y prácticas relacionados con los residuos revelan un habitus orientador y estructurante que es útil para explicar la casi inexistente separación en la fuente a nivel doméstico en la ciudad de Quito y el escaso valor que el ciudadano otorga a todo lo relacionado con la basura. Al igual que Moreno y Rincón (2009), Mancheno (2014)

encuentra que, en el habitus de las personas estudiadas, las percepciones negativas asociadas a la noción basura dificultan la posibilidad de manejos distintos.

Por lo general, los servicios de recolección de residuos no involucran al ciudadano más allá del pago de la tarifa del servicio de aseo y la presentación de los residuos. De acuerdo con Mancheno (2014), esta realidad explica de cierta manera que las prácticas vinculadas con el manejo de los residuos domésticos estén atravesadas por una lógica irreflexiva donde los sujetos, al desconocer el funcionamiento del sistema de gestión de residuos, no experimentan actitudes que les responsabilicen de alguna manera por las problemáticas y los desafíos relacionados al manejo de sus residuos.

1.4 Conclusiones de la revisión documental

La necesidad de mantener condiciones sanitarias en el hábitat construido ha conducido a la implementación de sistemas de gestión de residuos en las sociedades humanas de diferentes épocas y contextos. Existen antecedentes que confirman la existencia de una lógica y, por lo tanto, actitudes y hábitos de larga data en el manejo de los residuos. Queda claro que el esquema más extendido para el manejo de los residuos (recolección, transporte y disposición final) tiene una antigüedad considerable y se relaciona con el orden urbano. Más allá de su conveniencia socioambiental, la preponderancia histórica del esquema es legitimada por la normatividad y lo convierte en el modelo de gestión más replicado y normalizado en diferentes países alrededor del mundo, incluida Colombia.

Al ser el problema de los residuos un asunto de implicaciones locales con alcance global, como objeto de estudio ha justificado un abordaje desde diferentes perspectivas. En la revisión se encontró una extensa producción académica al respecto, donde investigaciones con aproximaciones tecnocráticas e ingenieriles representan el enfoque más explorado. No obstante, en décadas recientes ha ganado fuerza la inclusión de perspectivas sociológicas y psicoambientales centradas en el cambio de comportamientos. De manera general, diversos autores resaltan que el éxito de una transición social y de gestión respecto al manejo de los residuos no depende exclusivamente de la innovación técnica, sino que está significativamente influenciado por diversos y complejos factores sociales.

Por ejemplo, Ma y Hipel (2016) resaltan la importancia de comprender, diseñar y evaluar la gestión de residuos sólidos municipales desde el punto de vista de las dimensiones sociales; y concluyen que conciencia, actitud y comportamiento pueden ser promovidos con criterios que relacionen conveniencia, educación, regulaciones, incentivos económicos y la inclusión de las personas en la toma de decisiones. Así mismo, varios autores concuerdan con Jain, Singhail, Jain y Bhaskar (2020) al afirmar que, pese a que las reformas regulatorias y de infraestructura son esenciales en el ámbito de la gestión de residuos, las políticas también deberían apuntar a incorporar la dimensión comportamental para una transición exitosa, en un sentido más amplio, hacia “sociedades sostenibles”.

En un contexto de creciente interés en cambiar el comportamiento de las personas respecto a los residuos, un hallazgo interesante es que la conciencia y la teoría (o el supuesto) de sujetos racionales pierde fuerza explicativa respecto a la conducta y, por lo tanto, credibilidad como único criterio al momento de plantear estrategias que introduzcan o faciliten cambios de comportamiento. Contrario al discurso extendido que le atribuye una relevancia determinante a la adquisición de conocimientos y, más específicamente, a la conciencia ambiental, tras la revisión de antecedentes, queda claro que son diversos los factores que inciden en los comportamientos de las personas respecto a los residuos. Entre los más referenciados se encuentran aspectos sociodemográficos, culturales, psicológicos, históricos, normativos y situacionales.

Otra conclusión importante es que la producción académica sobre el tema en Latinoamérica está subrepresentada si se compara con la del norte global y algunos países asiáticos. No queda claro si la disponibilidad mermada en la región se relaciona, efectivamente, con la inexistencia de investigaciones o si se debe a falta de divulgación en textos y artículos académicos disponibles en línea. Lo cierto es que los estudios sobre actitudes y hábitos son más escasos que los relativos a otros objetos de estudio inscritos en la misma temática. Particularmente, llama la atención que en la terminología permanece invisibilizada la connotación habitual de las prácticas relacionadas con el manejo de los residuos, pocos escritos hacen mención o énfasis en los hábitos normalizados, por ejemplo. Así mismo, en lo que se refiere al contexto colombiano, la proporción de investigaciones disminuye aún más si se la compara con la producción académica de la región. Este hallazgo deja en evidencia no sólo que el problema de los residuos ha sido

poco explorado desde perspectivas sociales y psicoambientales en nuestro contexto, sino que, en general, y pese a ser frecuentemente incluidos en los discursos políticos de educación ambiental y desarrollo sostenible que reconocen la pertinencia del cambio social, las actitudes y los hábitos son categorías poco estudiadas en profundidad.

2. CONTEXTUALIZACIÓN Y DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Como seguramente ya se ha dado cuenta con la sección anterior quien lee, la perspectiva adoptada en este ejercicio investigativo ha sido poco explorada en Latinoamérica -o, al menos, poco reportado en las bases de datos académicas- y más aún en Colombia; por lo que es posible afirmar que además de ser uno de los primeros trabajos de este tipo en la Escuela del Hábitat, probablemente también lo sea en el país. En reconocimiento de la complejidad de las relaciones hasta ahora esbozadas superficialmente y con la clara intención de ofrecer una sección introductoria que facilite, no sólo una comprensión integradora para la mirada experta, sino la comprensión de quien se aproxime a este escrito sin importar su formación académica, se extiende esta contextualización que le permitirá al lector situarse en algunas de las conexiones interpretativas no evidentes que motivaron la investigación y que le facilitarán identificar mejor su pertinencia en el contexto local.

2.1 La crisis socioambiental y el ciclo de la materia

“El ser humano contemporáneo está sintiendo la crisis ambiental en todos los rincones de la vida cotidiana. El agua escasea en muchos municipios. La basura se acumula en los rincones de las ciudades y cada vez es más remota la posibilidad de encontrar un río o una playa limpia” (Ángel Maya, 2013)¹.

Del párrafo introductorio de Ángel Maya podríamos reflexionar un par de cosas: la primera es que los residuos son un factor ineludible en lo que denomina la crisis ambiental. La segunda es que no es tan evidente qué tanto el habitante urbano promedio está sintiendo o percibiendo esa crisis en su cotidianidad. Es decir, más allá de las circunstancias geopolíticas y fenómenos puntuales, por lo general, en las ciudades, el agua sigue saliendo por el grifo, el servicio de aseo evacúa un mayor porcentaje de residuos gracias al aumento de su cobertura, se tiene aire acondicionado cuando hace mucho calor y calefacción

¹ Con este párrafo comienza *El reto de la vida: una introducción al estudio del medio ambiente*, de Augusto Ángel Maya; un texto recomendado para toda persona interesada en comprender de una manera sencilla los aspectos claves de las tensiones socioambientales.

cuando hace mucho frío, hay electricidad e internet, la comida es tan abundante que se desperdician millones de toneladas al año y así podríamos mencionar muchas cosas más. Para quienes pueden pagar, las comodidades de lo urbano parecen no retroceder o mermarse de manera proporcional a la degradación ambiental en el planeta. Más allá de las condiciones ambientales controladas en el hábitat construido, lo cierto es que las condiciones ambientales globales están cambiando y, aunque esto se sabe desde hace varias décadas, existe la percepción generalizada de que la respuesta social adaptativa no ha mostrado avances contundentes en términos de prevención, mitigación y adaptación.

El contexto de cambio global se caracteriza por la transformación de las condiciones ambientales favorables que habían permanecido relativamente estables desde la última glaciación, siendo el cambio climático el fenómeno más representativo. De acuerdo con los hallazgos científicos de las últimas décadas, este proceso de cambio en el mundo está directamente relacionado con la actividad antrópica. Aunque la alteración de los patrones climáticos es el fenómeno que mayor atención y alarma ha suscitado en los últimos años, los cambios observados en todas las escalas son tan drásticos y profundos que una parte de la comunidad científica coincide en que nos encontramos en otra era geológica distinta al Holoceno y que debería llamarse *Antropoceno* (Crutzen y Stoermer, 2000). Más allá de cualquier sugerencia antropocentrista en el término, resulta esclarecedor para comprender que la clave de la crisis es la alteración ambiental causada por la huella humana.

Ante el protagonismo que tienen los factores sociales en la transformación de las condiciones ambientales, así como en las causas y consecuencias ecológicas, en los términos de este ejercicio se opta por usar el término “socioambiental” para nombrar la crisis en cuestión. En este sentido, la crisis socioambiental, puede explicarse como el resultado de dos profundos desajustes que incompatibilizan las dinámicas humanas con las dinámicas ecosistémicas. El primero nos direcciona a un problema de escasez y es que la velocidad de explotación y consumo de servicios ecosistémicos sobrepasan los ritmos de regeneración de estos servicios, lo cual se manifiesta como sobreexplotación y, por lo tanto, en el progresivo agotamiento de estos. El segundo gran desajuste se debe a que los niveles de emisión y deposición de residuos exceden la capacidad depuradora de los sistemas naturales y se traduce en los procesos de contaminación. Ambos desajustes son evidencia de la perturbación de procesos cíclicos de los cuales depende la regeneración de los servicios ecosistémicos y son preocupantes porque amenazan la habitabilidad en el mediano y el largo plazo.

La habitabilidad en el planeta tierra es el resultado de las relaciones ecológicas entre los seres vivos y su entorno que durante millones de años de coevolución han configurado ciclos naturales que soportan unas condiciones ambientales específicas y estables (porcentaje de oxígeno en la atmósfera, humedad, temperatura, etc). De manera que la continuidad de estas condiciones en el tiempo depende, inevitablemente, del equilibrio dinámico de la biodiversidad y el *funcionamiento* de los ecosistemas. Es posible distinguir algunos elementos conceptuales para comprender mejor la dinámica ecosistémica y el papel que juegan los residuos en sus desequilibrios.

Como los menciona Ángel Maya (2013) las funciones básicas de todo ecosistema son: el flujo energético, los niveles tróficos, los ciclos biogeoquímicos, la función de cada especie en el ecosistema (nichos), el equilibrio ecológico y la resiliencia. Explicar cada uno de estos elementos excede los alcances de este ejercicio de contextualización, no obstante, todas estas funciones se encuentran relacionadas entre sí y se refieren a las transformaciones de la materia y la energía mediadas por la vida. Como se verá más adelante, una de las aristas problemáticas respecto a los desechos humanos, y la dificultad de funcionar bajo la espontaneidad de los procesos ecosistémicos, es la cualidad y la cantidad de la materia resultante de las actividades humanas.

De manera particular, interesa resaltar el ciclo de la materia como dinámica central. Como dice la ley de la conservación de la materia: la materia no se crea ni se destruye, sino que se transforma. Mientras el sistema planetario recibe flujos constantes de energía gracias a la fusión nuclear en el sol, la cantidad de materia ha permanecido prácticamente constante desde la formación del planeta tierra hace miles de millones de años. Todo cuanto ocupa un lugar en el espacio, incluidos los seres vivos, está sujeto a este mecanismo de recirculación y reconfiguración de átomos en todos los compuestos y materiales que conocemos. Incluso nuestros cuerpos están sujetos a este mecanismo de reciclaje global, no por nada dicen que estamos hechos de polvo de estrellas.

2.2 La acumulación de residuos

Residuo es un término aplicado a la materia que se considera un sobrante o subproducto carente de valor (monetario, de uso, de cambio o simbólico); en el lenguaje coloquial, a estos materiales también se les llama “desperdicios”, “desechos”, “basuras” y, como se

mencionó al final de la introducción, son acepciones equivalentes para este trabajo. Como puede inferirse, de esta breve definición, lo residual implica cierta subjetividad en cuanto a lo que las personas consideramos basura. No obstante, es importante recordar que la generación de materia residual no es exclusiva de las actividades humanas, sino que es un resultado natural e inevitable de la fisiología de lo vivo, pues la excreción es una necesidad fisiológica: los seres vivos introducen, transforman y expulsan materia de sus organismos para mantener en orden sus funciones vitales.

Desde esta perspectiva, se entiende que lo residual no lleva consigo una connotación negativa inherente. Sin embargo, también es cierto que en selvas, bosques, praderas y demás entornos naturales no se ven montañas pestilentes de residuos generados por los seres que los habitan y tampoco podría decirse que los excrementos de estos causen problemas de salud a sus poblaciones o alteraciones negativas en sus hábitats. En los ecosistemas no hay acumulaciones de residuos gracias al mecanismo de reciclaje natural mediado por formas de vida acopladas entre sí gracias a un largo camino coevolutivo. La recirculación de la materia en las redes tróficas no se basa solo en la depredación, sino en los procesos de descomposición. Así es que todo desecho fisiológico, incluidos los mismos cuerpos cuando perecen, pasan a ser fuentes nutricionales para otros organismos.

En el entorno natural todo se recicla de manera espontánea, nada sobra, en cambio en nuestros hábitats los residuos se acumulan y si desaparecen es porque son recogidos y trasladados (en el mejor de los casos, a un lugar designado para tal fin); lo cual quiere decir que no es sólo un asunto de perspectiva, sino que hay diferencias entre los residuos humanos y los no-humanos. Un buen ejemplo es la diversidad de sustancias y materiales de naturaleza no biodegradable y tóxica que los humanos producimos, usamos y desechamos en la cotidianidad.

En este sentido, la connotación humana y más aún, sus maneras de transformar la materia y emplearla sí introducen una diferenciación negativa en torno a lo residual. Podrían decirse muchas cosas al respecto, pero con relación a los residuos confluyen al menos dos asuntos estrechamente vinculados a la industrialización y el modelo económico dominante: por un lado, como se produce en función de necesidades y deseos, los procesos industrializados han suplido la demanda masiva de materiales plásticos, no biodegradables, caracterizados por su difícil o imposible asimilación a través del mecanismo de reciclaje natural (la red trófica).

Aunque la baja biodegradabilidad es una característica deseada en términos de su utilidad, los plásticos se han convertido en un problema visible cuando los productos llegan al final de su *ciclo de vida útil*, pues no son aprovechados ni se descomponen, lo cual lleva a su acumulación. Esto nos lleva al otro asunto que no debe omitirse al pensar en la generación de residuos y es que la actividad industrial ha dado lugar a una abundancia de mercancías cuya producción, consumo y desecho ha aumentado no sólo acorde al crecimiento de la población, sino también de sus apetitos y su poder adquisitivo. Como resultado de la disponibilidad de productos y la capacidad de adquirirlos, la lógica del mercado se ha encarnado en las personas con la forma de hábitos consumistas y *desechistas* que potencian la tasa de generación y acumulación de residuos. No sobra decir que, pese a la reiterada preocupación por reducir la cantidad de basura que se genera en todo el mundo, las cifras revelan que no hacen sino aumentar año tras año.

2.2.1 Los residuos domésticos, una preocupación en aumento

Es casi paradigmático que las campañas ambientalistas recurran a la difusión de imágenes de desastres ambientales relacionados con la contaminación ocasionada por las operaciones negligentes de grandes industrias: aparatosos derrames de petróleo, chimeneas emitiendo una profusión de gases de combustión, tuberías que expulsan chorros de aguas residuales directo a cuerpos de agua, entre otras imágenes impactantes. No obstante, los desechos resultantes de la producción industrial de bienes no es la única corriente de residuos con impactos negativos masivos.

Es claro que una buena proporción de los residuos más problemáticos y nocivos (con características especiales y peligrosas) son subproductos de actividades industriales carentes de programas preventivos de la contaminación ambiental; no obstante, la cantidad de residuos domésticos alcanza magnitudes similares y pasa casi desapercibida para la preocupación colectiva. Esto podría explicarse en función del nivel de atomización en la generación (aportes relativamente pequeños por una gran cantidad de personas) y su continua evacuación. Además, debido a la escasa separación en la fuente, los residuos domésticos tienen una composición muy heterogénea en la cual es posible encontrar la mezcla de diferentes materiales, incluidas sustancias con características tóxicas y peligrosas. Es muy sencillo que un aporte individual se amplifique al ser parte de los hábitos de miles de millones de personas en el mundo. Los residuos domésticos suman

cerca de dos mil millones de toneladas al año en el mundo (Gutberlet, 2015), casi la mitad de los residuos sólidos totales que se generan incluidos los industriales, y sin contar las aguas residuales domésticas.

Pese a la facilidad de omitir la magnitud del problema, en décadas recientes, los efectos de la disposición inadecuada de residuos domésticos se han convertido en un problema difícil de ignorar debido a los plásticos. La atención pública y el activismo se han centrado en fenómenos tan impactantes como las enormes islas de basura que se han formado en medio de los océanos, las afectaciones en la fauna acuática y descubrimientos escalofriantes como la presencia de microplásticos en corrientes de aire, en los suelos, en comida y en agua para el consumo humano (Nyabire et al. 2022) e incluso en sangre y placentas humanas (Ragusa et al. 2021). Está comprobado que el plástico se ha introducido en nuestra cadena alimenticia y poco a poco se descubren más evidencias de la profundidad del problema.

2.3 La insostenibilidad de la GNRD

En la sección anterior se hizo énfasis en la situación problemática de los residuos plásticos y las consecuencias de la disposición inadecuada, sin embargo, el problema que subyace a los residuos domésticos está lejos de ser resuelto aún en un contexto de “disposición final adecuada”. Como se menciona en los antecedentes, ante los riesgos sanitarios asociados a los residuos, las sociedades han implementado sistemas caracterizados por la normalización del esquema de recolección, transporte y disposición final. Es decir, no se puede negar que este mecanismo de saneamiento cumple con el objetivo sanitario, pues, como mecanismo para que las personas no enfermen debido a sus propios residuos ha mostrado ser efectivo. No obstante, desde un punto de vista socioambiental, la insostenibilidad del modelo en el mediano y el largo plazo es evidente, grave y al mismo tiempo poco priorizada por los entes reguladores y la población en general. De no actuar, las ciudades y sus alrededores se convertirán progresivamente en basureros.

Uno de los aspectos centrales para afirmar que la GNRD es insostenible es que la disposición final es la protagonista del manejo. La disposición final adecuada, al menos en Colombia, consiste en el traslado de los residuos a rellenos sanitarios, que es el nombre técnico de los vertederos de basura legales, es decir, sujetos a regulación. Aunque los rellenos sanitarios son cobijados por una normativa que define la operación estándar para,

en teoría, asegurar el máximo control de la contaminación, lo cierto es que las condiciones de confinamiento no garantizan la seguridad que justifican su existencia y, en la realidad, los impactos negativos de los rellenos sanitarios, así como la frecuencia de operaciones inadecuadas, son ampliamente conocidos. Por citar algún ejemplo quien lee podría buscar el incidente ocurrido en 1997 con el relleno sanitario Doña Juana² o los casos de malformaciones congénitas relacionados con el relleno de Navarro³. Y así con tantos otros posibles impactos socioambientales que ni siquiera son monitoreados.

Además de la contaminación localizada en el terreno donde se asientan los rellenos sanitarios y sus cercanías, existen otras cuestiones que, a la luz de lo dicho en párrafos anteriores, ayudan a comprender mejor las complicaciones adicionales que de estos derivan. En primer lugar, recordemos que en los rellenos sanitarios se acumula materia desechada por habitantes usuarios del SPA, como resultado se forman enormes depósitos de materia confinada ubicados, por norma, en periferias de la ciudad y zonas rurales. Al mismo tiempo que la basura se apila inmovilizada en montañas que diariamente crecen, los procesos extractivos y productivos continúan con el empleo de materia “virgen” para la producción. Como consecuencia, la mirada más general de la insostenibilidad de la GNRD es casi redundante: dado que la materia es finita, la interrupción de su comportamiento cíclico significa a su vez la interrupción de los procesos de regeneración de los servicios ecosistémicos en el mediano y el largo plazo, y ¿cómo podría hablarse de sostenibilidad actual y futura con la disponibilidad decreciente de estos servicios?

Por otro lado, desde un punto de vista más práctico, es claro que cada vertedero tiene un tiempo de vida útil limitado, es decir, la capacidad de recepción de residuos de cada sitio es finita. Asignar nuevos predios para la instalación de un relleno sanitario es problemático incluso en la actualidad. Cada cierto tiempo es noticia la tensión de los rellenos cercanos a cumplir su máxima capacidad y las dificultades de municipios enteros para encontrar un nuevo sitio de disposición final. Así como tampoco es atípico escuchar sobre rellenos que rebasan sus límites e incurren en irregularidades técnicas y operativas. Tras la clausura de los rellenos, los terrenos sobre los cuales se asientan quedan inhabilitados para cualquier

² <https://www.eltiempo.com/bogota/se-cumplen-20-anos-del-derrumbe-en-el-relleno-dona-juana-135102>

³ <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14516435>

uso. Como resultado de la progresiva ocupación del suelo, cada vez hay menos lugares que satisfagan los requerimientos normativos y se encuentren a una distancia razonable que no aumente exageradamente los costos del servicio.

Esto refleja, por un lado, la insostenibilidad económica de este modelo en el tiempo; y por el otro, un importante conflicto por el uso del suelo, pues, como resultado de la ocupación espacial de la materia residual, ocurre una disminución de extensiones de tierra cultivable, habitable o para la conservación. Como resultado de un costo de oportunidad, literalmente: se escoge entre enterrar desperdicios y la posibilidad de producir alimentos y/o construir viviendas en el presente y el futuro.

2.3.1 La subestimada cuestión de los residuos orgánicos

Finalmente, hay un protagonista de los residuos domésticos que por lo general pasa desapercibido tanto en el discurso normativo, como en la preocupación colectiva ambientalista y los esfuerzos en torno al reciclaje, tanto así que con frecuencia se excluyen de los denominados residuos aprovechables: los residuos orgánicos. Estos residuos representan más del 60% de los residuos domésticos en nuestro país (porcentaje en peso) y, aunque se hable poco de ello, son un punto neurálgico de la cuestión. Es bien sabido que como resultado de la descomposición de la materia orgánica, los vertederos de residuos son una fuente importante de gases efecto invernadero (GEI). Particularmente, en los rellenos sanitarios preocupa la generación de gas metano, un gas combustible cuyo potencial de calentamiento es casi 25 veces mayor al del CO₂ y, por lo tanto, un aporte significativo al cambio climático.

Es indiscutible que el cambio climático se ha convertido en el centro de la llamada crisis ambiental y una de las principales preocupaciones en el ámbito de la política internacional. En el marco de los compromisos internacionales adquiridos esta sería una buena motivación para pensar en los residuos orgánicos. No obstante, es necesario recordar que el cambio climático es un fenómeno global y que los aportes al cambio climático emitidos en Colombia -y en la mayoría de los países latinoamericanos- son mínimos en comparación con los países del norte global.

Sin que ello implique que en el país no deba hacerse nada para mitigar los aportes al cambio climático, lo cierto es que a nivel local hay otra razón más bien invisibilizada para

dar prioridad a un manejo distinto de los residuos orgánicos: la recuperación de nutrientes. En los rellenos sanitarios se confina materia orgánica que podría ser compostada para la obtención de abonos, pero cuya recuperación resulta inviable por la mezcla con desechos de diversos materiales, lo cual recuerda la importancia de la oportuna separación en la fuente.

2.4 Contexto colombiano y la situación problemática concreta

En coherencia con los hallazgos de la revisión de antecedentes, mientras los países del norte global aparentemente han invertido más en investigación y en la posibilidad de implementar una gestión de residuos bajo un enfoque más circular, los países latinoamericanos se encuentran rezagados. Inscrita en el cumplimiento de los compromisos adquiridos en la agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París, Colombia no ha sido indiferente a la tendencia global de implementar la Economía Circular como eje central de las políticas públicas en el sector y se decanta por impulsar el aprovechamiento de residuos como queda expresamente manifiesto en la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos – CONPES 3874 (CONPES, 2016) y la Estrategia Nacional de Economía Circular (PRC, MADS y MCIT, 2019).

Colombia destaca en la región por la alta cobertura urbana del SPA que alcanza el 98%, mientras que en zonas rurales apenas llega al 24%. Entre los principales logros que destaca la Superintendencia de servicios públicos domiciliarios (SSPD) en los recientes informes del sector, resalta un alto porcentaje de recolección y disposición final: El 96,3% de los residuos domésticos es gestionado y dispuesto de manera *adecuada*, lo cual representa una cobertura del 89,03% de los municipios en el país (SSPD, 2020). Adicionalmente, en el marco de las políticas nacionales de gestión integral de residuos peligrosos, producción y consumo sostenible, y la de gestión integral de RAEE se han expedido un conjunto de decretos fundamentados en el principio de responsabilidad extendida del productor. Con estos programas posconsumo se reglamenta el manejo que tanto productores como habitantes-generadores deben dar a ciertos residuos con características especiales generados a nivel doméstico como: residuos de pesticidas, residuos farmacológicos, baterías de plomo, llantas, residuos electrónicos, bombillos fluorescentes y residuos de equipos eléctricos y electrónicos distintos a computadores.

Calderón y Rutkowski (2020) identifican que, gracias a los recientes avances normativos a favor de la articulación formal de los recicladores de oficio como responsables del aprovechamiento, a partir del año 2015 la gestión de residuos en el país se orienta hacia un modelo de reciclaje inclusivo. Al conjugar esta perspectiva con la intención de aplicar el paradigma de la Economía Circular, definido por Geissdoefer, Savaget, Bocken y Hultink (2017) como “un sistema regenerativo en el cual la entrada y desperdicio de recursos, emisión e ineficiencias energéticas son minimizadas con la desaceleración, cierre y reducción de los flujos de materia y energía”, podría pensarse que con el enfoque circular, la gestión de residuos domésticos en el país se acerca al ideal del desarrollo sostenible introducido por el discurso de la política pública ambiental desde la Constitución de 1991; no obstante, tras el discurso se encuentra una realidad con más aristas y asuntos por resolver.

Pese a que desde hace más de 20 años, cuando sale la primera política que habla de una gestión integral de residuos sólidos en 1998, se establece como prioridad la reducción en el origen y el aprovechamiento de los residuos (MMA, 1998; p. 16), los datos más recientes del sector muestran pocos avances al respecto: la cantidad de residuos ha aumentado (SSPD, 2020) y el porcentaje de reciclaje a nivel nacional alcanzaba apenas el 17% hace un par de años (CONPES, 2016). Esto implica que el 83% de las cerca de 14 millones toneladas/año de residuos domésticos que se generan va directo a disposición final (SSPD, 2020). Resulta especialmente problemático si además se tiene en cuenta que en el 2020 el 31% de los rellenos sanitarios regionales tenían su vida útil vencida o próxima a vencer en menos de 6 años, y el 49% de los sitios no cuenta con información de su vida útil para su gestión oportuna (SSPD, 2020).

Sumado a esto, diferentes informes del sector y documentos de política pública relacionada recalcan que las actitudes de la ciudadanía y la escasa separación en la fuente son situaciones persistentes que obstaculizan dar manejos distintos a la disposición final. De manera particular, dado que los generadores de residuos influyen directamente en la cantidad y la composición de la materia residual, sus hábitos de consumo y desecho son factores que inciden en la viabilidad de cualquier iniciativa. El comportamiento de las personas en casa, antes de la presentación de los residuos, es clave para cumplir con la meta del 30% de materiales residuales aprovechados para el 2030 (SSPD, 2019).

2.4.1 El papel de las actitudes y los hábitos de los habitantes-generadores

La necesidad de cambiar actitudes y hábitos entre la población es un planteamiento recurrente en documentos de política relacionados con el cambio social. Actitudes y hábitos son términos mencionados con frecuencia en la Política Nacional de Educación Ambiental, por ejemplo. También se habla en términos de la cultura, al punto de que algunas normas en el contexto puntual de la GNRD como el decreto 2695 de 2000 (sobre la condecoración del día del reciclador) y el decreto 1713 (que reglamenta leyes relacionadas con el SPA) introducen la “cultura de la no basura” y la definen como “el conjunto de costumbres y valores de una comunidad que tiendan a la reducción de las cantidades de residuos generados por sus habitantes en especial los no aprovechables y al aprovechamiento de los residuos potencialmente reutilizables”.

En cuanto a esto, los diferentes informes del sector residuos elaborados por la Superintendencia de servicios públicos domiciliarios (SSPD), así como las secciones diagnósticas y los planes de acción de políticas públicas y los planes de gestión integral de residuos sólidos municipales (PGIRS) coinciden en que la mejor manera de conducir el cambio de actitudes y hábitos entre los ciudadanos y favorecer esa “cultura de la no basura” es la educación ambiental y la realización de campañas de sensibilización para “crear conciencia ambiental”. Ante lo repetitivo de esta conclusión, es claro que los agentes reguladores han dado por sentado que ese cambio social debe venir de la conciencia, como si el único factor determinante en la conducta y la subjetividad de las personas fuese un asunto de provisión de información y conocimientos.

La función principal de las normas es regular la conducta de las personas, no obstante, es sencillo comprobar en la cotidianidad de nuestro contexto que existe una persistente dificultad para regular el comportamiento las personas y cambiar la manera en que *normalmente* ocurre el manejo doméstico de la basura. En los intentos de intervención la comprensión del asunto ha sido superficial y la poca participación del público es interpretada exclusivamente como la falta de iniciativa debida a una escasa conciencia ambiental. Aun cuando los procesos de educación ambiental llegaran a la mayoría de la población no es difícil imaginar la continuidad de una dinámica similar, pues, como quedó claro en la sección de antecedentes, la conciencia no es un aspecto lo suficientemente decisivo para garantizar el cambio de comportamientos. A esto se le suma, como se

profundizará en el capítulo siguiente, que tanto las actitudes como los hábitos existentes modifican la manera en la que procesamos la información durante la toma de decisiones.

Sin ánimo de ser redundantes, es claro que el manejo doméstico de la basura tiene un gran impacto en la cantidad, la composición y el potencial de aprovechamiento de la materia desechada. En este sentido, las actitudes y los hábitos importan no sólo porque sean manifestaciones de la conducta y las intenciones de las personas respecto a la basura, sino porque, más allá de su instrumentalización superficial en el discurso, a partir de su comprensión podría entenderse por qué los habitantes adoptan uno u otro manejo doméstico de la basura, qué motivaciones les han llevado hacerlo de cierta manera o a introducir modificaciones, qué factores favorecen la inercia o la dificultad de cambiar y, en esta misma dirección, cómo podrían pensarse de manera más estratégica e integral las intervenciones para favorecer la transición a un habitar proambiental.

En el siguiente capítulo se espera aclarar cómo se entiende en este ejercicio el habitar con relación a las actitudes, los hábitos y la connotación de lo proambiental.

3. MARCO CONCEPTUAL

Se dice que la misión de los ingenieros es solucionar problemas, como su nombre lo indica, con ingenio. Cuando se trata de problemas tan complejos como los socioambientales, el éxito real de las intervenciones depende de la capacidad de integrar conocimientos provenientes de distintas áreas del saber. Con frecuencia, en la práctica de la ingeniería, se subestima la raíz social que subyace a todos los problemas ambientales y se manifiesta un exceso de confianza en la implementación de tecnologías que, si bien logran subsanar efectos, no comprenden ni abordan las causas. Se dice que el ingeniero ambiental soluciona problemas ambientales, pero en la práctica profesional lo hace casi siempre en el marco de una normatividad, es decir, sujeto a unos lineamientos y unas exigencias que condicionan y limitan sus objetivos a las expectativas de un deber ser aparentemente incuestionable.

Lo cierto es que, pese a las limitaciones propias del contexto profesional, a los ingenieros ambientales se nos instala la búsqueda de lo proambiental y, la profundidad de esa indagación se enriquece con la comprensión de dimensiones humana en interacción con el entorno. La búsqueda de esa profundidad e instrumentos de análisis complementarios a la visión tradicional ha sido la motivación para que una ingeniera se haya planteado una investigación de este tipo desde el habitar y el enfoque de hábitat. A continuación, se desarrollan algunos conceptos para clarificar las relaciones teóricas y conceptuales a las que se ha recurrido en esta investigación.

3.1 El habitar

Existen diferentes maneras de definir o interpretar el habitar humano. En el contexto de los estudios del hábitat y el urbanismo goza gran popularidad la interpretación del filósofo alemán del siglo XX, Martin Heidegger, a la cual llega a través de un análisis del lenguaje, más precisamente, con la etimología de las palabras en su lengua materna. Sus planteamientos al respecto suelen condensarse en la máxima “habitar es construir”. De acuerdo con esta definición, las personas habitan y afirman su presencia en un territorio mediante la adecuación del entorno al disponer de espacios y edificaciones con el fin de albergar seres humanos. Para Heidegger (1951, p.1) “el habitar sería, en cada caso, el fin que persigue todo construir”, así, habitar y construir son dos fenómenos estrechamente relacionados y

significativos de la experiencia humana. No obstante, para Heidegger, habitar no es una simple acción, sino la esencia del ser: el ser en el mundo. Y ser un ser humano significa: “estar en la tierra como mortal”. De esta manera, vivir y habitar también se vuelven sinónimos en la existencia humana.

Heidegger propone que la existencia humana se realiza en el mundo a través de la construcción. Muy en sintonía con esta idea del habitar, para Saldarriaga (2002, p. 5) “habitar es arte en cuanto permite representar estéticamente la existencia humana. Es ciencia porque exige el ejercicio del análisis y la lógica aplicada a necesidades de supervivencia y convivencia. Es técnica en cuanto es construcción material, espacio físico”. De esta manera convergen en el habitar no sólo la ética, la estética y la técnica como pilares del habitar humano, sino también un sentido de la práctica de la supervivencia de un ser en interacción con su entorno.

Adicionalmente, pueden encontrarse variadas interpretaciones que denotan distintos intereses y énfasis en la racionalización del habitar. De manera muy general, por ejemplo, mientras que para los filósofos se parte de la idea de habitar en cuanto sinónimo de la relación con el mundo, para arquitectos y urbanistas es tratado como un sinónimo de residir y, para sociólogos y geógrafos, la interpretación más usada tiende a la vinculación del habitar con la idea de prácticas rutinarias en un espacio concreto.

El ejercicio podría continuar y prácticamente cada autor elabora su propia comprensión de acuerdo con su contexto, sus intereses y el campo de conocimiento en el que se desenvuelve. Giglia (2012, p. 9) hace una buena síntesis y describe al habitar como: “una gama muy vasta de prácticas y saberes acerca del mundo que nos rodea. Desde las acciones más cotidiana hasta el hecho de establecer una frontera o distinguir una ciudad por su perfil”. De manera que el concepto de habitar abarca fenómenos diferentes entre sí, no obstante, semejantes en función de una cuestión evidente como compleja: los seres humanos dependemos de las entrañables relaciones que establecemos con el entorno para sobrevivir y afirmar nuestra existencia en el mundo.

Queda claro que desde la perspectiva de cada disciplina se da al habitar una connotación con distintos matices, no obstante, como dice Giglia (2012) “esas diversas definiciones son como facetas de un solo prisma”, “camino distintos que están destinados a cruzarse”, y en cada una permanece una cuestión inherente al habitar: la continua interacción ser

humano-entorno. Al habitar no sólo lo hace la persona que existe, todas las definiciones podrían estar de acuerdo en que el habitar requiere de un “afuera”, un entorno: se habita el hábitat, se habita el mundo, el planeta, la ciudad, el espacio público, el campo, la casa e incluso se habita el cuerpo (cuando se aplica la dicotomía cuerpo y mente). El habitar requiere de un dónde o un qué, un “habitado” con el cual se establecen retroalimentaciones que marcan la influencia de la existencia del uno en el otro. De manera iterativa, la respuesta es adaptativa; por ejemplo, nos adaptamos al entorno construido y este, a su vez, pasa por continuas transformaciones donde se adapta a quienes le habitan.

Al igual que el ambiente no es una entidad material, sino una red de relaciones, el entorno no es sólo un espacio por fuera de un adentro, el entorno puede ser pensado como una red de espacios, de funciones, de representaciones, de contextos, de escenarios y “puestas en escena”; al entorno también lo hacen los flujos de información y las personas. El entorno no se sitúa simplemente como una espacialidad, pues no se trata de algo inerte que está alrededor y no se limita tampoco a una construcción social. Desde un punto de vista menos antropocéntrico, el entorno es dinámico, una red de relaciones compuesta por materia, energía e información que interactúa y se expresa de diversas maneras, incluidos los seres vivos. A toda interpretación del habitar, incluso extraída de las ciencias sociales, subyace una realidad ecológica de retroalimentaciones.

En el estudio de las maneras de ser, estar y hacer humano en el mundo, es común que el habitar adquiera dimensiones superiores y trascendentes que se traducen en facetas sublimes de la existencia de los individuos, de su estadía y su realización en el mundo. En reconocimiento del principio ecológico inevitable en toda comprensión del habitar humano, es intención de este ejercicio investigativo (y en consecuencia de este marco conceptual), al menos en parte, alejarse de esa comprensión idealizada del objeto del habitar y aproximarse a este desde una perspectiva más amplia que integre el significado de lo proambiental, las actitudes, los hábitos y la normalización representada por la gestión de residuos que se inserta en la cotidianidad.

Como se comprenderá al avanzar en este marco conceptual, para cumplir con tal propósito no resultaba adecuado ni viable la sujeción exclusiva a un autor o teoría; no obstante, en reconocimiento de la importancia que tiene un engranaje teórico-conceptual coherente, será recurrente la citación de las ideas de Martínez (2016), un referente local (colombiano) cuyo trabajo de maestría, si bien situado en una perspectiva filosófica, sirve de eje

articulador y también como fuente de reflexiones que compaginan bien con algunas cuestiones socioecológicas que se tejen entre habitar, hábito, hábitat y habitabilidad.

3.2 Habitar, comportamiento ambiental y lo proambiental.

Más allá de las orientaciones e interpretaciones propias de sus disciplinas, es probable que los estudiosos del hábitat concuerden en que habitar es vivir. Un primer asunto prácticamente incuestionable es que sólo habita lo vivo. Una segunda apreciación es que el ser humano es un ser vivo. Y una tercera cuestión es que los seres vivos (y por lo tanto los seres humanos) no existen aislados de su entorno. Como describe Martínez (2016, p. 67) “(...) el ser vivo y su entorno conforman un sistema. Pero no es un sistema aislado pues en sí, el ser vivo es un sistema entre sistemas, y no es un sistema cerrado sino un sistema abierto entre sistemas abiertos por los que fluye un intercambio entrópico”. Es decir que, de manera espontánea, los organismos establecen relaciones interdependientes y transformativas con otros seres vivos y con lo no vivo. De manera más específica: para que lo vivo se mantenga vivo debe integrarse y adaptarse, intercambiar libremente materia, energía e información con lo externo a su cuerpo y en un flujo constante.

A través de la conducta, los modos de habitar de un organismo se expresan como una respuesta adaptativa a las condiciones ambientales y los recursos de los cuales dispone, sólo así se mantiene la vida y solo así los organismos prosperan a pesar de las situaciones cambiantes (muchas veces hostiles) que presenta todo hábitat. Recuerda Martínez (2016, p. 123) que “todo organismo vive sensiblemente inmerso en la energía/información que constituye la salubridad, comodidad y ludicidad de su entorno”. Así, la búsqueda de las condiciones ambientales que más le favorezcan en sus chances de supervivencia, es decir, de las condiciones de habitabilidad, es una característica de todo ser vivo. Aunque los comportamientos de los seres humanos no se limitan a la satisfacción de los requerimientos fisiológicos del cuerpo e intervienen otros factores que amplían la complejidad de intercambios que se dan cotidianamente entre las personas y su entorno, así como los impactos y transformaciones que estos causan, en la base de tal interacción persiste la indisoluble relación que une a todo ser vivo con la naturaleza del contexto en el cual desarrolla su ciclo vital.

En el estudio del comportamiento humano, particularmente en el campo de la psicología ambiental, ese tipo de interacciones persona-entorno donde el comportamiento incide en

ese entorno se clasifican como comportamientos ambientales. Steg y Vlek (2009; p. 209) definen comportamiento ambiental como “todo tipo de comportamiento que cambia la disponibilidad de materiales o energía del ambiente o alteran la estructura y las dinámicas de los ecosistemas o la biosfera”. Dicho de otra manera, son los comportamientos que causan alteración ambiental directa o indirecta. A partir de esta definición se hace evidente que, al trascender connotaciones o perspectivas teóricas particulares, el habitar humano se manifiesta a partir de un conjunto de comportamientos ambientales diferentes, pero comunes a todos los seres humanos.

De manera complementaria, para avanzar en la dirección de lo que podría entenderse con el adjetivo “proambiental” respecto al habitar, aparece el comportamiento proambiental como un término que ha ganado gran popularidad y relevancia ante la necesidad de reducir los impactos socioambientales ocasionados por los comportamientos individuales masivos. Para definir comportamiento proambiental pueden mencionarse dos posibles interpretaciones cuya diferencia radica en la intencionalidad del sujeto que ejecuta la acción. Kollmuss y Agyeman (2002; p. 240), lo definen como “aquel comportamiento que conscientemente busca minimizar el impacto negativo de las acciones propias en el mundo natural y construido”. Por otro lado, Steg y Vlek (2009; p. 309), definen el comportamiento proambiental como “aquel que daña el ambiente lo menos posible, o incluso lo beneficia”.

Mientras que, en la primera definición, por la connotación “consciente”, la incorporación del comportamiento se encuentra dirigido a objetivos dado que es ejecutado con el propósito explícito de hacer algo positivo por el ambiente; en la segunda, puede que las personas actúen en beneficio del ambiente sin la intención consciente de hacerlo (p. ej. porque el comportamiento es habitual o es motivado por otros objetivos). Dejando de lado la intencionalidad, ambas definiciones concuerdan en que el comportamiento proambiental es toda acción con un impacto positivo o que al menos reduce su impacto negativo en el ambiente (p. ej. la reducción del consumo, la elección de productos menos contaminantes, la separación en la fuente, entre otros), entendiéndose aquí el ambiente como el entorno construido y también el natural, pero sobre todo como las funciones del sistema socioecológico que se materializan en la red de relaciones entre ecosistemas y sociosistemas; de lo cual también se entiende que la transición intencional hacia una conducta proambiental implica introducir adaptaciones y cambios cualitativos que se alinean con esta condición. De manera más concisa, lo proambiental podría entenderse

como todo aquello que favorece relaciones ser humano-naturaleza más armónicas, es decir con menos tensiones y desbalances ecosistémicos ocasionados por las actividades humanas.

En el contexto de los residuos domésticos puede ejemplificarse el sentido de lo proambiental en acciones como la reducción de desperdicios mediante el reúso, la reparación, la elección de productos elaborados con procesos y materiales amigables con el ambiente, iniciativas de compostaje en casa, separación en la fuente, limpieza de los materiales aprovechables, entre otros. En un sentido más amplio, cada actor tiene diferentes posibilidades de acción proambiental en su respectivo campo de acción, por ejemplo, también son comportamientos proambientales los relacionados con el diseño de productos en aspectos como la selección de materiales y procesos productivos con menos impacto ambiental; igualmente, deberían considerarse comportamientos proambientales las acciones que en el ámbito regulatorio priorizan: la expedición de normas que favorezcan la recirculación de la materia, creación de incentivos a los comportamientos proambientales mencionados anteriormente, entre otras.

El principal interés en los comportamientos proambientales y la posibilidad de adoptar un habitar proambiental tienen en común la preocupación por una cuestión de vital importancia para la humanidad: la habitabilidad. A la larga, todo intento por disminuir el impacto negativo de los seres humanos en el ambiente busca favorecer el mantenimiento de las condiciones de habitabilidad tanto a nivel local como global.

3.3 Habitar y habitus.

Al aceptar que el habitar contempla relaciones complejas entre el entorno, la subjetividad y la conducta, resulta oportuno analizar la interacción de factores objetivos y subjetivos. Como se menciona en párrafos anteriores, la adhesión exclusiva a un único autor o teoría no es la pretensión de este ejercicio; no obstante, como puede apreciarse en el marco de antecedentes, el concepto de habitus, desarrollado por el sociólogo francés Pierre Bourdieu, emerge como un elemento teórico valioso para construir una estructura de lectura y de análisis. El aporte de Bourdieu es particularmente útil para comprender las actitudes y los hábitos a nivel doméstico en continua interacción con las estructuras objetivas del manejo normalizado de residuos, de manera que se convierte en un referente

importante para comprender las interacciones que se dan entre las personas y las normas imbricadas en el entorno y las prácticas respecto a los residuos.

El concepto habitus es definido por el mismo Bourdieu (2009, p. 86) como un:

(...) sistema de disposiciones duraderas y transferibles, estructuras estructuradas predispuestas para funcionar como estructuras *estructurantes*, es decir como principios generadores y organizadores de prácticas, representaciones que pueden estar objetivamente adaptadas a su fin sin suponer la búsqueda consciente de fines y el dominio de las operaciones necesarias para alcanzarlos, objetivamente “reguladas” y “regulares” sin ser el producto de la obediencia a reglas.

A través del uso del concepto de habitus, dice Capdevielle (2011), Bourdieu busca explicar y comprender el vínculo entre las estructuras sociales y las prácticas de los agentes. Suele interpretarse que con este concepto el autor busca trascender la separación que desde las ciencias sociales se traza entre objetivismo y subjetivismo. En este sentido, lo objetivo se refiere a la estructura de la sociedad en cuanto a las posiciones y distribuciones de los agentes. Dicha estructura puede ser observada y captada desde afuera, pues sus articulaciones son materialmente observables y no dependen de la singularidad de las representaciones que se hacen quienes las viven.

De manera complementaria, el componente subjetivo parte del hecho de que la sociedad también se constituye de representaciones y de voluntades. A partir de las percepciones y disposiciones que surgen de sus experiencias subjetivas, los individuos internalizan la estructura social, la somatizan, interpretan al mundo, sientan su posición y estructuran su acción. Dice Giglia (2012, p.16), al referirse a un habitus socio-espacial, que “la noción de habitus nos ayuda a entender que el espacio lo ordenamos, pero también que el espacio nos ordena, es decir, nos pone en nuestro lugar, enseñándonos los gestos apropiados para estar en él, e indicándonos nuestra posición con respecto a la de los demás”.

De acuerdo con esto, las acciones de las personas obedecen a una determinada estructura de relaciones y se encuentran permeadas por una continua dialéctica entre la subjetividad de los agentes y la influencia de estructuras objetivas (e.g. instituciones). De manera sencilla lo sintetiza Giglia (2012, p. 16) al decir que el habitus para Bourdieu es “saber incorporado que se hace presente en las prácticas, pero que no es explícito”. Por un lado,

se habla de un proceso de incorporación en un sentido literal pues, para Bourdieu, la estructura de relaciones sociales se imprime en el propio cuerpo; dicho de otra forma, las estructuras sociales se encarnan. Por otro lado, no es explícito en el sentido de que ni el proceso de incorporación ni las acciones implicadas, son efectuadas de manera consciente. Como consecuencia, se da la reproducción de una realidad social como una respuesta automática, de ahí su estrecha relación con los hábitos.

Es probable que, debido a la similitud semántica y formal, se establezca con frecuencia una relación intuitiva entre habitus y hábito en el discurso académico. La similitud es tanta que la distinción entre el uno y el otro se difumina en algunas ocasiones. No obstante, las actitudes, bajo el nombre de “disposiciones” o “potencialidades para la acción” son también un aspecto fundamental e ineludible en el concepto de habitus. Subraya Capdevielle (2011) que “la potencia explicativa del habitus cobra fuerza al dar cuenta del proceso de conformación y continuidad de las disposiciones de los agentes respecto a las estructuras objetivas mediante su incorporación inconsciente”. En este sentido, además de un conjunto de prácticas reiteradas que se convierten en automáticas (hábitos), la incorporación de estructuras también se trata de la asimilación de un conjunto de actitudes (llamadas disposiciones en el discurso de Bourdieu) que repercuten en las potencialidades para la acción.

Debido a la fuerte influencia que se le atribuye al entorno social en la subjetividad y las prácticas de los sujetos, frecuentemente se interpreta a Bourdieu como determinista o reproduccionista, es decir, como si sugiriera que no hay oportunidad de cambiar el orden establecido. Después de todo, “el habitus denota inercia del pasado, de lo establecido y tiene una tendencia a la reiteración automática de una misma forma de actuar”. A manera de ejemplo de esta interpretación, para Capdevielle (2011, p. 43), el límite del concepto de habitus es que “si bien permite explicar la continuidad de las disposiciones, no alcanza a abarcar el proceso interno que implica la transformación de las distintas facetas de singularidad en los agentes. Deja de lado la perspectiva del agente en su capacidad de modificar sus disposiciones.”

Sin embargo, en una orilla más optimista y cercana al objetivo de esta investigación, también es posible interpretar todo lo contrario. Junto al interés por comprender cómo se reproduce la realidad social y, así mismo, cómo ésta cambia, la expectativa de Bourdieu es que revelando ciertos mecanismos que rigen el funcionamiento de las estructuras

sociales, los agentes puedan tomar conciencia y tener la oportunidad de modificarlo. Después de todo, como bien dice Giglia (2012, p. 17), el habitus “no está hecho solo de repetición y rutina, sino que es también un instrumento creativo de producción de nuevas maneras de habitar”.

3.4 Habitar, hábitos y actitudes.

Como respuesta al límite que el concepto de habitus tiene frente a la profundidad analítica respecto a las actitudes en los sujetos, para este ejercicio se ha optado por considerar las actitudes y los hábitos como dos variables separadas y bajo una perspectiva influida por la psicología ambiental.

3.4.1 Habitar y hábito

El simple mantenimiento de la vida demanda la repetición de actividades básicas que, de una u otra forma, implican interacciones con el entorno: comer, beber, dormir, procrear, etc. Dentro de los patrones de conducta de los seres vivos, incluido el ser humano, las acciones repetitivas en situaciones conocidas reciben el nombre de hábitos. Como los organismos vivimos en función de estos comportamientos repetitivos para suplir nuestras necesidades básicas, desde un punto de vista etológico, el modo de habitar de un individuo se expresa de manera iterativa y corresponde adaptativamente a su hábitat y su nicho (i.e. el lugar que ocupa en el ecosistema). En este sentido, su manera de ser, estar y hacer en el mundo puede verse, por ejemplo, desde sus hábitos de apareamiento, sus hábitos alimenticios, entre otros que agrupan la totalidad de sus prácticas y comportamientos representativos de la especie a la que pertenece.

Según Martínez (2016, p. 30) el concepto de hábito guarda estrecha relación con el término griego “ethos” que, en su significado más antiguo, se refería a la “morada” o la guarida de los animales. No obstante, después su significado también se extendería al ámbito humano conservando su sentido primitivo más básico. A partir de la humanización del término dice Martínez (2016, p. 30) que “el ethos remitirá también a la idea esencial de una morada interior, de seguridad existencial y, asociada así a la acción de morar, significará finalmente costumbre, comportamiento habitual, hábito, reiteración de una conducta humana”.

En términos más prácticos, dentro del estudio del comportamiento humano, de acuerdo con Klöckner y Vernplanken (2013), los hábitos pueden ser definidos como “estructuras cognitivas que determinan futuros comportamientos de manera automática, mediante la relación entre indicios situacionales específicos y patrones comportamentales”. En otras palabras, la manifestación de una acción repetitiva, con alto nivel de automaticidad y en un contexto conocido, es entendida como un hábito. En un estudio del comportamiento cotidiano de una muestra de personas, Wood, Quinn y Kashy (2002) demostraron que muchas prácticas cotidianas pueden ser calificadas como hábitos.

En el hábito se manifiesta la confianza del sujeto en la inocuidad de su entorno, la automaticidad es el resultado de un estado de certidumbre y regularidad del cual el entorno doméstico es el ejemplo por excelencia. En los hábitos se concreta la costumbre al lugar habitado, al hábitat. Es una costumbre que resulta de la seguridad que despierta aquello que ha sido recorrido y experimentado de manera repetitiva sin generar perjuicios. Martínez (2016, p.167) describe este proceso de habituación con relación al habitar y el hábitat de la siguiente manera: “(...) de la ruta certera se establece la rutina, de la permanencia certera entre rutas certeras se establece el hábito. Y del hábito de ir y venir desde permanencias certeras por entre rutas certeras, establece y perfila el comportamiento de habitar, el cual es guiado por la noción espacial básica del hábitat”. Es mediante la repetición de comportamientos que el organismo se programa y se adapta para actuar eficientemente, como por inercia, ante una determinada situación experimentada con anterioridad.

A diferencia de otros seres, los patrones de comportamiento habituales en los humanos tienen dos particularidades para tener en cuenta: la primera es que no son comportamientos “innatos”, sino que son aprendidos. La segunda es que no son generalizados entre los individuos, es decir, la humanidad en su totalidad no comparte los mismos hábitos. La composición de hábitos de una persona depende de factores contextuales estrechamente relacionados con lo que hacen las demás personas, las cuales, a su vez, responden a las particularidades socioculturales y físico-espaciales en las que se encuentran inmersas, es decir, sus condiciones de existencia.

Pese a que no puede hablarse de una uniformidad absoluta de las prácticas reiteradas y las costumbres, es posible identificar algunas similitudes que bien pueden ser vistas como características representativas de un hábito, de su funcionamiento y de la manera en la

cual se origina e instala en la conducta. Según hallazgos de Triandis (1977), cada vez que un patrón de comportamiento permite su predicción de manera estable en una situación determinada, aumenta la probabilidad de que este sea repetido de manera automática la próxima vez que la situación sea afrontada. Con el paso del tiempo, este proceso marca la transición del comportamiento intencional al habitual.

Así mismo, Oullette y Wood (1998) demostraron que cuando un comportamiento es poco frecuente (practicado anual o bianualmente) es fuertemente predecible por intenciones, mientras que el comportamiento frecuente (practicado diaria o semanalmente en contextos estables), resulta fuertemente determinado por el comportamiento pasado (indicador de hábito). De ahí que, cuanto más repetido es un comportamiento en el tiempo, más fuerte se vuelve la influencia de los hábitos y menos significativa la intención, es decir, más fuerte se vuelve la automaticidad y la inercia respecto a los procesos de decisión conscientes.

Bajo tales observaciones, se alcanza a perfilar el peso que tienen los hábitos en los procesos de decisión al privilegiar la continuidad de un patrón sobre otras posibilidades de comportamiento. Por ejemplo, Vernplanken, Aarts y Van Knippenberg (1997) demostraron que los hábitos fuertes llevan a menos interés en nueva información para la adopción de comportamientos alternativos. Debido a esto, los hábitos son usualmente considerados como barreras para el comportamiento proambiental, pues intervienen con intenciones y/o normas proambientales. En otros estudios, diversos autores encontraron que las personas con hábitos fuertes no solo inspeccionan menos la información disponible, sino que implementan menos piezas de información en el proceso de toma de decisiones. Esto muestra el efecto limitante de los hábitos respecto a la adquisición y uso de información, y de la resistencia al cambio que puede tener un patrón comportamental aún donde otras opciones podrían representar más eficiencia, es decir, mayor beneficio.

Al analizar la proporción de la conducta que puede ser clasificada como hábito, salta a la vista que es un porcentaje nada despreciable. Wood et al. (2002) realizaron dos estudios al respecto: en el primero encontraron que el 35% de todos los comportamientos reportados clasificaban como hábitos, en el segundo la cifra ascendió al 53%. Además, estos autores concluyeron que las características básicas del comportamiento habitual son: éxito, frecuencia, estabilidad y automaticidad. Se refieren a éxito en cuanto a que cada vez que un patrón comportamental es realizado exitosamente en circunstancias estables, es decir se cumplen las metas y el comportamiento dirige a los resultados esperados,

aumenta la probabilidad de que el comportamiento sea automáticamente repetido la próxima vez que el sujeto se enfrente a la misma situación.

En lo que respecta a frecuencia, se refieren a que los comportamientos evaluados eran realizados casi todos los días y entre más veces sea repetida una acción, más automática e inconsciente se vuelve el comportamiento. La estabilidad se traduce como la alta certidumbre vinculada a una escasa variación del contexto en que ocurre la acción al esta ocurrir en la misma ubicación cada vez y bajo las mismas condiciones. Finalmente, la automaticidad se relaciona con el nivel de atención consciente que demanda la acción, entre menos atención y concentración demanda una tarea o un conjunto de acciones, mayor es la probabilidad de que sean hábitos. Por ejemplo, cuando emprendemos por primera vez una tarea, usualmente, el comportamiento y los pensamientos se corresponden (pensamos lo que hacemos), mientras que, al asumir tareas rutinarias, los pensamientos de las personas suelen divagar en otras cuestiones.

Al confrontar que un porcentaje considerable de nuestros comportamientos diarios están bajo el control de procesos automáticos, suele interpretarse que el cerebro privilegia la formación de hábitos para gestionar de manera eficiente sus escasos recursos cognitivos. La automaticidad en el comportamiento tiene beneficios y también algunos aspectos desfavorables en comparación con los procesos conscientes. Chaiken and Trope (1999) resaltan entre las características de la toma de decisiones automática: la baja demanda de recursos mentales, la posibilidad de procesamiento de información en paralelo, la baja flexibilidad o sensibilidad para cambiar, la alta eficiencia, el bajo control, la poca conciencia, la poca demanda de atención, la baja participación decisional y una alta precisión si la situación es la misma, pero una baja precisión si la situación varía.

3.4.2 Habitar, conciencia y actitud

La cuestión de la conciencia:

En contraposición, pero de manera complementaria al automatismo y la inercia de los hábitos, se encuentran los procesos que demandan mayor atención y donde la conciencia tiene mayor participación. La capacidad de razonar y tomar decisiones es uno de los aspectos que más resaltamos los seres humanos al argumentar nuestra superioridad como

especie, al punto que esta supuesta racionalidad, es el principal motivador del trazado de una línea divisoria que separa a la humanidad de las demás formas de vida.

No obstante, todo ser vivo requiere de cierto grado de conciencia para comportarse manera adaptativa al mundo y sobrevivir. Ser, estar y hacer implica el ejercicio de la percepción, una subjetividad y algún grado de conciencia. En el nivel más básico, como dice Martínez (2016, p. 130), “implica en cada individuo algún grado de conciencia somatizada de su existencia como individuo en un entorno del que se diferencia formalmente y del que inevitablemente depende. Es esa conciencia de individuo y de entorno la que posibilita la acción del uno sobre el otro”. Para comprender de una manera más integral el sentido del habitar humano, habría que trascender la manifestación del cuerpo en el mundo y pensar también en los procesos internos relacionados con la conciencia, por ejemplo, el sentir, el creer y el pensar.

Aunque aún es relativamente poco el conocimiento científico sobre el funcionamiento de la conciencia humana, de manera general, se le adjudica una alta complejidad debido a la configuración de la biología del cuerpo humano, con especial énfasis en los órganos sensoriales, el sistema nervioso y la capacidad de procesamiento del cerebro. Pese a los procesos complejos que involucra la conciencia, el común del término alude a una interpretación más bien simple: conocimiento o noción de algo. Por ejemplo, en el discurso ambientalista es común que se reduzca la conciencia ambiental al conocimiento de temáticas ambientales. En este sentido, tiene conciencia ambiental aquel que conoce cómo funciona el ambiente y las implicaciones de sus acciones.

Además, se relaciona la conciencia con la voluntad y la capacidad de tomar decisiones, lo que a su vez le atribuye un papel importante en la anticipación de consecuencias, formación de juicios de valor y la posibilidad de ajustar modos de actuar de acuerdo al contexto. Martínez (2016, p. 126) lo lleva a otro nivel con relación a los hábitos y la ética al decir que “el grado de conciencia y de aptitud intelectual se manifiesta no solo en la capacidad hipotética deductiva capaz de superar las acciones habituales y abrir camino a la novedad, sino que le permite evaluar las acciones como buenas o malas, lo que constituye una capacidad ética de base biológica que a su vez fundamenta un sentido de lo moral.”

En términos más propios del campo de la psicología, se entiende que la conciencia reúne procesos multidimensionales complejos en los cuales se integran aspectos afectivos, cognitivos y conativos. Esto quiere decir que, además de la conocida dimensión cognitiva (relacionada con opiniones, conocimientos, creencias y pensamientos sobre el objeto de interés), el concepto de conciencia incluye cuestiones como los sentimientos de una persona y la evaluación de algún objeto, persona, asunto o evento; así como las intenciones comportamentales y acciones del sujeto con respecto o en presencia del objeto en cuestión.

Para Jiménez y Lafuente (2007), la conciencia ambiental constituye la dimensión actitudinal del comportamiento proambiental. En línea con esto, Cheng y Hung (2016) y diversos autores, están de acuerdo con que la conciencia ambiental no se limita al conocimiento de algo, sino que reúne el conjunto de preocupaciones y percepciones hacia el ambiente y también las actitudes e intenciones de comportamiento orientadas a la reducción de los problemas ambientales.

Las actitudes:

De todas las manifestaciones de la conciencia, por su estrecha relación con la intención de comportamiento, las actitudes (pertenecientes a la dimensión afectiva-evaluativa) son una categoría de especial interés para este trabajo. En este sentido, pese a ser un objeto distintivo y con gran prevalencia en la investigación psicosocial de temática ambiental (Bohr y Dunlap, 2017), no existe un consenso conceptual ni metodológico para definir las actitudes de manera precisa. A continuación, se mencionan algunas definiciones que aportan elementos para su comprensión.

El Diccionario de Sociología de *Ediciones Paulinas* (1986, p.23), define la actitud como “un sistema permanente de valoraciones, sentimientos, emociones y tendencias a la acción en favor o en contra de un objeto social”, y los seres humanos desarrollamos actitudes en el “laborioso proceso” de adaptación a nuestro ambiente social, de manera que una vez desarrolladas, regulan nuestras reacciones y nuestra adaptación social. Para Chave (1928) “una actitud es un complejo de sentimientos, deseos, miedos, convicciones, prejuicios, u otras tendencias que surgen de variadas experiencias y han dado paso a un ajuste o predisposición para actuar en un sujeto”. De manera más concisa, Thurstone (1931) y otros han argumentado que actitud es una predisposición afectiva o evaluativa, y

que puede verse la como la cantidad de afecto por o contra algún objeto. Luego, Krech y Crutchfield (1948), definieron actitud como “una organización duradera de procesos motivacionales, emocionales, perceptuales y cognitivos con relación a algún aspecto del mundo de un individuo”. Finalmente, se retoma el concepto de Sarnoff (1960), quien define actitud como una disposición para reaccionar favorable o desfavorablemente a una clase de objetos.

Más allá de las divergencias, resulta útil identificar los puntos en común y generar una descripción que permita diferenciar la actitud de otros conceptos. De acuerdo con Fishbein y Ajzen (1975), la mayoría de los expertos convergen en describir las actitudes como predisposiciones aprendidas para responder de manera consistentemente favorable o desfavorable respecto a un determinado objeto (sea este entendido como la manera genérica de referirse a un sujeto, concepto, evento, etc). En complemento a esta descripción, también se identifica que las actitudes tienen tres características básicas: son adquiridas, predisponen a la acción e implican posiciones evaluativas.

La dimensión evaluativa es, por lo general, considerada como la característica más distintiva de las actitudes. Como se verá más adelante en la TCP, las actitudes son predisposiciones para la acción (similar al concepto de habitus) y un punto intermedio entre creencias e intenciones comportamentales. De acuerdo con Fishbein y Ajzen (1975), las actitudes pueden ser entendidas como variables latentes cuyo papel subyacente es el de guiar o influenciar el comportamiento. Además, se dice que es predisposición porque implica el grado de favorabilidad/desfavorabilidad general hacia un patrón de comportamiento, no a un comportamiento particular. Por eso la actitud de una persona no permite la predicción de ningún comportamiento específico en el sujeto que la posee y consiste en un aspecto más comprensivo que explicativo del comportamiento en cuestión.

3.4.3 Teoría del comportamiento planificado (TCP): apuntes y medidas de actitud.

Aunque cada vez con más frecuencia los estudios sobre comportamiento humano demuestran que los seres humanos no actuamos o tomamos decisiones con tanta racionalidad como solía pensarse, a continuación, se dedicarán algunos párrafos para hablar de la TCP. El interés en esta teoría radica en las siguientes cuestiones: la relevancia que da a las actitudes como determinante de la intención de comportamiento, las relaciones conceptuales que desarrolla para comprender mejor la inserción de la actitud

junto a otras categorías, y una orientación metodológica para ubicar las técnicas más usadas para estudiar las actitudes. Además, la TCP es una de las teorías psicológicas implementadas para estudiar y explicar el comportamiento ambiental y, al mirar con cierto detenimiento, también se le puede relacionar con la lógica implícita en la corriente dominante de la educación ambiental.

De acuerdo con el marco conceptual desarrollado por Fishbein y Ajzen (1975), en esta teoría los individuos hacen elecciones razonadas y la conducta resulta de la intención de involucrarse en un determinado comportamiento. Esta racionalidad implica que la intención comportamental es el determinante directo en la ejecución o no ejecución de una acción. Por lo que es posible esperar que, entre más fuerte la intención, mayor será el esfuerzo para efectuar un comportamiento particular y mayor la probabilidad de comprometerse con este.

Según la TCP, en la consolidación de una intención influyen tres factores: las actitudes hacia el comportamiento, las normas subjetivas relacionadas con el comportamiento y el control comportamental percibido (Steg y Nordlund, 2013). Además, en las relaciones que se establecen entre estos conceptos, las creencias son una categoría subyacente de gran trascendencia para explicar el proceso que conduce al comportamiento observado. Para Fishbein y Ajzen (1975), en la TCP, la intención de comportamiento es función de creencias que contribuyen a la formación de actitudes y normas subjetivas. Estas dos últimas son consideradas en esta teoría como los dos determinantes principales en la intención de comportamiento de una persona.

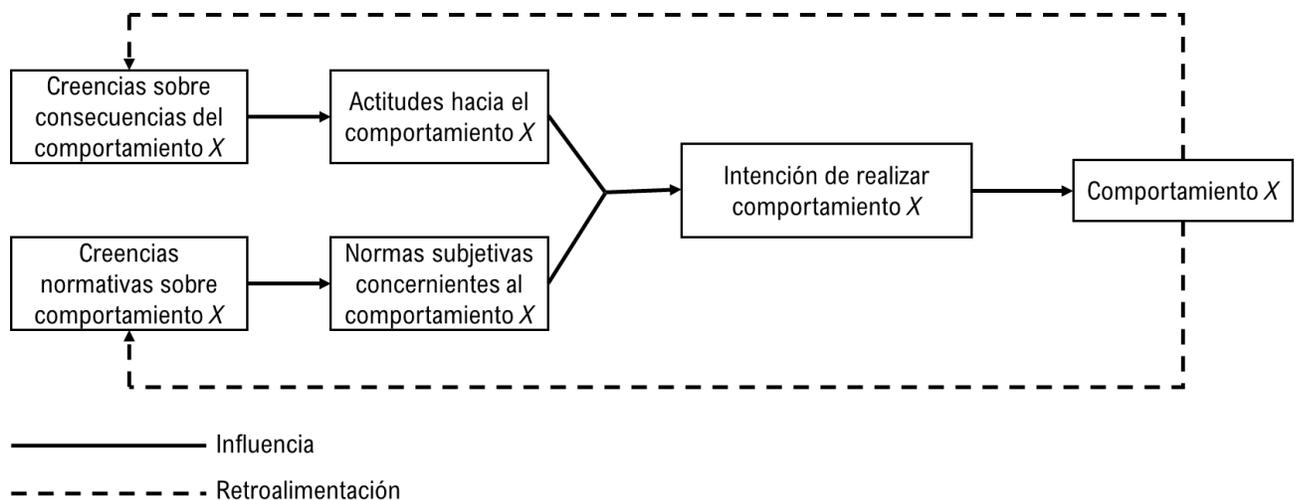
De manera resumida, las actitudes reflejan la medida en la cual involucrarse en un determinado comportamiento es evaluado positiva o negativamente por su posible ejecutor. En este proceso, ganan relevancia las creencias sobre los costos y beneficios probables del comportamiento relacionado, en contraste con el grado en el cual estos costos o beneficios son considerados importantes. Por otro lado, las normas subjetivas, similar a las normas sociales, se basan en creencias sobre las expectativas de los demás y la motivación para ajustar el comportamiento a estas en búsqueda de aprobación. En este sentido, la conducta de una persona puede responder acorde al grado en el cual sus acciones serán juzgadas positiva o negativamente por alguien de importancia para esta, lo cual se traduce en incentivos al comportamiento desde costos o beneficios sociales.

Finalmente, el control comportamental percibido se refiere a la posibilidad de ejecutar el comportamiento en cuestión, lo cual depende en gran medida de las creencias sobre la existencia de factores que pueden facilitar o dificultarlo (Steg y Nordlund, 2013). En continuidad con los planteamientos de Fishbein y Ajzen (1975), la TCP asume que los otros factores psicosociales, como los sociodemográficos, valores, creencias generales, entre otros; influyen indirectamente el comportamiento y están incluidos en los tres factores mencionados en el párrafo anterior.

Por lo tanto, como se puede observar en la figura 1, creencias, actitudes, normas personales, intenciones comportamentales, comportamientos, y sus interrelaciones; son las variables protagónicas en la TCP. En definitiva, desde esta perspectiva, se hace énfasis en que tanto las actitudes, como las normas personales, están determinadas por las creencias de la persona sobre el objeto de interés. Así mismo, actitudes y normas influyen intenciones comportamentales y, estas a su vez, influyen en la ejecución de ciertos comportamientos.

Además, como indican las líneas punteadas en la figura 1, existe la posibilidad de retroalimentaciones directas entre comportamientos y creencias.

Figura 1. Representación esquemática del marco conceptual de la Teoría de Comportamiento Planificado. Fuente: Fishbein y Ajzen (1975)



Para concluir, respecto a la TCP es importante añadir dos cuestiones. La primera es que, si bien el marco conceptual sugiere que la actitud de una persona hacia algún objeto está

relacionada con sus creencias sobre este, los autores subrayan que no se trata de una correspondencia única. Una actitud particular no necesariamente se relaciona a alguna creencia específica, sino que puede estar fundamentada en varias. De manera análoga, la actitud hacia un objeto es vista como influyente en un conjunto de intenciones, y, a su vez, respecto a una variedad de comportamientos respecto a ese objeto, no un comportamiento particular.

La otra cuestión es que, pese a que las variables de la TCP son las ya mencionadas en párrafos anteriores, es posible agregar otras al estudio que se desee realizar. De acuerdo con Steg y Nordlund (2013; p. 188), el poder predictivo de la TCP aumenta cuando son incluidos otros predictores motivacionales en el modelo (p. ej. hábitos). De esto se concluye que es posible (y adecuado) complementar el esquema de la figura 1 con otros factores que permitan una mejor comprensión de la relación entre el entorno, los procesos mentales y el comportamiento observado.

3.4.4 Técnicas para medir actitudes:

Para avanzar en la comprensión de los principales instrumentos o recursos implementados para leer y medir las actitudes, los párrafos siguientes se basan en Fishbein y Ajzen (1975), los “padres” de la TCP.

En el reto de abordar las actitudes de las personas, McGuire (1969) señala que la mayoría de los investigadores ha seleccionado de manera intuitiva una metodología de medición particular acorde a los propósitos de cada estudio. Por esta línea, en un trabajo de revisión, Fishbein y Ajzen (1972) encontraron más de 500 procedimientos diferentes diseñados para medir la actitud. Estas operaciones incluían escalas de actitud estandarizadas (e.g. Likert, Guttman, Thurstone y escalas semióticas diferenciales); índices en términos verbales; simples declaraciones de sentimientos, opiniones, conocimientos o intenciones; observaciones de uno o más comportamientos explícitos y medidas fisiológicas. Entre los instrumentos más utilizados para medir actitudes se encuentran las medidas de única respuesta, las escalas de actitud estandarizadas y las medidas basadas en observaciones comportamentales.

Pese a la gran variedad, las medidas de única respuesta ilustran más claramente el amplio rango de recursos que han sido empleados. Incluso los índices más complejos que puedan obtenerse están siempre, de alguna manera, basados en medidas de única respuesta. En

todas estas medidas, las actitudes, opiniones, valores, intenciones, prejuicios, creencias, percepciones y otros conceptos “actitudinales” son inferidos de la evaluación de una única respuesta, sea de manera verbal (p. ej. en un cuestionario) o un acto explícito. Pese a esta distinción, la mayoría de las medidas de única respuesta son verbales en esencia.

En las medidas de naturaleza verbal se le pide al sujeto que haga un juicio sobre sí mismo, sobre otra persona, objeto o evento. Cualquier respuesta de este tipo involucra tres aspectos diferentes que se mantienen en todos los casos: el concepto, el juicio y el formato. Así es que, usando un determinado formato de respuesta, el sujeto hace un juicio sobre un concepto dado. Indiferentemente del formato utilizado, cada juicio sitúa algún concepto en una o varias categorías. Un concepto puede ser un objeto físico, una institución, una persona, un rasgo, un atributo, un comportamiento, entre otros. Y las categorías pueden ser nominales (para juicios cualitativos), categorías discretas ordenadas a lo largo de alguna dimensión, o pueden representar puntos a lo largo de una dimensión continua.

Aunque el formato puede ser distinto entre un estudio y otro, la mayoría de los procedimientos de medida empleados en el área actitudinal, pueden ser fácilmente identificados como mediciones de creencias, actitudes e intenciones. De manera puntual, en concordancia con la TCP, los puntajes de actitud son obtenidos por la consideración de creencias o intenciones y sus respectivas evaluaciones. De manera predominante, se aplican métodos con una escala de actitud cuyo principal propósito es generar un puntaje que represente la posición de una persona en una dimensión evaluativa.

Finalmente, cabe mencionar que, como estos procedimientos de medida se soportan en el auto reporte, existen procedimientos estandarizados para determinar la correspondencia evaluativa de las medidas respecto a un mismo concepto. No obstante, es frecuente que ninguno de estos procedimientos sea seguido, y que diferentes medidas sean combinadas de manera arbitraria. Dada esta diversidad de metodologías para medir la actitud (y otros conceptos relacionados), no existen leyes generales y el punto clave reside en la articulación y correspondencia entre las observaciones y lo que se quiere medir.

4. LÓGICAS DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL EN LA GESTIÓN NORMALIZADA DE LA BASURA

Como lo es para todo lo relacionado con la gestión ambiental en el país, a la gestión normalizada de residuos domésticos subyace un cuerpo normativo robusto y repetitivo. Para el desarrollo de esta sección, se seleccionaron aquellas disposiciones normativas estructurantes de la gestión normalizada de la basura, o, como se ha abreviado con anterioridad en el texto, la GNRD; en las cuales se evidencia la lógica de la conciencia ambiental y su justificación explícita e implícita en el discurso. Para el análisis del discurso es oportuno recordar que la realidad normativa es una construcción social donde los agentes legisladores, que tienen un papel central, están sujetos a la dirección de corrientes de pensamiento directamente relacionadas con el ejercicio político. Por otro lado, se entiende que no debe reducirse el acto legislativo a la “sencilla” tarea de emitir leyes a conveniencia, sino que la emisión de normas implica procesos complejos entorno a la concepción consensuada de un “deber ser” de la conducta y las condiciones de existencia de millones de personas, y que esto implica el establecimiento deliberado de acuerdos y relaciones sociales, la consideración de aspectos económicos, la apropiación y creación de metodologías, asesorías técnicas, sesiones de debate, entre otros.

Para el caso de la gestión de residuos, como para tantos otros objetos de regulación, las disposiciones normativas/normalizadoras se vuelcan a la intervención de realidades sociales y materiales con el establecimiento de unas condiciones de existencia concebidas para regular el comportamiento de las personas y solucionar problemas públicos específicos que, en teoría, son su principal objetivo y justificación. En este sentido, para el objetivo de asegurar el derecho a un ambiente sano con relación a las implicaciones higiénicas de los residuos domésticos, las disposiciones que conforman el cuerpo normativo de la gestión de residuos se materializan en el hábitat como un sistema artificial cuya operación se concentra en la figura del servicio público domiciliario del aseo (SPDA), un servicio considerado básico y esencial, cuya principal función es dar lo que se considera (por designio normativo) un manejo *adecuado* a los desechos que genera la población que atiende, es decir a los generadores de residuos usuarios del SPA.

Es importante resaltar que el SPA cumple un rol de intermediación entre los habitantes-generadores (convertidos en habitantes-usuarios) y el servicio ecosistémico de soporte

relacionado con la recepción de residuos (en la cual los ecosistemas receptores hacen de sumideros). De manera que, así como ocurre con los demás servicios públicos, lo que facilita el sistema artificial de la GNRD es la conexión y el acceso domiciliario a servicios ecosistémicos originados en lugares relativamente alejados de la residencia de sus beneficiarios. En un sentido más amplio, es adecuado afirmar que la gestión de residuos y la normativa que le estructura son elementos mediadores en la relación ser humano-naturaleza. Con esta interpretación de la GNRD, a continuación, se hace un análisis de cuestiones explícitas e implícitas que ayudan a identificar las lógicas de la conciencia ambiental subyacente al sistema artificial normalizado.

4.1 El cuerpo normativo de la GNRD y las cuestiones explícitas

Es complejo negar o comprobar la existencia de normas sobre el manejo de los residuos anteriores a las emitidas durante la época republicana y antes de la colonia. Sería interesante, por ejemplo, pensar en qué hacían las tribus indígenas que habitaban en el continente americano con aquellos elementos que aparecían como subproductos o sobrantes de sus actividades y si tenían un sistema definido para su gestión. Sin ánimo de profundizar en una “arqueología de la basura”, lo que sí se sabe es que en los yacimientos arqueológicos es común que, cerca de los asentamientos, se encuentren cúmulos de objetos que podrían ser interpretados como lugares de acopio de lo que para sus habitantes era considerado desecho.

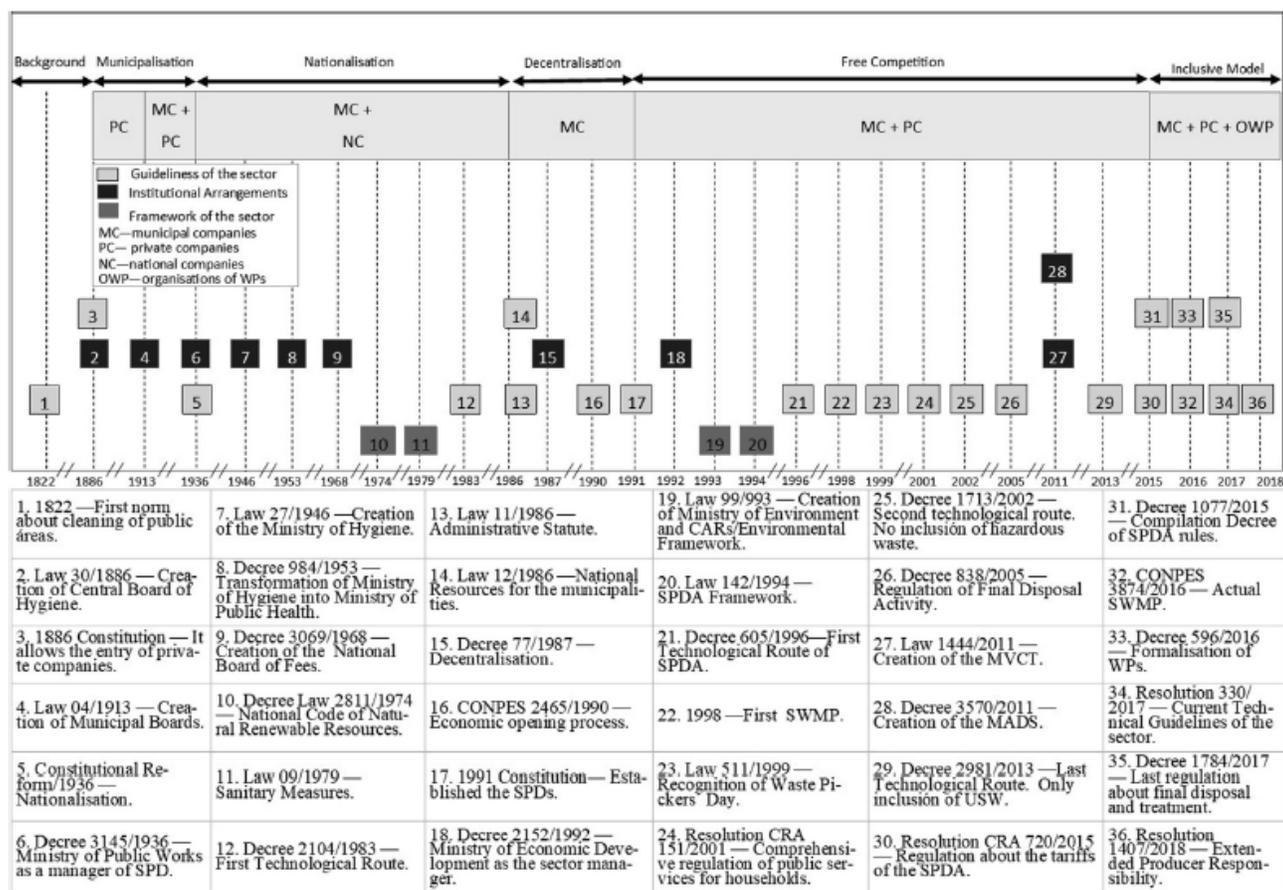
Como ya se menciona en la sección de antecedentes, el modelo de gestión de residuos actual es resultado de un proceso histórico estrechamente relacionado con el avance de la urbanización y, de manera más precisa, con la manera de habitar urbana. Las primeras disposiciones normativas oficiales en el país fueron expedidas en la primera mitad del siglo XIX en los decretos sobre preservación de fauna, agua, salubridad y bosques autorizados por Simón Bolívar en calidad de presidente de la Gran Colombia.

A partir de ahí, según Calderón y Rutkowski (2020), la GNRD ha pasado por cinco periodos caracterizados por procesos de reestructuración institucional y el cambio de enfoques y prioridades. Como se muestra en la figura 3, de acuerdo a las características predominantes, estos periodos pueden clasificarse y nombrarse en función de los actores

oficialmente responsables de prestar el SPA en cada momento histórico: municipalización (1886-1936), donde el servicio es prestado por compañías privadas y municipales; nacionalización (1936-1986), donde es prestado por compañías nacionales y municipales; descentralización (1986-1991), donde es prestado por compañías municipales (1986-1991); libre competencia (1991-2015), donde es prestado por compañías municipales y privadas y, finalmente, el modelo inclusivo, donde además de las compañías municipales y las compañías privadas, tienen participación las organizaciones de recicladores con la expectativa de su formalización (2015-presente).

Figura 3. Línea del tiempo de las principales normas en la gestión de residuos domésticos.

Fuente: Calderón y Rutkowski (2020).



Es un cuerpo normativo robusto y el objetivo no es hacer un análisis detallado de cada norma, sino poner en evidencia la conciencia ambiental; y aunque tampoco es objetivo de esta investigación consolidar un minucioso análisis histórico de las normas relacionadas con el manejo de residuos en Colombia, la historicidad de la norma, particularmente la

vinculada al contexto internacional, sí consiste en un punto de partida crucial para comprender el discurso y la lógica de la conciencia que se plasmó en esta. Después de todo, la normatividad ambiental y la respuesta de la institucionalidad en el país es con frecuencia el eco de solicitudes y sugerencias de política foráneas.

Lo que no mencionan Calderon y Rutkowski (2020), cuyo alcance se queda en un nivel más bien en términos de lo endógeno, es que conferencias y acuerdos internacionales han tenido una notable influencia en el inicio de la gestión ambiental en el país. En principio suele hablarse de un despertar en la conciencia del deterioro ambiental. Como resultado de la acumulación de catástrofes ambientales ocasionadas por seres humanos en el siglo pasado, y luego con la evidencia científica de la alteración ambiental y sus impactos socioambientales, se consolidó la noción de un futuro poco alentador de continuar con los ritmos de degradación ambiental de entonces.

La preocupación colectiva alcanza otro nivel en la década de los 60's con la publicación de *La primavera silenciosa* (1962), *La tragedia de los comunes* (1968), entre otros tantos ensayos y trabajos de divulgación que surgen en esta época y se introducen en la opinión pública hasta alcanzar también el escenario político. Todo ese contexto de "despertar" de la conciencia, cuyas preocupaciones en teoría dan a luz a una nueva manera de pensar y entender el desarrollo en el marco de la crisis socioambiental, salpica los discursos e impulsa la formulación de nuevos objetivos, normas, discursos políticos y, la expectativa de nuevos mecanismos para regular las actividades humanas; estrategias que se materializan en lineamientos y acuerdos internacionales derivados de las conferencias y cumbres que vendrían en los años siguientes.

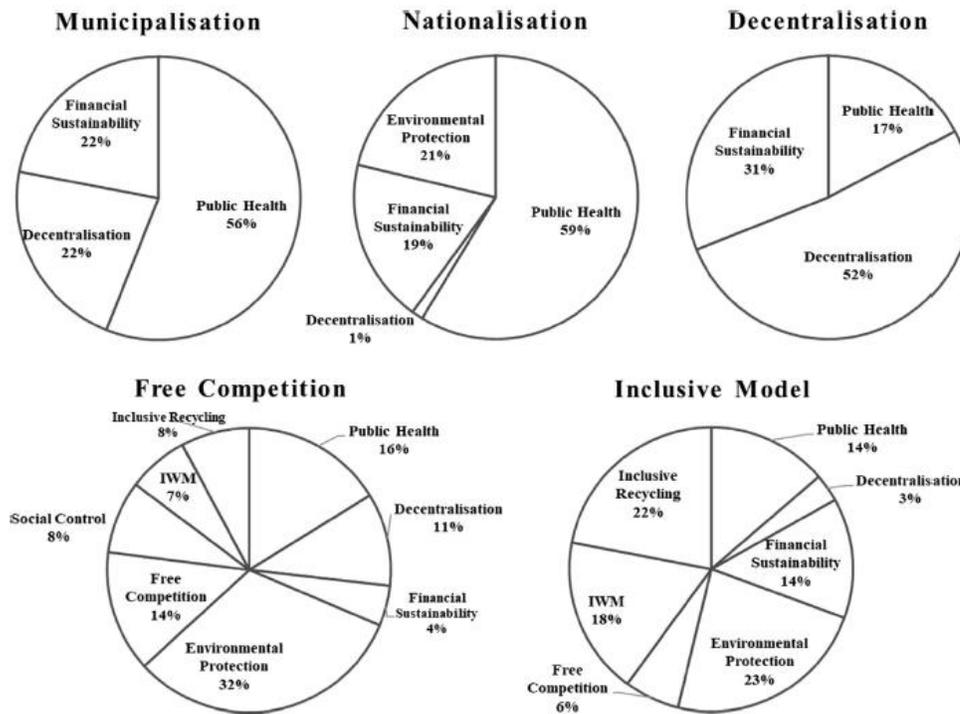
Ese contexto tiene también un eco ineludible en el contexto colombiano, inicialmente con el Decreto-Ley 2811 de 1974, más conocido como el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente, norma fundamental para el inicio de la gestión ambiental sistemática en el país (cuya relación con la GNRD se hablará más adelante) y que aparece dos años después de la primera conferencia "sobre el medio ambiente humano" nombrada "Una sola tierra" y liderada por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en Estocolmo, Suecia. Con esta conferencia iniciaría la sucesión de cumbres ambientales de orden mundial donde se discute sobre el desarrollo social y económico en el marco de la creciente preocupación ambiental. De manera paralela, también en 1972, es publicado el Informe del Club de Roma titulado "Los límites del

crecimiento”, en el cual se refuerza la conciencia de la creciente tensión entre crecimiento económico y degradación socioambiental.

De manera similar, la Ley 99 de 1993 (con la cual se crean los entonces llamados Ministerio de Medio Ambiente y el Sistema Nacional Ambiental-SINA) es otra norma estructurante que responde a las disposiciones de la constitución de 1991 y está explícitamente influenciada por las iniciativas y debates del escenario internacional. De manera general, esta ley contiene disposiciones determinantes en la formalización e institucionalización de la gestión que se aplica a variados objetos ambientales y es donde el país prioriza la implementación del desarrollo sostenible como derrotero de dicha gestión. De manera explícita en la introducción de la misma ley, es posible encontrar como referencia y motivación directa de la norma a la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en 1992 en Río de Janeiro, Brasil. No obstante, también es acertado reconocer la influencia programática decisiva que tiene desde 1987 la publicación del informe “Nuestro Futuro Común” (también conocido como “Informe Brundtland”), emitido por la Comisión de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente.

Este cambio en la conciencia ambiental de un cuerpo normativo cada vez más *consciente* de la degradación ambiental, sus implicaciones y la necesidad de regular las actividades humanas, también se evidencia en la GNRD como la intensificación de categorías como la protección ambiental, la gestión integral de residuos y el reciclaje inclusivo. Así lo muestran Calderon y Rutkowski (2020), en la figura 4, en función de los cinco periodos históricos mencionados anteriormente.

Figura 4. *Participación de diferentes factores en la legislación ambiental por períodos históricos.* Fuente: Calderón y Rutkowski (2020)



Bajo la observación de estas relaciones de dependencia entre las disposiciones normativas (contexto local) y el ámbito internacional, es válida una primera conclusión sobre la lógica general de la conciencia ambiental en la gestión ambiental y su orientación en el país. De entrada, se entiende que la conciencia ambiental del cuerpo normativo colombiano es dependiente de la conciencia ambiental internacionalmente legitimada y responde afirmativamente a la propuesta de globalización de la política ambiental. De manera que se trata, de manera explícita, de una conciencia ambiental que no se rige por una lógica nacida de manera autónoma en el ámbito local, sino, más bien, una globalizada que se alinea con la preocupación ambiental de una *comunidad internacional*.

Con esta primera observación sobre la conciencia ambiental general, es oportuno situar el foco en la GNRD, en la cual coexisten tres discursos que, como se verá, remiten a uno solo: el del desarrollo. En la normatividad colombiana existe una jerarquía cuyo orden decreciente es de manera simplificada el siguiente: leyes, decretos, resoluciones y normas técnicas. Esta jerarquía no significa que unas normas sean más importantes que otras, sino que las disposiciones de unas dependen de las otras; así, las leyes establecen criterios y lineamientos que son la línea base sobre la cual se basa las reglamentaciones que emiten decretos, resoluciones y demás normas. Como las leyes establecen los

principios orientadores que estructuran las demás ramificaciones del cuerpo normativo, en estas es posible encontrar motivaciones, justificaciones, razonamientos, fundamentos políticos y, dicho de otra manera, las manifestaciones de la conciencia en los discursos que subyacen a las demás disposiciones.

Se identificaron como principales leyes estructurantes de la GNRD: el Decreto-Ley 2811 de 1974, la Ley 9 de 1979 y la Ley 142 de 1994. Tras la revisión, la primera impresión es que se trenzan tres discursos con tres diferentes orientaciones de conciencia y tres direcciones que no necesariamente hablan de lo mismo, pero llegan al objeto de la gestión de residuos domésticos y le dan forma: un hilo ambiental, otro sanitario y otro con un enfoque más bien empresarial. Al superar esa primera impresión, se entiende que la conciencia ambiental sólo es explícita en el hilo ambiental y que los discursos sanitario y empresarial evidencian cómo en la práctica se deja a un lado esta conciencia y se restringe a una participación más bien accesorio en la GNRD. Más que tratarse de tres líneas distintas o contradictorias entre sí, estas leyes conforman y justifican una estructura neoliberal donde la gestión *adecuada* de la basura es, paralelamente, un deber, un derecho y un negocio donde el servicio público de aseo (SPA) tiene un papel central.

El primero de estos discursos es el ambiental e inicia de manera formal hace casi 50 años con la emisión del Decreto-Ley 2811 de 1974, ampliamente conocido como el Código de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente. Decreto-Ley emitido por el presidente de la República de entonces, con el objeto de (según el art.2):

1. Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de estos y la máxima participación social, para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional.
2. Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos.
3. Regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la administración pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales

renovables y las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y del ambiente.

En consonancia con lo que se mencionaba en párrafos anteriores sobre el contexto internacional, el despertar de las preocupaciones por las tensiones ambiente-desarrollo se hace explícito en el uso de términos como “uso racional”, “futuros habitantes”, “desarrollo armónico”, “disponibilidad permanente”. Al mismo tiempo se hace visible en estos y en los términos “recurso natural” y “explotación” la intención de la conservación para el desarrollo; por lo que puede entenderse que la protección ambiental es, de manera justificada en este discurso, motivada ante todo como medida para asegurar el desarrollo. Desde este momento se evidencian las primeras pinceladas discursivas de lo que más adelante en la línea del tiempo sería llamado “desarrollo sostenible”. Recordemos que el foco está sobre el discurso, otra cosa es pensar, por ejemplo, si estas disposiciones normativas efectivamente se cumplen en la realidad.

Se tratan temas muy diversos en el Decreto-Ley 2811, después de todo, es considerada el punto de partida de la gestión y la regulación ambiental general en el país. Como lo estipula en el art. 3, “además del manejo de los recursos naturales renovables y su defensa”, el código regula los “demás elementos o factores que influyen en él” y no es casualidad que sitúa en primer lugar entre esos elementos a “residuos, basuras, desechos y desperdicios”.

Respecto al manejo de los residuos, en el Título III de la denominada parte IV sobre “las normas de preservación ambiental relativas a elementos ajenos a los recursos naturales”, se dedican cinco artículos (del 34 al 38) que sirven de primeros lineamientos al manejo que, de acuerdo con esta norma, debe darse a “residuos, basuras, desechos y desperdicios”. Los artículos indican sin mayor especificidad, la necesidad de erradicar la disposición final inadecuada, de aplicar innovación técnica y tecnológica en los sistemas de gestión de residuos, priorizar la posibilidad de aprovechamiento y reducir la cantidad de residuos que llegan a disposición final. Pese al intento de compatibilizar el “deber ser” queda en evidencia el énfasis que existe en la disposición final como asunto problemático, no obstante, inevitable. Estas disposiciones que no serán incluidas en el hilo sanitario, ni en el empresarial, ni en la lógica de saneamiento que se materializa en el servicio público de aseo; a excepción, claro está, del aumento en la cobertura del servicio público de aseo y la regularización de sitios de disposición final controlada. Por lo que no sería

descabellado pensar que estas disposiciones, como tantas otras en la legislación ambiental, provienen de alguna directriz o punto de referencia externo que no es directamente referenciado en la norma.

Como se menciona en párrafos anteriores, en los discursos sanitario y empresarial no hay mucho que resaltar con relación a la lógica de la conciencia ambiental de GNRD, no obstante, se mencionarán algunas disposiciones a partir de las cuales pueden identificarse algunas contradicciones explícitas.

El enfoque sanitario en la gestión de la basura se fundamenta en la obligación que asume el Estado de garantizar el derecho a un ambiente sano a toda la población. Los lineamientos principales para cumplir con este objetivo se condensan en la Ley 9 de 1979, más conocida como el Código Sanitario, emitida por el Congreso de la República y “por la cual se dictan Medidas Sanitarias”. No debe pensarse que esta ley concentra disposiciones exclusivamente relacionadas con el manejo de los residuos, por el contrario, en esta se consigna una extensa lista de normas relacionadas con variados factores que inciden directa e indirectamente en la salud de las personas.

Como es de esperarse, el foco de interés para esta ley es la salud humana, no obstante, es claro el estrecho nexo salud-ambiente al comprobar que el primer título es “de la protección del medio ambiente”. A su vez es notorio el nexo salud-ambiente-residuos, pues las primeras disposiciones de este título consisten en normas generales y lineamientos base sobre cómo debe realizarse el manejo de los residuos y, de manera particular con relación a los residuos sólidos domésticos, qué aspectos deberá contemplar obligatoriamente el SPA como responsable práctico normalizado de esta gestión.

En este sentido, el Código Sanitario establece en total 14 artículos (del 22 al 35) dirigidos a los residuos sólidos domésticos. En estos artículos es posible comprobar que para la perspectiva sanitaria tiene primacía el esquema de recolección, transporte y disposición final, así como la disposición final *adecuada* y el papel de las empresas de aseo. Además, entre las primeras disposiciones de esta sección (en el art. 23) el código establece que “no se podrá efectuar en las vías públicas la separación y clasificación de las basuras. El Ministerio de salud o la entidad delegada determinará los sitios para tal fin”, lo cual de entrada parece restringir la acción de los recuperadores/recicladores de oficio, es decir, manejos alternativos por fuera del SPA y las disposiciones normativas.

En el último artículo de esta sección dedicada a los residuos sólidos (art. 35) el Código Sanitario responsabiliza al Ministerio de salud de la reglamentación de “todo lo relacionado con la recolección, transporte y disposición final de basuras en todo el territorio colombiano, teniendo en cuenta además lo establecido en los artículos 34 a 38 del Decreto-Ley 2811 de 1974”, siendo esta la única referencia que se hace de estas disposiciones donde al menos había referencias al aprovechamiento y la necesidad de reducir la cantidad de residuos generada.

El tercer hilo discursivo, el empresarial, queda explícito en la Ley 142 de 1994. Con esta ley “se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones”. Sin embargo, no se hará énfasis en disposiciones concretas de esta ley pues, en términos generales, no presenta ninguna consideración explícita relacionada con la conciencia o la preocupación ambiental, sino que se concentra en las normas que deben cumplir las empresas prestadoras del SPA. En este sentido, establece objetos de regulación como los criterios de prestación del servicio, obligaciones, requisitos, límites e instrumentos relacionados, entre otros.

En esta norma se hace evidente que el esquema de recolección, transporte y disposición final se da por sentado en el funcionamiento del SPA. El interés primario de esta ley es regular el funcionamiento financiero y operativo de las empresas de servicios públicos domiciliarios (incluido el SPA). Es aquí donde se establece que el SPA es un servicio esencial (que denota obligatoriedad de suscripción a este) y le inserta en unas condiciones de libre mercado donde, probablemente como respuesta al contexto histórico de inestabilidad financiera que se menciona al comienzo, la principal prioridad es garantizar la eficiencia económica de las empresas prestadoras del SPA.

Aunque probablemente pueda encontrarse salpicada en otros documentos y normas, la preocupación por la dimensión ambiental con relación a los residuos domésticos reaparece de manera explícita en 1998 con la primera política para la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS). De ahí en adelante, las políticas, leyes, decretos y resoluciones que se han adherido al cuerpo normativo de la GNRD en los últimos 20 años resaltan la necesidad de trascender la gestión centrada en el esquema lineal de recolección, transporte y disposición final; no obstante, el “avivamiento” de esta conciencia ambiental (la misma del Decreto-Ley 2811), presumiblemente provocada por la emisión de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) en el 2000 y luego los Objetivos de Desarrollo Sostenible

(ODS) en el 2015, no ha introducido o implicado modificaciones estructurales notables en La GNRD.

4.2 El cuerpo normativo de la GNRD y las cuestiones implícitas

No sorprende que al ser una copia -asimilada como propia- de la conciencia colectiva influenciada por la preocupación ambiental globalizada, la conciencia que subyace a la gestión normalizada de residuos en el discurso local también haya mutado en el tiempo, denotando cada vez un mayor interés por lo que se considera aceptable y adecuado en el “camino del desarrollo sostenible” (sin mencionar, por supuesto, las conocidas críticas que este paradigma ha suscitado en la comunidad académica, en las organizaciones no gubernamentales, así como los movimientos políticos y los activistas vinculados al ambientalismo). En general, podría decirse que tras el paradigma de desarrollo sostenible (tanto en la gestión de residuos como en los demás ámbitos de la gestión ambiental) hay buenas intenciones que encuentran dificultades estructurales para convertirse en acciones efectivas.

Es toda una cadena, pues, esa supuesta preocupación ambiental se inserta en toda una imbricación de disposiciones para la acción (como les llama Bourdieu a las actitudes) introyectadas por cada Estado-Nación a partir de actos legislativos, proceso que sugiere una posible manifestación de habitus también en este nivel. A su vez, esa conciencia ambiental preocupada por la relación desarrollo-ambiente-futuro se inserta en los discursos normativos del modelo de desarrollo, luego del modelo de gestión ambiental, hasta llegar al modelo de gestión de residuos (o, al menos al discurso que hay tras este). Siguiendo la ideal del habitus, es todo un eco de disposiciones externas apropiadas, encarnadas en el cuerpo normativo del país.

No obstante, las condiciones de existencia facilitadas por el Estado, a través de la regulación normalizada tanto de la conducta como de los entornos, al menos en el caso de la gestión de los residuos, no han correspondido estructuralmente en transmitir esta conciencia y estas actitudes a sus ciudadanos, menos aún para que se comporten de manera proambiental.

Como ya sugiere el título, esta sección se concentra en cuestiones menos evidentes sin perder de vista las cuestiones explícitas desarrolladas en la sección anterior y otras relativas a las condiciones de operación normalizadas del servicio de aseo, condiciones

que interactúan con los habitantes generadores de residuos y que presumiblemente repercuten en sus actitudes y hábitos. Se procura indagar en las implicaciones que tiene el modelo de gestión de residuos normalizado y los significados o relaciones susceptibles de inferencia en aquellas disposiciones normativas representativas de lo que, en el marco de lo establecido, se considera un manejo adecuado, es decir, el uso del SPA. Para lograr esto, analizaremos las cuestiones implícitas en las disposiciones normativas a partir de las cuales se puede inferir cómo es que las condiciones de operación y las expectativas de comportamiento normalizadas puede indirectamente explicar la existencia de actitudes de despreocupación y dificultades para que los habitantes adopten actitudes y hábitos alineados con un habitar proambiental.

Para empezar, habría que reconocer que el esquema normalizado en la definición de servicio ordinario de aseo (en la Ley 142 de 1994, en Decreto 1713 de 2002 y la demás normatividad vigente):

Es la modalidad de prestación de servicio público domiciliario de aseo para residuos sólidos de origen residencial y para otros residuos que pueden ser manejados de acuerdo con la capacidad de la persona prestadora del servicio de aseo y que no corresponden a ninguno de los tipos de servicios definidos como especiales. Está compuesto por **la recolección, transporte, transferencia, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos** originados por estas actividades. También comprende este servicio las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas y la recolección, transporte, transferencia, tratamiento, y disposición final de los residuos sólidos originados por estas actividades.

Una primera cuestión que surge de esta definición, por lo general simplificable a las etapas de recolección, transporte y disposición final, es que este esquema no es en ningún momento cuestionado como contradictorio respecto a la relación ambiente-desarrollo que materializa, ni siquiera frente a la noción de desarrollo sostenible que se introduce de manera aparentemente determinante en la manera de entender y “hacer” el desarrollo. El presumible error de esta lógica es que justamente dentro de su coherencia interna -con el desarrollo del ser humano como prioridad- pierde de vista (u omite deliberadamente) los factores de riesgo a futuro que vienen de las complicaciones que derivarán de este modelo en el mediano y el largo plazo, así como las repercusiones negativas que tendrá en ese desarrollo al cual procura dar soporte. Por el contrario, y sobre todo en el ámbito urbano,

la necesidad de un SPA en la configuración normalizada es algo que se da por sentado y su provisión universal, como obligación del Estado se reafirma con el estatus de *servicio público esencial* (como lo denomina el art. 4 de la Ley 142 de 1994).

Además, también con relación al SPA, como lo estipula la Ley 142 de 1994 en el art. 87 del “régimen tarifario de las empresas de servicios públicos”, los criterios que orientan el régimen tarifario del SPA -y de los demás servicios públicos domiciliarios- son: “eficiencia económica, neutralidad, solidaridad, redistribución, suficiencia financiera, simplicidad y transparencia”. De lo cual se entiende que en ningún momento las tarifas tienen en cuenta criterios para compensar el consumo y el uso de servicios ecosistémicos, es decir, la factura no funciona como un instrumento económico compensatorio o regulatorio del comportamiento ambiental de los usuarios del SPA.

Si la misma norma, en la estructura normalizada del SPA, no reconoce que el esquema de recolección, transporte y disposición final tiene implicaciones ambientales negativas, no podría esperarse que los habitantes-usuarios del común lo tuvieran presente y, menos, que actuaran en consecuencia procurando implementar prácticas para reducir su impacto ambiental negativo a partir del manejo doméstico de la basura. Más aún si se tienen en cuenta que la tarifa que se cobra en la factura del servicio público de aseo no relaciona de ninguna manera las implicaciones ambientales que tienen los hábitos de desecho de las personas, es decir que no tiene en cuenta el potencial de contaminación y el costo socioambiental que cada usuario genera de manera individual, y al mismo tiempo desestima el esfuerzo que ciertos usuarios emplean al adoptar comportamientos proambientales. Sin “premios” ni “castigos” percibidos, de cierta manera se facilita la continuidad de las prácticas *inadecuadas*, es decir, soporta la inercia de lo que se espera modificar en un sentido proambiental.

Muy dicente es que, al ser usuario de un servicio público esencial, parece ser que los habitantes se libran de uno de los principios regulatorios básicos ampliamente usado en la lógica de la economía ambiental “el que contamina paga”. Pues, como queda explícito también en el art. 146 de la Ley 142 de 1994 “sobre la determinación del consumo”, si bien la medición del consumo es una obligación de la empresa que presta el servicio público al decir que “el precio que se exija al usuario dependerá no sólo de los factores de costos que contemplen las fórmulas tarifarias sino en todo caso de la frecuencia con la que se le preste el servicio y del volumen de residuos que se recojan”. No sobra decir que las

fórmulas tarifarias tampoco involucran ningún factor relacionado con el costo socioambiental de la disposición final, sino que tienen en cuenta los costos de operación de las empresas prestadoras del SPA y otro factor relacionado con estratificación socioeconómica de los usuarios. Más allá de las implicaciones en la no-regulación, es necesario reconocer que esta metodología de facturación es justificada en la práctica ya que, por las características del servicio, es muy difícil implementar una medición individual y el registro tanto de la cantidad de residuos como de prácticas de separación durante la recolección.

Si el que contamina no paga, ¿implica esto una negación u omisión de que la actividad de desecho -como comportamiento ambiental que es- tiene impactos socioambientales? ¿Sólo porque no es una actividad productiva o industrial implica que no se debe compensar o procurar contaminar menos? ¿Tiene eso que ver con la negación de que el desecho doméstico tiene implicaciones socioambientales bajo el manejo adecuado normalizado? ¿es la confianza en que el manejo previene estos impactos negativos? ¿O es más bien un costo que se conoce, pero que se asume pues el residuo doméstico se considera menos importante que los industriales?

Además de la omisión del potencial contaminante y del costo socioambiental en la tarifa del SPA, es aún más interesante pensar qué implicaciones puede tener esta condición en la manera en la cual los habitantes-usuarios tienden a percibir las implicaciones o no-implicaciones de sus comportamientos ambientales de desecho. Es aceptable afirmar que, por lo general, el valor a pagar por algo es un factor “racionalizante” de su consumo, bajo esta lógica, la variación de los precios de algo incentiva al consumo o a la abstención de su consumo. La instrumentalización de la racionalidad económica y su potencial para regular la conducta es lo que se echa de menos en este apartado normalizado del SPA.

Al no existir ninguna repercusión económica (y de ningún otro tipo) que relacione el manejo doméstico en términos de la composición de la basura presentada al servicio ¿cuál sería el factor *racionalizante* bajo esta lógica?, luego, ¿cómo podríamos decir que esta condición del servicio no es un vehículo a la despreocupación respecto al manejo doméstico de la basura? Tal vez sea tentador acudir a la idea de la racionalidad y la conciencia de un “deber ser” proambiental, pero recordemos el apunte de Tuan sobre la racionalidad humana (Tuan, 2007; p.28): "Si por racional entendemos la aplicación consciente de reglas lógicas, sólo una pequeña parte de la vida de la mayoría de la humanidad podría

considerarse como tal. Se ha dicho que el ser humano, más que un animal racional, es un animal que racionaliza". Y sin instrumentos o estrategias que faciliten, incentiven u orienten tal racionalización, ¿qué podría esperarse de las actitudes y los hábitos de las personas?.

Una segunda cuestión ineludible al pensar en las interacciones entre la GNRD y los habitantes-usuarios es la normalización del escaso contacto entre estos. Las disposiciones normativas que determinan la operación del SPA tienen, además de unas implicaciones discursivas, otras que se traducen a los entornos, pues consisten en elementos físico-espaciales, temporales y tecnológicos con implicaciones en las condiciones de existencia, tanto por lo que es visible como por lo que no se percibe. Estas a su vez pueden distinguirse entre unas condiciones en interacción directa con el habitante-usuario y otras en desconexión.

Mientras el Estado se ha autoasignado la responsabilidad de proveer una solución técnica para prevenir los problemas de salud pública potencialmente ocasionados por los residuos que la población misma genera, los habitantes, convertidos en usuarios, son concebidos como agentes pasivos cuya actuación está pensada para limitarse a dos transacciones normativamente pactadas con el SPA, una monetaria (con el pago de la factura) y otra material (con la entrega de sus desechos). De manera que lo que perciben los habitantes-usuarios de esa gran estructura que subyace al servicio público de aseo es mínimo, la operación normalizada del sistema así lo establece. El único segmento visible para las personas son los camiones recolectores y los trabajadores de la empresa de aseo mientras realizan las labores de recolección y barrido de las calles. No sobra decir que, por norma, el SPA está obligado a reducir al máximo las incomodidades o perturbaciones que puedan surgir como producto de la operación del servicio.

Así queda explícito en las disposiciones del Decreto 1713 de 2002 cuyo objeto es reglamentar el servicio público de aseo "en materias referentes a sus componentes, niveles, clases, modalidades, calidad, y al régimen de las personas prestadoras del servicio y de los usuarios.". En la relación sistema-servicio y habitantes-usuarios, las disposiciones del decreto son enfáticas en la necesidad de minimizar las molestias que puedan provocar las operaciones del servicio a los habitantes en términos del ruido, los olores ofensivos entre otros impactos cuya minimización se prioriza de manera explícita en normas concretas para la recolección, el transporte, el barrido de áreas públicas; es decir, los componentes visibles del SPA.

De manera que el Estado se hace cargo de estructurar, regular y vigilar el SPA para que este sea financieramente viable, las empresas (sujetas a ese orden) proveen un portafolio de servicios y sus planes de acción se formulan acordes a lo que la normativa les exige, y los habitantes-usuarios (vistos como consumidores) pagan y se benefician del servicio que se lleva sus desechos donde no los afecte o cause perjuicios. En todo esto, el papel del usuario queda reducido a un receptor de servicios a los cuales tiene derecho por norma y que a su vez por norma está presionado a contratar, lo cual, de cierta manera, le *libra* de cualquier “tentativa” de autogestión, por lo que podría considerarse que en el otro lado del beneficio, el servicio es una imposición normalizada pensada para prevalecer frente a otras posibilidades de manejo que puedan surgir, por ejemplo, de la autogestión o la gestión comunitaria.

Como ya se mencionaba en el marco conceptual, el conocimiento de las cosas y la capacidad de percibir las juega un papel importante dentro de lo que se entiende por conciencia y, por lo tanto, también en la conciencia ambiental. Como los contactos son mínimos, se fortalecen dinámicas de información incompleta que ponen límites evidentes a la percepción individual del impacto que tiene el manejo doméstico de la basura y sus efectos acumulativos. Si, como lo menciona Tuan (2007, p. 24), “percibir es una actividad, es aprehender el mundo. Los órganos de los sentidos apenas si son operativos cuando no los usamos de forma activa”, luego, ¿cómo preocuparnos por aquello que es y ocurre deliberadamente lejos de nuestros sentidos?

Desde este punto de vista, las condiciones del servicio propician condiciones de información incompleta respecto a la percepción que tienen las personas de los impactos que tienen sus acciones o sus omisiones, y tampoco plantea instrumentos que compensen la falta de información para incentivar el comportamiento proambiental; por ejemplo, en el caso de separar o no separar los residuos según sus materiales no hay repercusiones monetarias (pagar más o menos), sociales y tampoco en la calidad del entorno inmediato (implicaciones estéticas y/o sanitarias).

A partir de estos planteamientos es posible inferir que las características de las condiciones de existencia relacionadas con la GNRD (materializadas en las condiciones de operación del SPA) son facilitadoras de un estado de alienación en los habitantes-usuarios respecto a sus desechos. Desde esta perspectiva, podría leerse como una cuestión implícita la legitimación de la despreocupación en los habitantes, una normalización de la

despreocupación o al menos el soporte de esta despreocupación en caso de que preexista a la provisión del SPA. Se producen estas reflexiones sin despreciar el hecho de que la conciencia ambiental y las actitudes, así como los hábitos proambientales, pueden incentivarse de otras maneras, como se verá en el capítulo siguiente, y no solamente como resultado de instrumentos económicos, el conocimiento o la percepción de responsabilidad.

4.3 El hábitat-organismo y los hábitos *naturales*

En esta sección se retoman dos ideas mencionadas en los antecedentes y en la contextualización: que desde mucho tiempo atrás las personas arrojan sus desechos domésticos sin consideración de su impacto negativo en el entorno (incluidas las personas y demás seres vivos) y que la GNRD es insostenible dar soporte a un esquema lineal en contradicción con el ciclo de la materia. Para integrar estas observaciones con el análisis que viene a continuación, se recurre a la analogía del hábitat-organismo con la intención de visualizar la amplificación inconsciente de la excreción fisiológica reflejada en la excreción del hábitat cuyo sistema excretor se materializa en el SPA.

Es oportuno mencionar que, en cierta medida, esta perspectiva es compatible con algunas ideas que implementó Bedoya (2003), un colega de la Escuela del Hábitat, en la tesis “El concreto reciclado con escombros como generador de hábitats urbanos sostenibles. La ciudad como ecosistema semicerrado, una utopía cultural”; trabajo en el cual cita a Eugene Odum cuando define la ciudad como un “ecosistema heterótrofo” o como un “sistema incompleto heterótrofo” (Bedoya, 2003; p.17). Sin ánimo de confrontar analogías, pues ambas son de gran utilidad para comprender los flujos de materia y energía en lo que ha sido llamado el “metabolismo social”, en esta sección se pensará en el hábitat como un organismo heterótrofo para resaltar cómo es que la GNRD se concibió para acoplarse a hábitos humanos básicos. Mientras las secciones anteriores del capítulo se enfocaron en las lógicas de la conciencia ambiental en el discurso normativo y la conciencia ambiental mediada por las condiciones de existencia que establecen sus disposiciones, como complemento, en esta se trata más bien con la lógica de la inercia biológica que logra transcribirse en el sistema artificial normalizado.

El metabolismo social es definido por Fischer-Kowalski y Haberl (1993) como la manera en que las sociedades organizan sus intercambios de materia y energía con el entorno. A la luz de esta definición queda claro que la función de la GNRD no es más que gestionar

de manera controlada el intercambio correspondiente a la “etapa final” de ese metabolismo, y que el funcionamiento de esta gestión se ha basado en la conformación y replicación de una estructura normativa y tecnológica relativamente homogénea. No obstante, más allá de la globalización de las tecnologías y los modelos de desarrollo, no debe sorprendernos que países con características socioculturales y físico-espaciales tan diversas tengan originalmente sistemas de gestión de residuos prácticamente idénticos al esquema básico de recolección, transporte y disposición final.

Tampoco sería justo culpar a las sociedades por responder de manera práctica y “económicamente eficiente”, a los hábitos naturales de las personas, después de todo es la opción que menos complejidades y costos implica en el corto plazo, así como la opción de gestión que menos modificaciones demanda en el comportamiento de los habitantes para lograr efectividad en su objetivo sanitario. En cuanto a los manejos inadecuados respecto al desecho, ocurría en Roma hace siglos, ocurría en Colombia antes de la existencia del SPA e incluso hoy en día ocurre con frecuencia (no sólo en Colombia) y pese a la cobertura del SPA: las personas aún arrojan lo que ya no les sirve a ríos, zonas verdes y lotes baldíos.

Es comprensible que de entrada resulte un tanto arriesgado e incluso incómodo hablar de unos *hábitos naturales*. En la definición de hábito, una de las características o propiedades es que no se le considera innato, sino aprendido; por ese lado, podría objetarse que la reproducción de los hábitos de desecho está garantizada tanto por la vía social (en la socialización y el aprendizaje por imitación) como por la vía del soporte artificial del comportamiento en la GNRD (el deber ser legal del manejo). A lo que se refiere aquí el uso del término “natural” es a que ocurre con espontaneidad. En lo que respecta a las relaciones entre seres humanos y el medio es necesario recordar, como menciona Schuldt (2020, p.352-353) al hablar del consumo, pero también aplicable al pensar en el desecho (y otros comportamientos ambientales en general), que “los “módulos” cerebrales que hemos heredado de nuestros ancestros tropiezan con los requerimientos del mundo actual”, pues “es evidente, como afirman con toda razón los psicólogos evolucionistas, que no se puede ignorar el rol de la evolución en la configuración de la mente y, por tanto, del comportamiento humano”.

Como no es la intención introducir un innecesario debate en torno a lo innato y lo aprendido, o entre la psicología cognitiva y la evolucionista, esta sección se conformará con recordar

la presumible espontaneidad con la cual ocurren los hábitos de desecho en los seres humanos por el simple hecho de ser organismos vivos. En este sentido, el hábito natural/espontáneo de todo ser vivo respecto a la eliminación de residuos es dejar a un lado la materia que ya no necesita, sin consideración alguna del impacto que pueda tener en el medio o en otros seres vivos. Por ser necesidad fisiológica, la excreción es un hábito primigenio que tienen todos los organismos que expulsan desechos de sus cuerpos. De manera análoga, la GNRD en una escala superior al organismo, funciona como mecanismo excretor del hábitat.

De manera que el hábitat-organismo puede ser visto como un organismo cuya excreción es la suma de los procesos excretores de los organismos y unidades funcionales que le conforman, es decir, de los seres humanos que le habitan y de las respectivas unidades domésticas donde se generan y expulsan residuos. Desde esta perspectiva, el metabolismo del hábitat puede interpretarse como una extensión de las necesidades fisiológicas de sus habitantes, donde a su vez confluye esa visión protésica de las tecnologías acopladas al cuerpo para suplir las funciones y los alcances que para este por sí solo no serían posibles. Desde esta perspectiva, la GNRD soporta la lógica de una excreción espontánea y normal.

Continuando con la analogía, en este sentido, habría que recordar que la materia expulsada por el organismo no sale de su cuerpo porque ya no haya nutrientes o energía por captar en esta, sino porque ha cumplido con el ciclo lineal de aprovechamiento en el organismo: ingiere materia del entorno, se transforma para obtención de energía y nutrientes, se asimila una parte y el resto es expulsado de vuelta al entorno. Lo que indirectamente nos indica que el organismo en cuestión (el hábitat construido, en la analogía) no cuenta con mecanismos de recirculación de materia con los que, por ejemplo, sí cuentan los ecosistemas como resultado de las interacciones entre los diferentes organismos que conforman las redes tróficas (como ya se mencionaba en la sección de contextualización). Es una analogía útil no sólo para comprender que hemos normalizado una dinámica organísmica insostenible por las particularidades de los desechos humanos, sino lo que, en términos generales, faltaría para que fuese distinta: la normalización de sistemas artificiales de gestión estructurados para la recirculación material. Lo cual nos hace pensar en la transición de un hábitat-organismo a la idea de un hábitat-ecosistémico.

El patrón lineal en el flujo de la materia que atraviesa al organismo y que termina en la expulsión del desecho en la función fisiológica no sólo ocurre de manera espontánea, sino que presenta una manera de replicarse en diferentes escalas que le hace comparable a una característica fractal. La naturaleza en sí misma tiene inercia y se replica incluso en lo "artificial". Si bien las propiedades de fractales aplican sobre todo para formas geométricas cuya correspondencia multiescalar se valida en función de relaciones matemáticas, como lo interpreta Ellard (2015, p.41):

Para entender qué es un fractal basta con pensar en la fronda de un helecho. La forma de la fronda puede contemplarse a diversas escalas, empezando por una rama entera de la planta y descendiendo progresivamente hasta el nivel de sus diminutas "fronditas" individuales. Ahora bien, si observa con detenimiento las formas contenidas en la planta, descubrirá que en cada nivel de la escala, desde las muy grandes hasta las diminutas, se repite todo el tiempo la misma forma básica. Este fenómeno se conoce con el nombre de autosimilaridad o, más formalmente, invarianza de la escala.

Aquí la analogía con los fractales no se refiere a una forma geométrica sino a la ruta lineal espontánea que sigue el flujo de la materia convertida en *desecho* en las diferentes escalas. A partir de unidades funcionales cuyos límites diferencian un adentro de un afuera, expulsan desechos las células individuales, los cuerpos pluricelulares, los habitáculos, las ciudades, los países, las regiones, los continentes y no sería del todo improbable que también se expulsen desechos desde el planeta hacia el espacio exterior. La replicación en la escala denota la inercia natural del flujo de la materia que se transforma y/o se transporta. Lo que introduce complicaciones en el ámbito humano, como se mencionó en la contextualización, son las propiedades de los materiales artificiales y las cantidades en las que son generados, pues los residuos humanos no son solamente desechos fisiológicos u orgánicos. Además, para el contexto antrópico entran en juego otras particularidades que no denotan inercia o espontaneidad, como que el generador de residuos es un transformador, tanto material (físicoquímico) como simbólico (en la asignación de valor).

No se puede hablar desde la certeza, pues no puede verificarse de manera empírica, pero desde una perspectiva histórica e incluso prehistórica, no es difícil imaginar que el hábito de desecho concebido como la expulsión de un adentro hacia un afuera de los habitáculos

sin contemplación de las consecuencias que pueda tener en el ambiente viene de mucho tiempo atrás. Por lo general, para los seres humanos, los residuos tienen connotaciones repulsivas. Tal vez sea un ejercicio especulativo, pero no muy alejado de la realidad sospechar que mucho tiempo atrás, cuando no era conocido el nexo entre la materia que se descompone, los seres vivos que se alimentan de esta y la enfermedad, en los primeros refugios sedentarios, la repulsión hacia los residuos “bajo techo” fuese el resultado adaptativo de la necesidad de limpiar rastros olfativos para evitar la propagación de señales organolépticas que pudieran llamar la atención de otros animales (posibles depredadores o presencias indeseables) incluidos otros humanos desconocidos. Es mucho suponer, pero tampoco sería descabellado pensar que en ese entonces también se optara por enterrar sus desechos, como por ejemplo hacen los felinos con sus heces o con las presas que no han terminado de comer y quieren resguardar de otros animales hambrientos.

No obstante, con estas reflexiones, no es la intención afirmar que los hábitos sean inmodificables o que explícitamente sea inevitable que ocurra de esa manera dado todo el tiempo que les precede. Es más bien un intento de rastrear y reconocer la inercia inconsciente de los hábitos de larga data racionalizados y normalizados en el presente. Como también lo menciona Bourdieu (2009, p.91-92) al hablar del rasgo inconsciente del habitus:

(..) no es nunca otra cosa que el olvido de la historia que la historia misma produce al realizar las estructuras objetivas que ella engendra en esas cuasi naturalezas que son los habitus. Historia incorporada, naturalizada, y de ese modo olvidada en cuanto tal, el habitus es la presencia actuante de todo el pasado del cual es el producto: por lo tanto, es lo que confiere a las prácticas su *independencia relativa* con referencia a las determinaciones exteriores con referencia a las determinaciones exteriores del presente inmediato.

Desde esta perspectiva, podría pensarse que la GNRD en realidad no introduce cambios significativos en el manejo doméstico de la basura y las prácticas de desecho, sino que se ha acoplado a estas, es decir que, contrario a lo que podría sugerir una comprensión centrada en la GNRD, los instrumentos de regulación y su expectativa *normalizadora* de las prácticas, lo que hace este sistema no es inducir ciertos hábitos y actitudes, sino que sería más adecuado interpretar que le da continuidad a los existentes desde tiempos

remotos. Por supuesto, con la introducción de algunas modificaciones en la forma en que ocurre el desecho, por ejemplo, en el marco de lo normalizado, se espera que los habitantes-usuarios acopien sus residuos en bolsas cerradas y las pongan en la acera frente a sus casas determinados días de la semana y a una determinada hora en lugar de tirarlos en zonas verdes, lotes baldíos, canalizaciones y cuerpos de agua.

Lo que introduce el sistema artificial de excreción, es decir, la base de la GNRD no es tanto un cambio rotundo o innovador en el manejo de los desechos, sino el control de un proceso espontáneo y necesario en el marco de la manera de habitar urbana normalizada, así como la mitigación de algunos efectos negativos respecto a la contaminación incontrolada y la salud pública. Se habla de la introducción de un control, por ejemplo, respecto al recorrido y el destino de la basura, cambia y se controla el mecanismo de evacuación, pues ya no es el flujo del río el que transporta y dispone los desechos que arrojan a este y cuya corriente dispone donde esta se quede, sino que intervienen vehículos recolectores adecuados para recoger, transportar y disponer los residuos en un espacio destinado para tal fin.

Desde este punto de vista, más bien de manera inconsciente, la GNRD no es tanto causante o resultado de la normalización de la gestión insostenible de la materia, como el soporte normalizador de unos hábitos de larga data que resultan desadaptativos teniendo en cuenta el contexto actual y las consecuencias socioambientales negativas en el mediano y el largo plazo. No obstante, aunque son cuestiones que exceden en alcance de esta investigación, sería torpe reducir la tensión central a estas observaciones y no reconocer que, al acoplarse a unos hábitos de desecho, el sistema de GNRD soporta unas maneras de producir y de consumir - también desadaptativas- características del modelo económico dominante.

En la figura 2 se presenta una síntesis esquemática de las consideraciones generales desarrolladas en torno a la conciencia ambiental en este capítulo.

Figura 2. Esquema de síntesis de las lógicas de la conciencia ambiental en la GNRD.
Fuente propia.



5. PATRONES Y RELACIONES EN EL MANEJO DOMÉSTICO DE LA BASURA DESDE ACTITUDES Y HÁBITOS DE HABITANTES-USUARIOS

Como se mencionó en la introducción, el estudio de las actitudes y los hábitos en el manejo doméstico de la basura en esta investigación, se desarrolló con los habitantes de unidades domésticas urbanas vinculadas al SPA. Se tomó un caso por cada estrato socioeconómico⁴ con la intención de identificar si en el marco de la GNRD existe una diferenciación en el manejo doméstico de la basura o sus predictores/motivadores, y si estos son influenciados por las diferencias socioeconómicas como algunos estudios de la sección de antecedentes sugirieron. En lugar de buscar una representatividad estadística o el análisis cuantitativo de las respuestas obtenidas en los cuestionarios, este estudio le apostó a la profundidad y el detalle para cartografiar relaciones y patrones representativos en el marco de lo normalizado, la cotidianidad doméstica urbana y la interacción con el SPA.

Para estudiar las actitudes y los hábitos en el manejo doméstico de la basura, además de la observación directa, fueron desarrollados y empleados tres instrumentos de recolección de datos. El instrumento relacionado con la medición de actitudes consistió en un cuestionario actitudinal de auto reporte (ANEXO A-1) conformado por preguntas de selección múltiple organizadas en cinco secciones de acuerdo al estilo de formulación, la primera dedicada al acopio de datos sociodemográficos y las otras cuatro enfocadas en las actitudes según diferentes modalidades entre las cuales se incluyeron posiciones evaluativas concretas, asociación de términos, situaciones hipotéticas y una escala Likert.

El segundo instrumento se enfocó en los hábitos y consistió en la unificación de un cuestionario de hábitos y una ficha de observación (ANEXO A-2) diligenciada por quien escribe durante las visitas. El tercer instrumento consistió en una entrevista semiestructurada en profundidad que se realizó a la persona (o las personas) con un rol

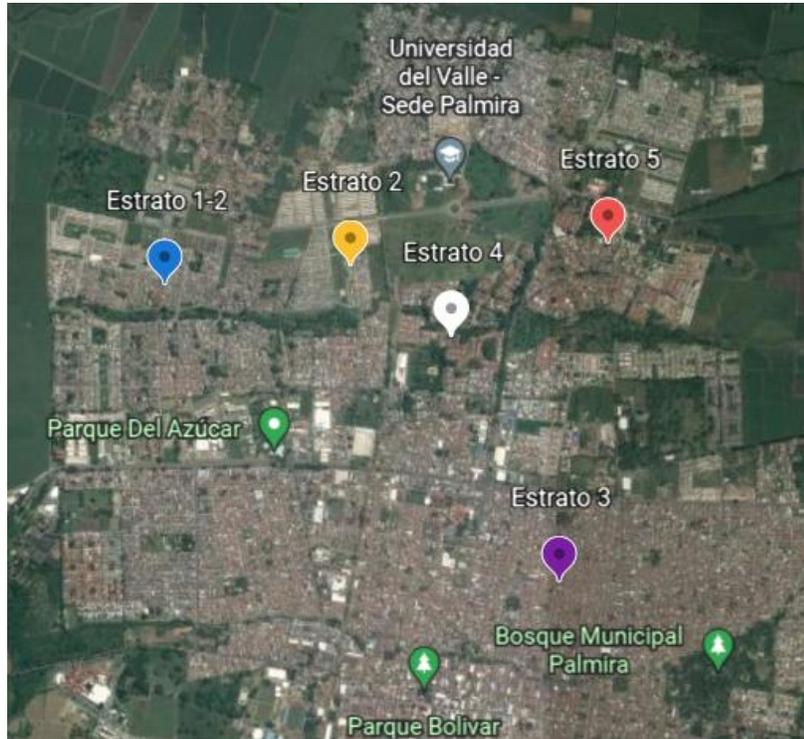
⁴ Estratificación socioeconómica: es la clasificación de los inmuebles residenciales de un municipio, que se hace en atención al Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios en Colombia (Ley 142 de 1994). Se realiza principalmente para cobrar de manera diferencial por estratos los servicios públicos domiciliarios permitiendo asignar subsidios y cobrar contribuciones en esta área. De esta manera, quienes tienen más capacidad económica pagan más por los servicios públicos y contribuyen para que los estratos bajos puedan pagar sus facturas.

dominante en el manejo doméstico de la basura. La guía de las preguntas que se formularon durante estas entrevistas puede verificarse en el ANEXO A-3.

Al no ser un estudio realizado bajo criterio de representatividad estadística, durante el análisis se evitan hacer correlaciones o asociaciones que den a entender que las variables o las relaciones identificadas son objeto de generalización como si fuesen representativas de todos los habitantes en el mismo estrato, no obstante, se incluye en algunas ocasiones la percepción que tienen los habitantes de lo que hacen sus vecinos y para algunos casos se corrobora gracias a la observación directa durante el trabajo de campo.

No fue tarea sencilla, pero a lo largo de los meses de septiembre, octubre y noviembre de 2022 se cubrieron cinco estratos socioeconómicos en el Municipio de Palmira, Departamento del Valle del Cauca, Colombia, gracias a la colaboración de personas que directa o indirectamente fue posible contactar y mostraron disponibilidad, así como buena disposición para permitir las visitas en el marco de un ejercicio exhaustivo de indagación de las actitudes y los hábitos en el manejo doméstico que dan a la basura que generan. Para tener un punto de referencia de la localización espacial de cada vivienda, en la figura 5 se muestra una imagen satelital en la cual se observa cómo se distribuyen en la cabecera municipal cada uno de los casos de estudio. Identificados por barrios, el caso en estrato 1 se ubica en el barrio Caimitos, en estrato 2 es el barrio La Esperanza, en estrato 3 es el barrio Bizerta, en estrato 4 es el barrio Bosques de Morelia y en el estrato 5 es el barrio Las Mercedes. Es necesario aclarar que, si bien algunos documentos oficiales sugieren la existencia del estrato 6 en Palmira, no fue posible identificar si efectivamente en el área urbana hay alguna zona residencial sujeta a esta clasificación. En caso de que exista, quien escribe reconoce que no le fue posible identificar un barrio con dicha estratificación y mucho menos contactar con habitantes radicados en esta.

Figura 5. Imagen satelital con la ubicación de cada caso. Fuente: Google Earth



5.1 Microsistemas de gestión de residuos domésticos (MGRD)

Es necesario iniciar esta sección con la claridad de lo que se entiende por manejo doméstico de la basura y a qué se refiere un microsistema de gestión de residuos domésticos (MGRD). El manejo doméstico de la basura se interpreta en este ejercicio como aquellas actividades y prácticas que se insertan en la cotidianidad del ámbito doméstico para dar gestión a la materia indeseable que resulta como subproducto o sobrante del consumo de bienes. Se asume el hecho de que al interior de la vivienda ocurre un proceso de transformación material y subjetiva de objetos importados al entorno doméstico que, tras su uso o consumo, se convierten en desecho por la pérdida de valor en función de la percepción de inutilidad por parte de su generador. Derivado de estas observaciones, en esta sección, los habitantes generadores, que son convertidos en habitantes-usuarios en el marco de la gestión normalizada de residuos, son vistos más bien como habitantes-gestores.

En línea con esto, el MGRD alude al conjunto de elementos materiales, comportamentales y actitudinales que en cada unidad doméstica, es decir cada vivienda, estructuran sus moradores (habitantes-gestores) para efectuar ese manejo. De manera que cada MGRD consiste en la configuración doméstica de elementos tangibles e intangibles (estables en el tiempo) con los que se responde a la necesidad doméstica de gestionar materia que no es consumible y cuyas posibilidades de aprovechamiento son imperceptibles (o despreciables) para sus poseedores. No obstante, pese a esta descripción general, dentro de la basura también aparecen objetos que son reutilizados, es decir que bajo el criterio de su gestor aún conservan valor de uso; así mismo, resultan materiales cuyo manejo separado reconoce el valor que aún podría extraérseles, aunque no sea posible al interior de la vivienda y quien les genera tampoco esté en disposición de hacerlo por lo que prefieren dejárselos a otras personas

5.1.1 Patrones representativos en los MGRD

Antes de describir los MGRD que se evidenciaron en cada estrato, resulta oportuno adelantar algunos de los hallazgos encontrados en campo y que ayudan a perfilar mejor tanto la definición como el aporte de estos respecto a las actitudes y los hábitos en el manejo doméstico de la basura. Sería inadecuado hacer correlaciones entre estratos, pues es incorrecto pensar que cada caso estudiado es representativo del manejo de todos los casos cobijados por ese mismo estrato; como se menciona al inicio de este capítulo, el objetivo no es tanto hacer generalizaciones como identificar patrones, aunque, como se verá más adelante, bien podría considerarse que los patrones en sí son representativos de muchas realidades domésticas respecto al manejo de la basura independientemente del estrato socioeconómico.

En este sentido, los MGRD que se encontraron son diferentes y al mismo tiempo parecidos. Diferentes en el sentido de que no hay uno solo que sea idéntico: ni en la cantidad de recipientes de acopio, ni en las características de estos recipientes (volumen, color, forma), tampoco en las frecuencias de evacuación o en las prácticas concretas. Parecidos en términos de las prácticas generales y de la estructura material implementada. De cierta manera, el esquema del manejo doméstico general se parece al esquema básico del SPA: los desechos se recogen en los recipientes de acopio o pasan por una etapa de recolección correctiva cuando son dispuestos temporalmente en espacios considerado inadecuados (p. ej. cuando se dejan empaques vacíos sobre la mesa del comedor), son llevados a otros

puntos o recipientes donde son acopiados (transporte), se transfieren a bolsas más grandes (transferencia) y son depositados afuera de la vivienda (disposición final).

Otro aspecto susceptible de generalización en los MGRD estudiados es la localización de los recipientes de acopio permanentes, pues estos se ubican principalmente en la cocina y en los baños. La similitud de esta configuración no se refiere a un encuentro de predilecciones entre los habitantes-gestores sino al hecho de que los puntos de recolección se sitúan en función de los puntos de generación de residuos fijos al interior de cada vivienda y esto, en definitiva, es un aspecto generalizado de nuestra manera de vivir. Que los recipientes se sitúen en estos puntos (o cerca de estos) es muestra de cómo con los MGRD para los habitantes-gestores hay una búsqueda intuitiva de facilidad y eficiencia que busca la reducción de los desplazamientos, es decir la optimización del esfuerzo.

En definitiva, este punto de encuentro en el sistema material también tiene una implicación respecto a los hábitos y su nivel de automaticidad, por la connotación de inercia que lleva consigo la interacción en condiciones de certidumbre y al ser los recipientes de acopio objetos que se mantienen fijos en el espacio doméstico. En este sentido, se pudo observar que el momento de la disposición en los recipientes de acopio es el punto de mayor inercia en el comportamiento, es decir, donde se evidencian hábitos más fuertes. Las personas no tienen que concentrarse en la actividad para que sus cuerpos se acerquen al recipiente, en ocasiones ni siquiera se fijan en la precisión del gesto de la mano al soltar el residuo, es una acción que no requiere planificación o concentración. En línea con esta automaticidad, este resulta ser el momento en el cual la persona pierde la noción de la materia que acaba de desechar, es decir, es el momento donde esa materia deja de ser parte de sus cosas y se convierte en materia destinada a desaparecer del entorno doméstico. Es una suerte de desapego automático donde, de vez en cuando, aparecen errores y discrepancias (entre los habitantes-gestores que conviven) en torno a lo que debería ser conservado y lo que no.

Otro aspecto similar es que en todos los casos (menos en el caso de estrato 5), se les asigna un lugar a los residuos considerados aprovechables o "reciclables" (según el criterio de cada persona), más no un recipiente, es decir, que los materiales son acopiados en bolsas, estopas o simplemente en el piso, sobre otras cosas o colgadas. Otra manera de explicar este aspecto es que no suele asignarse un volumen fijo o permanente para el acopio de estos materiales, por lo que se entiende que, de manera más bien intuitiva, se

tratan distinto a como se trata aquello que es considerado completamente inservible, pues, en este sentido, lo que es aprovechable para los habitantes-gestores no despide olores desagradables, no representa un riesgo y no causa incomodidad. De igual manera se entiende que no se halló una tendencia a la acumulación o el acopio de estos residuos (menos en el caso del Estrato 1, donde sí había un acopio como resultado de prácticas de recuperación de otras fuentes de generación).

Más allá de la inercia evidenciada con relación a los recipientes de acopio fijos, es difícil hablar de más prácticas que encajen con hábitos fuertes o con alto grado de automaticidad. Por ejemplo, es común que los habitantes-gestores no saquen la basura de la casa sino cuando las bolsas están llenas o cuando escuchan que ya viene el camión recolector, y no es raro que con frecuencia se les olvide que debían sacarla (a menos que sea mucha la producción de residuos). Esto sólo indica que no hay una rutina establecida con relación a frecuencias y horarios fijos para esta tarea. Sacar la bolsa a la calle denota un esfuerzo tedioso y no constituye una actividad automática. En ese sentido, el presunto efecto que pudiera sospecharse en la homogenización de las rutinas debido a las condiciones normalizadas del servicio de aseo es mínimo. Por lo general, los habitantes-usuarios tienen una vaga idea de la hora a la que pasa el SPA o los recuperadores/recicladores, situación que recuerda las condiciones de escaso contacto facilitadas por la GNRD.

5.1.2 Descripción de los MGRD en cada estrato

A continuación, se acompaña la descripción del MGRD en cada estrato con una breve descripción del perfil de los habitantes-usuarios y su lugar de residencia.

Nota sobre el caso en estrato 1: aunque se contactó con varios habitantes-usuarios situados en viviendas clasificadas como estrato 1 en el Barrio Simón Bolívar y también en el barrio Las Delicias en Palmira, no fue posible contar con la colaboración de estas personas debido a cierto nerviosismo y al mismo tiempo desinterés hacia un estudio relacionado con el manejo de la basura, más aún al saber que se trataba de un trabajo de

investigación vinculado a la Universidad Nacional (inevitablemente relacionada con el ámbito público), lo cual, indudablemente denota también una actitud que no debe omitirse⁵.

Debido a esta negativa, el caso vinculado al estrato 1 en realidad corresponde a información provista por una habitante de un sector estratificado como estrato 2, pero que colinda con el barrio Simón Bolívar, clasificado en su mayoría como estrato 1. De manera que, además de desarrollar el ejercicio que se realizó con los demás casos, los testimonios y percepciones de esta habitante fueron articulados como fuente de información valiosa de las actitudes y los hábitos de sus vecinos en estrato 1. Los testimonios de esta “informante” se acompañan en el documento con la confrontación de algunas prácticas de desecho que se comprobaron en campo durante recorridos por el sector, así como otras características y conductas que pudieron verificarse gracias a la observación directa.

▪ **Estrato 1**

En una casa propia de una planta en el barrio Caimitos vive Sandra Mora con sus dos gatos, habita en ella desde 1991, y pasando la calle está el barrio Simón Bolívar (clasificado como estrato 1). El sector es una zona de múltiples tensiones sociales. Los conflictos presentes involucran a los habitantes de barrios aledaños como el Simón Bolívar, Villa Diana y Veinte de Julio, principalmente por problemas de inseguridad y continuos robos, pero también con relación al manejo de la basura, la cual se presenta como una extensión material de tensiones sociales y económicas en la zona.

En la calle que pasa por un lado de la casa de Sandra es común que se acumulen residuos, dice durante la entrevista que eso son los “chirretes” (como ella llama a personas en situación de calle con problemas de drogadicción) y recicladores que buscando cosas que les sirvan rompen bolsas y lo dejan todo tirado y esparcido por la vía (incluso menciona que la basura que dejan tirada no es solamente la que producen los habitantes del sector, sino que traen de otras partes). En parte, esta situación es facilitada por el hecho de que la recolección ocurre temprano en la mañana (aproximadamente a las 6 am) y las personas

⁵ Una actitud que podría interpretarse como prevención y desconfianza frente al sector público, con la idea de que serán acusados, por la creencia de que podrían verse perjudicados o tal vez simplemente sea el tedio de participar en algo que no les interesa; actitudes de personas en estado de vulnerabilidad y probablemente también la prevención ante un tema que probablemente en el fondo saben que no manejan de la manera más adecuada.

sacan la basura desde la noche anterior. Como se puede observar en la figura 6, es una zona con alta densidad de viviendas y muy cerca se encuentra una extensa zona verde atravesada por un canal colector de agua lluvia. La etiqueta roja indica la localización de la casa de Sandra en la imagen.

Figura 6. Imagen satelital del barrio Caimitos. Fuente: Google Maps



La zona del colector de aguas lluvias es un punto crítico con relación al manejo de la basura y también respecto a los problemas sociales. Las autoridades están al tanto, en palabras de Sandra: “han hecho un cambuche de chirretes ahí justo en frente del CAI, los chirretes también buscan materiales aprovechables en la basura y lo que no les sirve ellos también lo tiran al caño”, información que puede comprobarse en la figura 7.

Figura 7. Disposición de basura en zonas verdes de barrios Caimitos y Simón Bolívar.
Fuente: propia.



En el Barrio Simón Bolívar hay mucha gente que vive de la venta de materiales para reciclaje (lo cual permite inferir que para estas personas la basura tiene una connotación distinta, una mezcla de materiales valiosos y de materiales inservibles/repulsivos, en función de la utilidad que para ellos represente). Pero, admite Sandra, que no son sólo los recicladores o los “chirretes” los que generan ese problema, sino que son los habitantes del sector en general, pues, aunque pase el servicio del aseo, las personas no hacen uso de este y sacan la basura cuando “se les da la gana”. Además, como se puede ver en la figura 8, también es frecuente la práctica de quemar la basura en la zona verde cerca al colector y de disposición inadecuada de muebles y bolsas de basura en horarios y días en los que no pasa el SPA.

Figura 8. Quema de basura y disposición inadecuada de basura en barrios Caimitos y Simón Bolívar. Fuente: propia.



En lo que respecta al manejo doméstico de basura que implementó Sandra, la estructura material de su MGRD consiste en dos recipientes. El primero es un contenedor cilíndrico con bolsa, sin tapa, ubicado en el patio justo en frente de la cocina, donde reúne residuos orgánicos, empaques sucios y otros que ella considera no aprovechables; luego está un recipiente con tapa y bolsa donde reúne los residuos que se generan en el baño. Realiza una separación parcial de los residuos que consiste en la recolección de envases plásticos y latas metálicas que acopia en el patio de su casa en estopas que cuelga o bolsas plásticas grandes que deja en el piso.

Sandra no sólo acopia materiales que considera aprovechables de su propio consumo, sino que capta de otras fuentes (principalmente su trabajo). Por ejemplo, como puede verse en la figura 9, recupera latas de cerveza en su trabajo de mesera y también envases plásticos que le pide a la vecina que vive frente a su casa. También afirma que anteriormente recogía botellas de licor para revenderlas en ferreterías donde las reutilizan. De estas actividades queda en evidencia que Sandra aprovecha su acceso a grandes cantidades de residuos cuyos materiales aprovechables tienen valor en el mercado, por lo que, además de la separación en la fuente, Sandra ha desarrollado un hábito recuperador.

Figura 9. *Recuperación de materiales aprovechables para donación.* Fuente: propia.



Por lo general, Sandra entrega la basura al servicio de aseo cuando las bolsas están llenas, cuelga la bolsa en la reja de su casa para evitar que los perros dañen la bolsa. Es frecuente que no alcance a sacar la basura porque por lo general pasa muy temprano y ella se levanta tarde. No obstante, en cuanto a la presentación de la basura al SPA, su comportamiento varía entre tres opciones: lo pone en la reja, o le da dinero a un “chirrete” para que la deje en un contenedor que la empresa de aseo deja en el barrio vecino o lo ubica en frente de la escuela que queda detrás de su casa la noche anterior como hacen la mayoría de sus vecinos (situación que favorece los cúmulos de residuos derramados en las aceras).

El MGRD de Sandra se sintetiza como muestra la figura 10 y su manejo doméstico habitual podría resumirse de la siguiente manera: pone bolsas a los recipientes de acopio, antes de sacar la basura introduce la bolsa pequeña del baño en la grande de la basura orgánica y demás que acopia en el recipiente del patio. Hace uso del recipiente que tenga más cerca para depositar los residuos, organiza separadamente los envases plásticos y las latas de aluminio, limpia algunos, otros, como los envases de elementos de aseo y las latas no,

reutiliza con mucha frecuencia empaques plásticos que son resultado de su propio consumo, pero también otros que trae del trabajo (frascos grandes de mostaza donde tiene la comida y la arena de sus gatos, empaques plásticos que usa en la cocina, entre otros). Menciona que antes solía vender las latas que acopiaba, pero que ahora prefiere reunir ese reciclaje y los envases plásticos que le pide a la vecina para dárselos a una familia que “sabe que los necesita más” (y resulta ser la familia de su yerno).

Figura 10. Síntesis de MGRD implementado en el caso de estrato 1(2). Fuente: propia.

Generalidades					
Barrio	Caimitos		Estrato	1(2)	
Tipo de vivienda	Casa propia de una planta, unifamiliar, superficies completamente impermeabilizadas (sin suelo desnudo)				
No. de moradores	1	Vínculo entre moradores	N/A	Tiempo de residencia	31 años
Sistema material fijo implementado					
Recipiente	Ubicación	Volumen aprox. (L)	Tapa	Bolsa	Tipo de residuo
R1	Patio-cocina	18,16	No	Sí	Orgánicos y otros (considerados no aprovechables)
R2	Baño	7,5	Sí	Sí	Papel higiénico y otros
Descripción breve de prácticas habituales					
Pone bolsas a los recipientes de acopio, antes de sacar la basura introduce la bolsa que sale del baño en la grande, organiza separadamente los envases plásticos y las latas de aluminio, entrega estos materiales a una familia que vive de reciclaje.					

▪ Estrato 2

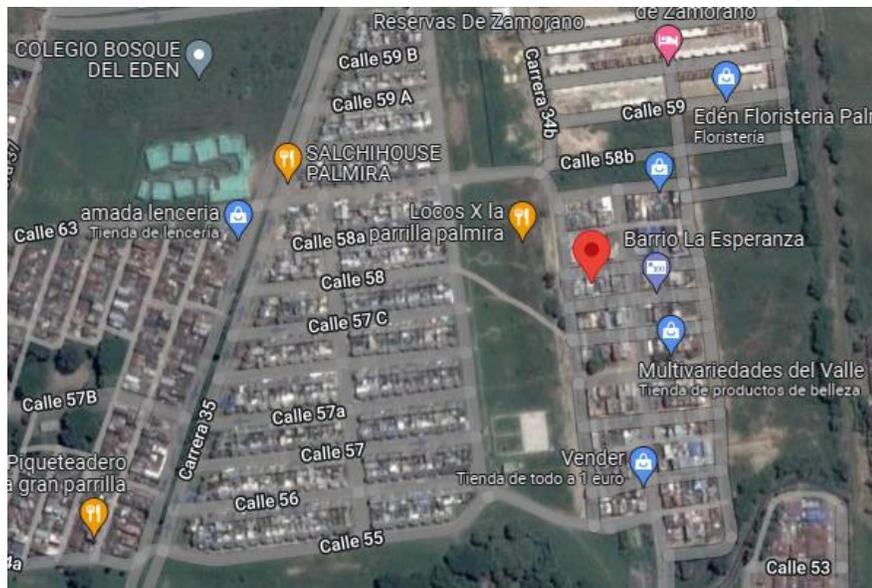
En una casa de dos plantas en el barrio La Esperanza viven Danna y Darling, viven juntas hace menos de seis meses, ambas son estudiantes de la Universidad del Valle. Danna está en último semestre de Psicología y Darling en quinto semestre de Ingeniería Industrial. Darling es la propietaria de la casa y Danna le ha alquilado un cuarto (viene de Pasto). Como puede observarse en la figura 11, el barrio tiene también un nivel considerable de

densificación de viviendas y cuenta con extensas zonas verdes que, en general, se ven en buen estado de mantenimiento (podadas y con escasa presencia de residuos).

En lo que respecta al manejo doméstico de la basura, durante la entrevista, Danna afirma que ha tenido que adaptarse al sistema material implementado por Darling que consiste en un único recipiente grande. Pese a que han acordado turnarse para sacar la basura, a Danna casi siempre se le olvida y es Darling quien la saca. En general, Danna admite ser una persona olvidadiza y conforme con las condiciones de Darling.

Sacan la bolsa de basura cuando está llena. No producen casi residuos, por lo que, aunque la frecuencia de recolección son tres días a la semana (lunes, miércoles y viernes), lo sacan aproximadamente una vez a la semana e incluso con menos frecuencia, pues suelen olvidarse. Casi siempre sacan toda la basura al mismo tiempo y ocasionalmente Darling saca parte de la que considera aprovechable (principalmente botellas plásticas) en horas distintas pues por el sector pasan frecuentemente recuperadores/recicladores, y en ocasiones se las entrega directamente.

Figura 11. Imagen satelital del barrio La Esperanza. Fuente: Google Maps



La estructura material del MGRD implementado consiste en un único recipiente ubicado en el suelo junto al mesón de la cocina al cual le ponen una bolsa negra grande. Como casi no mantienen en la casa y poco cocinan, su generación de residuos domésticos puede ser considerada inferior al promedio. Aunque ocasionalmente sacan botellas plásticas y

cartones aparte, por lo general, no realizan separación alguna y tampoco tienen asignado un lugar para poner materiales considerados aprovechables. Ocasionalmente limpian y reutilizan envases de plástico, vidrio y algunos de materiales combinados. En la figura 12, se muestra la síntesis de su MGRD.

Figura 12. Síntesis de MGRD implementado en el caso de estrato 2. Fuente: propia.

Generalidades					
Barrio	La Esperanza	Estrato	2		
Tipo de vivienda	Casa de dos plantas, propia para una de las moradoras, un cuarto en alquiler para la otra, espacio unifamiliar, superficies completamente impermeabilizadas				
No. de moradores	2	Vínculo entre moradores	Propietaria y arrendadora, amigas	Tiempo de residencia	8 años (propietaria) y 3 meses (arrendadora)
Sistema material fijo implementado					
Recipiente	Ubicación	Volumen aprox. (L)	Tapa	Bolsa	Tipo de residuo
R1	Cocina	60	No	Sí	Varios, sin separación
Descripción breve de prácticas habituales					
Reúnen todo en un único recipiente, sacan la basura cada semana o incluso más, ponen bolsa al recipiente, sacan todos los residuos juntos					

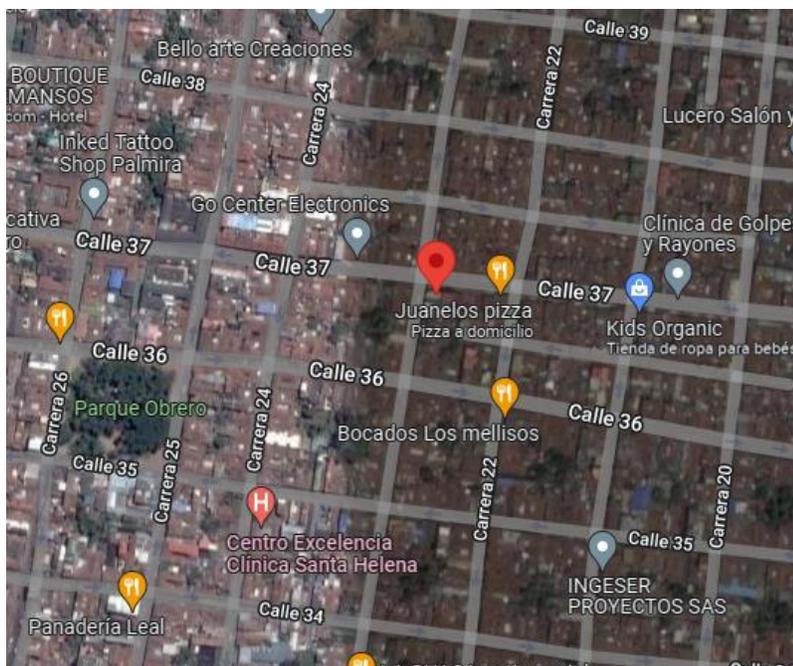
▪ Estrato 3

En una casa alquilada de dos plantas y terraza en el barrio Bizerta viven Yenny, su hija Yennifer de 12 años y su excuñada (que no participó directamente en el ejercicio). Yenny convive con su hija desde el nacimiento de esta, pero con su excuñada viven hace menos de un mes, desde que se mudaron a esa casa. Como puede observarse en la figura 13, el barrio se ubica en una zona central de Palmira por lo que presenta un entorno residencial con pocas zonas verdes, calles amplias, con una alta densidad residencial y comercial. Así mismo, se observan casas de mayor tamaño en comparación con los primeros estratos.

Como hace menos de un mes se mudó a esta casa, aún se siente extraña en ese espacio, no se ha acostumbrado aún al espacio, en el momento de las visitas aún tenía algunas cosas de la mudanza sin organizar. En lo que respecta a la estructura material del MGRD, consiste en un único recipiente fijo en el baño y de una bolsa ubicada en la cocina y que cambia con regularidad. En cuanto a los hábitos, depositan la basura en el punto que está

más cerca, y Yenny lo recoge todo en una bolsa que lleva hasta la terraza de la casa, donde acopia la basura y de donde con frecuencia olvida sacarla (es decir que mientras está en la terraza pierde la noción de la existencia de esa materia), así que su estrategia para que “no se le quede” es bajarla al garaje por la mañana el día que considera debe sacarla, es decir, cuando las bolsas están llenas. Yenny es quien se encarga de sacar la basura siempre, no fue un acuerdo, simplemente lo hace, por que como dice ella durante la entrevista “es la señora de la casa”. No obstante, con frecuencia se le olvida, aproximadamente la saca martes y sábado, pero no es una rutina establecida.

Figura 13. Imagen satelital del barrio Bizerta. Fuente: Google Maps



No sabe exactamente a qué hora pasa el vehículo recolector del SPA, pero la saca después de las 6 pm, porque, según le dijo una vecina cuando recién se mudaron a la casa, no se puede sacar antes porque multan a los residentes del barrio. En lo que respecta a los hábitos de separación, frecuentemente deja aparte algunas botellas plásticas transparentes y las deja por fuera de la bolsa para que los “recicladores” no abran las bolsas, por lo demás no realiza más separación. Ocasionalmente reutiliza algunos envases dependiendo de sus necesidades, por ejemplo, el recipiente donde reúne la basura del baño es de un tarro de pintura vacío. El esquema del manejo doméstico para este caso consiste en el uso de bolsas relativamente pequeñas reutilizadas en la cocina que

regularmente, cuando están ocupadas se llevan a la terraza y cuando hay suficientes, reúne junto a la basura generada en el baño en una sola bolsa negra grande. En la figura 14 se sintetiza el MGRD correspondiente.

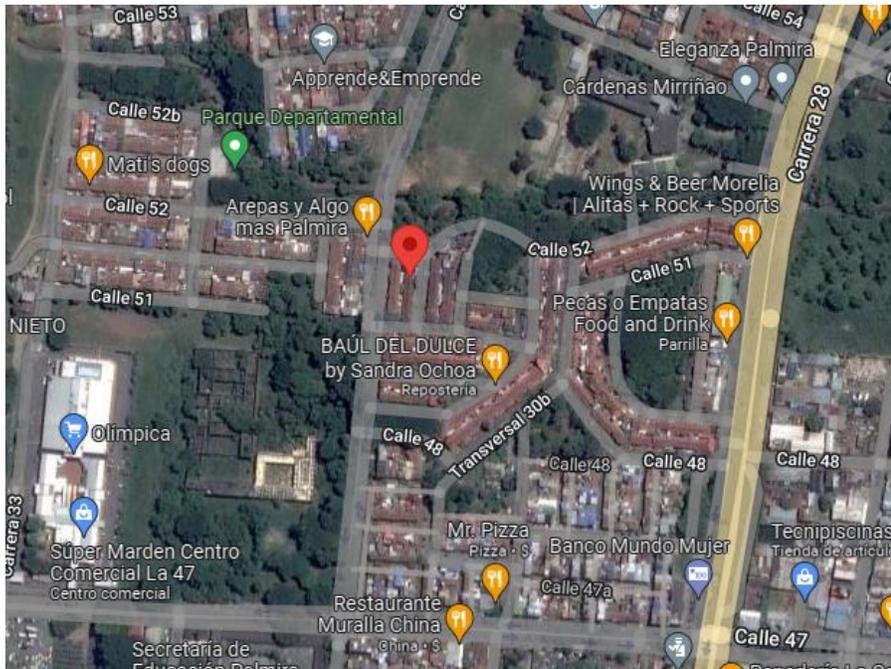
Figura 14. Síntesis del MGRD implementado en el caso de estrato 3. Fuente propia.

Generalidades					
Barrio	Bizerta		Estrato	3	
Tipo de vivienda	Casa alquilada de dos plantas y terraza, unifamiliar, con superficies completamente impermeabilizadas				
No. de moradores	3	Vínculo entre moradores	Madre e hija, y una amiga de la madre	Tiempo de residencia	1 mes
Sistema material fijo implementado					
Recipiente	Ubicación	Volumen aprox.	Tapa	Bolsa	Tipo de residuo
R1	Baño	6,3 L	No	No	Papel higiénico y otros
Descripción breve de las prácticas habituales					
Reúne todo en una sola bolsa a excepción de botellas plásticas grandes que dispone de manera separada. Saca la basura una o dos veces a las semana.					

▪ Estrato 4

En una casa propia de dos plantas en el barrio Bosques de Morelia viven Jackeline, su madre Andrea, su pareja Wilder y Regina, su hija de un año. Viven en la casa hace aproximadamente un año y tres meses. Como puede observarse en la figura 15, el barrio se encuentra en una zona que evidencia menor densidad residencial y una morfología urbana no tan cuadrículada si se le compara con los casos anteriores. Así mismo, las zonas verdes presentan un adecuado estado de mantenimiento y no se observan cúmulos de residuos.

Figura 15. Imagen satelital del barrio Bosques de Morelia. Fuente: Google Maps



Tanto Jackeline como Andrea se encargan del manejo de la basura en la casa, pero generalmente es Andrea quien la saca. En el tiempo de la entrevista Jackeline se encuentra en un momento de su vida caracterizado por cambios a los cuales recién se está acostumbrando, su hija Regina tiene un año de edad, se la ve abrumada y cansada, admite que la llegada de la niña le ha implicado muchos cambios. Entre estos cambios resalta que la cantidad de residuos que genera desde que nació Regina ha aumentado considerablemente. Jackeline es ingeniera ambiental y dice sentir preocupación constante por el tema de los residuos, sin embargo, el MGRD implementado en la casa no evidencia tal preocupación, pues la separación de materiales no es óptima y ella misma lo admite de manera explícita en varias ocasiones. Es la conciencia de sus propios conocimientos la que causa en ella cierta necesidad de excusarse.

Dispone de varios recipientes de acopio, exactamente tres (uno en el patio y los otros dos en los baños). Sólo le ponen bolsa al grande del patio. Los materiales considerados aprovechables son arrumados aparte en un rincón del mismo patio, luego son reunidos en un costal que les dio una empresa privada de aprovechamiento ("Sea", que pasa los jueves por la mañana entre 9 y 10 am). Depositán los residuos en el recipiente que tienen más cerca y de los que reúne aparte limpia aquellos que lo requieren. Reutiliza algunos envases, sobre todo de vidrio y alguno que otro de plástico.

Sacan la basura en días fijos de la semana (todos los días de la recolección, es decir lunes, miércoles y viernes). No se les olvida nunca sacar la basura porque considera que la producción es muy elevada desde que nació la niña, en cambio dice que cuando vivía sola la sacaba con menos frecuencia y como llegaba tarde del trabajo a veces no la sacaba o se le olvidaba. Como se menciona anteriormente, además del SPA, por el barrio pasa una empresa privada de aprovechamiento independiente de la empresa prestadora del SPA oficial. Es la existencia de esta ruta la que motivó a la familia a sacar aparte los residuos considerados aprovechables y en las condiciones que esta empresa les sugirió. En la figura 16 se sintetiza el MGRD implementado.

Figura 16. Síntesis del MGRD implementado en el caso de estrato 4. Fuente propia.

Generalidades					
Barrio	Bosques de Morelia	Estrato	4		
Tipo de vivienda	Casa propia de dos plantas, unifamiliar, superficies completamente impermeabilizadas				
No. de moradores	3	Vínculo entre moradores	Familia	Tiempo de residencia	1 año y 3 meses
Sistema material fijo implementado					
Recipiente	Ubicación	Volumen aprox. (L)	Tapa	Bolsa	Tipo de residuo
R1	Patio-cocina	75,4	Sí	Sí	Varios, poca separación
R2	Baño piso 1	9,4	No	No	Papel higiénico y otros
R3	Baño piso 2	11	Sí	No	Papel higiénico y otros
Descripción breve de las prácticas habituales					
Hacen uso de una ruta de recolección selectiva. Sacan la basura todos los días de la frecuencia que ha estipulado la empresa de aseo.					

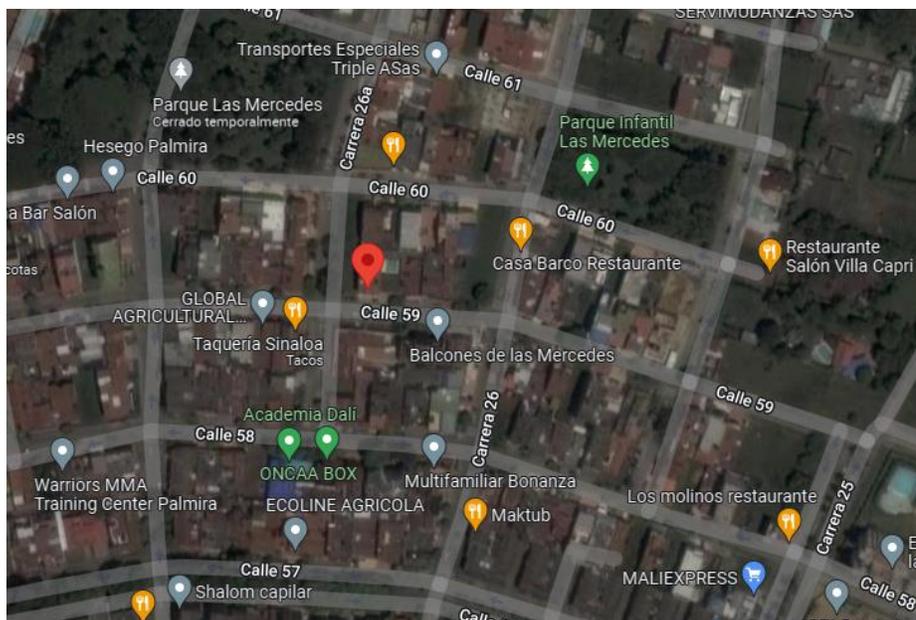
▪ Estrato 5

En uno de los dos apartamentos ubicados en el tercer piso de un edificio de apartamentos para alquiler viven, junto a sus dos gatos, Sebastián y Valentina. Están casados, ambos son antropólogos y viven ahí hace dos años. Valentina es de Bogotá y Sebastián de Cali. Ambos fueron entrevistados, pues ambos se han repartido las tareas en el manejo

doméstico de la basura: Valentina se ocupa de limpiar los recipientes de acopio y cambiar las respectivas bolsas y Sebastián saca las bolsas cuando se llenan.

El barrio Las Mercedes (ver figura 17) es un barrio de estrato alto conocido y concurrido en Palmira, a unas cuantas calles se encuentra lo que podría denominarse una zona G del municipio en donde es posible encontrar restaurantes con una variada oferta gastronómica. Al echar un vistazo por el barrio, se observan casas de gran tamaño, con amplios jardines frontales, algunas con sótano y estacionamientos múltiples, la mayoría muestran un uso residencial, pero algunas también están adecuadas para oficinas y negocios. Las calles de acceso al barrio son relativamente anchas, no se aprecian residuos en las aceras y cuentan con parques en, lo que se observa, un buen estado de mantenimiento (césped podado, mobiliario con apariencia adecuada, etc).

Figura 17. Imagen satelital del barrio Las Mercedes. Fuente: Google Maps



Aunque la ruta de recolección del servicio de aseo pasa tres días a la semana: martes, jueves y sábado entre las 11 y las 11:30 pm, Sebastián presenta las bolsas con residuos para recolección entre las 2 y las 5 pm, las deposita en una canasta metálica grande provista para el uso de los residentes en el edificio. Como de por sí salen de los recipientes, las bolsas llevan separados los materiales con la expectativa de que un “reciclador” recupere los que le sirvan, aunque perciben que por la zona casi no pasan recuperadores. Sebastián admite que con frecuencia se olvida de sacar las bolsas, lo cual sugiere que no

es una tarea automática o espontánea, inferencia que se refuerza con el hecho de que saca las bolsas cuando se llenan y, por lo tanto, no tienen una frecuencia fija de evacuación.

En cuanto a la estructura material del MGRD implementado al interior del apartamento, disponen de seis recipientes diseminados por el apartamento. Es necesario reconocer que este MGRD coincide exactamente con lo que podría considerarse un manejo ideal, adecuado y ambientalmente responsable, es decir, coincide con el manejo que desde un punto de vista normativo es deseable en el ámbito doméstico. Representado por el uso de diferentes recipientes para acopiar los residuos de acuerdo con el tipo de material. Las prácticas habituales se corresponden con la estructura material de su MGRD: depositan los residuos dependiendo del recipiente, organizan separadamente los residuos dependiendo del material, limpian y disponen aparte materiales considerados aprovechables, además presentan hábitos de reúso pues limpian y reutilizan envases de vidrio para diferentes usos, entre los cuales Valentina menciona durante la entrevista: llevar fruta al trabajo, guardar bocadillos para los gatos, velas artesanales que regala, entre otros.

Ambos reconocen que este sistema ha sido iniciativa de Valentina y que Sebastián ha tenido dificultades para acostumbrarse completamente al uso de los diferentes recipientes. Hace 5 años que Valentina implementó este MGRD (desde que salió de su casa familiar), cuando se le preguntó a Valentina por qué decidió adoptar este sistema, reconoce que lo hace sobre todo porque es “una mujer muy ansiosa y le preocupa mucho pensar en el cambio climático”. No es como que su preocupación hubiera empezado hace 5 años, sino que antes, en la casa familiar en Bogotá, no le hacían caso. Ella dice que siempre ha intentado “reciclar”, pero era muy difícil implementar con su familia el sistema que ahora tiene.

Entre los hábitos, hay una práctica particular que Valentina adoptó cuando vivía en Bogotá gracias a una fundación llamada “botellas de amor”, donde le enseñaron a acopiar residuos con botellas plásticas que llenan completamente con empaques plásticos (ver figura 18). Una vez están llenas, las dispone en una caja grande que la fundación ha dispuesto para el acopio de estas botellas. Aunque dice que en su casa de Bogotá también hacen lo relacionado con las “botellas de amor” y lo orgánico también lo tienen aparte, aunque admite que su manejo es mucho más estricto y que la motivación de su familia ha sido distinta a la suya. También sacan reciclaje aparte porque según ella en Bogotá hay más

recicladores entonces “para evitar que abran la bolsa y dejen todo regado, les dicen que solo se lleven la bolsa que tienen aparte”.

Figura 18. *Práctica de separación organizada “botellas de amor”.* Fuente propia.



Entre otros hábitos están que le ponen doble bolsa al recipiente de los residuos orgánicos para evitar derrames. De la fracción orgánica, Valentina, aprovecha como abono el asiento de café y reutiliza todos los envases de vidrio. Lo que va para reciclaje siempre lo limpian en caso de que esté sucio, no obstante, en los empaques sucios que sacan como basura también se van muchos materiales que podrían ser reciclables si se limpiaran, pues considera que son muy pequeños y difíciles de limpiar. En la figura 19 se sintetiza el MGRD implementado.

Figura 19. Síntesis del MGRD implementado en el caso de estrato 5. Fuente propia.

Generalidades					
Barrio	Las Mercedes		Estrato	5	
Tipo de vivienda	Apartamento en alquiler, unifamiliar, en el tercer piso de un edificio de apartamentos.				
No. de moradores	2	Vínculo entre moradores	Pareja casada	Tiempo de residencia	2 años
Sistema material fijo implementado					
Recipiente	Ubicación	Volumen aprox. (L)	Tapa	Bolsa	Tipo de residuo
R1	Baño habitación	7,9	Sí	Sí	Papel higiénico, otros
R2	Baño social	12,5	No	Sí	Papel higiénico, otros
R3	Ducha de baño social (junto al arenero de los gatos)	3,5	Sí	Sí	Excreta de gato
R4	Lavadero	7,9	No	Sí	Orgánico
R5	Cocina	24	Sí	Sí	Botellas, cartón, papel (reciclable)
R6	Cocina	24	Sí	Sí	Empaques sucios
Descripción breve de las prácticas habituales					
Separación cuidadosa de diferentes tipos de materiales en diferentes recipientes individuales, reuso de envases de vidrio, aportan a la iniciativa de reciclaje de una fundación.					

5.1.3 Sobre los cambios en los MGRD

Además de *cartografiar* los MGRD actuales, se procuró indagar en las mutaciones que estos han tenido en el tiempo. Tanto los cambios como las motivaciones de cambio que se reportan en los siguientes párrafos son también resultado de las entrevistas en

profundidad semiestructuradas (guía en el ANEXO-3) aplicadas a los habitantes-gestores con un rol dominante en el manejo doméstico de la basura. Tanto si es deliberado en busca de mayor comodidad, como si es un ajuste más bien inconsciente o si simplemente es una cuestión de adaptación a otro sistema o entorno. Las causas de la reconfiguración de los MGRD pueden variar, no obstante, en estos cambios, no puede afirmarse que la conciencia ambiental tuviera un papel protagónico en ninguno de los casos estudiados. Si bien es cierto que el conocimiento de cuestiones ambientales y, sobre todo, la sensibilidad a este da fuerza a las convicciones para que el cambio tome una u otra orientación proambiental, tienen mayor participación o influencia aspectos como la búsqueda de facilidad (que puede interpretarse como la optimización o la búsqueda de eficiencia en el esfuerzo), los cambios de residencia, la convivencia con personas con un MGRD diferente, la existencia de una ruta de recolección selectiva distinta al SPA, la colaboración con una fundación o con personas conocidas, la identificación de oportunidades económicas, entre otros.

El aprendizaje de la manera en la cual debe manejarse la basura en el entorno doméstico ocurre muy temprano en la vida de todas las personas como resultado de lo que se observa hacer a los padres y a todas las personas con las que se convive en esta etapa. Tanto por imitación pasiva como por un condicionamiento activo, se aprende qué es basura y dónde debe ponerse. Nadie recuerda la primera vez que usó un recipiente especialmente dispuesto para depositar algo que “ya no le servía”. Desde la niñez estamos sujetos a un MGRD y nos habituamos a este, no obstante, ni los hábitos, ni los MGRD son necesariamente replicados cuando se sale del entorno familiar y es el momento de conformar nuestro propio MGRD. Un primer asunto que queda claro de acuerdo con las versiones de los habitantes-gestores al respecto es que los MGRD no se heredan, pues una vez se deja de estar sujeto a los MGRD provistos por el entorno familiar, se deja a un lado el rol pasivo y cada persona asume el rol activo de construir su propio MGRD con base en sus experiencias personales y las facilidades, motivaciones o incentivos que se le presenten y le resulten significativos.

La adaptabilidad es un rasgo característico de los seres humanos y en lo que respecta a este tema no es la excepción. Las personas tienen la facilidad de adoptar deliberadamente hábitos que induzcan cambios definitivos en sus MGRD. Por ejemplo, Darling (habitante en estrato 2) afirmó que un exnovio suyo no acopiaba en un recipiente los residuos de

papel higiénico en el baño pues los tiraba por el sanitario. Ella lo consideró práctico, adoptó el hábito de tirar el papel también y así eliminó la canastilla del baño para quedarse con un solo recipiente grande de acopio en la cocina. Otra cuestión que menciona Darling es que desde que murió su madre (hace un par de años) el manejo que da a la basura cambió considerablemente en dos sentidos: la generación y la separación. En definitiva, dice que tras el fallecimiento de su madre, se dejó de cocinar en casa, por lo que genera menos residuos y que tampoco separa porque era su madre quien se ocupaba de esta tarea. Por su parte, Danna (la compañera de Darling), se adaptó a este sistema cuando empezó a vivir con Darling, aunque su MGRD fuera diferente cuando vivía sola y al que tienen implementado en su casa familiar en Pasto.

Otro caso de esta adaptabilidad en el contexto de cambio de residencia es el de Andrea (habitante en estrato 4) que, antes de mudarse a vivir en la casa de Bosques de Morelia con su hija Jackeline para ayudarle con las labores de la casa, vivía con su esposo en una casa-finca en el corregimiento de Santa Helena. El servicio de aseo en Santa Helena pasaba sólo una vez a la semana, por lo que, al ser una zona rural, empezó a aprovechar los desechos orgánicos como abono para las plantas que tenían en la finca, costumbre que se perdió cuando se mudó a la casa donde vive ahora. Todos estos ejemplos sirven para hacer explícito que los MGRD no son estáticos y que existen diversidad de factores que pueden causar su reconfiguración.

5.2 Actitudes y creencias normalizadas en el manejo doméstico de la basura

Es ampliamente conocida la precaución que debe tenerse al interpretar datos provenientes de ejercicios de auto reporte actitudinal, de manera que, si bien el cuestionario cumplió un papel importante en la identificación de algunas tendencias actitudinales, así como puntos de encuentro entre los diferentes estratos y aspectos como la autopercepción los ejercicios de observación directa en el entorno doméstico y la realización de las entrevistas en profundidad son considerados en este estudio como la fuente más valiosa de información actitudinal para establecer relaciones con otras variables.

5.2.1 Descripción interpretativa de los cuestionarios actitudinales

A continuación, se hará una descripción general de los resultados obtenidos en los cuestionarios actitudinales realizados durante los meses de octubre y noviembre de 2022 en casos de cada estrato en el municipio de Palmira. Como se menciona al inicio de este

capítulo, el cuestionario aplicó diferentes modalidades de preguntas y consistió en cinco secciones. El significado concreto de cada una de las letras que representan las respuestas, así como el cuestionamiento relacionado a cada numeral, puede ser verificado por quien lee en el cuestionario actitudinal que se aplicó (ANEXO A-1). Los diferentes colores en las tablas que se presentan a continuación son una guía para identificar los diferentes estratos, siendo azul el estrato 1, amarillo el 2, lila el 3, gris el 4 y rosado el 5. El campo de identificador (ID) sirve para diferenciar a cada sujeto en las secciones donde no fue práctico el uso del nombre y para ubicarles con mayor facilidad en las tablas.

▪ **Sección 1: datos sociodemográficos de los habitantes-usuarios**

Como se puede observar en la figura 20, se aplicó el cuestionario actitudinal a diez habitantes usuarios y usuarias del SPA que presentaron un rango de edad entre los 12 y los 54 años, de los cuales el 80% se identificó como mujeres, el 60% nació en lugares distintos a Palmira y el 50% cuentan con formación profesional mientras que el otro 50% alcanza el nivel educativo medio, incluida una estudiante que está cursando 7° de bachillerato (E3H2) y una estudiante de quinto semestre de Ingeniería Industrial (E2H1).

Figura 20. *Resultado de datos sociodemográficos en cuestionario actitudinal. Fuente propia.*

Sección 1. Datos sociodemográficos									
(ID)Identificador (Estrato/Habitante)	Nombre	Sexo	Edad	Lugar de nacimiento	Barrio de residencia (Palмира)	Educación	Ocupación	Otras actividades productivas	Etnia
E1H1	Sandra Mora	F	54	Palмира	Caimitos	Bachiller	Mesera de eventos	Tiene una tienda en casa	n/a
E2H1	Darling Méndez	F	22	Palмира	La Esperanza	Bachiller	Estudiante de ingeniería industrial	Ninguna	n/a
E2H2	Danna Natib	F	23	Pasto	La Esperanza	Último semestre de Psicología	Estudiante	Practicante	Indígena
E3H1	Yenny Colorado	F	30	Cerrito	Bizerta	Bachiller	Modelo webcam	Ninguna	n/a
E3H2	Yennifer Perez Colorado	F	12	Venezuela	Bizerta	Primaria	Estudiante bachillerato	Ninguna	n/a
E4H1	Wilder Daniel Henao	M	37	Cali	Bosques de Morelia	Ingeniero agrícola	Funcionario público en la Alcaldía de Palмира	Ninguna	n/a
E4H2	Andrea Figueroa	F	51	Palмира	Bosques de Morelia	Bachiller	Ama de casa	Ninguna	n/a
E4H3	Jackeline Rojas Figueroa	F	30	Palмира	Bosques de Morelia	Ingeniera ambiental especialista	Funcionaria de CVC	Ninguna	n/a
E5H1	Sebastián Coral	M	36	Cali	Las Mercedes	Antropólogo	Independiente	Ninguna	n/a
E5H2	Valentina Berardinelli	F	31	Bogotá	Las Mercedes	Antropóloga	Contratista	Ninguna	n/a

▪ Resultados de la sección 2 del cuestionario actitudinal

Esta sección del cuestionario, como puede verificarse en el ANEXO A-1, consistió en preguntas con diversos focos en las actitudes respecto al manejo doméstico que dan a la basura, el nivel de conformidad con este y con ciertos aspectos de la GNRD y el SPA. En la figura 21 se muestran los resultados en bruto de esta sección. En cuanto a la autopercepción que cada persona tiene del manejo que da a la basura, el 70% de la muestra se siente complacida pues le parece que como lo hacen es la mejor manera; sólo los habitantes-usuarios del estrato 5 (E5H1 y E5H2) clasifican su manejo como raro por no ver que muchas personas lo hagan así, mientras que el 50% se sitúa a sí misma en un manejo normal por ser similar al que le dan las demás personas que conocen.

En cuanto a si consideran adecuado el manejo implementado en sus casas, las respuestas muestran divergencias incluso entre los habitantes-usuarios de la misma unidad doméstica, pero en general, el 50% considera que es el más adecuado mientras que a la otra la mitad le parece lo contrario; el 70% se siente entre conforme y muy conforme con el servicio de aseo, mientras que solo una habitante-usuaria (E1H1) se siente muy

inconforme y otra (E5H2) se siente inconforme. El 50% cree que podría aportar desde casa para que se aprovechen, más los residuos, pero no sabe cómo hacerlo. Relacionado con la disposición al cambio de hábitos, el 70% de los habitantes-usuarios respondieron disposición para modificar sus hábitos porque les interesa cuidar del ambiente, mientras que a dos les parece que ya hacen lo que está a su alcance (E4H1 y E4H2) y a la habitante usuaria más joven de la muestra le parece que no contamina desde casa (E3H2).

En cuanto a la noción y el uso de mecanismos normalizados pensados para la recolección selectiva de residuos en el cuestionario se formularon algunas preguntas relacionadas con las rutas de recolección selectiva, programas posconsumo y puntos ecológicos. Con relación a las rutas de recolección selectiva de residuos hay claras discrepancias: el 30% afirma que alguna vez la ha usado, mientras que el 50% dice que no existe o no sabe qué es y una habitante usuaria (E2H2) reportó que le gustaría usarla, pero que desconoce cómo funciona. En lo que se refiere a los programas posconsumo, el 70% reportó que no sabe qué es un programa posconsumo, al 20% (E4H1 y E4H3) les parece que son muy útiles, pero poco implementados; la habitante-usuaria más joven (E3H2) contestó que le parecen útiles y los usa siempre que puede, no obstante, al preguntarle directamente admite que no sabía que eran, sino que los confundió con los puntos ecológicos. Con relación a estos puntos ecológicos, al 50% le parecen útiles los recipientes que recogen por separado “aprovechables” y “no aprovechables”, pero le parecen confusos, mientras que la habitante usuaria E1H2 responde que en su barrio no hay de esos recipientes y a la E2H1 le parecen inútiles porque nadie los usa bien.

En la percepción de responsabilidad respecto al reciclaje y aprovechamiento de residuos se encuentran los habitantes-usuarios de todos los estratos, niveles educativos y edades; pues al 80% le parece que el aprovechamiento es responsabilidad de todos los actores mencionados (la persona encuestada, la empresa del aseo, la comunidad académica, los recicladores y el Estado), mientras que una se identifica a sí misma y a los recicladores como únicos responsables (E4H2) y otra cree que es sólo su responsabilidad (E3H1); lo cual es curioso, pues E3H1 es una de las habitantes-usuarias que más desinterés mostró por la separación en la fuente y el “manejo adecuado”.

El 70% de los habitantes-usuarios seleccionaron que les parecería muy fácil cambiar el manejo que le dan a su basura si se lo proponen, mientras que a los demás (E2H1, E3H2 y E5H2) les parece difícil pero no imposible. Hay opiniones diversas respecto a si les

parece fácil o difícil separar la basura según sus materiales, al 50% le parece que es fácil y que es cuestión de práctica, a una le parece difícil porque son muchos tipos de materiales (E2H2) y a la habitante-usuaria más joven (E3H2) muy difícil porque le parece confuso y toma tiempo (aunque nunca lo ha intentado), sólo una habitante-usuaria (E1H1) responde que le parece muy fácil y que no tiene que pensarlo mucho (aunque en la práctica su separación es limitada) y otra que no sabe porque nunca lo ha intentado (E3H1).

Hay un encuentro importante en cuanto a la disposición de separar la basura en función de quien lo solicite. El 90% coincide en que es más probable que lo haga por un familiar o amigo cercano y/o por un vecino. El 30% respondió que también lo haría por una asociación de recicladores; sólo el 20% (E4H1 E5H2) afirmó que también lo haría si lo solicita la empresa del aseo. Sólo una habitante usuaria-gestora (E5H2) afirma que también lo haría si lo solicita el Estado y otra (E2H2) que también lo haría por una empresa de aprovechamiento. Esto pone en evidencia la tendencia a colaborar con personas cercanas y la actitud de abstención frente al Estado, la empresa del aseo y las empresas dedicadas al aprovechamiento.

Figura 21. Resultados de la sección 2 en el cuestionario actitudinal. Fuente propia.

Sección 2. Actitudes puntuales respecto a variados aspectos del manejo doméstico														
ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
E1H1	a,e(otro):le gusta hacerlo por el ambiente y para revender	b,d	c	e	d	c,f, telas	e	e	f	e. (otro): "en el barrio no hay"	e	c	a	f
E2H1	c	a	d	b	b	b,f	e	e	f	c	e	c	d	a
E2H2	d	a	b	b	b	g	e	g	f	b	e	b	c	a,b,e
E3H1	a	a	a	a	b	b,c,f	e	d	d	b	e	c	e	b
E3H2	c	a	d	a	b	d,f,g	a	c	f	b	a	b	b	a
E4H1	a	c	c	c	d	c	b	b	f	d	f	c	c	a,d
E4H2	a	a	a,c	b	b,d	b,c	e	a	a,d	a,d	f	b,c	a,c	a,f
E4H3	a	b	b	a	d	b,c,d	b	e	f	d	e	c	c	a,f
E5H1	a	c	d	b	e (otro): divulgar sobre la pertinencia del reciclaje en todos los espacios en los que vivo	c,f,i	e	f	f	b	e	c	c	a,f
E5H2	a	c	c	d	d	f, pilas y bombillos	e	e	f	b	e	b	c	a,b,c,d,f

▪ **Resultados de la sección 3 del cuestionario actitudinal**

En la sección 3 se pidió a los habitantes-usuarios que establecieran relaciones entre distintos términos (cuyas connotaciones denotan actitudes) y diferentes aspectos y actores como el SPA, los recicladores, los chatarreros, el acto de trabajar con basura, respecto a la basura en sí y la tarea de darle un manejo. En la figura 22 se muestran los resultados en bruto de esta sección.

En lo que respecta al SPA, los términos que más relacionaron los habitantes-usuarios con este fueron “factura”, “obligación”, “negocio” y “necesidad”. Es interesante que los habitantes usuarios de estrato 1 y 5 fueron los únicos que también marcaron el término “corrupción” y la habitante usuaria más joven (E3H2) la única que marcó reciclaje.

En lo que se refiere a los recicladores, hubo gran variedad de asociaciones con diferentes connotaciones. El término con mayor frecuencia en las respuestas de los habitantes-

usuarios fue “rebusque” (70%), seguido de “vulnerabilidad”, “pobreza” y “trabajo digno” (40%), y le siguieron “indigencia” y “recursividad” (30%). Solo una habitante-usuaria (E1H1) los relacionó con “drogadicción” y otro (E5H1) con “peligro”. Llama la atención que ninguno de los encuestados relacionó a los recicladores con el término “suciedad”.

Por otro lado, que una persona trabaje con la basura le parece “admirable” al 60% de los habitantes-usuarios entre los cuales se cuentan representantes de cada estrato menos del 5, los siguientes términos más seleccionados (30%) son “pobreza”, “recursividad” y “emprendimiento”. En cuanto a la actividad de los chatarreros, los términos más asociados por habitantes-usuarios de todos los estratos son “rebusque” y “recursividad”.

Con relación a la tarea de sacar la basura, el término más relacionado es que resulta “necesaria” (70%), además marcaron “tediosa”, “automática” y “aburrida” y sólo una habitante-usuaria (E5H2) señaló “desagradable”; lo cual resulta interesante pues resulta que la única habitante-usuaria que da un manejo doméstico “ideal” a la basura deja claro que no lo disfruta. En este mismo sentido, cuando sacan la basura, el 90% de los habitantes-usuarios aseguran sentir “tranquilidad” y/o preocupación y/o alivio, sólo la habitante más joven (E3H2) reporta no sentir nada en particular.

Finalmente, al relacionar términos directamente con la basura, las palabras más frecuentemente seleccionadas fueron “malos olores” (60%), y/o contaminación (50%), y/o “materia aprovechable” (50%), y/o “dinero” (30%), mientras que sólo una habitante usuaria (E5H2) seleccionó “derroche” otro (E5H1) la palabra “asco” y ninguno el término “enfermedad”. Lo cual deja claro que el factor de la preocupación sanitaria, la principal justificación de la GNRD, pasa a un lugar secundario y no es un asunto central o preocupante para los habitantes-usuarios encuestados. En este sentido, lo que más disgusta de la basura a los habitantes-usuarios es “su olor” y que “atrae plagas”, una vez más, nadie seleccionó “que cause enfermedades”.

Figura 22. Resultados de la sección 3 del cuestionario actitudinal. Fuente propia.

Sección 3. Asociación de términos								
ID	1	2	3	4	5	6	7	8
E1H1	b,f,h,j	a,b,c,d,e	b,e,f,i	a,c,f,g	b,e	a,c	d,f,i	b
E2H1	b,d,h,i	f	g,j	c,f	a,c,e	c	e,g	a,b,e
E2H2	i,j	g,h	b,e	c,g	c,e	a	e,g,h,i	b,e
E3H1	c,h,j	a,c	b	a,c	b	a	g	b
E3H2	e	a	b	g	e	e	g	b
E4H1	b,j	c,f	b,f	c,g	b,e	a	d,i	b
E4H2	a,c,i	a,b,c,d,g	b,i	f,g	e	a,c	d,f,i	f
E4H3	b,h,i,j	c,d,h	d	c,g	c	b	e,g,h,i	b
E5H1	a,b, f ,h,i,j	b,c,h,j	d	c	e	b	b,e,f,g,h	b,e,
E5H2	b,d,f,h,j	c,d,g,h	d,e,f,g,i	g	a,c,f	b	c,e,f,h	g (otro): que contamina mucho

▪ **Resultados de la sección 4 del cuestionario actitudinal**

En la sección 4 se implementaron tres enunciados hipotéticos sobre diferentes situaciones que podrían ocurrir en el marco de la GNRD. En estas situaciones “imaginarias” se puso en juego la capacidad de los habitantes-usuarios para identificar y reaccionar actitudinalmente a relaciones causa-efecto. También se evidenció el sentido de responsabilidad y la intención declarada de dar un manejo más adecuado en caso de ser solicitado e instruido. En la figura 23 se muestran los datos en bruto para esta sección.

Como primera situación hipotética se planteó el fin anticipado de la vida útil de un relleno sanitario debido al aumento de producción de residuos en el municipio, a lo cual el 80% de los habitantes usuarios reaccionaron con “preocupación”, menos la habitante usuaria más joven (E3H2) que respondió que no sentía “nada” con la situación y su madre (E3H1) que respondió “asombro”. Entre las otras opciones seleccionadas también estuvieron “miedo”, “impotencia”, “tristeza” y sólo E5H2 seleccionó “culpa”.

Junto a esta situación imaginaria se pregunta a los habitantes-usuarios un aproximado de su generación anual de residuos para evidenciar la autopercepción que tienen de su producción de residuos, sólo un habitante-usuario (E4H1) responde un aproximado

(evidentemente subestimado para el promedio normal) y el resto (90%) responde que no sabe, de estos al 55,5% le parece que es mucho, al 33,3% que es lo normal y sólo una habitante usuaria (E3H1) que le parece poco. Por otro lado, todos los habitantes-usuarios expresan que podrían reducir la cantidad de residuos que generan, una actitud positiva normalizada frente a la reducción de residuos.

La siguiente situación hipotética consistió en un comunicado de la alcaldía donde se informa que el cambio de hábitos en el manejo doméstico de la basura puede ayudar al ambiente y extiende recomendaciones concretas. Frente a este comunicado, el 100% de los habitantes-usuarios encuestados expresan “motivación”, el 90% también manifiesta “responsabilidad”, el 80% también manifiesta “interés” y el 40% también marcó “iniciativa”.

La última situación hipotética consistió en un comunicado donde se informa sobre un grave proceso de contaminación causado por la presencia de residuos especiales (como pilas, bombillos y aparatos eléctricos) en los residuos domésticos, además se explican las graves repercusiones socioambientales que derivan de este suceso. Frente a esta situación, la mitad de los habitantes-usuarios reaccionaron con “indignación”, “culpa”, “impotencia”, “responsabilidad” y “estrés”, sólo la habitante-usuaria más joven (E3H2) respondió que no sentía nada al respecto.

Sobre esta situación imaginaria, al momento de señalar responsables, las respuestas varían considerablemente, el 30% señaló a la empresa del aseo, el 20% a los fabricantes de los objetos desechados, la habitante-usuaria E1H1 a los ingenieros que diseñaron el relleno, otro 20% a todos los actores mencionados entre las opciones y sólo una habitante usuaria (E2H1) responsabilizó a los usuarios del servicio de aseo y otro (E4H1) al Estado. En el numeral 3.2 consistió en una pregunta abierta donde se les preguntó cuál pensaban que sería la mejor medida para prevenir incidentes así en el futuro, las respuestas obtenidas se muestran en última columna de la figura 23.

Figura 23. Resultados de la sección 4 en el cuestionario actitudinal. Fuente propia.

Sección 4. Actitud ante situaciones hipotéticas						
ID	1	1.2	2	3	3.1	3.2 (pregunta abierta propositiva)
E1H1	d,e,i,k	c	b, c,d,f,g	a,g, i	e	"Aportar desde mi comunidad"
E2H1	c,e,g,k	d	b,c,d	e,h	a,d	"Separar correctamente los residuos. (Dice que siente responsabilidad y culpa respecto a la situación porque no sabe separar adecuadamente esos residuos y cree que se podría evitar si se separan correctamente los residuos"
E2H2	a,e,i	d	b,d,f	a,c,e,h	c	"Que los fabricantes creen mecanismos para dar el adecuado manejo a este tipo de productos"
E3H1	a,b	b	b,c,d	a	a	"Pienso que deberían enseñar a las personas a cuidar el ambiente"
E3H2	m	d	b	j	a	"No sé"
E4H1	i	12 kg y 6litros (año)	b,d,g	c,i	b	Responsabilidad de los materiales que generan peligros para el medio ambiente, educación para aprovecharlos
E4H2	g,i,k	c	b,c,d	a,h	c	Prefiere no responder, no se le ocurre cómo podría hacerlo
E4H3	f,i	c	b,c,d,f,g	a,g,h,i	f (otro): el manejo de los residuos es responsabilidad de todos	"Estrategias dadas por el municipio para dar a conocer e incentivar el manejo adecuado de los residuos"
E5H1	i	c	b,c,d	e	e	"Reducir cargas contaminantes"
E5H2	e,f,g,h,i,k	c	b,c, d,f,g	e,g,h,i	a,b,c,d,e	"Educar sobre temas ambientales en los colegios, hacer políticas ambientales, reducir el consumo"

▪ **Resultados de la sección 5 en el cuestionario actitudinal**

En esta sección se usó una escala Likert para que cada habitante-usuario calificara de 1 a 5 el grado de conformidad que le representaba respecto a ocho diferentes afirmaciones que denotan actitudes relacionadas con el manejo de la basura, el servicio de aseo, la normatividad, la función de los recicladores y la actitud general sobre la disposición a cambiar para reducir los daños al ambiente. Como puede verse en la figura 24, se encuentra un consenso total (del 100%) en la intensidad de dos actitudes, todos los

habitante-usuarios se sienten muy identificados con la afirmación que resalta la importancia de la función de los recicladores, por otro lado, ninguno se siente identificado con la negativa a cambiar la manera en la que hace las cosas si le dicen que de esa manera daña el ambiente.

En lo que respecta a las demás afirmaciones, como puede observarse en la **figura 23**, se encuentran confluencias y discrepancias. En general, los habitantes-usuarios estuvieron en desacuerdo con la justificación de no separar porque se lo lleva el mismo camión. El 90% se identificó con la seguridad de que reciclar es la mejor manera de solucionar el problema de los residuos y ayudar al ambiente.

El 70% no se identificó con el reconocimiento de que la empresa del aseo y la alcaldía le ofrecen recomendaciones efectivas sobre el manejo adecuado de la basura. El 40% estuvo de acuerdo con que conoce exactamente sus deberes y cumplirlos conforme a la normativa, mientras que el resto respondió una intensidad de 2 y 3 (poco identificada y neutral, respectivamente) en la identificación con esa afirmación.

Finalmente, el 80% de los habitantes-usuarios estuvieron de acuerdo o muy de acuerdo con que lo más adecuado es pasarle los materiales aprovechables directamente a los recicladores, mientras que (E1H1) una estuvo “nada identificada” con esta afirmación y otra (E4H2) sostuvo una posición neutral al respecto.

Figura 24. Resultados de la sección 5 del cuestionario actitudinal. Fuente propia.

Sección 5. Escala Likert para puntuar el grado de identificación con diferentes afirmaciones								
ID	"Me parece una pérdida de tiempo separar residuos si eso igual se lo lleva el mismo camión"	"Saco la basura a la hora que puedo porque no sé a qué hora pasa por mi casa"	"Estoy segura/o de que reciclar es la manera de solucionar el problema de los residuos y ayudar al medio ambiente"	"La empresa del aseo y la alcaldía siempre me comunican de manera efectiva el manejo más adecuado de la basura"	"Conozco exactamente cuales son mis deberes en el manejo de la basura y los cumpla de acuerdo con la normativa"	"Pienso que lo más adecuado es pasarle los materiales aprovechables directamente a los recicladores"	"Me parece que los recicladores cumplen una función muy importante"	"No estoy dispuesto a cambiar lo que siempre he hecho solo porque me digan que le hace daño al ambiente"
E1H1	1	5	5	1	5	1	5	1
E2H1	1	1	5	1	2	5	5	1
E2H2	3	5	2	3	3	4	5	1
E3H1	1	3	5	3	2	5	5	1
E3H2	5	1	5	1	5	5	5	1
E4H1	3	4	5	1	5	5	5	1
E4H2	4	5	5	5	5	3	5	1
E4H3	1	1	4	2	2	4	5	1
E5H1	1	1	4	1	3	5	5	1
E5H2	1	3	5	1	3	5	5	1

5.2.2 Sobre el significado de la basura

El significado particular que para cada persona tiene la basura, como se encontró en la revisión de antecedentes, es mencionado con cierta frecuencia como un aspecto trascendente en la relación que las personas establecen con los desechos, de manera particular, con el manejo que le dan y posibles interferencias en la posibilidad de otros manejos.

El diccionario escolar más básico define la basura como: "desperdicio, inmundicia, estiércol de las caballerías". Prácticamente cualquier fuente definirá la basura o cualquiera de sus sinónimos como algo relacionado con lo abyecto y lo despreciable. Llámese como se llame -basura, desecho, desperdicio, residuo-, la connotación negativa no cambia. El sentimiento que nos causa una expresión como "usted es una basura" es lo suficientemente ilustrativo y dicente de lo normalizado que está el significado que le hemos asignado a aquello que llamamos "basura".

Al referirse a las actitudes hacia el entorno, Tuan (2007, p.69), nos recuerda que los seres humanos somos muy diferentes entre todos y que "si las variaciones externas entre individuos resultan sorprendentes, las diferencias internas lo son mucho más". A pesar de esto, en lo que respecta a las actitudes hacia la basura, prácticamente todos hemos pasado por un condicionamiento socialmente normalizado. Desde muy temprana edad nos

enseñan que la “basura” es basura y dónde debe ir, y se teje en el entorno un sistema de creencias, consideraciones estéticas y sanitarias, que refuerzan esa repulsión: nos enseñan que su olor es desagradable y que debemos alejarnos de ella o alejarla de nosotros, que la basura en las calles y en la casa “afea” los lugares, que debe desaparecer, y que animales como cucarachas y ratones –temidos e igualmente despreciados- aparecen por la acumulación de basura.

Que se intente cambiar el término al llamarle residuo en lugar de basura puede interpretarse como un intento semántico (algo cuestionable) por resignificar la materia residual. Entre los habitantes-usuarios se evidenció que entendían y empleaban sin distinción ambos términos. No obstante, sería inadecuado e incorrecto afirmar que para todas las personas la basura es lo mismo, es decir, la materia que es basura para uno, podría no serlo para otro. La manera en la cual cada persona entiende y maneja la basura puede seguir esa lógica normalizada de repulsión o contradecirle en el sentido de que aún puede encontrarse en esta algo que no es desagradable o despreciable, sino que por el contrario puede verse como un recurso. Este proceso de resignificación de lo residual depende más bien poco de la conciencia ambiental y se soporta más en las condiciones de cada persona y su capacidad de encontrarle valor y/o uso a esa materia, es decir, implica una racionalidad económica. En definitiva, influye un contexto de necesidad y recursividad, sea por el beneficio propio o una oportunidad económica para un tercero como en el caso de Sandra Mora (E1H1).

Además de los hallazgos actitudinales mencionados en la sección descriptiva de los resultados en el cuestionario aplicado, al pensar racionalmente en la basura durante las entrevistas, los habitantes-usuarios de cada estrato establecieron definiciones de basura más allá de la aversión intuitiva. En las definiciones y las actitudes implícitas en estas, se evidencia el peso que tienen las experiencias personales. Según Sandra Mora (E1H1) “la basura debiera ser ese tipo de cosas que ya no me sirven, pero es mentira, porque hay cosas a las cuales ya se les dio un uso y supuestamente cumplieron su finalidad, pero muchos aún le siguen sirviendo a uno”, definición coherente con sus hábitos de reutilización. Para Danna Natib (E2H2) la basura es “lo que ya cumplió su tiempo de uso, un cúmulo de cosas en deterioro que no huelen ni se ven bien”. Para Yenny Colorado (E3H1), la basura es “lo que ya no le sirve más”.

Por otro lado, a Jackeline Rojas (E4H3) le incomoda el término y lo primero que dijo cuando se le preguntó es que “ese término basura es como feo” y mientras recordaba lo que decía en clase su profesor de residuos sólidos en la universidad “eso que se llama basura en realidad es plata que se está perdiendo”; para ella la basura es “todo eso que consumimos y después desechamos, y luego olvidamos” y redondea diciendo que “basura es lo que ya no necesitamos”. Para Sebastián Coral (E5H1), “la basura es toda una unidad de objetos que no necesitas” y, finalmente, para Valentina (E5H2) la basura “son los desechos últimos de las cosas”.

La resignificación de la basura, de la mano de la formalización de la labor recuperadora/recicladora, es un aspecto identificado como necesario en el marco de la GNRD: con la Ley 511 de 1999 se creó un “Día del reciclador y el reciclaje” y con el Decreto 2395 de 2000 se reglamentó esta ley con la creación de la “Condecoración del reciclador”. La efectividad o el impacto de estas estrategias no pudo verificarse en campo, pues ninguno de los habitantes-usuarios sabía de la existencia del día del reciclador o de su condecoración. No obstante, de acuerdo con sus actitudes declaradas, a todos los habitantes-usuarios que participaron en ese ejercicio, les parece admirable que se dediquen a recuperar materiales de la basura, pues, como algunos mencionaron, les parece que prestan un servicio a la humanidad.

Podría pensarse que las características atribuidas a la basura o las actitudes hacia esta se direccionan también a las personas que trabajan con esta, pero al menos en las actitudes de las personas que participaron en este ejercicio queda claro que no es así. Por ejemplo, ninguno de los habitantes usuarios relacionó a los recicladores con el término “suciedad”, lo que sí es claro es que se trata de personas en un estado de vulnerabilidad notorio con las cuales es muy limitado el contacto y la comunicación que se establece.

Al menos para los habitantes-usuarios de la muestra, la labor recuperadora y recicladora no son en sí el objeto de estigmatización a la que aluden, por ejemplo, algunos informes del sector residuos respecto a la prevención que sienten las personas respecto a los recicladores, los que son estigmatizados son los individuos que lo hacen en el marco de una situación de calle o una adicción, es decir, en el marco de la desesperación. Justamente por las condiciones indignas de la labor, solo ciertas personas acuden a esta actividad y curiosamente esa tenacidad es, a la larga, fuente de admiración sin importar la

condición socioeconómica (lo cual se evidencia en los cuestionarios actitudinales y en los testimonios de los habitantes-usuarios)

5.2.3 Actitudes no declaradas

Las actitudes que una persona puede expresar directamente ante lo conocido, acostumbrado y cotidiano son una variable más bien superficial, más aún si se trata de un ejercicio de auto reporte. No obstante, los resultados del auto reporte pueden emplearse como un buen indicador de autopercepción o, por lo menos, de la imagen o la manera de ser que los habitantes-usuarios quieren comunicar a las demás personas. En este sentido, además de un ejercicio interesante para la identificación de actitudes que podrían considerarse normalizadas, las preguntas formuladas en las entrevistas sirvieron como un estímulo indirecto para desencadenar respuestas actitudinales observables, de manera que también se tuvieron en cuenta aquellos gestos y expresiones que revelaban actitudes tras las actitudes declaradas.

Así, por ejemplo, algunas actitudes se conectan e influyen en otras, y la actitud despreocupada o desinteresada respecto a lo desconocido (p. ej. la manera adecuada de separar la basura) repercute en la actitud de receptividad hacia la educación ambiental, de lo cual se infiere que la asimilación de esta educación encuentra dificultades dependiendo de la disposición de quien la recibe. No obstante, esta disposición no necesariamente denota una actitud consciente, como menciona Bourdieu (2009; p. 87) “los estímulos no existen para la práctica en su verdad objetiva de disparadores *condicionales* y *convencionales*, no actúan sino a condición de encontrar agentes condicionados a reconocerlos”, de lo cual se entiende por qué sin una “preparación” anterior, las personas responderán o no de manera actitudinal y/o comportamental ante estímulos educativos.

De igual manera, esta actitud desinteresada sumada al desconocimiento repercute en las opiniones que se forman respecto al método de facturación del SPA o incluso respecto a las características de este y su operación. A su vez, estas relaciones entre actitud y la capacidad de introyectar conocimientos influyen en la dificultad de establecer relaciones causa-efecto, cuya existencia es importante en el proceso de adoptar actitudes de preocupación y sentimientos de responsabilidad. Estas interferencias y retroalimentaciones entre actitudes en la adquisición de conocimientos y la motivación para

aprender un manejo distinto fueron particularmente notorias en la habitante-usuaria más joven de la muestra (E3H2) y su madre.

Por otro lado, las actitudes no declaradas también evidencian otras cuestiones con impacto más bien benéfico para la orientación proambiental en el manejo de la basura. Aparecen, por ejemplo, actitudes de empatía y altruismo que subyacen a comportamientos donde las personas asumen un esfuerzo sin que este represente beneficios directos para quien realiza la acción. Prácticas como envolver residuos de vidrio rotos con papel y cinta para que quienes recolectan las bolsas de basura no se corten, o el gesto de recuperar materiales con valor de cambio en el mercado para entregárselos a alguien que necesita más el dinero que pueda obtenerse de la venta de estos materiales. En definitiva, hay motivaciones de tipo social, más allá del interés económico, beneficio directo o la preocupación ambiental, que explican la formación de hábitos que llevan a la recirculación de la materia.

Finalmente, otro hallazgo actitudinal no declarado cuya evidencia se puede corroborar con las respuestas obtenidas en la pregunta 14 de la sección 2 del cuestionario actitudinal, en contraposición a la motivación para separar residuos que despiertan motivaciones prosociales, es la poca motivación que despierta separar residuos para entidades formalizadas (Estado, compañías de aseo y empresas de aprovechamiento).

5.3 Relaciones con potencial interpretativo

Como ya ha podido evidenciar quien lee, aunque los instrumentos de recolección de datos se conformaron siguiendo las recomendaciones para el estudio de actitudes desde un enfoque psicológico, este enfoque se queda corto para comprender las particularidades de las relaciones encontradas respecto a las actitudes y los hábitos en el manejo doméstico de la basura. Al integrar la variable entorno en el análisis y las interacciones con otros sujetos, se trascienden los factores y determinantes individuales (como por lo general son propuestos desde una perspectiva psicológica), y se hace necesario introducir una mirada más sociológica y al mismo tiempo ecológica.

No es la intención generalizar ni mucho menos afirmar que los hallazgos de esta investigación agotan la diversidad de las interacciones posibles, sin embargo, también es cierto que desde el análisis de lo micro y lo específico dentro del espectro de lo normalizado

es posible identificar algunos patrones repetitivos gracias a la presumible homogeneidad de las condiciones de existencia en el marco de la GNRD y de las posibles respuestas comportamentales de los habitantes usuarios, así como también es posible anticipar la repetición de ciertas situaciones en el ámbito doméstico y, en general, en las experiencias vitales de las personas.

5.3.1 Una mirada integradora a los determinantes usuales

- ***Estrato socioeconómico***

Respecto a las diferencias entre estratos, sería posible hacer algunas diferencias sin aludir necesariamente a la situación socioeconómica de los habitantes en sí (o a la expectativa de correspondencia con un mayor nivel educativo que mencionan los antecedentes) sino a las configuraciones que decantan en facilidades que proveen entornos característicos de cada estrato, sin que ello implique negar la influencia de estos factores. Una primera cuestión evidente es que existe una mayor preocupación por la presentación estética y la apariencia de los lugares en los estratos más altos. Desde este punto de vista, el aseo y la limpieza ya no son tanto factor sanitario, como estético diferenciador acorde a un estatus. En definitiva, las labores de mantenimiento de la estética del lugar son más frecuentes, como hay mayor capacidad de gasto, los habitantes invierten más en ello. De acuerdo con la percepción de Sebastián (E5H1) y Valentina (E5H2), al comparar como era cuando vivían en estrato 3, en un barrio relativamente cerca al actual, perciben que la empresa de aseo se esmera más en el que están ahora (Las Mercedes), no obstante, esto constituye su impresión al respecto.

Más allá del supuesto esmero de la empresa de aseo, también es cierto que el barrio Las Mercedes cuenta con un servicio de vigilancia privado que, si bien se ocupa de restringir la entrada de personas malintencionadas al barrio o cuidar de robos y daños a la propiedad privada, en general la presencia vigilante es un factor que controla los comportamientos inadecuados, como por ejemplo el derrame de bolsas de basura o la introducción de desechos ajenos a los que se generan en el barrio como sí ocurre en Caimitos y el Simón Bolívar (estrato 1). Un entorno más vigilado es un entorno más controlado donde la conducta inadecuada (tanto de residentes como personas ajenas al barrio) puede ser efectivamente sancionada. De igual manera podría extenderse esto a lo que ocurre con el derrame de residuos en otros espacios públicos, es decir que la disposición inadecuada no ocurre necesariamente en una zona “marginada” o donde vive gente de estrato bajo

como tal, sino en espacios no vigilados o superficies “sin dueño” (lotes baldíos, callejones sin vigilancia, etc), lo cual recuerda espontaneidad la que ocurre el desecho.

Es interesante el caso de estrato 5 porque concuerda con los hallazgos de investigaciones mencionadas en la sección de antecedentes, donde el estrato alto concuerda con un mayor nivel educativo y un mejor manejo doméstico de la basura. No obstante, al vivir en un edificio, Sebastian y Valentina han notado que sus vecinos tienen un manejo muy distinto al suyo y, por lo general, no efectúan separación alguna de sus residuos domésticos. De hecho, ambos mencionan que donde vivían antes (barrio Mirriñao, estrato 3), donde afirman que pasaba una ruta de recolección selectiva, la gente separaba más los residuos, lo cual atribuyen a un sentido de comunidad que percibían en ese barrio.

Así mismo, podría hacerse una relación entre el entorno de los barrios en estratos inferiores y la relativa facilidad en la aparición de prácticas inadecuadas. Por lo general, en los barrios de estratos 1 y 2 se evidencian condiciones de hacinamiento, mayor densidad de viviendas, mayor cantidad de personas por unidad residencial, calles más estrechas, debido a lo cual, en algunos casos, el servicio no puede operar puerta a puerta, sino que los habitantes deben presentar su basura en lugares distintos a las aceras de sus casas (p.ej. en la esquina más cercana), lo cual facilita no solo la acumulación de residuos en puntos específicos, sino que animales y personas rasguen las bolsas y ocasionen derrames en la calle. En la ausencia de mecanismos de vigilancia y control efectivos, es más fácil y casi que socialmente aceptado tirar basura donde ya hay basura, y se establece una suerte de inercia en el desecho donde la basura se hace parte del paisaje.

- **Educación**

Mientras Jackeline (E4H3) coincide con el ejemplo de una persona cuyas “fuerte conciencia ambiental” y actitudes proambientales no se concretan en prácticas y hábitos proambientales, Valentina (E5H2), se ajusta a la expectativa de que, en estratos altos, junto al nivel educativo, hay manejos más adecuados. No obstante, es inapropiado e inútil compararles en sentido alguno, pues, aunque ambas tienen una edad similar (están en sus 30’s), presentan un nivel educativo superior y viven en barrios con alta estratificación; sus historias de vida, así como sus personalidades y su cotidianidad son muy diferentes entre sí. En este punto se busca hacer énfasis en la relación que existe entre ese entorno de cotidianidad y el hecho de que la conciencia ambiental y actitudes proambientales, aún

en presencia de amplios conocimientos en temática ambiental, se traduzcan o no en acciones coherentes.

Por su formación en ingeniería ambiental, Jackeline es quizás la habitante-usuaria con mayor conocimiento de temas ambientales entre todos los casos estudiado. En su caso, el estrato 4 en el que vive coincide con su nivel educativo, pero el nivel educativo y el área de conocimiento no se concreta en el manejo “ideal” que podría esperarse en su MGRD. Esto no quiere decir que Jackeline haga caso omiso o no le importe, pues ese conocimiento o conciencia ambiental coincide con actitudes de preocupación ambiental constante, actitudes proambientales, así como evidente conciencia de las relaciones causa-efecto, por ejemplo, cuando durante la entrevista menciona los lamentables desastres “por allá en el relleno doña Juana o lo de los niños sirena en Navarro”, y su clara noción de la acumulación de los desechos, aspecto en el cual se mostró particularmente atormentada por los pañales desechables que le pone a su hija, así como la percepción lúcida de la insostenibilidad del esquema operativo de la GNRD, entre otros.

No obstante, en su cotidianidad y en el curso de su experiencia vital, más aún, en esta etapa de su vida, hay muchos otros factores que debe priorizar en el uso de su tiempo y su energía. Durante las visitas Jackeline se percibía realmente agotada. Es una persona que no intentó excusarse, fue consciente de que en la casa no hacen el manejo más adecuado de los residuos que se generan, sostuvo que no conseguir los recipientes de diferente color para implementar en la casa un sistema de separación más estricto ha sido por “desidia” y admitió que conseguirlos es algo que le demandaría poco tiempo.

No obstante, más allá de la percepción y la autocrítica de Jackeline, también es cierto que, aún en su propia casa, esta ha asumido un rol más bien pasivo, pues, desde que ha vuelto a vivir con su madre (por el nacimiento de Regina, hace poco más de un año), es Andrea (E4H2) quien principalmente se encarga de las tareas del hogar. El efecto de este cambio de roles en las actividades domésticas queda en evidencia cuando en algún punto de la entrevista Jackeline mencionó que, por consideración con su madre, consciente del esfuerzo extra que implica, es que no insiste en aplicar un manejo doméstico más estricto para la separación de la basura en sus diferentes materiales. A partir de estas observaciones, sería adecuado afirmar que en algunos casos las condiciones de la cotidianidad rebasan y doblegan en la acción incluso a la conciencia ambiental más

fortalecida por el conocimiento, y que el cambio de los roles y la composición familiar también influyen en el manejo doméstico de la basura.

5.3.2 Síntesis de hallazgos con influencia en el manejo doméstico de la basura

Se entiende que, al no ser un análisis basado en un muestreo con representatividad estadística, no es adecuado generalizar los hallazgos a partir de un sólo caso seleccionado al azar por cada estrato; pero sí es posible y más que adecuado resaltar relaciones susceptibles de generalización en cuanto a sus efectos en el manejo doméstico de la basura. Sin que ello signifique que estas sean las únicas relaciones determinantes o que sean patrones extrapolables a todos los contextos, es inevitable pensar en la recurrencia de algunas debido a la misma condición humana y la manera en la cual los seres humanos reaccionamos adaptativamente a ciertas situaciones. Además de la síntesis de los hallazgos que hasta el momento se han expuesto, como se verá, en esta sección se introducen otras reflexiones que sirven de insumo para pensar los criterios que se obtendrán de este ejercicio y no perder de vista algunas cuestiones de fondo.

Con esta sección no se busca redundar en los factores que se han mencionado a lo largo de la exposición y el análisis de los hallazgos en el ámbito doméstico, la presentación de estos en concreto tampoco pretende reemplazar los que se encontraron en la revisión de antecedentes, por el contrario, se ofrecen como complemento en la comprensión de cómo la cotidianidad y otros aspectos individuales y/o sociales influyen en el manejo doméstico de la basura. Si bien el estrato fue un criterio de selección central en la elección de los casos, como ya se ha mencionado en este documento, el estrato no se considera una variable decisiva con relación al manejo doméstico de la basura e igual no sería acertado comparar manejos entre los diferentes casos como si cada caso fuese representativo del manejo del estrato al que pertenece. En este sentido, se acude a una representatividad más general en cuanto a las posibilidades de interacción tanto entre sujetos, como entre estos sujetos y las condiciones de existencia relacionadas con la GNRD.

Los MGRD's son, de cierta manera, una extensión de como las personas organizan su cotidianidad; reflejan partes de sus personalidades, pero también de las dinámicas domésticas y de sus acuerdos tácitos para la convivencia. Debido a que el 80% de la muestra estudiada fueron mujeres es complejo afirmar si es un patrón que las mujeres tengan un rol más activo en el manejo doméstico de la basura y, por lo tanto, en la

configuración de los MGRD; no obstante, en todos los casos estudiados fue así. En lo que respecta a las actitudes y los hábitos, se pudo observar que, si bien las actitudes pueden variar entre los habitantes de la misma unidad doméstica, al estar sujetos al mismo MGRD, los hábitos concuerdan mayoritariamente con las expectativas y necesidades de quien tiene una postura dominante respecto al manejo.

En general, el MGRD también puede verse como un proceso de ordenación y valoración doméstica en el cual se le asigna un lugar a cada cosa. De manera implícita es la adecuación de volúmenes, espacios y materia en función del valor que esta representa, es decir un proceso de valoración y de respuesta práctica en función de un deber ser que cada persona estipula en función de personalidades, experiencias, conocimientos, las facilidades que proporciona su entorno y/o lo que hacen las demás personas. Por lo que al trascender actitudes y hábitos se infiere que la configuración del MGRD, antes de ser la búsqueda inconsciente de eficiencia en el esfuerzo que se menciona en páginas anteriores, es mediada por las creencias en el valor y en el deber ser que sostienen los habitantes-gestores respecto a la materia.

Se encontró que, en la generación y el manejo doméstico de la basura, además de las modificaciones conscientes en busca de facilidad y eficiencia, también influyen cuestiones como los cambios en la composición familiar y las características de las relaciones y los roles domésticos. En este sentido, tanto nacimientos como defunciones pueden llevar a cambios considerables en la generación de residuos y su manejo; en cuanto a las defunciones también está relacionado el rol doméstico de quien fallece, pues se evidenció que prácticas como la separación en la fuente dejan de realizarse cuando quien se encargaba ya no está; es decir que un MGRD no prevalece cuando no se encuentra quien le estructuró y asumía un rol dominante en las tareas. En esta dirección también se encontró que en el manejo doméstico de la basura se establecen roles activos y pasivos, y que hay cierta diferencia entre quienes son familia y quienes no lo son, pues cuando los habitantes son familia se percibe un consenso general en el manejo doméstico y cuando no lo son se presentan fricciones que pueden conducir a la adopción del MGRD ajeno o al establecimiento de un MGRD paralelo parcialmente independiente.

Finalmente, la sensibilidad, los valores y los rasgos de personalidad de cada persona en sinergia con sus experiencias personales, son aspectos mucho más determinantes que el nivel educativo para comprender las respuestas actitudinales y comportamentales. En este

sentido, con frecuencia no es el conocimiento o la conciencia ambiental la que motiva comportamientos proambientales como la separación en la fuente y la recuperación de materiales, sino más bien los rasgos de personalidad individuales o incluso, de una manera más frecuente, una “conciencia social” que se evidencia ya sea como muestra de altruismo y empatía (cuando se hace para ayudar a alguien) o como medida para reducir fricciones sociales, por ejemplo, cuando los habitantes-usuarios mencionan que dejan aparte los residuos aprovechables para que los recuperadores/recicladores no rasguen las bolsas de la basura. En la figura 25 se sintetizan los hallazgos mencionados.

Figura 25. Síntesis de factores con influencia en el manejo doméstico de la basura. Fuente propia.



- **Reflexión sobre el hábito de disposición *inadecuada* y las quemas de basura**

Como se comprobó en campo y como puede corroborarse prácticamente en cualquier área urbana, la cobertura del SPA no garantiza que ciertos habitantes no usen espacios sin vigilancia (lotes baldíos, colectores de agua lluvia, etc) como sitios para arrojar sus desechos o los de otros (en el caso de los recicladores que arrojan lo que no pueden intercambiar), e incluso incurrir en el acto de quemarlos. En el marco de la GNRD, así como para los habitantes-usuarios sujetos a esta, estas prácticas se salen de lo *normalizado* y se consideran más bien extrañas e inadmisibles. Con relación a esta situación que se perfila contradictoria e incluso “incomprensible”, así como se considera importante comprender qué factores motivan los comportamientos habituales

considerados adecuados en el marco de la GNRD, para pensar la intervención es importante identificar qué motiva y/o mantiene aquellos que se consideran inadecuados.

La interpretación intuitiva o “normal” al respecto tiende a encontrar respuestas rápidas en la ignorancia, la negligencia, las malas intenciones e incluso la cultura (o “incultura”) de las personas. No obstante, estas respuestas rápidas se conforman con responsabilizar exclusivamente a la voluntad de los sujetos y sus lógicas conscientes. Con la aceptación de que es complejo plantear la búsqueda de respuestas directamente con quienes realizan estas prácticas, esta breve sección se conforma con dejar planteados algunos interrogantes y abrirles paso a otras posibles interpretaciones sin el sesgo de lo “adecuado” o lo “inadecuado”.

Sería redundante y poco provechoso simplemente responsabilizar a la inercia de los hábitos *naturales* que se menciona en el capítulo 4 de este documento, por lo para esta sección se opta por reflexionar en lo que indirectamente podrían manifestar estas acciones con la idea de que tal vez pueda encontrarse alguna racionalidad (así sea inconsciente) en lo que a primera vista nos parece una muestra de irracionalidad o ignorancia. En este sentido, ¿podría ser intencional la degradación de las condiciones ambientales o estéticas del lugar donde se arrojan los desechos? ¿La racionalidad que prima es la del mínimo esfuerzo? ¿Realmente hay menos esfuerzo en tirar la basura a una zona verde, un río o en prenderle fuego en lugar de dejarla en una bolsa sobre la acera propia para que se la lleve el camión recolector? Y si no son los mismos quienes la tiran que quienes les prenden fuego, ¿es una medida con menos esfuerzo que recoger basura ajena dispersa? o ¿estamos frente a un incomprendido intento de autogestión?

Y en caso de continuar con la hipótesis de la autogestión de aquellos materiales que no se descomponen, que por sí mismos no desaparecen una vez en contacto con la tierra, y que no pueden permanecer o retenerse en el ámbito doméstico, podría incluso interpretarse que estas prácticas inadecuadas (persistentes pese a la existencia del SPA) manifiestan una resistencia al control regulatorio de los hábitos y al “deber ser” normativo que se establece en el manejo doméstico de la basura. Desde esta perspectiva, resulta difícil negar o afirmar que al arrojar y quemar residuos en determinados espacios en realidad se manifiesta alguna inconformidad o protesta incomprendida, o si es una manera inconsciente de marcar y afirmar la presencia en el territorio, en últimas podría simplemente aceptarse que es una manifestación del habitar de personas que, por distintas

disposiciones para la acción, encuentran más sentido en estas acciones que motivaciones para cambiarlas.

En definitiva, para cerrar esta reflexión, cualquier intento de transformar estos comportamientos persistentes, en lugar de juzgarles como adecuados o inadecuados, deberá plantearse la comprensión profunda y objetiva de la lógica individual o colectiva que les motiva.

- **Reflexión sobre los límites del manejo *ideal***

Aunque no fue el objetivo revisar si los habitantes-usuarios cumplían o no con la expectativa normativa del manejo doméstico de la basura, como se mostró en la descripción de los MGRD's de cada caso, el caso del estrato 5 coincidió con lo que podría denominarse un manejo doméstico ideal, es decir, lo que en el marco de la GNRD se esperaba que hicieran todas las personas con sus residuos. Este manejo ideal consiste en la separación de los diferentes tipos de materiales, la limpieza de los que se consideran aprovechables (principalmente plástico, metal y cartón) y su presentación igualmente separada. Una primera cuestión es que este manejo resulta esforzado y, en respuestas de la única habitante-usuario comprometida con su implementación en la muestra (E5H2), “desagradable” y “tedioso”, lo cual de entrada reduce significativamente la probabilidad de que por voluntad propia sea masivamente implementado en el manejo doméstico.

La segunda observación incluye varios aspectos prácticos que cuestionan la trascendencia real de este manejo ideal en el contexto actual: el primero es que aún en el contexto del manejo doméstico ideal algunas envolturas sucias difíciles de limpiar (de materiales potencialmente aprovechables) igual terminaban en la basura “no aprovechable”; el segundo es que no siempre los recicladores podían acceder a los materiales separados y se los llevaba el SPA con los demás residuos a disposición final en relleno sanitario; y el tercero es que, como se pudo comprobar tanto con el testimonio de la habitante-usuario que brindó información sobre las dinámicas en el estrato 1 (E1H1), con la observación directa de los materiales que rechazan los recuperadores, así como también podría confirmarse con cualquier recuperador o establecimiento de reciclaje, dentro de los residuos separados *idealmente* e identificados como “aprovechables” también hay materiales cuyo aprovechamiento es inviable (debido a su composición, color, entre otros).

De manera resumida, a lo que apuntan estas observaciones es que, por un lado, la expectativa de la implementación masiva de un manejo ideal por “iniciativa propia” y en las condiciones actuales no es del todo realista por la vía de “concientización” y “sensibilización” debido, principalmente, al esfuerzo que representa y la ausencia de incentivos fuertes. Por otro lado, queda en evidencia cómo a lo largo de la cadena de revalorización de los residuos, aún si están idealmente separados, existen desencuentros con relación a las características de los materiales y la incertidumbre de que los materiales separados sean efectivamente aprovechables (en el marco de su viabilidad económica). Estas cuestiones podrían interpretarse como ineficiencias que reducen considerablemente la probabilidad de aprovechamiento de materiales que, como puede inferirse, son relativamente independientes del manejo doméstico de la basura e implican responsabilidades de actores distintos a los habitantes-usuarios.

5.3.3 Reflexión sobre la interacción macro-micro

Como recuerda Sautu (2005, p. 58) al hablar de la complementariedad de los enfoques macro y microsociales en la investigación social: “los seres humanos crean su mundo e influyen y dan forma a las circunstancias en que tienen lugar las relaciones sociales. Simultáneamente el contexto de las instituciones, estructuras y recursos culturales moldean la actividad humana”. Si bien es cierto que la correspondencia de la idea no es del todo exacta, es posible identificar una interacción similar, entre el nivel macro de la GNRD residuos y el nivel micro del manejo doméstico, como si fuesen eco de las relaciones sociales implícitas.

Desde la sección de antecedentes algunos estudios sugieren que la implementación de un sistema de gestión de residuos con separación en la fuente (acompañado de ejercicios educativos complementarios) es capaz de generar un impacto positivo en las prácticas de separación en la fuente para las personas que interactúan con este, situación que de cierta manera también se pudo comprobar en campo con la facilidad y al mismo tiempo la motivación que introduce la presencia de una ruta de recolección selectiva.

Por otro lado, no es arriesgado inferir que, si cambiaran primero las prácticas asociadas al desecho, es decir, si las personas adoptaran un hábito de separación efectivo, por ejemplo, es probable que ocurran modificaciones en la macroestructura de la gestión de residuos hacia una mayor actividad de aprovechamiento debido al aumento de la facilidad de

recuperación que se logra con la separación en la fuente. De cierta manera, cada nivel plantea incentivos y oportunidades de optimización al otro: la reestructuración podría incentivar el cambio de prácticas y el cambio de prácticas incentiva la reestructuración. Desde este punto de vista, se entiende que mientras para la estructura hay un cuello de botella social, para el ámbito social, el cuello de botella es estructural; y que para pensar la transición haría falta que una de las partes rompa la inercia de la reproducción social encarnada en estas prácticas. No se trata de dar prioridad a un nivel sobre otro, sino pensar en la pertinencia de cómo estos interactúan entre sí y cómo la comprensión de las interdependencias puede conducir a la formulación de intervenciones más estratégicas y efectivas.

En términos realistas no tiene mucho sentido pensar que una GNRD estructurada para el funcionamiento lineal promoverá de manera óptima la recirculación de la materia, no obstante, en este punto es necesario reconocer que si bien la GNRD ha sido cimentada en una lógica organísmica (como se sugiere en la última sección del capítulo 4) en la cual se concibe el sistema de gestión de residuos como un órgano excretor del hábitat; en torno a la revalorización de la materia se han estructurado procesos de recirculación que ocurren de manera paralela al flujo lineal y que se parecen más a la circularidad material de la dinámica ecosistémica. En este sentido, queda claro cómo, a pesar de la tendencia normalizada a la linealidad, a partir de las interacciones sociales mediadas por una racionalidad económica ya existe un comportamiento circular que podría potenciarse y optimizarse para alcanzar el objetivo proambiental relativo al ciclo de la materia. La comprensión de esta oportunidad tendrá un papel central en la priorización de los criterios estratégicos que se desarrollan en el capítulo siguiente.

6. CRITERIOS ESTRATÉGICOS PARA FAVORECER UN HABITAR PROAMBIENTAL

Para lograr claridad en la orientación que tomarán los criterios, antes es necesario hacer completamente explícitas dos interpretaciones implícitas a lo largo de todo el trabajo. La primera es que, como se menciona en una de las notas aclaratorias al final de la introducción, la basura es aquí entendida como materia subutilizada. Desde esta perspectiva, la existencia de residuos es de por sí una muestra de ineficiencia en como ocurre la transformación y la gestión de recursos materiales; esta interpretación se alinea con la idea de “fuga energética” empleada en enfoques interdisciplinarios como la economía ecológica, donde la basura es en realidad una muestra palpable de entropía que además de costos socioambientales representa pérdidas económicas. De manera que al hablar de materia subutilizada y no muy alejado de su sinónimo “desperdicio”, la basura se interpreta aquí como un derroche normalizado.

La segunda interpretación consiste más bien en una reinterpretación del problema que inicialmente fue identificado (que responde a la manera normalizada de entenderle). Tras lo aprehendido en el desarrollo de la investigación, el problema a priorizar no es tanto que las personas se comporten de cierta manera considerada inadecuada, sino que las condiciones de existencia soporten y faciliten aquellos comportamientos indeseables o contradictorios con las expectativas de cambio social en dirección proambiental. A su vez, este asunto puede interpretarse como ineficiencia del ajuste estructural para alinearse con la manera de habitar que se espera promover y el soporte de la ineficiencia o retardo que representa en sí misma la linealidad del esquema normalizado de recolección, transporte y disposición final de la GNRD.

Con énfasis en esta connotación de ineficiencia, en este punto se hace necesaria la introducción de una perspectiva integradora influida por un enfoque ingenieril para pensar los criterios desde la optimización de aspectos prácticos que no necesariamente implican transformaciones tecnológicas. Si bien es relativamente amplio lo que se entiende como criterio, pues según el diccionario, un criterio puede ser: “norma para juzgar, estimar o conocer la verdad”, “juicio”, “discernimiento”, o una “opinión”; los criterios que han resultado en este ejercicio parecen ser una mezcla de todo eso e incluso un poco más, después de todo ¿cuál sería el sentido de examinar aspectos macro (estructurales) y aspectos

microsociales sin la intención de integrarles en unos criterios estratégicos? Ese es el objetivo con este capítulo.

La premisa que motiva los criterios es simple y queda explícita de la siguiente manera: como ya se sugería en la sección de antecedentes y se comprobó en esta investigación, la conciencia ambiental es importante en términos actitudinales y para algunas personas con receptividad suficiente para reconsiderar sus creencias y sus prácticas puede ser determinante en la adopción de comportamientos proambientales, no obstante, en la mayoría de los casos, al menos con relación al manejo de la basura, la conciencia ambiental juega un papel más bien secundario. Además, es comprensible y previsible que no tenga mucho sentido concentrar esfuerzos en “crear” conciencia ambiental cuando el medio facilita, soporta o incita hábitos y actitudes en direcciones contrarias a las expectativas proambientales del comportamiento.

Aunque ya se ha mencionado en repetidas ocasiones, no sobra decir que el habitar proambiental se alinearán con objetivos proambientales, es decir, responderá activamente a estos y sus metas; y que, en lo que respecta al manejo de los residuos, como queda explícito en la contextualización, el objetivo aquí aludido es impulsar la recirculación de la materia. De manera más específica, y en consonancia con las políticas públicas que promueven la implementación de la economía circular en el país, en el marco de la gestión integral de residuos como lo estipula el conpes 3874 de 2016 se opta por situar el aprovechamiento de residuos como eje central.

Bajo la comprensión de que no debe concentrarse la intervención en un nivel o el otro, se entiende por qué con los criterios no se abarca sólo el manejo doméstico de los residuos en sí (el nivel micro de los sujetos), sino también la orientación de la conciencia implícita en la estructura de la gestión de residuos (el nivel macro) y cómo esta ha concebido la articulación entre sistemas artificiales y habitantes, al ver a estos como unos habitantes-generadores y convertirlos en habitantes-usuarios, con la negación implícita de que estos son también habitantes-gestores. Es claro que el manejo y la oportunidad de gestión para los habitantes no necesariamente se reduce a la entrega de sus residuos en una bolsa a la empresa del aseo o separados según sus materiales a un recuperador, como tal vez lo ha concebido la GNRD. Es necesario reconocer que existe toda una gestión marginal que excede al que estipulan las normas y que demuestra la espontaneidad que también puede

tener una gestión circular impulsada por las relaciones socioeconómicas que se establecen alrededor de la basura.

Como se menciona al final del capítulo anterior, en lugar de plantear una reestructuración drástica del sistema artificial, de la GNRD o de las interacciones sociales donde actitudes y hábitos tienen protagonismo, para pensar la transición de manera realista se optará por potenciar relaciones e intereses existentes alineados con el objetivo proambiental de recircular la materia y proponer ajustes estratégicos alrededor de aspectos identificados como dificultades en la continuidad y primacía de una gestión no lineal. Aunque se entiende que todos los criterios se interrelacionan entre sí, a continuación se describen de manera discriminada para facilitar su identificación.

6.1 Eficiencia socioecológica

Se propone en primera instancia este criterio como orientador y transversal a los demás para resaltar la necesidad de optimizar la gestión de residuos en cada una de sus etapas. Es difícil afirmar o negar, debido a los alcances de esta investigación, si las dinámicas de separación, recuperación y aprovechamiento existentes, así como las actitudes positivas al respecto, guardan alguna relación no evidente con aciertos en las políticas públicas y sus respectivas implementaciones; lo cierto es que existen estos comportamientos entre habitantes con diferentes características socioeconómicas, que se complementan y aportan a la fracción de residuos que son aprovechados aún en el marco de la ineficiencia que promueve la escasa coordinación entre los actores involucrados.

En el reto de hacer más viable el aprovechamiento, la optimización del tiempo, los esfuerzos y los recursos son cuestiones ineludibles. Pese a la similitud, no debe confundirse este criterio con la eficiencia ecológica, definida por cualquier libro de ecología como la eficiencia con la cual la energía se transfiere entre niveles tróficos sucesivos en una red trófica; y aunque guarda relación, tampoco debería confundirse con el término de “eco-eficiencia”, que en el ámbito empresarial hace referencia al uso racional de recursos con el fin de generar mayor valor económico con el menor impacto ambiental negativo. Al tratarse de una transformación material mediada por interacciones sociales, con la eficiencia socioecológica se alude más bien a la optimización en el uso de recursos energéticos, materiales y humanos.

El valor práctico y estratégico de pensar en este como un criterio transversal es que, por definición, la eficiencia es susceptible de cuantificación, por ejemplo, en unidades de energía, tiempo, materia, distancia, dinero, entre otras que se deriven. En este sentido, se espera que la búsqueda de eficiencia socioecológica no se limite al campo de la GNRD, sino que se refleje en procesos de innovación orientados por objetivos proambientales mediante la reorganización e intervención de prácticas a lo largo de toda la cadena de producción, consumo y desecho.

6.2 Coherencia

Este es quizás el criterio más previsible, tiene un matiz ético donde más que proponer algo nuevo se recuerda que la estructura de la GNRD debe corresponder con las metas explícitas, es decir que deberían alinearse las disposiciones normativas para garantizar la continuidad y la fluidez del manejo en función de los objetivos priorizados en torno a la recirculación de la basura, no en continuidad con el esquema lineal como eje central de la gestión.

Por lo que pudo comprenderse en el análisis del cuerpo normativo y luego se evidenció a nivel doméstico, los mecanismos con los cuales la GNRD pretende promover la recolección selectiva de residuos (p. ej. programas posconsumo, rutas de recolección selectiva) son más bien poco implementados por los responsables y desconocidos por los habitantes. De lo cual se entiende que no son el centro de la gestión, sino unas medidas que tangencialmente se han acomodado alrededor de la linealidad que prioriza la GNRD con el SPA.

En este sentido, se entiende que para esta GNRD, como también lo es para los habitantes, la basura es entendida y tratada como un sobrante alrededor del cual se ha garantizado la viabilidad y la protección de las empresas que prestan el SPA. Empresas, no sobra decir, cuya prioridad tampoco es el aprovechamiento de residuos y para las cuales la adición de los discursos sobre economía circular y reciclaje inclusivo no han representado la transformación significativa de la estructura o los intereses consolidados en la GNRD.

La coherencia debería materializarse a nivel estructural y se comprobaría con la continuidad de los procesos de recirculación de la materia. En definitiva, pensar en esta coherencia requerirá a su vez de una visión amplia e integral de los sectores y actores que

confluyen e indirectamente soportan la continuidad del manejo lineal, de lo cual se entiende que no debe limitarse la búsqueda de coherencia al sector de la gestión de residuos, sino que debe extenderse a aspectos estratégicos relacionados con la producción y el consumo.

6.3 Racionalidad económica

Como pudo comprobarse en la sección del capítulo 4 donde se analizaron algunas cuestiones explícitas del cuerpo normativo con relación a la conciencia ambiental, el único instrumento económico dirigido a los habitantes-usuarios (la factura del SPA) no busca la regulación de sus comportamientos y, por tanto, no aporta a ninguna racionalización en el desecho o incentivo a transformaciones en el manejo doméstico de la basura. Una respuesta normativa frecuente a este dilema, sería la proposición de incentivos económicos que favorezcan, por ejemplo, la separación en la fuente y que sancionen comportamientos inadecuados; no obstante, para este ejercicio se propone la implementación de la racionalidad económica en una dirección distinta (no necesariamente excluyente de la más común).

Al evidenciar patrones complementarios que llevan a la recirculación de materia en la disposición a separar residuos como respuesta a motivaciones altruistas y el hábito de recuperar materiales de los desechos de otros como oportunidad económica; en este criterio se condensa el refrán popular que sirvió de epígrafe para este documento: “la basura de uno es el tesoro de alguien más”. Aunque es comúnmente aceptado, normalizado, que la basura sea antónimo de lo valioso, no es correcto afirmar que en la basura no hay nada con algún valor susceptible de aprovechamiento (y los habitantes usuarios lo tienen presente). Lo que es desecho para unos, en otro contexto puede ser materia prima y fuente de ingresos para otros. De manera inevitable, al tratar con estas cuestiones, la basura se vincula con la economía y a su vez, esta perspectiva económica, con cierta racionalidad.

Sin perder de vista la postura crítica que se mantuvo entorno a la racionalidad que defiende la TCP y cómo ha sido empleada con relación al comportamiento ambiental, en especial la poca capacidad explicativa de las actitudes y la conciencia respecto al comportamiento, se reconoce la utilidad y el potencial de esta racionalidad aplicada al ámbito económico. En este sentido, se retoma el análisis costo/beneficio que según Fishbein y Afjzen (1975)

implican las actitudes y que se menciona en el marco conceptual: “las actitudes reflejan la medida en la cual involucrarse en un determinado comportamiento es evaluado positiva o negativamente. En este proceso, ganan relevancia las creencias sobre los costos y beneficios probables del comportamiento relacionado, en contraste con el grado en el cual estos costos o beneficios son considerados importantes”.

En línea con este planteamiento, se entiende por qué más que la conciencia ambiental, la racionalidad económica provee motivaciones más fuertes para asumir comportamientos y adoptar hábitos que implican esfuerzo adicional cuando hay beneficios o recompensas que superan el “costo”. De manera concreta, este criterio reconoce que la inercia y la espontaneidad con la que ocurre la valorización social de la materia (en función del valor monetario que puede recuperarse de esta) es una visión más estratégica que la expectativa social en el “deber ser” del habitar proambiental cuya motivación central fuesen la conciencia y las actitudes proambientales. Esta perspectiva a su vez supone un reto evidente para una GNRD cuya manera de “hacer negocio” ha sido a través de la provisión de un servicio que no se concentra en el valor de la materia en sí, sino en el servicio de su desaparición aparente (al pensar exclusivamente en el SPA).

6.4 Aprovechabilidad

En las condiciones actuales y en términos prácticos resulta cuestionable hasta qué punto la basura puede considerarse un recurso y hasta qué punto el aprovechamiento es realmente una actividad viable y lucrativa. Por lo general se responsabiliza a los generadores de residuos y su manejo doméstico de la basura como una de las principales dificultades para aumentar la tasa de aprovechamiento, por lo que al considerar este como un factor social y, más bien, una realidad difícil de transformar suele concluirse que la posibilidad de aprovechamiento depende de las tecnologías disponibles y más aún de las que puedan costearse en nuestro contexto. No obstante, como pudo evidenciarse con el caso de un manejo doméstico ideal: en la fracción de “aprovechables” hay elementos “inaprovechables” o poco atractivos (es decir, de valor percibido despreciable) para los recuperadores y recicladores de residuos.

Esta observación tan sencilla sugiere que en el diseño y la producción de los componentes que tras el consumo se convierten en desecho hay una oportunidad de intervención para impulsar y optimizar el aprovechamiento de residuos. Pensar en la *aprovechabilidad* será,

en este sentido, considerar la facilidad y la viabilidad con la cual un desecho puede convertirse en un recurso cuyo valor de reuso o de cambio justifique el costo de su recuperación y/o transformación. La resignificación real de lo que llamamos basura ocurrirá cuando esta sea socialmente convertida en un recurso aprovechable. El papel regulatorio orientado a la recirculación de la materia sería, por un lado, el de establecer lineamientos para que desde el diseño y la producción se reduzcan los costos en términos del esfuerzo que requiere separar en la fuente y con relación al costo de los procesos de aprovechamiento y reciclaje; y, por otro lado, la provisión de instrumentos que garanticen el beneficio económico en términos justos e inclusivos. De manera que el soporte de la *aprovechabilidad* puede concretarse en términos materiales con la regulación de las características de los materiales y económicos con la regulación clara del mercado de estos materiales.

Como pasa con cualquier mercado que quiera incentivarse, y por utópico que pueda parecer, si en todos los desechos domésticos pudiese reconocerse valor con el respaldo de un precio de mercado estable o algún incentivo que pueda percibirse fácilmente y fuese atractivo para generadores, recuperadores y/o recicladores; es probable que el manejo doméstico de la basura tendiera a alinearse con la oportunidad económica del aprovechamiento. En un panorama donde la materia desechada tiene potencial económico favorable, su recirculación ocurriría con presumible espontaneidad, pues, como ocurre con las materias primas y los procesos de explotación tradicional, es la búsqueda de ese valor en la materia lo que motiva los procesos de recuperación, transformación y comercialización.

Otra cuestión es pensar en cuál sería el papel del SPA y las compañías vinculadas a este en un escenario centrado en el aprovechamiento y no la disposición final. En definitiva, parte de la propuesta y, al mismo tiempo, el reto, es pensar más allá del SPA como se le conoce.

6.5 Diversidad

Es infortunado plantear que las condiciones económicas precarias sean la principal motivación para que se conforme una cadena de valor en torno a los desechos, pero esto no tendría por qué ser visto como algo lamentable si tratar con la basura no implicara condiciones indignas. Además, es necesario reconocer que, más que un problema, la

basura es una oportunidad económica, así también lo ha planteado la GNRD de manera explícita con las iniciativas de economía circular y reciclaje inclusivo.

Al reconocer que la recirculación de los desechos se sustenta en intercambios y transformaciones de materia mediados por valoraciones subjetivas interdependientes marcadas por diferentes oportunidades de subsistencia, se entiende que no debe generarse la expectativa de comportamientos o maneras de habitar uniformes, o pretender que el habitar proambiental sea una manera de habitar única y rígidamente definida. Por el contrario, como se menciona en párrafos anteriores, la complementariedad de las motivaciones y los intereses de diferentes perfiles o “nichos” sociales tienen un efecto positivo en la conformación de la red de relaciones que impulsa la recirculación de materia.

Otra razón para pensar en términos de la diversidad se justifica en la heterogeneidad característica de los residuos domésticos. En un sentido práctico, el aprovechamiento óptimo de una gran variedad de materiales no es posible en el marco de un proceso centralizado o unificado. La diversidad de materiales es proporcional a la diversidad de conocimientos y tecnologías necesarios para aprovecharlos, así como la diversidad de productos que se obtienen al aplicar procesos de aprovechamiento específicos. Se propone este criterio como reconocimiento del reto que suponen los diferentes tipos de residuos que se generan a nivel doméstico, no obstante, los beneficios que tendría promover la diversidad de actores ocupándose de diferentes fracciones y generando valor bajo diferentes estrategias de acuerdo con el potencial de cada tipo de material.

6.6 Coordinación

La coordinación es impensable sin una adecuada comunicación. Como pudo evidenciarse tanto en el análisis de las cuestiones implícitas del cuerpo normativo, como en el análisis de los casos estudiados y como también podría comprobarse en la cotidianidad de quienes están sujetos a la GNRD, el mínimo contacto entre los actores que participan en diferentes etapas de la gestión de residuos ha sido fomentado y normalizado. Se identificó una clara brecha de comunicación entre los habitantes-usuarios y el SPA (pese a tener una relación contractual) y también, e incluso más marcada, con los recuperadores/recicladores. Con frecuencia los habitantes-usuarios no se dan cuenta de cuando pasa el vehículo recolector del SPA y mucho menos de cuando pasan (o quienes son) las personas que recuperan materiales de la basura que disponen. De manera particular, con los

recuperadores/recicladores se establecen transacciones no pactadas, por lo tanto, no coordinadas e ineficientes si se considera el nivel de incertidumbre y las dificultades a las que se enfrentan estos en el proceso de recuperación.

Además, se identificó que si bien existen algunos mecanismos normalizados para favorecer la recuperación de materiales (p. ej. programas posconsumo, rutas de recolección selectiva), estos son en la mayoría de los casos desconocidos y tampoco existe un consenso sobre si entregarle los residuos separados a los recuperadores/recicladores sea la mejor opción. Desde esta perspectiva, se infiere que favorecer la coordinación, en términos de comunicación y el establecimiento de acuerdos, podría ayudar significativamente a reducir fricciones, establecer relaciones de confianza y optimizar la recuperación de materiales.

7. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES FINALES

Es una idea *fatal* pretender ser lo que en realidad no se es, y fue necesario el ejercicio constante de recordarme a mí misma que no soy socióloga, psicóloga, antropóloga (o profesional de algunas tantas otras interesantes disciplinas de las ciencias sociales) para quedar medianamente conforme con la calidad del análisis y de los resultados obtenidos dentro de los límites del alcance definido. La gestión de residuos es un asunto muy complejo en el cual convergen muchas cuestiones que aparentemente tiran en diferentes direcciones y que se articulan de manera espontánea en relaciones ser humano-entorno difíciles de visualizar en el marco de lo que ha sido normalizado (por las vías legal y social), y más aún de intervenir deliberadamente en la búsqueda de modelos de relacionamiento distintos entre seres humanos, hábitats urbanos y ecosistemas.

Más que redundar en la crítica de siempre al decir que los enfoques tecnocráticos no solucionan los problemas ambientales y que se conforman con hacer tiempo al lidiar con los efectos negativos, es decir, priorizando la corrección localizada antes que la prevención o la aplicación de intervenciones integrales; en el marco del reto adaptativo que son las tensiones de la crisis socioambiental, resulta más oportuno pensar seriamente en cómo replantear ese enfoque tecnocrático que se acopla a nuestros comportamientos y se encarga de limpiar y ocultar los desastres que ocasionamos para que no nos veamos en la “penosa” tarea y la incomodidad de replantearnos la manera en la que hemos estructurado nuestros hábitats y nuestras maneras de habitar.

Es más que pertinente cuestionar la respuesta de adaptación que se plantea y se valida en la implementación de tecnologías normalizadas y la práctica, también normalizada, de la ingeniería. Es justamente en esa práctica, con un cambio de perspectiva, el campo donde podrían ponerse en juego diferentes posibilidades para resolver la tensión que se ha interpretado en distintos contextos como la ruptura de la relación ser humano-naturaleza. Ciertamente, tanto para la gestión de la materia subutilizada, como para cualquier otro asunto problemático, la realidad y las oportunidades de intervención van más allá de lo que dictan los manuales de ingeniería y la normatividad ambiental. Es ampliamente reconocido que no puede pensarse en la solución de problemas socioambientales si no es desde la integralidad y que esto incluye variedad de actores y sectores cuya acción debe articularse alrededor de objetivos en común.

Aunque poco agradecido y considerablemente desgastante en un contexto que llama insistentemente a la acción y la intervención, el ejercicio de la comprensión es un punto de partida necesario para dar luz a posibilidades prácticas más estratégicas. Por supuesto, sería inadecuado decir que el reto de comprender ha quedado completamente resuelto con este ejercicio, y que se han agotado las posibles relaciones entre actitudes, hábitos y la normalización. Es necesario admitir que este aporte comprensivo es una pequeña parte de un problema muy complejo, y que sería inadecuado afirmar que los criterios son de alguna manera absolutos o definitivos.

Al mismo tiempo, quien escribe es consciente de las dificultades prácticas que enfrentan los criterios propuestos, pero también considera que es un ejercicio necesario no sólo comprender, sino también, como con frecuencia se mencionaba en las sesiones de la maestría, lo es pensar en el mundo de las posibilidades. Las variantes de los ejercicios investigativos, las interpretaciones, así como las estrategias y las maneras de habitar que podrían surgir en el sentido de lo proambiental encuentran límites en nuestra capacidad de imaginarlas.

En este punto, se reconoce que hay piezas faltantes y limitaciones en esta apuesta comprensiva. Lamentablemente no se pudo contar con la heterogeneidad de casos que se proyectó cuando se concibió la metodología de la investigación. Debido a la modalidad "independiente", al depender de las redes de contactos de la autora, el acceso a casos de estudio se vio limitado y no contó con la variabilidad sociodemográfica esperada. Es claro, por ejemplo, que se quedaron por fuera habitantes-usuarios en conjuntos residenciales, personas de la tercera edad, casos donde las viviendas contarán con patios de tierra o superficies de suelo no impermeabilizado, sujetos de estudio con un nivel educativo más avanzado y también más básico, casos donde se contara con empleados domésticos, y ni que decir de la dificultad que representó contar con la participación directa de habitantes-usuarios en el estrato 1.

De manera deliberada, por situar el foco en el manejo normal con relación al SPA, tampoco fueron tenidas en cuenta iniciativas comunitarias de compostaje, separación y/o reciclaje promovidas desde el nivel de asociaciones barriales o juntas de acción comunal. Además, es necesario admitir que hubiera sido deseable conectar con casos donde hubiera un mayor número promedio de moradores por unidad doméstica, que hay una subrepresentación de la población masculina y que, como el interés se centró en lo

normalizado, fueron deliberadamente excluidas aquellas personas con relaciones patológicas con la materia, por ejemplo, con trastornos o tendencias acumuladoras o trastornos obsesivo-compulsivos respecto a la limpieza. En un estudio que pensase en la representatividad de las prácticas de desecho, más allá de la perspectiva del manejo doméstico y el autoreporte en encuestas con representatividad estadística, es probable que sólo el testimonio de los recolectores del SPA y de los recuperadores y/o recicladores podrían dar cuenta de las prácticas de desecho que resultan del manejo doméstico y las actitudes no declaradas más extendidas entre la población.

Junto a la cuestión de voluntad pública y la fuerza de intereses privados, se reconoce que el reto para aplicar los criterios propuestos es en gran medida el de la percepción. Como bien lo dice Capra (1996, p. 25) respecto a lo que él llama la crisis ecológica:

En última instancia estos problemas deben ser contemplados como distintas facetas de una misma crisis, que es en gran parte una crisis de percepción. Deriva del hecho de que la mayoría de nosotros, y especialmente nuestras grandes instituciones sociales, suscriben los conceptos de una visión desfasada del mundo, una percepción de la realidad inadecuada para tratar con nuestro superpoblado y globalmente interconectado mundo.

Hay soluciones para los principales problemas de nuestro tiempo, algunas muy sencillas, pero requieren un cambio radical en nuestra percepción, en nuestro pensamiento, en nuestros valores. Nos hallamos sin duda en el inicio de este cambio fundamental de visión en la ciencia y la sociedad, un cambio de paradigmas tan radical como la revolución copernicana. Pero esta constatación no ha llegado aún a la mayoría de nuestros líderes políticos. El reconocimiento de la necesidad de un profundo cambio de percepción y pensamiento capaz de garantizar nuestra supervivencia no ha alcanzado todavía a los responsables de las corporaciones ni a los administradores y profesores de nuestras grandes universidades.

Y también es necesario reconocer que el reto de la percepción tiene todo que ver con nuestra manera de habitar bajo la lógica urbana globalizada. La alienación y la “desconexión ecológica” son características de la manera de habitar urbana, donde elementos tan simples como un espejo, un muro, una pantalla, un sifón, una tubería bajo tierra o un edificio, sustraen considerable cantidad de información que ya no se puede

percibir directamente del entorno ni relacionar con las implicaciones ambientales de nuestras acciones. En un entorno artificial de condiciones controladas, sin presiones ecológicas percibidas que guíen nuestra manera de habitar de manera coherentemente adaptativa al cambio ambiental, el ejercicio regulatorio podría orientarnos con la estructuración de condiciones de existencia más acordes a las necesidades de cambio social en un sentido proambiental. Toda supuesta medida adaptativa es apenas un acto performático si no pone en consideración la necesidad de transformar nuestra manera de vivir. Asumir este reto, como el mismo enfoque de hábitat sugiere, requerirá de una perspectiva inter y transdisciplinaria.

Por otro lado, la cuestión de la educación ambiental fue deliberadamente dejada a un lado en esta investigación. Si bien no se hizo énfasis en esta, por el mismo propósito de ver más allá de las formulaciones que aluden al ejercicio educativo de la conciencia como objetivo central de intervención/transformación, no se desconoce su importancia para el cambio social. Aunque no lo mencione de manera explícita, este ejercicio tampoco niega el papel de la conciencia como un factor necesario en la transición deliberada de nuestra manera de habitar, no obstante, se sugiere que la manera en la cual ha sido entendida esta conciencia (y la estrategia empleada para orientarle), tiene evidentes deficiencias si se comprende de manera realista la complejidad de los procesos sociales en interacción con el entorno.

En este sentido, se considera oportuno replantear las estrategias educativas ambientales más extendidas (centradas en la concientización y la sensibilización) o, más aún, reestructurar el modelo educativo en general, pues como decía hace poco más de treinta años Ángel Maya (1992, p. 176-177): “Las miradas superficiales han distorsionado el análisis de la educación ambiental. Se cree con facilidad que la educación ambiental consiste en encontrar las recetas dentro de sistema actual, para mejorar las condiciones ambientales. Se acude por tanto a recetas ecológicas o tecnológicas, sin replantear el sistema educativo en su conjunto y sin plantearse la orientación de los sistemas culturales”.

Para finalizar, es necesario dejar explícito que esta investigación, imperfecta como es, además de ser un ejercicio motivado por inquietudes personales de la autora, surge como respuesta a esa reconocida necesidad de dar giros interpretativos a lo que damos por sentido o conocido, y que resulta invisibilizado bajo el estatus de lo “normal”. Hay mucho por reconsiderar en la teoría y en la práctica, así como en todo lo normalizado. La realidad,

el hábitat, el habitar, los intentos de regulación del comportamiento, los sistemas urbanos y tantos otros objetos, son construcciones sociales inacabadas; y la tarea de revisar proponer, edificar, modificar y replantear es de por sí un proceso social cíclico, continuo e inacabable donde lo normal no es inmutable.

Sin señalar culpables, más bien comprendiendo los entornos y las subjetividades que han dado lugar a las coyunturas y las tensiones entre el desarrollo humano y el funcionamiento ecosistémico, la encrucijada adaptativa que plantean los momentos de crisis es precisamente un llamado a cuestionar la conveniencia de lo establecido y a poner en consideración la pertinencia de transitar hacia otras maneras de habitar. Replantear maneras de ser, estar y hacer bajo criterios y objetivos que garanticen la continuidad de la vida humana y sus posibilidades de realización es impensable en el mediano y el largo plazo sin la garantía de que los sistemas de soporte de la habitabilidad de los hábitats artificiales no atentan silenciosamente contra la habitabilidad ecosistémica de la cual dependen.

En lo que respecta a la gestión de la materia subutilizada, el hábitat construido y, de manera más precisa, los habitantes urbanos, tenemos responsabilidades con el entorno que queremos habitar y el que habitarán las futuras generaciones, pero también con aquellos seres vivos no humanos con los cuales cohabitamos. La acumulación de desechos es un pendiente que tarde o temprano deberá asumirse, y será cuestión de tiempo para ver si una acción coherente a la urgencia de las circunstancias iniciará de manera autónoma, o si esperaremos a que los *organismos* internacionales lleguen a un acuerdo sobre el plan de acción más adecuado, con las soluciones tecnológicas *más convenientes*, y nos lo exijan a manera de una política globalizada.

A-1 ANEXO: CUESTIONARIO ACTITUDINAL

Tesis de Maestría en Hábitat: Transición a un habitar proambiental: una mirada comprensiva desde las actitudes y los hábitos normalizados en el manejo doméstico de la basura.

Informantes perfil: habitantes-usuarios del servicio de aseo en Palmira

Duración estimada: 40 minutos

Tiempo/fecha de realización:

Apertura: este cuestionario actitudinal se desarrolla en el marco de la investigación de Maestría en Hábitat de la Universidad Nacional de Colombia que tiene como objetivo general inferir criterios de las relaciones actitudes-hábitos-normalización en el manejo doméstico de residuos para favorecer la transición a un habitar proambiental. Es de suprema importancia la información que los habitantes-usuarios como gestores domésticos pueden brindar a la investigación para identificar cuáles son sus actitudes, creencias y otras respuestas subjetivas a los residuos domésticos y su gestión. La información que se recolecte fruto de este documento sólo será usada para los fines académicos de la investigación. Así mismo, se hará devolución de los resultados de la investigación a los interesados.

CUESTIONARIO ACTITUDINAL

Palmira, Valle del Cauca **Fecha** _____ **Consecutivo #**

Los datos solicitados son para uso exclusivo de la investigación en curso de la cual has sido informado/a y por ningún motivo o circunstancia serán compartidos con terceros. Al diligenciar los respectivos cuestionarios, se entenderá que estás de acuerdo.

Sección 1. Datos sociodemográficos:

Nombre: _____ Sexo: F__ M__ N.B__ Otro__ Edad:
____ D.I. _____

Lugar de nacimiento: _____ Educación: _____ Ocupación:
_____ Etnia: _____

Barrio: _____ Estrato: _____ Otras actividades productivas: _____

Sección 2. A continuación, se te presentarán diferentes afirmaciones y preguntas en las cuales se espera deberás escoger la opción o las opciones con las cuales te sientes más identificada/o o las que representan mejor tu posición respecto al tema tratado.

1. Manejas la basura que generas en casa en la manera que lo haces porque....

- a. Crees que es la mejor manera
- b. Es difícil hacerlo de otra manera
- c. No tienes tiempo para hacerlo de otra manera
- d. Te da pereza hacerlo de otra manera
- e. Otro, ¿cuál? _____

Explica _____ tu _____ respuesta:

2. El manejo que le das a la basura en casa te parece...

- a. Normal, es similar al que le dan las demás personas
- b. Natural, no es algo que tenga que pensarse
- c. Raro, conoces pocas personas lo hacen así
- d. No te has fijado en como lo hacen los demás
- Otra opción, ¿cuál? _____

3. En términos de adecuado o inadecuado, ¿qué piensas de cómo se maneja la basura en tu casa?

- a. Es el más adecuado porque así lo hace todo el mundo
- b. No es el más adecuado, pero es lo que hay
- c. Es el más adecuado porque así me lo enseñaron
- d. No es el más adecuado porque daña el medio ambiente
- e. Otro, ¿Cuál? _____

4. ¿Qué tan conforme te sientes con el servicio de aseo?

- a. Muy conforme
- b. Medianamente conforme
- c. Poco conforme
- d. Inconforme
- e. Muy inconforme

Explica _____ tu _____ respuesta:

5. ¿Te parece que podrías aportar desde casa para que se aprovechen más los residuos?

- a. No, considero mi aporte es mínimo
- b. Sí, pero no sé como
- c. No, para eso le pago a los del aseo
- d. Sí, tengo muy claro lo que podría hacer
- e. Otro, cuál _____

6. Por favor, señala cuál(es) materiales de la basura te parece que NO son aprovechables:

- a. El cartón
- b. Restos de comida
- c. Papel higiénico
- d. Otros residuos orgánicos

e. Vidrio f. Aceite de cocina g. Metal h. Plástico i.
 Madera j. Papel
 Si piensas en otros, por favor, escríbelos aquí:

7. Qué tan útiles e inútiles encuentras los programas posconsumo:

- Útiles, los uso siempre que puedo
- Muy útiles, pero poco implementados
- Inútiles, no funcionan bien
- Muy inútiles, nadie los usa
- No sabes qué es un programa posconsumo
- Otro, cuál? _____

8. ¿Cómo es el uso que le das a la ruta de recolección selectiva de la empresa de aseo?

- Frecuente
- Ocasional
- Rara vez la usas
- Nunca la has usado
- Acá no existe eso
- No sabes qué es
- Te gustaría usarla, pero no sabes cómo funciona

9. Te parece que el reciclaje y aprovechamiento de la basura es responsabilidad...

- Tuya
- De la empresa del aseo
- De la comunidad académica
- De los recicladores
- Del Estado
- De todos los anteriores
- Otro, cuál?

Explica _____ su
 respuesta: _____

10. Las canecas que recogen separado “aprovechables” y “no aprovechables” te parecen...

- Inútiles, son innecesarias
- Útiles, aunque me confunden
- Inútiles, nadie los usa bien
- Útiles, siempre los uso
- Otro, ¿Cuál? _____

Explica _____ tu _____ respuesta

11. Estarías dispuesta/o a modificar tus hábitos para disminuir la contaminación que generas desde casa?

- No me parece que yo contamine desde casa
- Sí, pero con algún incentivo
- No, no me parece necesario

- d. No, no me nace
- e. Sí, me interesa cuidar el medio ambiente
- f. Me parece que ya hago lo que está a mi alcance
- g. Otra respuesta, ¿cuál? _____

12. ¿qué tan fácil o difícil sería para ti cambiar el manejo que le das a tu basura?

- a. Muy difícil, siempre lo he hecho así
 - b. Difícil, pero no imposible
 - c. Fácil, si me lo propongo
 - d. Muy Fácil, si hay algún incentivo
 - e. Otro, ¿cuál? _____
- Explica _____ tu _____ respuesta:

13. ¿Qué tan fácil o difícil te parece separar la basura según sus materiales?

- a. Muy fácil, no hay que pensarlo mucho
- b. Muy difícil, es confuso y toma tiempo
- c. Fácil, es cuestión de práctica
- d. Difícil, son muchos tipos de materiales
- e. No sabe, nunca lo ha intentado
- f. Otro, ¿cuál? _____

14. Dependiendo de quién(es) te lo solicitara (n), a quién(es) sería más probable que le colaboraras con la separación de tu basura en sus diferentes materiales:

- a. A un familiar o amigo cercano
- b. A una organización de recicladores
- c. Al Estado
- d. A la empresa del aseo
- e. A una empresa de aprovechamiento
- f. A un vecino
- g. Otro, ¿cuál? _____

Sección 3. A continuación, selecciona la palabra o las palabras que mejor respondan al interrogante planteado:

1. ¿Cuál(es) de las siguientes palabras asocias más al servicio público de aseo?:

- a. Sostenibilidad b. Negocio c. Trabajo digno d. Contaminación e. Reciclaje
- f. Corrupción g. Eficiencia h. Obligación i. Necesidad j. Factura

2. ¿Cuál(es) palabra(s) asocias más a los recicladores?

- a. Trabajo digno b. Indigencia c. Rebusque d. Pobreza e. Drogadicción
- f. Vocación g. Recursividad h. Vulnerabilidad i. Suciedad
- j. Peligro

3. Que una persona trabaje con la basura te parece:

- a. Lamentable b. Admirable c. Desesperado d. Pobreza e. Recursividad
- f. Innovador g. Normal h. Raro i. Emprendimiento
- j. le da igual

Explica tu respuesta: _____

4. ¿Qué palabra(s) asocias más a los chatarreros?:

- a. Trabajo digno b. Indigencia c. Rebusque d. Pobreza e. Drogadicción
f. Vocación g. Recursividad h. Otra, ¿cuál? _____

5. ¿Cómo describirías la tarea de sacar la basura?

- a. Aburrida b. Automática c. Tediosa d. Agradable e. necesaria
f. Desagradable g. Le da igual h. Otra, ¿cuál? _____

6. Cuando se saca la basura de la casa sientes...

- a. Tranquilidad b. Preocupación c. Alivio d. Molestia e. No sientes nada en particular
f. Otra, ¿cuál? _____

Explica tu respuesta: _____

7. Cuál(es) de las siguientes palabras asocias más a la basura:

- a. Enfermedad b. Asco c. Derroche d. Dinero e. Contaminación
f. Negocio g. Malos olores h. Contaminación i. Materia aprovechable
j. Otra, ¿cuál? _____

8. Qué es lo que más te disgusta de la basura:

- a. Su apariencia b. Su olor c. Que es peligrosa d. Que causa enfermedades
e. Que atrae plagas f. No te disgusta para nada g. Otro, ¿cuál? _____

Sección 4. Lee cada enunciado y selecciona la opción que mejor describa tu sentir y/o pensamientos al respecto.

1. Imagina la siguiente situación: el camión de la basura no pasa hace más de una semana y la empresa de aseo le comunica que es porque se ha llenado el relleno sanitario más rápido de lo pensado por un aumento de la producción de residuos en el municipio. Al respecto, sientes:

- a. Asombro b. Curiosidad c. Enojo d. Indignación e. Miedo f. Estrés
g. Tristeza h. Culpa i. Preocupación j. Tranquilidad k. Impotencia
l. Nada m. Otro, ¿cuál? _____

1.2. Si tuvieras que hacer un aproximado de cuantos residuos sólidos y líquidos produces en un año, tu respuesta sería:

- a. _____ kilos y _____ litros
b. No sabrías decir, pero te parece que es poco.
c. No sabrías decir, pero te parece que es mucho.
d. No sabrías decir, pero te parece lo normal.

- ¿Consideras que podrías reducir esa cantidad? Sí___ No___ Explica tu respuesta

4. "La empresa de aseo y la alcaldía siempre me comunican de manera efectiva el manejo más adecuado de basura" ____

5. "Conozco exactamente cuáles son mis deberes en el manejo de la basura y los cumplo de acuerdo con lo que dice la normativa" ____

6. "Pienso que lo más adecuado es pasarle los materiales aprovechables directamente a los recicladores" ____

7. "Me parece que los recicladores cumplen una función muy importante" ____

8. "No estoy dispuesto a cambiar lo que siempre he hecho solo porque me digan que le hace daño al ambiente" ____

A-2 ANEXO: FICHA DE OBSERVACIÓN

Tesis de Maestría en Hábitat: Transición a un habitar proambiental: una mirada comprensiva desde las actitudes y los hábitos normalizados en el manejo doméstico de la basura.

Informantes perfil: Moradores/habitantes-usuarios del servicio de aseo en Palmira

Tiempo/fecha de realización:

Apertura: este cuestionario de hábitos se diligencia en el marco de la investigación de Maestría en Hábitat de la Universidad Nacional de Colombia que tiene como objetivo general inferir criterios de las relaciones actitudes-hábitos-normalización en el manejo doméstico de residuos para favorecer la transición a un habitar proambiental. Es de suprema importancia la información que los habitantes-usuarios como gestores domésticos pueden brindar a la investigación para identificar cuáles son los hábitos que caracterizan el manejo doméstico que dan a sus residuos, así como el microsistema que han implementado. La información que se recolecte fruto de este documento solo será usada para los fines académicos de la investigación. Así mismo, se hará devolución de los resultados de la investigación a los interesados.

CUESTIONARIO DE HÁBITOS

Consecutivo #: _____

Este cuestionario será diligenciado a partir de las observaciones realizadas en campo. Se marcará (F) en aquellas prácticas que se realizan con frecuencia, es decir, de manera normal en el manejo que en su día a día las personas dan a sus residuos, por otro lado, se marcará (O) en aquellas que hace ocasionalmente y se dejarán sin marcar las que nunca hacen:

1. F__ O__ Dispone de varios recipientes acopio de basura en varios lugares dentro de la casa
2. F__ O__ Dispone de sólo un recipiente en la casa
3. F__ O__ Pone bolsas a los recipientes
4. F__ O__ Deposita residuos en cualquier recipiente
5. F__ O__ Deposita residuos dependiendo del recipiente
6. F__ O__ Deposita residuos en el recipiente que tiene más cerca
7. F__ O__ Organiza separadamente los residuos dependiendo del material
8. F__ O__ Reúne aparte algunos materiales
9. F__ O__ Limpia y dispone materiales considerados aprovechables
10. F__ O__ Limpia algunos envases (de plástico, vidrio y otros) y los reutiliza
11. F__ O__ Vende al menos una parte de los materiales que separó
12. F__ O__ Entierra o arroja una parte de la basura en zonas verdes
13. F__ O__ Quema basura en casa o afuera de esta
14. F__ O__ Saca las bolsas a la calle cuando están llenas
15. F__ O__ Saca las bolsas en un día o días fijos de la semana
16. F__ O__ Saca las bolsas cuando escucha que viene el camión
17. F__ O__ Se les olvida sacar la basura

18. F__ O__ Saca toda la basura al mismo tiempo
 19. F__ O__ Saca una parte de la basura (considerada aprovechable) más temprano
 20. F__ O__ Entrega la basura aprovechable directamente a los recicladores
 21. F__ O__ Acumulan la basura por más de una semana

FICHA DE OBSERVACIÓN EN CAMPO			
Caso No:	Dirección:	Estrato:	Fecha:
Tipo de vivienda:	Área Aproximada:	Casa propia__ Alquilada__ Otro__	
Patio de tierra-suelo	N° de habitantes:	Unifamiliar__ Bi__ Otro__	
Observaciones adicionales de la vivienda:			
Descripción del sistema de gestión de residuos doméstico implementado			
Contenedores o recipientes de acopio (tipo, cantidad, localización, volumen aproximado, nivel de llenado antes de evacuación-frecuencia de evacuación). Registro fotográfico:			
Revisión de la práctica de separación con verificación del contenido de los recipientes y de los residuos separados (si los hay). Hábitos relacionados. Forma de presentar residuos aprovechables (separado y limpio, separado, medianamente separado, nada separado):			

Observaciones adicionales
(Registro fotográfico, la factura, presencia de plagas, otros)

Anotaciones u observaciones adicionales:

A-3 ANEXO: GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Tesis de Maestría en Hábitat: Transición a un habitar proambiental: una mirada comprensiva desde las actitudes y los hábitos normalizados en el manejo doméstico de la basura.

Informantes perfil: Moradores/habitantes-usuarios del servicio de aseo en Palmira

Cuantos: Una persona por vivienda.

Duración estimada: 1 hora y media

Tiempo/fecha de realización:

Apertura: esta entrevista se desarrolla en el marco de la investigación de Maestría en Hábitat de la Universidad Nacional de Colombia que tiene como objetivo general inferir criterios de las relaciones actitudes-hábitos-normalización en el manejo doméstico de residuos para favorecer la transición a un habitar proambiental. Es de suprema importancia la información que los habitantes-usuarios como gestores domésticos pueden brindar a la investigación para identificar en qué consiste el manejo que dan a sus residuos y cómo este se ha configurado en función de sus vivencias personales y creencias. La información que se recolecte fruto de este documento solo será usada para los fines académicos de la investigación. Así mismo, se hará devolución de los resultados de la investigación a los interesados.

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Consecutivo # ____

Introducción- presentación (se explica el objetivo de la entrevista y se enfatiza en que no es una prueba de conocimientos, se espera que la persona entrevistada responda con total honestidad). La idea es que las preguntas y sean contestadas sin escatimar detalles u opiniones y que la persona se sienta libre de relatar experiencias, anécdotas, observaciones y ejemplos).

1. (Sección de preguntas sobre la historia personal, la historicidad del agente y sus comportamientos respecto a los residuos)

¿Para ti qué es la basura? ¿Qué consideras basura? ¿Qué emociones, sentimientos o pensamientos te despierta? ¿Por qué?

¿Produces basura en casa? ¿Qué haces o hacen con ella? De manera detallada, ¿en qué consiste el manejo que le das a la basura?

En caso de que separes materiales de la basura, ¿cómo lo haces? ¿Te aseguras de que lo recoja un reciclador?

¿Difiere el manejo que le das en casa a como lo haces en otros contextos? (el trabajo, el espacio, público, etc). (De ser afirmativo) ¿Qué cambia?

(En caso de vivir con otras personas) ¿Difiere en algo a los manejos que dan los otros habitantes de la vivienda? (De ser afirmativo) ¿Qué hacen distinto? ¿Cómo decidieron quien saca la basura? ¿Se turnan?

¿Cómo aprendiste el manejo que le das a la basura y la manera en la que haces aseo? ¿Recuerdas cómo fue, en dónde lo aprendiste o quién te lo enseñó? ¿Tú le has enseñado a alguien más? (de ser afirmativo) ¿Cómo fue?

¿El manejo que le das a la basura ha cambiado a lo largo del tiempo? (de ser afirmativo) ¿en qué han consistido los cambios y qué los ha motivado?

¿Alguna vez te has propuesto o te han sugerido un manejo distinto? En qué consistió? ¿Consideras que podrías mejorar en algo? ¿En qué? ¿En caso de que sí te lo hubieras propuesto por qué fue y qué te detuvo?

¿Cuál crees que es el manejo que normalmente las personas dan a la basura, en qué consiste? ¿Te parece adecuado? ¿Por qué?

¿Consideras que tu manejo es normal o difiere en algo de lo que hacen otras personas que conoces? Conoces a alguien que lo haga distinto? (en el círculo familiar, en Palmira, en otros países, en el campo, etc.) ¿En qué consiste? ¿Qué piensas de ello? (raro, positivo, etc).

-¿cambió algo con la pandemia?-

2. (Sección de preguntas relacionadas con el manejo normalizado de residuos).

¿Cuáles crees que son tus deberes en el manejo de la basura según las normas del sector, podrías hacer una lista? ¿Los cumples todos? ¿Por qué? ¿Quiénes más crees que tienen responsabilidades al respecto?

¿Qué es lo primero que viene a tu mente cuando escuchas servicio público de aseo? ¿Qué piensas del servicio del aseo? ¿Lo has contratado tú directamente o alguna de las personas con las que vives? ¿Qué le cambiarías o que lo mejoraría?

¿Te parece que el manejo que da la empresa de aseo a los residuos cuida del medio ambiente? ¿Por qué?

¿En qué crees que consiste el manejo de la empresa de aseo a la basura cuando los recoge de la acera de tu casa? ¿Alguna vez te has sentido preocupada o inquieta al respecto? ¿Alguna vez has recibido información o comunicaciones al respecto? (En caso de que sí) ¿en qué consistían?

¿Qué piensas del método de facturación?, ¿Sabes cómo es? ¿Cuánto se paga?

¿Qué piensas de trabajar recogiendo basura? ¿Qué piensas de los recicladores? ¿Alguna vez has interactuado con estos? ¿Cómo ha sido? ¿Alguna vez has vendido parte de tu basura? ¿Has considerado la posibilidad de reciclar para tener un dinero extra?

¿Has participado en ejercicios de educación ambiental alguna vez en tu vida? (de ser afirmativo) ¿Qué te han enseñado o sobre qué hablaban, lo recuerdas? ¿Alguna vez te indicaron algo sobre el manejo de la basura? De ser así, ¿en qué consistía? ¿Quién o qué entidad te dio esas instrucciones? ¿Las aplicaste?

En cuanto a algunos materiales y objetos en particular, ¿qué haces con las pilas y los bombillos que ya no sirven? ¿Qué manejo le das a las medicinas vencidas? ¿Y a los empaques de insecticidas u otros químicos?

¿Sabes qué son los programas posconsumo? En caso de que sí, ¿qué piensas de estos? ¿Cómo crees que funcionan?, ¿Cómo te enteraste de su existencia? (En caso de que no, se explica en qué consisten y se le pregunta qué opina de esa estrategia)

Finalmente, ¿Qué tipo de incentivos crees que podrían motivarte más a darle un manejo distinto a tu basura? ¿Qué cosas crees que te lo dificultan más?

Bibliografía

Ángel-Maya, Augusto. (1992). Perspectivas pedagógicas en la educación ambiental, una visión interdisciplinaria. En: Guhl, E. (editor). Medio ambiente y desarrollo. Segunda edición. Tercer mundo editores y Ediciones Uniandes.(pp. 169-183)

Ángel-Maya, Augusto. (2013). El Reto de la Vida. Ecosistema y Cultura, Una Introducción al Estudio del Medio Ambiente. Segunda edición. Publicación en línea: www.augustoangelmaya.com

Bedoya M., Carlos Mauricio. (2003). El concreto reciclado con escombros como generador de hábitats urbanos sostenibles: la ciudad como ecosistema semicerrado. Una utopía cultural. Tesis de Maestría. Maestría en Hábitat. Facultad de arquitectura. Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín. Disponible online en el repositorio institucional.

Bertoldo, R. y Castro, P. (2018). From legal to normative: a combined social representation and sociocognitive approach to diagnosing cultural change triggered by new environmental laws. *Cult. Psychol.*

Bohr, J. y Dunlap, R.E. (2017). Key topics in environmental sociology, 1990-2014: results from a computational text analysis. *Environmental Sociology*. Routledge Taylor & Francis Group. DOI: 10.1080/23251042.2017.1393863

Bourdieu, Pierre. 2009. El sentido práctico. Traducción de Ariel Dilon. México. Siglo XXI editores. 456 pp.

Bratt, C., Stern, P.C., Matthies, E. y Nenseth, V. (2015). Home, car use, and vacation: the structure of environmentally significant individual behavior. *Environ. Behav.* 47 436–473.

Brito, E. y Pasquali, C. (2006). Comportamientos y actitudes asociados a la disposición de la basura en áreas urbanas no planificadas. *Interciencia* vol. 31, núm. 5, 338-344. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/339/33911605.pdf>

Calderón, A. J. y Rutkowski, E. W. (2020). Waste management drivers towards a circular economy in the global south – The Colombian case. *Waste Management* 110, 53–65.

Campos-Rodríguez, R. y Camacho-Álvarez, M. (2014). Factores determinantes para una acción ambiental positiva de la Gestión Integral de Residuos (GIR) en el cantón de Guácimo, Costa Rica. *Revista Tecnología en Marcha* Vol. 27 No. 4, 89-101.

Capra, Fritjof. 1996. *La trama de la vida: una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Editorial Anagrama. Barcelona. 359 pp.

Chakravarty, S. y Mishra, R. (2019). Using social norms to reduce paper waste: Results from a field experiment in the Indian Information Technology sector. *Ecological Economics* 164, 106356.

Chave, E. J. (1928). A new type for measuring attitudes. *Religious Education* 23, 364-369.

Cheng, S.-C., Hung, C.W. (2016). Elucidating the factors influencing the acceptance of green products: an extension of theory of planned behavior. *Technol. Forecast. Soc. Change* 112, 155-163.

Colombia. (1822). Ordenanza Municipal sobre Aseo Urbano de Antonio José de Sucre. General de División, Intendente del Departamento de Quito.

Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES). (2016). Documento CONPES 3874: Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos. Bogotá D.C. 73pp.

Crutzen, P. J. y Stoermer, E. F. (2000). The Anthropocene. *IGBP Global Change Newsletter*, 41, 17-18. Disponible en: <http://www.igbp.net/download/18.316f18321323470177580001401/1376383088452/NL41.pdf>

Decreto 4147 de 2005 [Presidencia de la República de Colombia]. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. 30 de diciembre de 2005

Echegaray, F. y Hansstein, F. V. (2017). Assessing the intention-behavior gap in electronic waste recycling: the case of Brazil. *Journal of Cleaner Production* 142, 180-190.

Ellard, Collin. (2016). *Psicogeografía. La influencia de los lugares en la mente y en el corazón*. Traducción de Gemma Deza Guil. Primera edición. Editorial Planeta, Barcelona, España. 308 pp

Ferronato, N., Guisbert, E. G., Velasco, J. M., Blanco, J. K., Preziosi, G. y Torretta, V. (2020). Selective collection of recyclable waste in Universities of low-middle income countries: Lessons learned in Bolivia. *Waste Management* 105, 198–210.

Ferronato, N., Ragazzi, M., Gorrity, M. A., Guisbert, E. G., Viotti, P. y Torretta, V. (2019). How to improve recycling rate in developing big cities: An integrated approach for assessing municipal solid waste collection and treatment scenarios. *Environmental Development* 29, 94–110.

Fischer-Kowalski, M. (1998). Society's Metabolism. The Intellectual History of Materials Flow Analysis, Part I, 1860– 1970. *Journal of Industrial Ecology* 2: 61-78.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, Massachusetts. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

Fishbein, M., y Ajzen, I. (1972). Attitudes and opinions. *Annual Review of Psychology*. Vol 23, 487-544.

García, A. L. (2010). *Actitudes socioculturales en el manejo de residuos sólidos urbanos domiciliarios de la comunidad educativa “ciudadela de occidente” municipio de Armenia, Quindío* [Tesis de maestría para optar por el título de Magíster en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Universidad de Manizales]. RIDUM: Repositorio Institucional Universidad de Manizales. <https://ridum.umanizales.edu.co/>

González-Martínez, T.G., Bräutigam, K.R., Seifert, H. (2012). The potential of a sustainable municipal waste management system for Santiago de Chile, including energy production from waste. *Energ. Sustain. Soc.* 2 (1), 24.

Guibrunet, L., Sanzana, M. Y Castán, V. (2017). Flows, system boundaries and the politics of urban metabolism: Waste management in Mexico City and Santiago de Chile. *Geoforum* 85, 353–367.

Gutberlet, J., (2015). Cooperative urban mining in Brazil: Collective practices in selective household waste collection and recycling. *Waste Manag.* 45, 22–31.

Gutiérrez, E.R., Caro, J.A.L., Chacón, G. (2011). Una visión histórica de los servicios públicos en Colombia. *Tecnogestión* 8, 1–6.

Jain, S., Singhal, S., Jain, N. K. y Bhaskar, K. (2020). Construction and demolition waste recycling: Investigating the role of theory of planned behavior, institutional pressures and environmental consciousness. *Journal of Cleaner Production* 263, 121405.

Jiang, Q., Izumi, T., Yoshida, H., Dilixiati, D. Leeabai, N., Susuki, S. y Takahashi, F. (2019). The effect of recycling bin design on PET bottle collection performance. *Waste Management* 95, 32–42.

Jiménez M. y R. Lafuente. (2007). La conciencia ambiental: qué es y cómo medirla. IX Congreso Español de Sociología, Grupo de Trabajo 21: Sociología y Medio Ambiente. Barcelona.

Kaplan, K., Henn, L., Park, J. y Kurman, J. (2019). What predicts household waste management behaviors? Culture and type of behavior as moderators. *Resources, Conservation & Recycling* 145, 11–18.

Kiessling, T., Salas, S., Mutafoglu, K. y Thiel, M. (2017). Who cares about dirty beaches? Evaluating environmental awareness and action on coastal litter in Chile. *Ocean & Coastal Management* 137, 82-95.

Klößner, C. A. y Vernplancken, B. (2013). Yesterday's habits preventing change for tomorrow? The influence of automaticity on environmental behaviour. En L. Steg, A. van

den Berg y J. de Groot (Eds.), *Environmental Psychology: an introduction* (pp. 197-209) Psychological Society and John Wiley & Sons, Ltd.

Knickmeyer, D. (2020). Social factors influencing household waste separation: A literature review on good practices to improve the recycling performance of urban areas. *Journal of Cleaner Production* 245, 118605.

Kollmuss, A., y Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260.

Krech, D. y Crutchfield, R. S. (1948). *Theory and problems in social psychology*. New York: McGraw-Hill.

Lindenberg, S., Joly, J. F., & Stapel, D. A. (2011). The norm-activating power of celebrity: The dynamics of success and influence. *Social Psychology Quarterly*, 74, 98–120.

Loschelder, D., Henrik Siepelmeier, H., Fischer, D. y Rubel, J. (2019). Dynamic norms drive sustainable consumption: Norm-based nudging helps café customers to avoid disposable to-go-cups. *Journal of Economic Psychology* 75, 102146.

Luo, Y., Zelenica, I. y Zhao, J. (2019). Providing immediate feedback improves recycling and composting accuracy. *Journal of Environmental Management* 232, 445–454.

Ma, J. y Hipel, K.W. (2016). Exploring social dimensions of municipal solid waste management around the globe – A systematic literature review. *Waste Management* 56, 3–12.

Mancheno M. G. (2014). *El habitus ciudadano en la relación con la basura: estudio de dos barrios en Quito* [Tesis de maestría para optar por el título de Magíster en Estudios Socioambientales, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), sede Ecuador]. Repositorio digital FLACSO Ecuador. <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/>

Manowong, E. (2012). Investigating factors influencing construction waste management efforts in developing countries: an experience from Thailand. *Waste Manag. Res.* 30 (1), 56-71.

Margallo, M., Ziegler-Rodriguez, K., Vázquez-Rowe, I., Aldaco, R., Irabien, A. y Kahhat, R. (2019). Enhancing waste management strategies in Latin America under a holistic environmental assessment perspective: A review for policy support. *Science of the Total Environment* 689, 1255–1275.

Martínez Espinal, H. (2016). Del hábito, al hábitat y al habitar: el origen de la contradicción entre el comportamiento espacial unitario y sistémico del mundo natural y el comportamiento espacial fragmentado y errático del mundo civilizado occidental. Primera edición. Programa Editorial Universidad del Valle. 212 pp.

McGuire, W. J. (1969). The nature of attitudes and attitude change. En G. Lindze and E. Aronson (eds). *The Handbook of Social Psychology*, 2nd ed., Vol. 3. Reading, Mass.: Addison-Wesley, 136-314.

Miller, J.R. (2005). Biodiversity conservation and the extinction of experience. *Trends Ecol. Evol.* 20, 430-434.

Ministerio de Medio Ambiente (MMA). (1998). *Política para la gestión integral de residuos*. Bogotá D.C.

Moreno, O. y Rincón, M. T. (2009). Nociones de basura y prácticas en el manejo de residuos sólidos en encerramientos residenciales. *Prospectiva* N° 14, 300-332. Disponible en:

<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co:8000/bitstream/10893/1140/1/Prospectiva%2c%20No14%2c%20p.299-332%2c2009.pdf>

Moreno, S. H. (2008) *La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida*. Universidad de Colima. México. Palapa, vol. 3, núm. 2, pp. 47-54.

Mumford, L. (1961). *The city in history: its origins, its transformations, and its prospects*. Primera edición. New York, Harcourt, Brace & World. 657pp.

Navarrete-Hernandez, P. y Navarrete-Hernandez, N. (2018). Unleashing waste-pickers' potential: supporting recycling cooperatives in Santiago de Chile. *World Development* 101, 293–310.

Nyabire, S., Zhang, Y., Zhao, X., Adom-Asamoah, G., Abubakari, A., Anning, C., Tianpeng, C., Zhao, H., Lyu, X. y Crittenden, J. (2022). A holistic assessment of microplastic ubiquitousness: Pathway for source identification in the environment. *Sustainable Production and Consumption* 33 (2022) 113-145 pp. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.06.020>

Oullette, J. A., y Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behaviour predicts future behavior. *Psychological Bulletin*, 124(1), 54-74.

Padilla, A. J. y Trujillo, J. C. (2018). Waste disposal and households' heterogeneity. Identifying factors shaping attitudes towards source-separated recycling in Bogotá, Colombia. *Waste Management* 74 16–33.

Presidencia de la República de Colombia (PRC), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) y Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MCIT). (2019). Estrategia nacional de economía circular: cierre de ciclos de materiales, innovación tecnológica, colaboración y nuevos modelos de negocio. Bogotá D.C., Colombia.

Ragusa, A., Svelato, A., Santacroce, C., Catalano, P., Notarstefano, V., Carnevali, O., Papa, F., Rongioletti, M., Baiocco, F., Draghi, S., D'Amore, E., Rinaldo, D., Matta, M. y Giorgini, E. 2021. Plasticenta: First evidence of microplastics in human placenta. *Environment International* 146 (2021) 106274. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.106274>

Sarnoff, I. (1960). Psychoanalytic theory and social attitudes. *Public Opinion Quarterly*. 24, 251-279.

Sautu, Ruth. 2005. Todo es teoría: objetivos y métodos de investigación. Ruth Sautu. Ediciones Lumiere. Versión digitalizada. 98 pp.

- Schuldt, Jürgen. 2020. *Civilización del desperdicio. Psicoeconomía del consumidor*. Universidad del pacífico. Lima, Perú. 527 pp.
- Serpell, A., Kort, J., Vera, S., (2013). Awareness, actions, drivers and barriers of sustainable construction in Chile. *Technol. Econ. Dev. Econ.* 19 (2), 272-288.
- Soriano, Albert. 2014. Evolución histórica de los espacios de baño en la vivienda. Artículo técnico, *Tecnoinstalación*. 42-29 pp.
- Steg, L. y Nordlund, A. (2013). Models to explain environmental behaviour. En L. Steg, A. van den Berg y J. de Groot (Eds.), *Environmental Psychology: an introduction* (pp. 185-195) Psychological Society and John Wiley & Sons, Ltd.
- Steg, L. y Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309-317.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD). (2019). Informe sectorial de la actividad de aprovechamiento-2018. Edición No. 11. Bogotá D.C.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD). (2020). Informe nacional de disposición final de residuos sólidos. Edición No. 12. Bogotá D.C.
- Thurstone, L. L. (1931). The measurement of attitudes. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 26, 249-269.
- Triandis, H. C. (1977). *Interpersonal behavior*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Tuan, Yi-Fu. 2007. *Topofilia: un estudio de las percepciones, actitudes y valores sobre el entorno*. Traducido por: Flor Durán de Zapata. Primera edición. Editorial Melusina. Impreso en España. 351 pp.
- Tumi-Quispe, J. E. (2016). Actitudes y prácticas ambientales de la población de la ciudad de Puno, Perú sobre gestión de residuos sólidos. *Espacio Abierto Cuaderno Venezolano de Sociología* Vol.25 No.4 (octubre - diciembre, 2016): 267-284.

Vernplanken, B., Aarts, H. y van Knippenberg, A. (1997). Habit, information acquisition, and the process of making travel mode choices. *European Journal of Social Psychology*, 27, 539-560.

Wagner, T. y Toews, P. (2018). Assessing the use of default choice modification to reduce consumption of plastic straws. *Detritus: Multidisciplinary Journal for Waste Resources and Residues*. Volume No. 4, 113-121.

Wan, C., Qiping, G. y Choi, S. (2018). Understanding public support for recycling policy: To unveil the political side of influence and implications. *Environmental Science and Policy* 82, 30–43.

Wood, W., Quinn, J. M. y Kashy, D. A. (2002). Habits in everyday life: Thought, emotion and action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(6), 1281-1297