

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Ambiente y Sustentabilidad

Maestría de Investigación en Ecología Política y Alternativas al Desarrollo

**Aguas embotelladas: metabolismo social, discursos y desigualdades
asociadas al agua en Bogotá, Colombia**

Anyi Viviana Castelblanco Montañez

Tutor: Edgar Efraín Isch López

Quito, 2023



Cláusula de cesión de derecho de publicación

Yo, Anyi Viviana Castelblanco Montañez, autor de la tesis intitulada “Aguas embotelladas: metabolismo social, discursos y desigualdades asociadas al agua en Bogotá, Colombia”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Ecología política y alternativas al desarrollo en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

[12 de junio de 2023]



Firma: _____

Resumen

La concepción del agua como mercancía ha generado un "mercado mundial del agua" que introduce su uso y acceso en la lógica de oferta y demanda, la cual no detiene las causas estructurales del deterioro de las fuentes hídricas. Así, la calidad, distribución y cantidad del agua están condicionadas por cuanto se puede vender. Bajo esta lógica, el agua embotellada se presenta como una opción de fácil acceso al agua potable, que desconoce los impactos de este mercado en los territorios. Esta investigación muestra las afectaciones generadas por las marcas de agua embotellada Manantial, Cristal y Siembra en la ciudad de Bogotá, Colombia y problematiza las ideas que orientan su consumo.

A partir del análisis de discursos, del metabolismo social y del régimen de política pública se evidenciaron los impactos que ha dejado este mercado en la vida cotidiana de la ciudad de Bogotá, así como las relaciones de poder y elementos simbólicos que llevan al agua embotellada a competir con el agua proveniente de la gestión pública y/o comunitaria. Este análisis, desde la ecología política del agua embotellada, evidenció a las aguas envasadas, como una mercancía del sistema alimentario global que obedece a la mercantilización del agua, con expresiones locales y regionales. El agua embotellada, en esta lógica mercantil cuenta con una legitimidad asociada a discursos de higiene, sostenibilidad y conservación, facilitados por la desinformación, las estrategias de mercado, la normatividad y con la consecuente transformación de nuestra relación con las aguas y los ecosistemas que facilitan su existencia.

Palabras clave: agua embotellada, análisis de discurso, metabolismo social, régimen de política pública, gestión del agua, Bogotá

A la memoria de mi papá, Alfredo Castelblanco,
quien supo de esta aventura pero no la vio realizada

Agradecimientos

La vida, como las aguas, tienen conexiones y caminos que parecen visibles pero fluctúan, cambian de rumbo, a veces no se ven, pero conectan con el todo. Por tal razón, quisiera agradecer a todas y cada una de las personas y situaciones que me han permitido llegar a escribir este texto y consolidar este sueño por indagar sobre las aguas -en plural- y la pasión que me genera tratar de comprender nuestra relación con ella. La generosidad de tantas personas, corazones y experiencias es lo que me ha llevado a plasmar estas letras, a consolidar ese sueño que se concretó en una academia crítica y activista, la cual me permitió sobrevivir a la pandemia y al dolor de la partida de quien daba estabilidad a mi vida. Gracias a mi familia, a quienes me motivaron a estudiar, a Hernán Rodríguez, a mis compañeras/os, amigas y colegas de la maestría y del curso de Justicia hídrica, especialmente a Lucia Delbene, Cristina Santacruz, Liza Gaitán y Carolina Matiz; a mis profesores y guías, a mi tutor y mis evaluadores, a mis compañeras/os de Censat Agua Viva y FIAN y a mis amistades por escuchar, alimentar y motivar para que este proyecto se hiciera realidad.

Tabla de contenidos

Figuras y tablas.....	13
Introducción.....	15
Capítulo primero Elementos conceptuales para la comprensión del agua embotellada en Bogotá.....	19
1. Ecología política del agua.....	19
2. Metabolismo social y ecología política urbana	21
3. Visión neoliberal del agua	23
4. El agua como mercancía.....	26
5. Cocacolonización de la vida y responsabilidad social empresarial	29
Capítulo segundo Aguas embotelladas, aguas mercantilizadas: el caso de Bogotá	33
1. El mercado del agua embotellada	33
2. Estado de la cuestión: el agua embotellada en Colombia.....	36
3. Colombia: Las disputas por las aguas.....	40
4. Bogotá y la disputa por la calidad de las aguas	43
5. Agua Manantial, agua Cristal y agua Siembra	49
Capítulo tercero Horizonte metodológico para la comprensión del agua embotellada en Bogotá.....	53
1. Horizonte de análisis: el régimen de política pública y el metabolismo social ...	53
2. Fuentes de información: análisis de los discursos sobre el agua embotellada	55
Capítulo cuarto ¿Por qué se permite el embotellamiento de las aguas en Bogotá?.....	59
1. El agua como mercancía y el derecho privado para su uso	59
2. El agua como derecho.....	62
3. Agua como bien común: la emergencia de un enfoque biocéntrico.....	66
4. Agua segura. La inocuidad de las aguas.....	68
5. Los actores del agua embotellada: disputas por la visión del agua	72
6. Intereses sobre el agua embotellada en Bogotá	79
Capítulo quinto Metabolismo social del agua embotellada el caso de las marcas Manantial, Siembra y Cristal	82
1. Agua Manantial: Coca Cola Femsa en el páramo de Chingaza	82
2. Agua Cristal: El agua tratada que más se consume en Colombia	88

3. Agua Siembra: la alternativa creada por finqueros conservacionistas	92
4. Excreción de las botellas de agua en la ciudad: colmando el relleno sanitario “Doña Juana”	96
Capítulo sexto Relaciones de poder, elementos simbólicos y desigualdades sociales: discursos alrededor del agua embotellada	99
1. Relaciones de poder: ¿quiénes se publicitan como gestores del agua?	99
2. Elementos simbólicos y las posibilidades de acceso a las aguas embotelladas.	102
3. Desigualdades alrededor del agua: la responsabilidad social empresarial	109
Conclusiones.....	115
Lista de referencias	123

Figuras y tablas

Figura 1: Sistema de abastecimiento Bogotá.....	44
Figura 2: Esquema programa de saneamiento del río Bogotá.....	46
Figura 3: Publicidad marcas Manantial y Siembra.....	49
Figura 4: Bogotá y las marcas de agua: Manantial, Cristal y Siembra.....	50
Figura 5: Consumo agua Bogotá 2003-2018.....	80
Figura 6: Compra agua embotellada o en bolsa Bogotá.....	80
Figura 7: Diagrama proceso manantial.....	84
Figura 8: Consumo de agua planta Postobón Centro	91
Figura 9: Uso de agua en agua en plantas embotelladoras	108
Tabla 1 Tipología de las aguas embotelladas en Colombia.....	38
Tabla 2 Proyecto de Ley 010 de 2020	70
Tabla 3 Concesiones aprobadas para Postobón.....	88

Introducción

La concepción del agua como mercancía ha generado un “mercado global del agua” que introduce en la lógica de la oferta y la demanda el uso y acceso al agua y no apunta a detener las causas estructurales del deterioro de las fuentes hídricas (Da Cruz 2006; Vidal de Llobatera 2004; Ávila-García 2016). Esto implica la privatización de las aguas, lo cual ha tenido consecuencias a nivel local y aceptación a una escala global (Boelens et al. 2017; Bouhleb et al. 2023). Tratar el agua como bien económico refiere a que alguien se apropie y se adueñe de la misma o de los ecosistemas que posibilitan su existencia. Esto ha llevado a que para algunos el acceso a las aguas sea posible a través su inserción en el mercado con un valor de cambio, convirtiéndola en un producto transable y comerciable (Isch y Gentes 2006).

Por ejemplo, la Universidad de las Naciones Unidas (2023) ha evidenciado cómo los avances hacia el acceso universal del agua potable están retrasados identificando como una de las causas la expansión del mercado del agua embotellada, pues saca el foco sobre la inversión en sistemas públicos de abastecimiento de agua. Según Bouhleb et al (2023) “Las estimaciones sugieren que menos de la mitad de lo que el mundo paga anualmente por el agua embotellada bastaría para garantizar el abastecimiento de agua potable del grifo a cientos de millones de personas que carecen de ella, durante años.” (Bouhleb et al. 2023 Traducción propia). Lo anterior permite evidenciar que, la calidad, la distribución y la cantidad de agua para millones de personas estarían siendo condicionadas por cuánto se puede vender o racionar.

Colombia no escapa a esta realidad, donde los últimos gobiernos en el marco de una orientación regional de carácter neoliberal, han promovido políticas, leyes y mecanismos que transfieren a los mercados y a las corporaciones la distribución del agua. De igual forma, existen concesiones de agua y registros sanitarios que permiten el mercado del embotellamiento del líquido, por lo cual se posibilita la existencia de una gran variedad de marcas de agua con distintos públicos. Sin embargo, poco se conoce sobre las transformaciones que a nivel socio territorial hacen estas marcas de agua.

A razón de lo anterior, esta investigación se propuso responder ¿Qué afectaciones genera y qué motiva el consumo del agua embotellada de las marcas Manantial, Cristal y Siembra en Bogotá?

Para esto, primeramente se problematizó la concepción del agua embotellada como una opción de acceso a agua potable; y se cuestionó los discursos que son empleados para venderla relacionados a la salud, el cuidado del planeta, la calidad de las aguas y la higiene. A partir de lo anterior, se buscó comprender porque en Bogotá, pese a que existe la gestión pública y comunitaria del agua que permite acceso a agua potable, este mercado cada vez tiene más acogida en la ciudad, la cual cuenta con 100 marcas registradas y comercia aguas que provienen de distintas partes del mundo. De esta forma, el análisis realizado permitió dimensionar la importancia de la gestión pública y comunitaria por encima de los intereses mercantiles de sectores privados, y la competencia desleal que se genera entre el agua de grifo y el agua envasada.

El agua es un elemento tan necesario e indispensable para nuestra existencia que no es posible concebir ninguna actividad sin ella. Cuando empecé a preguntarme de dónde venía el agua que consumía, hace ocho años exploré dos fenómenos. El primero, se relacionó a entender cómo la ciudad y el ser urbano desconecta a sus habitantes de los sitios donde se produce lo que se requiere para vivir, así como también los desechos que genera su propia existencia. Y el segundo se asoció a la forma en que el capitalismo invisibiliza el proceso de elaboración de lo que requerimos y consumimos, así como las implicaciones que genera el abastecernos de estos productos de forma “fácil” en nuestra cotidianidad.

Fue en esa vía que empecé a explorar la relación de mi territorio con el agua. De ahí que, en mi pregrado, explorara la injusticia hídrica del proyecto Chingaza, el cuál abastece de agua a más de diez millones de personas que habitamos Bogotá y sus alrededores. Al territorializar mi trabajo de grado en uno de los territorios afectados por este proyecto, la vereda Buenos Aires Los Pinos, del municipio de La Calera en Cundinamarca, encontré otra injusticia hídrica; la que realiza Coca Cola-Femsa en la zona de recarga del páramo de Chingaza. Esta situación, de la que poco se habla, da cuenta de una apropiación silenciosa del agua, que está en ascenso y presente en nuestra cotidianidad: el agua embotellada. Las inquietudes expuestas me llevaron a plantear como objetivo general en esta investigación:

Analizar desde la ecología política del agua el metabolismo social, los discursos y las desigualdades y asociadas al agua embotellada de las marcas Manantial, Cristal y Siembra en la ciudad de Bogotá.

Como objetivos específicos se propuso:

1. Caracterizar desde el régimen de política pública los intereses, actores e ideas que posibilitan el agua embotellada en Colombia.
2. Describir el metabolismo social de las aguas embotelladas de las marcas Manantial, Cristal y Siembra para dimensionar las afectaciones y las desigualdades que generan.
3. Identificar las relaciones de poder, los elementos simbólicos y las desigualdades sociales en los discursos que promueven el consumo de agua embotellada en Bogotá.

El horizonte político y metodológico que se empeló para desarrollar esta investigación, fue el análisis multiescalar planteado por la ecología política del agua. Esta permitió analizar los discursos y el metabolismo social asociado a las actividades de las embotelladoras de las aguas Manantial de Coca Cola FEMSA, Cristal de Postobón y Siembra de Felipe Mejía. A su vez, permitió mostrar las relaciones de poder y los cambios que genera el mercado del agua embotellada en los territorios de dónde se extraen las aguas y en quienes acceden a su mercado. A continuación se describe la forma en que se estructura esta investigación.

En el primer capítulo se presentan los elementos teóricos y conceptuales que orientan esta indagación, haciendo énfasis en la ecología política del agua, la mercantilización de la misma y el metabolismo social. En el segundo capítulo se analiza el fenómeno del agua embotellada y se contextualiza la situación del agua en Colombia y en Bogotá, así como la caracterización de las marcas de agua analizadas. En el tercer capítulo se presenta el horizonte metodológico que orientó la realización de esta investigación.

En el cuarto capítulo se analizaron los intereses, los actores y las ideas que permiten y controlan el embotellamiento de agua en Bogotá; lo que permitió indagar las relaciones de poder y las formas en que el Estado legitima la concepción del agua como mercancía. En el quinto capítulo se caracterizó el metabolismo social de las aguas embotelladas Cristal, Manantial y Siembra en cada una de sus cinco fases: apropiación (A), transformación (T), distribución (D), consumo (C) y excreción (E). En el sexto capítulo se identificaron las relaciones de poder, los elementos simbólicos y las desigualdades sociales que se presentan alrededor del agua embotellada.

Finalmente, para concluir, se presentan algunas aproximaciones y reflexiones desde la ecología política del agua embotellada, con el propósito de explorar este fenómeno más allá del tema mercantil; para comprenderlo desde el metabolismo social,

las relaciones de poder, los elementos simbólicos y la legitimidad que otorga el Estado y la publicidad a este mercado. Lo analizado me permitió aproximar una explicación de cómo en Bogotá, una ciudad que cuenta con un sistema de gestión público y varios sistemas comunitarios que abastecen a la población con agua potable de calidad, existe una amplia oferta de aguas envasadas que generan afectaciones a la vida de la ciudad y el planeta.

Capítulo primero

Elementos conceptuales para la comprensión del agua embotellada en Bogotá

El mercado del agua embotellada es un fenómeno creciente en el mundo, y se presenta relacionado con la facilidad de acceso, la capacidad de transportar el agua potable y, en algunos casos, a usos suntuarios o de exclusividad (Da Cruz 2006; Carvalho 2020; Bouhleb et al. 2023). A su vez, existen discursos que fomentan el consumo de estas aguas en relación con el cuidado del ambiente, el fomento a la educación, la higiene y la salud. La situación ha generado debates alrededor del rol que han tenido los organismos supranacionales para insertar el agua como bien económico y la valorización de la naturaleza para transformarla en capital natural (Vidal de Llobatera 2004; Ávila-García 2016; Altvater 2003; Isch y Gentes 2006). Por tanto, esta sección busca comprender elementos conceptuales de la ecología política que permiten evidenciar los impactos de la mercantilización del agua en la vida cotidiana.

1. Ecología política del agua

Esta investigación se desarrolla en el marco de la ecología política (EP). Esta (in)disciplina¹ analiza la relación del ser humano con la naturaleza, interroga la realidad e identidad de la región y dialoga con la herencia marxista desde la complejidad para comprender la configuración de la relación sociedad-naturaleza (Alimonda et al. 2006, 108). En este campo de saber, las relaciones de poder juegan un papel fundamental puesto que la EP evidencia como la gestión del ambiente obedece a la forma en que comprendemos, interpretamos y entendemos la naturaleza. El poder no solo refiere a lo político gubernamental, también a las relaciones que se enmarcan en la producción social, apropiación y control de la naturaleza por parte de distintos agentes sociopolíticos que

¹ El “indisciplinamiento de las ciencias sociales” (Walsh, Schiwy, Castro-Gómez, 2002), [refiere] a superar verdaderas taras teórico-metodológicas en el conocimiento, como las divisiones disciplinarias, las improductivas separaciones de esferas de la vida entre “lo político”, “lo social”, “lo económico”, “lo académico”, “lo cultural”, así como la absurda disociación de los ámbitos del ser, saber y hacer, y la separación artificial entre lo simbólico y lo material. (Betancourt 2017, 313). Al ser la ecología política una posibilidad de integrar la realidad, se concibe como una disciplina; que además trasciende la interdisciplinariedad para fortalecer sus saberes y articular conocimientos. Por tal razón, también continúa dialogando con las disciplinas que responden a una visión de mundo.

atraviesa las categorías de clase, género y etnia en distintos ámbitos: local, regional, nacional e internacional. (Alimonda et al. 2006; Boelens et al. 2017; Ávila-García 2016)

En esta vía, autores como Boelens, Swyngedouw, Zúñiga Copano y Ávila-García han establecido la categoría de territorio hidrosocial para comprender las relaciones de poder alrededor de las aguas. Los territorios hidrosociales se conciben como

el imaginario y la materialización socio-ambiental disputados de una red multi-escalar sujeta espacialmente en la que los seres humanos, los flujos de agua, las relaciones ecológicas, la infraestructura hidráulica, los medios financieros, los ordenamientos jurídico-administrativos y las instituciones y prácticas culturales se definen, alinean y movilizan de forma interactiva a través de sistemas de creencias epistemológicas, jerarquías políticas y discursos naturalizadores. (Boelens et al. 2017, 87)

A razón de ello, esta categoría ha permitido reconocer el carácter político de los territorios estudiando el uso de las aguas desde la praxis de la vida cotidiana, que interactúan a través de sistemas de creencias, epistemologías, jerarquías políticas y discursos naturalizadores que configuran verdades (Boelens et al. 2017; Swyngedouw y Zúñiga Copano 2018; Ávila-García 2016).

Los territorios hidrosociales son una categoría que permite superar las relaciones dicotómicas entre naturaleza y sociedad para entender el agua como un proceso de producción “socio-natural” (Boelens et al. 2017; Swyngedouw y Zúñiga Copano 2018; Ávila-García 2016). A razón de que, el agua es un ser actante físico, social y ecológico en los procesos culturales y políticos, que no constituye un ente territorial fijo (Boelens et al. 2017). Además, el *agua* “es la matriz de la cultura, el sostén de la vida” (Shiva 2003, 5). Es clave para el bienestar material y cultural de las sociedades, pero también para la vida de los no-humanos y la supervivencia del planeta. Por lo cual, “los territorios hidrosociales (imaginados, planificados o materializados) presentan funciones, valores y significados en disputa, en tanto definen los procesos de inclusión y exclusión, desarrollo y marginalización, así como la distribución de los beneficios y perjuicios que afectan a distintos grupos de formas diferentes” (Boelens et al. 2017, 87).

Así mismo, el ordenamiento del territorio es clave para la imposición y legitimidad del discurso del agua como mercancía. En consecuencia, estas acciones y discursos son avalados por el Estado-nación que “monopoliza los procedimientos de organización del espacio por medio de imposiciones totalitarias que definen y delimitan su uso” (Poulantzas, 1981 citado en Silveira 2019, 11). Porque organiza “estratégicamente el espacio económico, social y político de manera que el aparato de Estado esté capacitado para sofocar los movimientos populares” (Lacoste 1976, 1:11). De esta forma las aguas

son arrebatadas a las comunidades, que muchas veces terminan legitimando a las empresas embotelladoras porque “cuidan” los ecosistemas y conservan la biodiversidad mejor que el Estado.

No obstante, el Estado no es el único agente que ordena el territorio, pues existen otros que, al decir de Silveira se presentan como legítimos, pero,

la asimetría estructural de poder hace que las clases hegemónicas, generalmente asociadas con el Estado, tengan una mayor capacidad de imposición territorial; mientras que las clases empobrecidas tienen una menor capacidad de resistencia y suelen ser precariamente des-re-territorializadas por medio de desplazamientos que generan inestabilidad e imposibilitan tener el control efectivo sobre su territorio y su capacidad de (re)producción física y cultural. (Silveira 2019, 43)

La imposición territorial del agua como mercancía entra en disputa con formas de territorialización de base comunitaria o pública, las cuales son un “proceso de lucha que recrea y se construye sobre la interdependencia a través de la cooperación y la movilización de sus partes con el objetivo común de controlar los recursos” (Hoogesteger y Verzijl, 2015 citado en Boelens et al. 2017, 15). Y entre estos está el control de las aguas, pues ellas hacen parte del territorio, el cual no es ajeno a la sociedad que le conforma.

2. Metabolismo social y ecología política urbana

Dentro de la EP, el concepto de Metabolismo social ha jugado un papel muy importante en el análisis de la relación socioambiental. Este concepto, propuesto por Marx, reivindica la relación entre la sociedad y la naturaleza más allá de una perspectiva antropocéntrica (Solíz Torres 2010). Se emplea para analizar flujos de materiales y energía desde dos dimensiones, una material y otra inmaterial:

El metabolismo social comienza cuando los seres humanos socialmente agrupados se apropian materiales y energías de la naturaleza (input) y finaliza cuando depositan desechos, emanaciones o residuos en los espacios naturales (output). Pero entre estos dos fenómenos ocurren además procesos en las “entrañas” de la sociedad por medio de los cuales las energías y materiales apropiados circulan, se transforman y terminan consumiéndose [...]. Por lo anterior en el proceso general del metabolismo social existen tres tipos de flujos de energía y materiales: los flujos de entrada, los flujos interiores y los flujos de salida. (Toledo 2013, 47)

Además, el metabolismo social en su dimensión intangible comprende a las “relaciones que el ser humano establece con el resto de la Naturaleza a fin de procurar la subsistencia de su propia vida. Y la forma propia de nuestra especie humana de procurar la vida es, inexorablemente, mediante el trabajo” (Machado Araoz 2016, 214). Define Marx, citado por Foster (2004) que el trabajo es el proceso por el cual el ser humano media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza, y de este movimiento

transforma la naturaleza exterior y a sí mismo, pero también transforma su propia naturaleza. Por tal razón, el metabolismo social atraviesa los cuerpos, moldea, transforma y produce sus propias corporalidades y subjetividades.

Este proceso implica un intercambio energético-material que ha estado presente en la historia humana. En palabras de Sacher (2019, 13) “A cada condición histórica y cada modo de producción corresponde una forma metabólica específica de mediación entre la sociedad y la naturaleza”. Es así como en el capitalismo se han llegado a procesos de destrucción de la naturaleza y de nuestra relación con ella. Como plantea Machado (2016) el capitalismo ha educado sujetos que creen vivir del dinero, el cual les produce felicidad; lo que les impide reconocer la devastación en la que estamos inmersos pues desconocen que es la Tierra la que nos permite y facilita la existencia. Situación que se puede aplicar al mercado del agua embotellada, pues se cree consumir el preciado líquido de calidad, pero no se dimensiona los impactos que hay alrededor de su embotellamiento.

Dentro del capitalismo neoliberal, se han definido valores de uso nocivos para los seres humanos y para el ambiente, que están presentes en cada uno de los flujos de energía y materiales del metabolismo social. Y en el caso de la urbanización actual, esta forma geográfica y como proceso socio-espacial, a menudo estructurada globalmente “da forma a la íntima y acelerada fusión de transformaciones y metabolismos sociales y físicos que dieron nombre al Antropoceno²” (Swyngedouw y Zúñiga Copano 2018, 154).

A razón de lo anterior, la ecología política urbana ha cuestionado la

forma capitalista de urbanización de naturalezas: el proceso a través del cual toda clase de “cosas” no humanas se movilizan socialmente, con un guion discursivo imaginado, económicamente inscrito y mercantilizado, políticamente disputado, regulado institucionalmente y físicamente metabolizado / transformado para producir asociaciones socio-ecológicas que apoyan el proceso de urbanización. (Heynen, Kaika & Swyngedouw, 2006 citado en Swyngedouw y Zúñiga Copano 2018, 154)

Es decir, en el proceso metabólico urbano la materia física se transforma en productos utilizables y comerciables. Esto ha tenido como fundamento un imaginario frente a lo que debería ser la naturaleza. En otras palabras, una visión moderna que se define únicamente desde una perspectiva económica donde “la naturaleza [es] producida y sobre determinada por los artefactos representacionales, tecnológicos y productivos del capitalismo y por las indelebles huellas que su particular dinámica sociometabólica ha

² Este concepto lo planteó el premio Nobel Paul Crutzen (2002) y otros autores para evidenciar los impactos que en tamaño y escala ha generado la actividad humana en la transición del Holoceno a una nueva época geológica que han denominado el “Antropoceno”. “En el Antropoceno, nuestro clima ha cambiado a mayor velocidad, los océanos se han acidificado y han desaparecido biomas enteros, todo ello a un ritmo medible durante el periodo de vida de un ser humano.” (Lander 2019, 23)

impreso sobre la biósfera” (Machado Araoz 2016, 217). Sin embargo, los procesos metabólicos urbanos son intensamente políticos y politizados. De igual forma, Swyngedouw y Zúñiga (2018) plantean que es necesario “rastrear, trazar, seguir y narrar las múltiples líneas y flujos socio-ecológicos que dan forma al proceso urbano globalizador” (p.157) con el propósito de construir alternativas urbanas más equitativas y habilitantes.

En el caso de los escenarios urbanos, y sobre todo los hiperurbanizados, se establece una relación centro/periferia con las zonas de abastecimiento de aguas y otros materiales que se requieren para vivir. Esto implica la invención e imposición de la periferia o zona de sacrificio para abastecer la Metrópoli, generando relaciones de desigualdad en los territorios. A saber, “[p]ara abastecer a los centros de estas metrópolis, se rompió con el equilibrio de la vida de las periferias que van más allá de las divisiones territoriales” (Rojas et al. 2018, 68)

Lo anterior evidencia que los impactos y las afectaciones en el territorio son desiguales. La ciudad es un tipo de territorio que implica “procesos que materializan en cada momento un orden, configuración territorial y tipología social. Estos espacios y su interrelación sionatural se han definido como parte de un metabolismo urbano” (Solíz Torres et al. 2019, 68), que implica considerar seis aspectos:

- 1) la ciudad como un ecosistema, 2) material y flujos de energía dentro de la ciudad, 3) relaciones económicas dentro de la ciudad, 4) motores económicos de las relaciones urbano – rurales, 5) la reproducción de la desigualdad urbana y 6) los intentos de volver a lo que significa la ciudad a través de nuevas visiones de las relaciones socioecológicas. (Broto et al., 2012 citado en Solíz Torres et al. 2019, 68)

3. Visión neoliberal del agua

Existen múltiples significados del agua, los cuales corresponden a las distintas visiones que sobre la misma tiene la humanidad. Además de que somos agua, dependiendo de las culturas, esta es un don de la naturaleza, patrimonio de los pueblos, un derecho humano fundamental y colectivo, un común, una necesidad básica, un alimento, un recurso o un bien económico rentable (Tacha Gutiérrez 2022; Ulloa y Romero-Toledo 2018a; Shiva 2003). Al respecto, Vidal de Llobatera (2004) evidencia cómo el debate sobre el agua ha ocupado un lugar importante tanto en las reuniones globales oficiales como en los movimientos sociales y alternativos.

Ante los impactos sociales y ambientales que ha dejado el modelo de desarrollo hegemónico, y las dificultades para acceder a agua de calidad y potable, se ha vuelto

común la noción de “seguridad hídrica”(Urquiza y Billi 2020). Esta se entiende como el acceso de toda persona

a suficiente agua potable a un precio asequible que le permita llevar una vida limpia, saludable y productiva, al tiempo que se asegura que el entorno natural esté protegido y se mejore. [...] Por lo tanto alcanzar[la] exige la cooperación entre los diferentes usuarios del agua y entre aquellos que comparten cuencas de ríos y acuíferos, dentro de un marco que permita la protección de los ecosistemas vitales frente a la contaminación y otras amenazas. La seguridad hídrica también es una condición previa para cualquier estrategia eficaz de reducción de la pobreza y para lograr unas condiciones de salud medioambiental, gestión de las aguas residuales y control de las inundaciones eficaces. (Global Water Partnership 2000, 1)

Esta visión plantea a la seguridad como “la capacidad de un territorio para garantizar acceso equitativo —en calidad y cantidad— a servicios resilientes que permitan el desarrollo humano y económico sostenible de su población” (Urquiza y Billi 2020, 17). Desde inicios del siglo el paradigma económico sigue imperando en la formulación de políticas públicas a nivel global articuladas sobre el discurso de desarrollo; y bajo únicamente la premisa de eficiencia, el modelo neoliberal pretende garantizar un acceso mínimo de agua.

A su vez, el discurso de la sostenibilidad continúa proponiendo el volumen de agua como el pilar para garantizar el crecimiento económico (Global Water Partnership 2000), pero no cuestiona las afectaciones a las aguas y sus ecosistemas generadas por el modelo de desarrollo. Por el contrario, bajo esta lógica, se hace responsable de la escasez del agua al crecimiento exponencial de la población, al cambio climático y al aumento de las actividades económicas no sostenibles, que son expresiones e impactos generados por la visión desarrollista y capitalista imperante (Vidal de Llobatera 2004).

En la misma línea, se ha planteado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), una propuesta global para armonizar el discurso del desarrollo con lo ambiental, pero mantiene la lógica mercantil, la cual no atiende a las causas estructurales del deterioro de las fuentes hídricas. Por ejemplo, el Objetivo 6 refiere al agua limpia y el saneamiento, “con el fin de garantizar el acceso universal al agua potable segura y asequible para todos en 2030, es necesario realizar inversiones adecuadas en infraestructura, proporcionar instalaciones sanitarias y fomentar prácticas de higiene” (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo 2021). Que en el caso de Colombia se expresa en la búsqueda de formas para asegurar el acceso a agua potable, mejorar el saneamiento y la calidad de las aguas, aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos, implementar la Gestión Integral del Recurso Hídrico (GIRH), proteger y restaurar los ecosistemas hídricos de

agua dulce y apoyar el compromiso local en el manejo del agua y el saneamiento. (Departamento Nacional de Planeación 2019).

No obstante, no se habla ni se cuestionan las causas estructurales del deterioro hídrico y bajo estos preceptos se fomenta la visión hegemónica de GIRH como alternativa asociada a la eficiencia en la gestión, más no al problema de la relación del ser humano con el agua. Según la Global Water Partnership la GIRH se entiende como “un proceso que fomenta el desarrollo y la gestión coordinados del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el objetivo de maximizar el bienestar económico y social resultante de forma equitativa, sin perjudicar la sustentabilidad de los ecosistemas vitales»” (Indij y Schreider 2011, 1:19). Esto porque el problema del agua se asocia a un tema de gobernanza y coordinación que no se realiza de forma planificada, mientras la participación de los actores involucrados se hace en condiciones de inequidad, donde las comunidades tienen menos voz que las grandes empresas con intereses en el agua. Además se argumenta que “el agua tiene un valor económico en todos sus usos competitivos y debería reconocerse como un bien económico” (Indij y Schreider 2011, 1:22). Bajo esta premisa, los sectores entran en conflicto por los distintos usos que le dan al agua.

Ahora bien, el problema del agua, como plantea Vidal (2004) no es únicamente su posible escasez, sino que se relaciona con: la privatización de su gestión, disputas por su acceso generadas por el deterioro de las fuentes de agua dulce, el sufrimiento y muerte de humanos y no humanos que no tienen acceso a la misma o acceden a ella en condiciones de mala calidad; y ha llegado “a un grado de tensión que se traduce en conflictos políticos locales, nacionales y mundiales. Los enfrentamientos por agua, [...] demuestran que la crisis social y política del agua no es un asunto del futuro sino del presente” (Vidal de Llobatera 2004, 109).

Esta crisis ha llevado a la inserción del agua en el modelo de financierización, que se entiende como la “[a]cumulación a través de contratos financieros, de servicios, valores, así como en fusiones y adquisiciones de empresas y, especialmente, la especulación en lugar de la producción en sí misma” (McMichael 2015, 229). En otras palabras, desde el siglo XXI los mercados financieros, sus agentes e instituciones se han apropiado de la gestión presente y futura de las aguas y la naturaleza. Situación que se hizo evidente en diciembre de 2020 y en el marco de la pandemia generada por el Covid-19. Como expresión máxima, los futuros o acciones sobre derechos de uso del agua de California, Estados Unidos, empezaron a ser cotizados en la bolsa de valores de Wall Street.

Jugar con el agua es una medida extrema, pero el capital financiero ante un sistema económico en crisis, ha catalogado la “industria del agua” como uno de los negocios más estables y predecibles, una de las inversiones más seguras y rentables a largo plazo, que precisamente podrían proteger el dinero de los inversores cuando otros mercados se tambaleen. (Terán Mantovani 2020)

El agua como mercancía, desde la visión neoliberal, no solo implica que se expone a las reglas comerciales internacionales, sino que su acceso y distribución dependen del control y gestión por parte de empresas y consorcios privados que se enfocan en la lógica de la maximización de ganancias. Esto, sin importar la devastación socioambiental que podría generar, ni las necesidades de acceso para humanos y no humanos.

4. El agua como mercancía

La Organización de Naciones Unidas (ONU) en 1997 concluía que “para preservar las reservas de agua debe orientarse este recurso hacia el mercado y tratar el agua como una mercancía cuyo precio sea fijado por la oferta y la demanda” (Vidal de Llobatera 2004, 106). Así mismo, expone Vidal (2004) que el Fondo Monetario Internacional (FMI) presiona a los países para que privaticen el agua a cambio de sus créditos. Por otro lado, las instituciones financieras internacionales fomentan iniciativas de alianzas público-privadas (PPP por sus siglas en inglés: *Public Private Partnership*) que permite a “las empresas cotizar en bolsa, y por tanto las nuevas empresas PPP de agua que se generen también lo harán y, cuando haya pérdidas, quienes deberán pagar los costos serán los ciudadanos asociados a ellas por intermedio de sus gobiernos nacionales o locales” (Vidal de Llobatera 2004, 107). En todo caso, la política global está imponiendo una visión del agua como mercancía.

Ejemplo de ello es que “el BM (Banco Mundial) y la Organización Mundial del Comercio (OMC) jugaron un rol clave en la campaña global para que el agua fuera tratada como un bien económico, lo cual trajo como consecuencia un uso regulado por las normas internacionales y en especial por los tratados de libre comercio” (Ávila-García 2016, 23). Así mismo, instituciones para el desarrollo como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) o el Banco Interamericano para el Desarrollo (BID) han venido impulsando programas y proyectos que buscan insertar la mercantilización del agua en las políticas públicas, y por tanto, en la vida cotidiana del continente.

Esta transformación de la significación de la naturaleza como tierra y del agua como mercancía, genera que ambas pueden ser despojadas de sus significados sociales y culturales, impulsando, de esta forma, un mercado global del agua. En palabras de Alimonda et al “[a]sí, tierra [,agua] y trabajo pasan a ser, junto con el dinero que mediatiza

los intercambios, «mercancías ficticias» (2006, 15). En este sentido, y retomando a Polanyi y a Rosa Luxemburgo, el mercado crea una falacia al producir como mercancía a la naturaleza y la fuerza de trabajo (Alimonda et al. 2006, 36). Como consecuencia, se consolidan mercancías globalizadas en los mercados mundiales con expresiones locales, lanzando de esta manera nuevas fases de acumulación y mercantilización que desconocen las problemáticas ecológicas (Machado Araoz 2016). Esto implica

la configuración de un régimen integral de apropiación/producción de la vida en general, cuya característica histórica y políticamente distintiva es la mercantilización de las energías vitales, tanto de las primarias (o naturales) como de las sociales (las resultantes del trabajo social, como forma humana específica de la gestión de la vida). (Machado Araoz 2016, 20)

La mercantilización permite que a la vida se le otorgue un valor de cambio que beneficia la sobreacumulación y el consumo de objetos, tanto los necesarios como los nocivos, por tanto altera las necesidades sociales (Solíz Torres 2010). En este caso, el agua pasa de ser un elemento vital, sagrado, o un común, para convertirse en un factor de lucro y un lujo. Esto además “No sólo es un problema de cantidad de cosas sino también de calidad de cosas, es decir, no solamente es problema de valor sino también de valor de uso” (Solíz Torres 2010, 20).

Retomando a Altvater (2003) quien cita a Marx, se entiende como valor “una relación social entre los propietarios y sus mercancías” (p.345), es decir, el valor se construye socialmente, pues en el trabajo se producen “valores de uso, que satisfacen las necesidades de otros, y produce valor de cambio, que está basado en el intercambio de mercancías en el mercado de una sociedad monetaria o capitalista” (Altvater 2003, 344). Sin embargo “la naturaleza no produce mercancías para vender al mercado. El mercado es una construcción social y económica. El más hermoso de los pájaros o un viejo árbol en la selva tropical [...o un manantial] sólo se convierten en mercancías a través de un proceso de valorización” (Altvater 2003, 346).

Es decir, el agua y su expresión embotellada dentro del capitalismo contemporáneo han adquirido un importante valor de cambio que les permite entrar en el mercado global de mercancías. Inclusive, genera valores de uso que son nocivos, pues son “producidos de modo masivo hasta convertirse en la producción característica y casi única de la vida moderna, esta es la característica esencial del capitalismo neoliberal; junto con las privatizaciones, el adelgazamiento del estado, la flexibilización de la fuerza de trabajo y las «reformas estructurales» etcétera” (Veraza Urtuzuástegui 2008, 9). Por tanto, la hegemonía del mercado ha transformado nuestras formas de ver, habitar el mundo,

alimentarnos y gestionar nuestras aguas. Como consecuencia se crean nuevas subjetividades que promueven el agua embotellada como una práctica saludable y en algunos casos necesaria, normalizando su consumo pero negando sus impactos.

Surgen entonces mecanismos financieros y de gobernanza que se enmarcan en las “soluciones basadas en la naturaleza” para mitigar los impactos de este mercado capitalista. Esta es una repuesta mercantil que propone:

apoyar la consecución de los objetivos de desarrollo de la sociedad y salvaguardar el bienestar humano de un modo que refleje los valores culturales y sociales y fortalezca la resiliencia de los ecosistemas y su capacidad de renovarse y prestar servicios; las soluciones basadas en la naturaleza están diseñadas para hacer frente a los grandes retos de la sociedad, como la seguridad alimentaria, el cambio climático, la seguridad del agua, la salud humana, el riesgo de desastres y el desarrollo social y económico. (IUCN 2016)

De esta propuesta emergen los Fondos de Agua, que se entienden como

un mecanismo técnico, financiero, de gobernanza y de gestión, en el cual, el [BID] está confiando y apostando para asegurar la seguridad hídrica a nivel urbano. Se está trabajando con estos Fondos para garantizar la introducción de agua segura a las ciudades, balanceando los intereses asociados a la demanda urbana y a las actividades socioeconómicas en la parte alta de la cuenca [a intervenir], promoviendo de este modo, mecanismos de compensación por diferentes caminos, entre ellos, proyectos de conservación o compra de tierras. (Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua 2020, 14)

La Fundación FEMSA (Fomento Económico Mexicano S.A.B), embotelladora de agua y socia de Coca Cola en el continente, junto al BID fundaron en 2011 la Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua. Esta incluye instituciones encargadas de la gestión de las aguas. En el caso de Colombia participa la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA), y a la par, organizaciones conservacionistas. Estas últimas ejecutan el modelo de conservación de los ecosistemas que posibilitan las aguas en el continente a través del pago de “servicios ambientales”, demandando compensaciones económicas para quienes habitan en estos territorios del agua. “Los «servicios ambientales» son una construcción teórica que resulta de una relación productiva que establece una forma mercantil de relacionarnos con la naturaleza (como capital natural)” (Isch y Gentes 2006, 21). Lo que permite ahondar en la mercantilización del agua porque este tipo de proyectos, al igual que la GIRH parten del mismo paradigma y se fundamentan en la seguridad hídrica para ampliar mercados y definir nuevos costos en el negocio del agua.

Según estos autores,

[p]ara que el mecanismo funcione, es necesario crear un mercado. Pero no se puede pagar a la naturaleza por las funciones que realiza, por lo que se otorga propiedad a alguien, como es el caso de los pobladores de las nacientes de aguas y cuencas altas, siempre que se trate de un número suficiente como para que se encarguen de la protección ambiental,

asunto que desde ese momento recaerá sobre sus hombros. Con ello, se pone en tela de duda si acaso permanece la intención inicial mencionada siempre que se establece un sistema de pagos por servicios ambientales (SPSA) de trabajar en la protección del medio ambiente. (Isch y Gentes 2006, 22)

Adicionalmente, como plantea Boelens et al (2017) la mayoría de estrategias de control del agua se sustentan en propuestas de gubernamentalidad, que menoscaban, transforman, incorporan y/o reordenan las formas de autogobierno colectivo y autonomía territorial. Generalmente estos proyectos se insertan en comunidades que tienen relaciones históricas con los páramos o ecosistemas que posibilitan las aguas, las cuales fueron también históricamente excluidas. Pero en el marco de la “nueva inclusión” fuerzan la imposición de las visiones mercantiles de las aguas. (Boelens et al. 2017). Según los autores, “[p]or lo general, la alineación con estos esquemas, presuntamente más racionales y eficientes, legitima la autoridad y supremacía cultural de los grupos externos con gran poder político-económico y acentúa la distribución desigual del agua, así como la extracción no sustentable de excedentes y recursos pertenecientes a las comunidades locales” (Boelens et al. 2017, 23). Este tipo de imposiciones del mercado terminan transformando las subjetividades humanas y definiendo relaciones mercantiles, las cuales desconectan a las comunidades del agua, tanto las que habitan cerca de los nacimientos, como aquellas que la toman cuando abren el grifo o la beben de la botella o el envase que la contenga.

5. Cocacolonización de la vida y responsabilidad social empresarial

El agua es clave para la vida, pues se encuentra en todos los ciclos biogeoquímicos, “Ello implica que el agua es necesaria para las funciones biológicas de la especie humana y constituye un soporte global que, en términos ecosistémicos, hace posible toda forma de vida en la tierra” (Rojas et al. 2018, 65). Sin embargo, Rojas et al (2018) retomando a Ilich, evidencian como el modelo de desarrollo ha generado afectaciones ambientales e impactos en las herramientas convivenciales. Situación que ha facilitado la inserción del agua embotellada al cotidiano de la vida.

Es decir “han conducido al caos ecológico, también han llevado al límite la búsqueda de alternativas desde la técnica, el reencuentro de la memoria histórica, el regreso a lo colectivo, el rescate de saberes tradicionales, el diálogo, la organización comunitaria, por mencionar algunos” (Rojas et al. 2018, 66).

Así pues, nos encontramos en la imposición de una visión de mundo que

a consecuencia del proceso de industrialización y, muy especialmente, del modelo económico hegemónico, nuestras sociedades han venido siendo víctimas de profundas

transformaciones en sus hábitos alimentarios determinadas por la expansión de una dieta corporativa en la que se promueven y consumen masivamente los PCUs [Productos Comestibles Ultraprocesados]. Este consumismo, contrario a la adquisición e ingesta de alimentos verdaderos, es un verdadero azote para las sociedades contemporáneas y tiene graves consecuencias para la salud pública (la obesidad, el sobrepeso y las enfermedades crónicas no transmisibles derivadas), la soberanía de los individuos y los pueblos, los derechos humanos (especialmente contra DHANA [Derecho Humano a la Alimentación y Nutrición Adecuadas], el derecho a la salud, los derechos de niñas, niños y mujeres), el ambiente y el futuro planetario (debido a su gran huella ecológica y pérdida de diversidad alimentaria que este consumo tiene aparejado). (Morales González 2021, 19, 20)

De ahí que, se deriven procesos de imposición de hábitos de consumo que afectan la vida diaria. Esto se relaciona con un término que ha sido polémico: la “coca-colonización”, el cual implica abordar el proceso de globalización como fenómeno estructural, desde los impactos que ha dejado la Coca-Cola en el mundo, especialmente en lo cotidiano. Este tipo de relaciones, se

hiperextienden para cruzarse e influir en otras, a distancias cada vez mayores, para volverse presentes y eficaces a escala global. Por lo tanto, las cosas de la vida cotidiana se convierten en vías arteriales a través del cuerpo social emergente del planeta, vías que son materiales, significativas y transformadoras, que pueden mostrarse para promulgar simultáneamente globalidades y, al hacerlo, traer lo global a la existencia. Entonces, en un sentido muy profundo, las interrelaciones cotidianas de personas y artefactos son, en sí mismas, los procesos de formación global. (Flusty 2004, 12 traducción propia)

A razón de lo anterior, la cultura de consumo occidental se difunde globalmente para suplantar las demás formas culturales. En el caso de Coca Cola esta tiene dos caras: “la cara que se nos ofrece es la de un refresco burbujeante, divertido, inocuo, barato, lleno de vida, fiesta y alegría, de carácter universal, transnacional, intercultural, intergeneracional, aconfesional...” (LQSomos 2009). Para ello, emplea la publicidad como factor de difusión. Su otro rostro es el oculto, que afecta: “la salud de los cuerpos, apropiándose de los recursos acuíferos, infectando las tierras de los pueblos, esclavizando a sus gentes, extorsionando a los gobiernos, manipulando las mentes infantiles” (LQSomos 2009).

Finalmente, ante estas medidas de poder empresarial, también se ha gestado un concepto, al cual atienden las empresas para compensar los daños que han generado en los territorios. Este se comprende como la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), que en términos generales se define como

una nueva forma de gestión y de hacer negocios, en la cual la empresa se ocupa de que sus operaciones sean sustentables en lo económico, lo social y lo ambiental, reconociendo los intereses de los distintos grupos con los que se relaciona y buscando la preservación del medio ambiente y la sustentabilidad de las generaciones futuras. Es una visión de negocios que integra el respeto por las personas, los valores éticos, la comunidad y el medioambiente con la gestión misma de la empresa, independientemente de los productos o servicios que ésta ofrece, del sector al que pertenece, de su tamaño o nacionalidad.(Cajiga Calderón, s. f., 1)

No obstante, existen múltiples definiciones de las acciones que realizan las empresas, las cuales no implican hacerse cargo de los impactos que genera su operación.

Por lo cual,

[e]xiste una delgada línea entre las acciones de la industria que en su concepción nominal pretenden aportar a las dimensiones social y ambiental de nuestra sociedad a través de los programas de RSE, y el uso que la industria hace de estos programas para mercadear sus productos, ganar la voz como actor imprescindible en la agenda de un país, mostrarse como socialmente responsables y con capacidad de autorregulación, todo para ganar espacios de decisión en materia de políticas alimentarias y de salud pública, e impedir aquellas que regulan el consumo de sus productos. En efecto, la industria utiliza cada vez más los programas de RSE y los acuerdos de autorregulación para hacer del marketing una causa que atrae más consumidores y el favor de los tomadores de decisión. (Sandoval Salazar 2021, 234)

En este sentido, la operación empresarial establece distintas líneas argumentales para justificar sus acciones y posicionar sus intereses en los hábitos y consumos de los sectores en los cuales quiere afianzar la adquisición de sus productos. Tal y como acontece con el agua embotellada, que se inserta como un hábito impuesto y se consolida como un producto respuesta a la contaminación de las aguas.

Capítulo segundo

Aguas embotelladas, aguas mercantilizadas: el caso de Bogotá

Las aguas embotelladas son el eje fundamental de esta indagación. En este capítulo se describirá qué son, el estado de la cuestión alrededor del agua envasada, la situación del agua y de este mercado en Colombia y Bogotá. Además, se describe el debate alrededor de la calidad del sistema de abastecimiento de agua potable en Bogotá, y se detallan las marcas de agua que se analizan para esta investigación.

1. El mercado del agua embotellada

El agua embotellada como la conocemos hoy, aparece en 1621 en Reino Unido, para transportarla en los viajes de colonización. Esto implicó la búsqueda incesante de contenedores que permitieran preservar agua de calidad para los viajes. Años después, en 1767, Jackson's Spa comenzó la comercialización del agua embotellada en los Estados Unidos. En el siglo XIX inicia la comercialización exponencial de nuevos envases. Así, “el agua embotellada fue considerada como un potenciador de la buena salud, comenzó a producirse a gran escala, creciendo exponencialmente su popularidad” (Carvalho 2020, 13).

En el siglo XX hubo una reducción del mercado del agua embotellada a causa de la cloración en las aguas de los acueductos y las mejoras en la distribución pública. Sin embargo, desde el inicio del siglo XXI la industria del agua embotellada y de bebidas ha aumentado sus ventas. Para el 2010, la industria del agua embotellada

registró un volumen de ventas de 237 mil millones de litros a nivel mundial, de los cuales 37.600 millones se vendieron en América Latina, siendo México y Brasil los que registraron el mayor volumen (Delgado, 2014). [...] la apropiación total de agua se estima en 391 mil millones de litros [...] los impactos ambientales de tal industria se verifican al analizar el caso de Nestlé Waters que a nivel mundial demandó 41.091 millones de litros de agua directa y 18.878 millones de agua indirecta; emitió 4,35 millones de toneladas de GEi [Gases de Efecto invernadero] y 84.673 toneladas de residuos sólidos y lodos, ello sin contar las 966.275 toneladas de PET [botellas plásticas] y empaques que eventualmente acabaron como residuos (ibidem). (Delgado, Cornetta, y Díaz 2014, 26)

Nestlé, Coca Cola y Danone han monopolizado el negocio del agua embotellada en el mundo. Además, “el mundo del agua privatizada está siendo dominado ampliamente por grandes corporaciones que vienen actuando en el sentido de que un nuevo modelo de regulación sea confirmado a escala global” (Porto-Gonçalves 2006). Teniendo en cuenta que el agua, en su estado natural, no es fabricada ni producida, su embotellamiento pone

de manifiesto la concepción del agua como *mercancía*. Adicionalmente, esta es una industria que consume altas cantidades de agua. “Se ha estimado que Coca-Cola utiliza en promedio 1,95 litros de agua para producir un litro de su producto final, Unilever 3,3 litros y Nestlé 4,1 litros. (Hall 2009, Coca-Cola 2021 citado en Bouhlel et al. 2023, 19 traducción propia)

El desvío, bombeo o traslado de agua no es un proceso de fabricación, por tanto, no le transfiere la propiedad absoluta sobre el agua a las empresas. Sin embargo, en el agua embotellada se paga tanto por el proceso de empaque y transporte como por el líquido que contiene. La transformación y cooptación del agua por parte de las empresas es conocida por los administradores de los Estados y goza de su permiso. Son estos, justamente, quienes otorgan las concesiones y, a través de la norma, legalizan sus acciones. Según un estudio realizado por Bouhlel et al. (2023)

el agua embotellada se ha convertido en un sector económico importante y esencialmente independiente en las últimas cinco décadas. Con base en el análisis de 109 países, el estudio estima que el mercado mundial de agua embotellada, que abarca los tres tipos de agua similar al agua del grifo, actualmente tiene un valor de 270 000 millones de USD y produce unos 350 000 millones de litros. Este mercado es uno de los más dinámicos del mundo, con un crecimiento más rápido que cualquier otro mercado de alimentos, y se prevé que alcance y supere los 500 000 millones de dólares estadounidenses entre 2025 y 2030. Las ventas y el consumo de agua embotellada son los más altos en la región de Asia-Pacífico, seguida de América del Norte y Europa. El Sur Global combinado (Asia-Pacífico, África, América Latina y el Caribe) representa el 60% de las ventas globales. A nivel de país, el mercado más grande es EE. UU. con ingresos totales de alrededor de 64 000 millones de USD, seguido de China (casi 45 000 millones de USD) e Indonesia (22 000 millones de USD). Estos tres países combinados constituyen casi la mitad del mercado mundial de agua embotellada. La mayoría de los demás mercados nacionales son pequeños en comparación con los 10 o 12 países principales (EE. UU., China, Indonesia, Canadá, Australia, Singapur, Alemania, Tailandia, México, Italia, Japón) tanto en ventas totales en dólares como en consumo total en litros. (Bouhlel et al. 2023, 28 traducción propia).

El acceso al agua es una necesidad imperante del ser humano. A razón de lo anterior, el agua envasada se ha vuelto una opción para muchas personas que no tienen la disponibilidad a la misma. De ahí que, como señala Carvalho (2020) el agua embotellada sea catalogada como alimento, pues ocupa un lugar destacado en la alimentación. Entendemos por alimento toda sustancia o producto de cualquier naturaleza (animal, vegetal o mineral), sólido o líquido, natural o transformado, “que tienen un mínimo procesamiento o ninguno, y que preservan su matriz alimentaria natural” (Salcedo Fidalgo 2020, 5). Bajo esta premisa, se podría decir que el agua potable es un alimento, indispensable para el sustento diario. Sin embargo, la alimentación también ha sido

mercantilizada, por lo cual el agua embotellada es una mercancía más dentro del sistema agroalimentario.

Según Ploeg (2010) el Imperio alimentario se entiende como un modo de ordenación dominante, que abarca un conjunto de instituciones, leyes, modelos científicos, etc. los cuales forman un conjunto de reglas contenidas dentro de un complejo coherente. Este Imperio tiene un modo de acción particular donde se crean desconexiones:

A través de Imperio, la producción y el consumo de alimentos se separan cada vez más, tanto en tiempo como en espacio. Asimismo, se descontextualiza la producción agrícola: se la desconecta de las especificidades de ecosistemas locales y sociedades regionales. Actualmente, [este] Imperio por decirlo así, está haciendo un tremendo esfuerzo para conquistar y controlar progresivamente partes de la producción y el consumo de alimentos a escala mundial. (Ploeg 2010, 24)

El agua potable ha sido absorbida por el Imperio alimentario a través de la privatización de su gestión y el embotellamiento. La situación ha generado una desconexión entre quienes consumen agua y los ecosistemas que la posibilitan, así como entre quienes la embotellan y la consumen. En el mercado mundial del agua es posible encontrar en países como Colombia aguas envasadas que provienen de lugares tan lejanos como el Himalaya o los Alpes europeos. Se ha vuelto tan lucrativo el embotellamiento que existen empresas dedicadas a la venta del agua. Así mismo, “Coca Cola predice que su agua embotellada —en algunos países más cara que la gasolina— terminará dándole en pocos años mayores beneficios que sus bebidas gaseosas” (Vidal de Llobatera 2004, 27).

Por ejemplo, vemos un “agua de imitación manantial” que es producida. Esta agua envasada tiene un tiempo de uso, pues caduca. Además, “[e]n la mayoría de los países en desarrollo, la principal línea de productos Nestlé es Nestlé Pure Life, que en realidad es agua de cañería purificada a bajo costo y mineralizada, y se comercializa como “pura y natural”. Otras aguas de proceso similar son “Aquafina, de Pepsi, y Bon Aqua, de Coca Cola, pero en ambos casos se trata de agua de las cañerías municipales, filtrada y con añadido de minerales” (Clarke y Barlow, 2004 citado en Da Cruz 2006, 4).

Las empresas se valen de discursos higienistas, supuestos beneficios a la salud y cuidado del ambiente, a partir de procesos estandarizados de tratamiento del agua, para sugerir que es mejor beber el agua embotellada que el agua de la llave o las aguas que corren por ríos y quebradas. De igual forma, el higienismo se ha vuelto una práctica que pretende “garantizar la esterilidad de los productos forrándolos de plástico, aluminio, cartón, etc., mientras los botaderos a cielo abierto, clandestinos, lineales, etc. se constituyen en verdaderas amenazas de salud colectiva” (Solíz Torres 2010, 5).

Para el 2018, se producían anualmente

500 mil millones de botellas de plástico, solo por fabricantes de bebidas. Asia es la región con mayor producción del mundo, siendo responsable de la mitad de la producción mundial (51% del total), siendo China el principal productor de plásticos (con un 30% del total en 2018), seguido por América del Norte (NAFTA) con un 18% y Europa con un 17% del total. (Carvalho 2020, 32)

Más aún, y frente a la industria de las bebidas y el agua embotellada, se debe tener presente que es uno de los sectores que más consume agua y energía para su producción

(en promedio unos 3.2 a 4 MJ) por botella de un litro y de entre dos a cuatro litros por litro de producto, sin contar el agua necesaria para la producción de los insumos como el azúcar, aditivos y colorantes, entre otros), mientras que, por el otro, genera una enorme cantidad de residuos: gases de efecto invernadero; sustancias tóxicas como óxido de etileno, benceno y xilenos que liberadas a la atmósfera y a las fuentes de agua como producto de la producción de botellas de PET; así como una enorme cantidad de basura postconsumo, esto es, botellas PET que en su gran mayoría no son recicladas aunque la industria precise en sus empaques que se trata de material “reciclable”, lo que es muy diferente. (Delgado 2014, 47)

Esta situación implica no solo impactos presentes, sino impactos futuros producto de la producción de basuras, la apropiación del agua, las alteraciones climáticas que genera el modelo de desarrollo y la dependencia al petróleo que en este caso refiere tanto al transporte como a la producción de plástico.

La situación del agua embotellada a nivel mundial refleja que, aunque existen soluciones comunales y concretas a la crisis generada por el capitalismo y la desigualdad en el acceso al agua potable, no hay voluntad política para hacerlo. Como consecuencia, se normaliza que las aguas embotelladas consumidas por una pequeña porción de la población vengas envasadas sin necesidad de conocer su origen o calidad.

2. Estado de la cuestión: el agua embotellada en Colombia

Existen tres tipos de trabajos académicos relacionados al agua embotellada en Colombia. Los primeros hacen énfasis en lo ecológico, lo social, la salud y las consecuencias del agua embotellada desde una perspectiva integral; por ejemplo a través de metodologías como el ciclo de vida. Un segundo tipo de trabajo, está vinculado a carreras de mercadeo, administración o negocios, que analizan y recomiendan a pequeñas y medianas embotelladoras planes de mejora de sus productos, analizan los consumidores y sugieren transformaciones relacionadas con el diseño y la comercialización de las aguas en zonas como: Fusagasugá, Bogotá, Buenaventura y Villavicencio. Y finalmente, aquellos trabajos vinculados a carreras de ingeniería que indagan la presencia de sustancias nocivas para la salud en las aguas embotelladas, proponiendo metodologías para mejorar la calidad de estos productos.

En primer lugar, Sandra Carvalho (2020) y Camilo Ramírez (2016) plantean que, a falta de una gestión adecuada, el agua embotellada se presenta como solución para garantizar el acceso a agua de calidad y potable. La ONU también ha planteado, que en el sur global “el mercado del agua embotellada se desarrolla principalmente debido a la falta o ausencia de este suministro público confiable de agua junto con el aumento de la urbanización con una infraestructura limitada asociada para el suministro de agua” (Bouhleb et al. 2023, 28 traducción propia). Así mismo, para Raúl Pacheco (2015) la privatización del suministro del agua tiene una relación causal con el crecimiento del consumo del agua embotellada bajo el argumento de la salubridad, tanto a nivel individual como a nivel hogar. Además, conforme a Da Cruz (2006) existe un uso ostentoso, exclusivo y suntuario del agua embotellada, pues se ha vuelto un elemento de lujo y en los sectores adinerados hasta las mascotas acceden a esta. En otras palabras, el agua embotellada es un fenómeno social cuyo fomento se asocia a la salud, la higiene y la opulencia.

Se han generado “necesidades” para acceder al agua embotellada, los cuales corresponden a “cambios en los patrones de consumo [que] no son individualizados ni tampoco tienen explicaciones monocausales” (Pacheco-Vega 2015, 33). Por ejemplo, en el caso de América Latina, Da Cruz (2006) evidencia la Coca-colonización de México y Brasil, producto de la apropiación de territorios para la consolidación de embotelladoras de agua y productoras de gaseosas, además de un amplio consumo de estas bebidas. México es el país latinoamericano que más consume agua embotellada. Según datos oficiales, en 2013 las embotelladoras accedieron a “242 millones de m³, monto que en un 67% se lo adjudica la industria cervecera [...]. El resto de agua es concesionado a embotelladoras de agua, jugos y refrescos” (Delgado, Cornetta, y Díaz 2014, 29).

La privatización del suministro de agua en México se relaciona con el crecimiento del consumo de agua embotellada. Esto se debe a la percepción del agua del grifo como sucia y poco higiénica. Además, el marco regulatorio permite la actividad de embotellamiento de agua para consumo individual y en formato consumo hogar, con garrafones de 20 litros (Pacheco-Vega 2015). A razón de lo anterior, la situación de México deja entrever cómo la relación mercantil con la naturaleza se inserta en las políticas públicas, por lo cual será un referente para analizar la situación de Bogotá.

En el caso de Colombia, las tipologías del agua embotellada corresponden a: Agua natural, agua mineral, agua oligomineral, agua de manantial, agua de pozo, agua artesanía o subterránea, agua glacial, agua embotellada con gas y agua potable tratada, esta última

es la más común (Carvalho 2020). A continuación, se presenta una tabla con las características de las aguas:

Tabla 1
Tipología de las aguas embotelladas en Colombia

Tipología de agua embotellada en Colombia	
Agua natural	Corresponde a agua de manantial, artesanía o de pozo, que proviene de un cuerpo de agua superficial o acuífero y que no requiere un proceso y no deviene de una fuente municipal o pública.
Agua mineral	Originarias de un yacimiento subterráneo y que brotan de un manantial natural o fuentes perforadas de agua corresponde al agua bacteriológicamente pura pues por sus condiciones se haya libre de contaminación o influencia externa, lo que le permite poseer riqueza mineral.
Agua oligomineral	Agua subterránea que proviene de perforaciones geológicas y contiene menos de 250 ppm de sólidos disueltos. También se conoce como agua de mineralización débil
Agua de manantial	Aguas de origen subterráneo con características naturales de pureza. Puede emerger espontáneamente o artificialmente.
Agua de pozo	Son aguas que provienen de un hoyo perforado o excavado a profundidad.
Agua artesanía o subterránea	Aguas que provienen de la ruptura de acuíferos confinados y que se liberan por la descompresión de la roca que le contiene.
Agua glacial	Agua que proviene del hielo o de los glaciares.
Agua embotellada con gas	Estas son varios tipos de aguas: 1. agua carbonatadas de forma natural, 2. aguas descarbonatadas, 3. aguas enriquecidas con CO ₂ en la fuente y 4. aguas procesadas industrialmente.
Agua potable tratada	Agua sometida a tratamientos físico-químicos y microbiológicos para cumplir con los requisitos sanitarios que le permitan ser potable (Resolución 12186 de 1991 del Ministerio de Salud)

Elaboración propia. Fuente: Carvalho (2020, 17–19).

Así mismo, existe un monopolio frente al mercado del agua embotellada en Colombia, por lo cual, las pequeñas embotelladoras tienen nulo acceso al mercado nacional, concentrando sus clientes a escenarios regionales (Ramírez Pinedo 2017). Las empresas que más venden agua embotellada son Coca Cola Femsa y Postobón,

con 47,5% y 43,1 % de representación comercial, respectivamente. Más abajo en el ranking, se encuentra el grupo Éxito con un 2,2 % de las ventas, seguido por DicerMex y Inverleoka S.A con 0,3 % y 0,2 %, respectivamente. Por su vez, las 3 marcas más vendidas en este país son Cristal (agua potable tratada del grupo Postobón): 29,2 %, Brisa (agua potable tratada del grupo Femsa): 25% y Manantial (agua mineral del grupo Femsa): 22,4 % .(Carvalho 2020, 15)

Incluso, el trabajo de Carvalho (2020) analizó las consecuencias para la salud y evidencia algunas relaciones de poder alrededor del agua embotellada, pero no hace un análisis profundo de las mismas. Pese a que expone el marco legal sobre el mercado de

agua embotellada en Colombia concluyendo lo permisivo que es, no hace un análisis profundo de relaciones de poder que facilitan la laxitud de estas normas. Así mismo, y pese a referir la importancia de la gestión de las aguas, desconoce la normatividad relacionada con la gestión pública y comunitaria de las aguas para comparar la situación actual de esta con el agua embotellada. Se resalta sus análisis frente al tema costo/calidad/acceso del agua embotellada en términos de clase, grupo étnico y en comparación con el agua del grifo; lo cual permite ver una relación directa entre la mala gestión del agua y el consumo de agua embotellada.

El ingeniero ambiental Camilo Ramírez (2016) identificó teóricamente los impactos del agua embotellada generados en la ciudad de Manizales (Colombia) a través de la metodología de ciclo de vida. Para ello, analizó la calidad de las aguas embotelladas más importantes comercializadas en esta ciudad y la comparó con el agua del sistema de abastecimiento del municipio. Esto le permitió determinar que el agua de grifo es de mejor calidad para la salud de los consumidores. Además, evidenció los múltiples impactos generados por el consumo masivo de agua embotellada, resaltando la contaminación de ecosistemas y altas emisiones de gases de efecto invernadero. Sugiere que es necesario generar procesos de reflexión sobre el agua embotellada que permita cambiar los hábitos frente al consumo de este producto, resaltando la situación de San Francisco y Concord (EEUU), Bundanoon (Australia), Hong Kong (China) y Monterreal (Canadá) que han decidido prohibir su venta, a razón de los impactos generados en la producción y consumo. Finalmente, resalta las alternativas para el consumo urbano de agua potable que se han generado en algunos lugares del mundo, con el propósito de frenar el consumo de agua embotellada.

En segundo lugar, las investigaciones de mercadeo indican las grandes posibilidades del agua embotellada en la población colombiana. A pesar de que existen monopolios de grandes embotelladoras, el país cuenta con un sinnúmero de pequeñas empresas que se enfocan en un mercado local. La tesis de Martínez y Muñoz (2016) presenta que, para comercializar una nueva marca de agua embotellada en Fusagasugá, Cundinamarca; el precio es un factor importante en la decisión de acceso a este mercado porque las personas tienen la percepción de que cuánto más bajo es el costo, el resultado es un producto de mala calidad. Por otro lado, Márquez y Muñoz (2016) dan cuenta del crecimiento de este tipo de mercados y la posibilidad de ampliar el agua embotellada no solo en términos de la producción, sino de la comercialización, sobre todo en escenarios urbanos o industriales. Muñoz Chamorro (2017) a través de la metodología estadística Análisis

conjunto, la cual establece las preferencias de los y las consumidores hacia un producto, concluyó que la cantidad de agua y el diseño de la botella son los factores que más influyen en la probabilidad de elección de los clientes intermediarios (tenderos y propietarios) y el consumidor final del “Agua Celestial”.

Cabe destacar las razones que justifican el consumo de agua embotellada en determinados contextos. En el caso de Buenaventura (Colombia) se establece que ante las falencias en el suministro y abastecimiento de agua en el distrito, el agua embotellada es una solución momentánea (Ávila Díaz y Orobio Hinestroza 2014). En el caso de Villavicencio (Colombia), este consumo se da por la falta de confianza en el agua que provee el acueducto municipal, donde se responsabiliza a la empresa de carecer un interés para posicionarse como líder en el abastecimiento de agua de calidad (Saavedra Rodríguez 2018).

Por último, están las tesis relacionadas con el tema químico. Enríquez Hidalgo (2017) señala que el proceso de embotellamiento de agua es un factor determinante para evidenciar la presencia de disruptores endocrinos³ en el agua embotellada, tanto la que se envasa en vidrio como la que se envasa en plástico. Así mismo, dentro de sus resultados de investigación evidencia presencia de estos disruptores en el agua embotellada carbonatada, en las aguas embotelladas de origen internacional e incluso en el agua potable que se distribuye por el sistema de alcantarillado de Bogotá. Por lo cual, el autor sugiere hacer más estudios y constata que las tapas plásticas ejercen una influencia muy importante en la presencia de estos disruptores en los envases de vidrio. Por otro lado, la tesis de Santofimio González (2020) prueba que en aguas embotelladas en plásticos y vidrio se encuentran microplásticos, lo que refleja la contaminación en las fuentes de agua.

Estos trabajos académicos revelan la necesidad de indagar el fenómeno del agua embotellada de forma más integral. Teniendo en cuenta tanto los impactos a nivel social y ambiental, como las narrativas y discursos que están permitiendo y posicionando el mercado del agua embotellada en la población bogotana.

3. Colombia: Las disputas por las aguas

³ “son sustancias químicas de síntesis que afectan el equilibrio hormonal (hormona: mediador químico que conecta un órgano con otro). [...] definirse como “Un gran número de productos químicos generados por el hombre que tienen el potencial de alterar el sistema endocrino de los animales, incluidos el de los seres humanos” (FundAlborada 2015; Moral 2015 citado en Enríquez Hidalgo 2017, 10)

En Colombia, la Constitución Política establece que el Estado tiene a cargo la prestación de servicios públicos y el saneamiento, así como el establecimiento de políticas para la prestación del servicio por parte de sectores privados (CO 1991). De igual forma, es obligación del Estado proveer agua potable para garantizar el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población (Díaz Pulido et al. 2009). Sin embargo, esta situación no concuerda con la realidad nacional.

Existe una creciente conflictividad alrededor del agua en Colombia, relacionada con la privatización de la misma y la contaminación de las aguas mediante el impulso de modelos extractivos como la “locomotora minero energética” y el modelo industrial (Martínez Zambrano 2016). Además, se presentan inequidades frente a las formas de acceso y de gestión de las aguas en el territorio colombiano. Pese a tener una amplia oferta hídrica, la disponibilidad del agua por las condiciones sociales, geográficas y ambientales varía dependiendo de la región de país. Nos dice Martínez Zambrano que “esta situación, de alta riqueza hídrica y heterogeneidad en la distribución espacial se expresa en diferentes escenarios de desabastecimiento en varias zonas del territorio nacional en épocas de sequía y que son profundizadas por actividades antrópicas” (2016, 68).

La inequidad en el acceso al agua ha llevado a una movilización social en torno al derecho por la misma. En 2006, el Comité de promotores del Referendo del agua⁴, con el apoyo de organizaciones comunitarias y a través de la recolección de firmas, luchó por consagrar el agua como un derecho fundamental, garantizar un mínimo vital subsidiado por el Estado, la gestión pública y/o comunitaria de la misma y la protección especial de los ecosistemas que permiten su existencia (Díaz Pulido et al. 2009). Esta lucha responde al hecho de que en la normatividad de Colombia el agua hace parte de los Derechos económicos, sociales y culturales, pero no de los derechos fundamentales (Díaz Pulido et al. 2009). Pese a la negativa en el Congreso de la República para dar paso a la realización del Referendo, las luchas por las aguas permanecen en el país.

A nivel distrital, el gobierno de la “Bogotá Humana”⁵ reglamentó el mínimo vital de agua para los sectores económicos más vulnerables de la ciudad. Situación que generó

⁴ El Comité estaba integrado por representantes de organizaciones sociales y ambientales que trabajan por la defensa del agua en Colombia. Sus miembros fueron: Rafael Colmenares vocero del Comité; Humberto Polo de Sintraemsdes; Oscar Gutiérrez de la Unión Nacional de Usuarios de los Servicios Públicos; Tatiana Roa Avendaño de Censat Agua Viva Amigos de la Tierra; Javier Márquez de Penca de Sábila; Héctor Gañán de la Organización Nacional Indígena de Colombia, Martha Cañón de Avocar; Rodrigo Acosta de la Central Única de Trabajadores y Cristo Miranda de los Acueductos Comunitarios.

⁵ Fue el gobierno del alcalde progresista Gustavo Petro (2012-2015) que tuvo “como objetivo mejorar el desarrollo humano de la ciudad, dando prioridad a la infancia y adolescencia con énfasis en la primera infancia y aplicando un enfoque diferencial en todas sus políticas. [...Así mismo, ordenó el] territorio

polémicas contra el sector progresista y de izquierda que impulsó la propuesta. Se llegó a plantear que la población desperdiciaría el agua que recibirían de forma gratuita y que esta política pública obedecía a una estrategia demagógica y populista; desconociendo que su justificación central partía del derecho humano al agua y la reducción de la desigualdad social en Colombia (Cifuentes Pereira 2019). Finalmente, aunque el mínimo vital fue establecido por la Corte Constitucional en la sentencia T-426 de 1992, solo Medellín, Bogotá, Bucaramanga, Cali y el municipio de El Rosal, Cundinamarca han consolidado esta política pública (Cifuentes Pereira 2019).

Existen distintos movimientos y articulaciones que defienden las aguas de la privatización y la contaminación, a nivel local como nacional. Las luchas contra el extractivismo han llevado a fomentar la consigna “Agua si, minería/fracking/petróleo/monocultivos no”; incluso para sectores urbanos. Así mismo, existen procesos de articulación contra otras formas de mercantilización del agua como las represas y las hidroeléctricas, es el caso del Movimiento Ríos Vivos o en el caso de la gestión comunitaria, la Red Nacional de Acueductos Comunitarios.

Sin embargo, frente al agua embotellada solo en el municipio de Yacuanquer, en el departamento de Nariño, la comunidad se ha opuesto a la instalación de una embotelladora; siendo el único lugar del país que ha generado acciones de resistencia a este tipo de mercado (Carrillo 2020).

En Colombia, al igual que en muchos otros países del mundo, el agua embotellada tiene un costo muy elevado. Si se tiene en cuenta la energía que se emplea para su extracción, empaque, distribución y eventual reciclaje (Da Cruz 2006, 2). Según Carvalho “[e]xisten 724 registros de agua embotellada y 100 empresas registradas en Bogotá. Más de 53.000 familias consumen agua embotellada [en presentación individual y botellón]” (2020, 15).

Finalmente, y frente al caso de las basuras plásticas, en Colombia no existen prácticas sociales ni políticas que apunten al reciclaje. Sin embargo, las embotelladoras se han puesto a la cabeza de fomentar discursos de bajo uso de plásticos o botellas biodegradables para posicionar su mercado. De igual forma, algunas ciudades han emprendido políticas públicas locales para reducir la producción de basuras y fomentar la separación de algunos residuos. Aunque en Colombia existe un movimiento de

alrededor del agua, minimizando las vulnerabilidades futuras derivadas del cambio climático y protegiendo en forma prioritaria la estructura ecológica principal de la ciudad. [...También fortaleció] lo público como principio del Estado social de Derecho” (Secretaría Distrital de Planeación 2012).

recicladores consolidado y con gran capacidad de incidencia política que ha buscado la transformación de nuestra relación con la basura, es difícil generar leyes de no consumo de plástico (Solíz Torres et al. 2019). Puesto que uno de los argumentos sigue el discurso del higienismo, que fomenta es más limpio consumir agua en la botella, botarla y no usarla más.

4. Bogotá y la disputa por la calidad de las aguas

Para la justicia hídrica “El agua, tanto es un fin de las luchas, como un método, y un actor en sí mismo. La defensa de ecosistemas ha generado también ecosistemas de movimiento, de relaciones sociales, significados y horizontes de un futuro distinto” (Hoetmer 2021, 164). De ahí que, esta concepción permita comprender que el acceso al agua corresponde a relaciones de poder desiguales. Por tal razón, las llamadas de los movimientos sociales y las luchas por el agua para pedir justicia hídrica, permite que esta se entienda como: “El esfuerzo social y académico interactivo para explorar críticamente la producción, asignación y administración del conocimiento del agua y combinar las luchas contra las formas de despojo material, la discriminación cultural, la exclusión política y la destrucción ecológica relacionadas con el agua, enraizadas en contextos particulares” (Boelens 2021, 74).

Tal es el caso de Bogotá, que bajo la idea de acceso a agua potable y de calidad ha cometido una gran injusticia hídrica con quienes habitan las zonas cercanas a los páramos que abastecen el sistema de acueducto de la ciudad. Y sobre todo a quienes hacen parte de la cuenca del río Orinoco, al transvasar agua de esta cuenca al Magdalena, lo que se conoce como sistema Chingaza, que:

se denomina así por la laguna de 100 Ha. de extensión ubicada a 3200 msnm, la cual fue formada por tributarios del río Gaticuía. Este capta el agua de las cuencas de los ríos Chuza y Guatiquía, cuya cuenca mayor es el Río Meta [Cuenca del río Orinoco] y el Río Bogotá [Cuenca del Magdalena]. Se afectan dos cuencas: de la cuenca del Meta se extraen los volúmenes hídricos que se definen como «materia prima» (Unión temporal Betambiental, 2000) y la cuenca del Bogotá que es la receptora final del agua en distintas condiciones. (Castelblanco 2015, 45)

En otras palabras, este transvase de agua ha llevado a que la cuenca del Orinoco no reciba un importante flujo de agua, mientras que la cuenca del Magdalena recibe aguas contaminadas que fueron destinadas a usos domésticos e industriales.

Bogotá no se abastece únicamente de Chingaza, sino que también capta agua de sus cerros orientales con el sistema de Vitelma que recoge las aguas del río Fucha, La Regadera y Chisacá que recoge las aguas del río Tunjuelo y Tibitoc I y II que recoge las

aguas de los embalses Neusa, Sisga y Tominé. La ciudad se divide en tres zonas de captación: Sistema norte, Sistema Chingaza y Sistema sur, como se ve en la Figura 1:

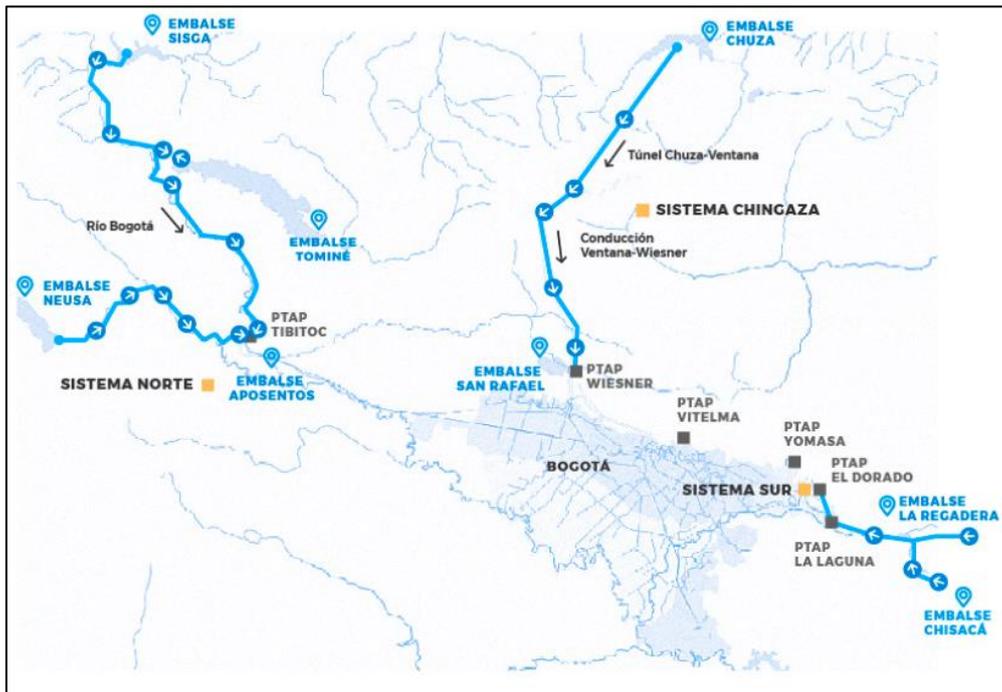


Figura 1: Sistema de abastecimiento Bogotá.
Fuente: Acueducto de Bogotá (2021a)

La captación de aguas se da en zonas de protección como Parques Nacionales Naturales o reservas, lo cual ha facilitado que Bogotá goce de agua segura y de alta calidad. De igual forma, la mayoría de los acueductos comunitarios se ubican en la zona de protección de los cerros orientales de la ciudad; y acorde a los

datos del Observatorio de Salud Ambiental de Bogotá (2015), el Distrito cuenta aproximadamente con 74 acueductos comunitarios y otros sistemas de abastecimiento operando en las localidades de Sumapaz, Usme, Chapinero, Ciudad Bolívar, Suba, San Cristóbal y Usaquén. Los acueductos comunitarios, tal como afirma Correa (2006, p.11), “son construcciones populares en torno a la gestión del agua que hacen parte de los territorios sociales en veredas, resguardos indígenas, territorios de comunidades negras y barrios de las diferentes regiones y ciudades del país.” Sumado a ello, a partir de la relación directa que han establecido los acueductos comunitarios con la cuenca y el territorio, estos se encaminan a generar acciones de protección y conservación de las fuentes hídricas y del ambiente. (Defensoría del Pueblo, 2013 citado en Contreras Ortiz y Emiliano García 2017, 2, 3)

Sin embargo, la ciudad deja las aguas que le recorren con altos índices de contaminación. Esto incluye tanto las aguas domésticas residuales de casi 10'000.000 de habitantes y las múltiples dificultades para construir una planta de tratamiento. Así como las afectaciones a los cuerpos de agua que se gestan en la ciudad producto de sus énfasis productivos (Quigua 2020). Por ejemplo, la zona minera de Bogotá ha desviado sus ríos, contaminado cuerpos de agua y generado graves problemáticas socioambientales, como

en la cuenca del río Tunjuelo. Además, esta cuenca se ve afectada por el problema de las curtiembres y el lixiviado que genera el basurero a cielo abierto de la ciudad llamado “Doña Juana”. Lo que implica unas aguas contaminadas con todo tipo de sustancias nocivas. En palabras de Torres, Galarza-Molina, y Molina-Prieto:

El sistema de saneamiento comprende descargas sin tratamiento de aguas servidas y lluvias a cuatro ríos afluentes del río Bogotá: Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo. Las cuencas de esos ríos se dividen en 49 subcuencas sanitarias y 16 subcuencas pluviales (Peña et al., 2016). [Se suma que, ...] El río Bogotá recibe todas las aguas residuales, además de la descarga de desechos industriales y contaminantes de los municipios vecinos. (2019, 5)

La situación de contaminación que deja la zona industrial también hace parte de las problemáticas ambientales de la ciudad. Lo preocupante es que se han dado diversos planes y proyectos para mejorar las aguas vertidas, pero ninguno ha funcionado o ha sido ejecutado (Corporación Autónoma Regional 2019). En Bogotá son varios los cuerpos de agua que se han transformado en caños y albergan las aguas pluviales y residuales de la ciudad. A estos, a razón de la corrupción y falta de voluntad política para concienciar a la población de las injusticias hídricas en la ciudad, se le adiciona el accionar empresarial que se enfoca en mantener sus intereses; y por ello no permite ni genera acciones puntuales para evitar la privatización y contaminación de las aguas. A esta situación se suma la institucionalidad deficiente, que incluso se deja capturar por los poderes empresariales y solo realiza acciones concretas por decisiones judiciales.

Es el caso de la única planta de tratamiento de aguas residuales que está en actual funcionamiento y ha tenido varias dificultades, tanto técnicas como políticas para lograr su misión. A pesar de que la sentencia 479 de 2014 del Concejo de Estado que ordenó el diseño e implementación de medidas para descontaminar el río Bogotá. A partir de la sentencia, la planta de tratamiento el Salitre se proyectó para tratar las aguas del norte y centro de la ciudad. Pero no se ha planteado una acción concreta para las aguas del sur, sobre todo de los ríos Fucha y Tunjuelo, afectados significativamente por la zona industrial, la zona minera y el basurero de Doña Juana. La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Salitre está funcionando, sin embargo, los órganos de control, Procuraduría y Contraloría, así como la Empresa de Acueducto han evidenciado la ineficiencia de la planta (Periodista Confidencial Colombia 2022; Redacción El Tiempo 2022), cuya ampliación fue otorgada por la Corporación Autónoma Regional (CAR) al Consorcio Expansión Ptar Salitre (CEPS), conformada por Aqualia (España), Aktor (Grecia) y Cass Constructores (Colombia) (Aqualia 2020). De esto da cuenta la Figura 2:

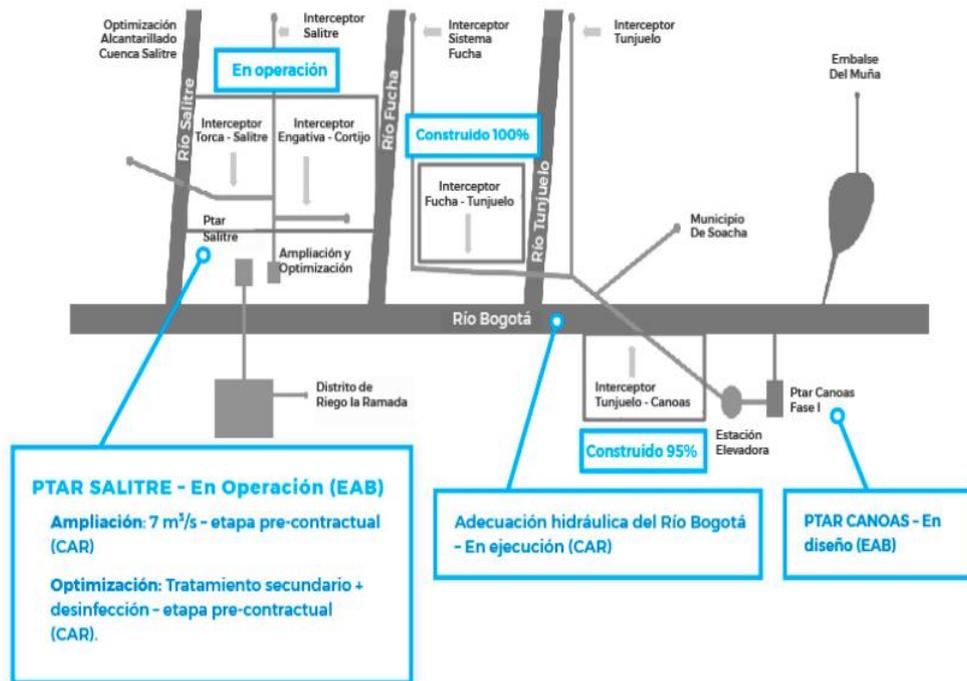


Figura 2: Esquema programa de saneamiento del río Bogotá
Fuente: Acueducto de Bogotá (2021b)

Finalmente, las aguas embotelladas representan otra injusticia hídrica en todo el componente metabólico que implica la producción de este tipo de mercancía. No solo porque acaparan aguas que pueden ser destinadas para el abastecimiento de humanos y no humanos, sino por los graves impactos de su producción y consumo, así como la disposición final, lo que será desarrollado en el capítulo quinto.

Aunque Bogotá cuenta con un sistema de acueducto y alcantarillado público de amplia cobertura y varios acueductos comunitarios, algunas personas han cuestionado la calidad del agua potable distribuida a los domicilios. Lo que ha posicionado la idea de que el agua no es de la calidad bacteriológica y de pureza química requerida para el consumo cotidiano. En ocasiones se presentan cortes en el suministro o llega el agua de color turbio. El personal del acueducto tiende a avisar sobre estos acontecimientos, pero se han presentado hechos donde no reportan los cambios en el color del agua, lo que genera inconformidades por parte de algunos usuarios (Infobae 2021; El Tiempo 2021a; Barrero 2022).

Ante la situación, la Superintendencia de Servicios Públicos ha hecho investigaciones a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá para conocer el estado de las aguas de la ciudad e incluso de municipios como Gachancipá, el cual también abastece. Esto se debe a los resultados de los análisis de muestras de agua que reportan las secretarías de salud al Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua. Los análisis dan cuenta de

presuntos incumplimientos de los parámetros físicos, químicos y microbiológicos en 23 muestras tomadas entre enero y julio de 2021 en Bogotá; y en 2 tomadas en marzo y diciembre de 2020 en el municipio de Gachancipá:

Los resultados de las muestras de agua suministrados por la Secretaría de Salud de Bogotá evidenciaron presencia de coliformes totales [...] en las localidades de Santa Fe, San Cristóbal, Fontibón y Usaquén, y en el municipio de Gachancipá [...]. Igualmente, se encontró manganeso, variaciones en el color aparente y turbiedad en el agua suministrada en las localidades de Engativá y Suba [...]. (Semana 2021c)

La investigación de la autoridad se hace por las quejas de los usuarios, la inoportuna respuesta de la Empresa y los reportes del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua Potable, porque afecta el acceso de agua a sus usuarios (Semana 2021c).

De igual forma, durante la movilización nacional del paro contra la reforma tributaria del gobierno de Iván Duque, se creó un escenario de pánico económico y de no acceso al agua. Puesto que, para limitar la movilización social se empezó a afirmar que estaba en riesgo la potabilidad del agua de la ciudad, como lo ejemplifica la siguiente declaración de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá: “Debido a los bloqueos en las vías nacionales a raíz del paro, tenemos problemas en el transporte de insumos necesarios para potabilizar el agua en la ciudad. Sin insumos químicos para realizar y cumplir los procedimientos de potabilización, es posible que se pueda presentar afectación en la prestación del servicio en los próximos días” (Acueducto y Alcantarillado de Bogotá 2021). Sin embargo, el sindicato desmintió el hecho, puesto que la falta de insumos había sido advertida antes de la movilización social (El Espectador 2022).

Estas situaciones terminan afectando la visión de la comunidad frente al agua del acueducto. Lo que implica que el agua embotellada se vea como una posibilidad de acceso a agua inocua. Así mismo, algunos comercios como restaurantes, hoteles e incluso supermercados posicionan el agua embotellada propia como un mercado para garantizar a sus diversos clientes una supuesta inocuidad, pero también para tener ganancias considerables. Bajo este panorama se sitúa la publicidad de Agua Manantial y Agua Siembra, quienes tienen alianzas con este tipo de comercios de todos los tamaños para vender su propia marca o embotellar sus aguas para la creación de productos exclusivos o marcas de agua para grandes superficies (Agua Siembra 2022a; Coca-Cola FEMSA 2021b).

A razón de lo expuesto, es posible decir que el agua embotellada se ha venido insertando en la cotidianidad de la población por el cuestionamiento a la calidad de las aguas y las dinámicas que ha generado la mercantilización de la vida. Cada vez pierde

más vigencia el adagio popular que rezaba “un vaso de agua no se le niega a nadie”, puesto que el preciado líquido tiene un precio y para acceder a este se debe pagar. Las empresas no son ajenas a esta visión, por lo cual “[e]l mercado del agua en botella en el país cuenta con múltiples competidores que en su mayoría son empresas multinacionales con una amplia trayectoria y conocimientos específicos de sus clientes” (Márquez Sierra y Muñoz Pardo 2016, 15).

Situación que se da por el cambio de visión sobre el agua y el rol del Estado como garante de este servicio, puesto que,

Este rol, amparado bajo un “contrato hidrosocial”, le otorgaba legitimidad al Estado para la ordenación del recurso hídrico y lo responsabilizaba en temas de saneamiento, provisión de agua potable y cuidado del ambiente, todo lo cual estaba acompañado del entendimiento del agua como un servicio público. [...] Con ello se rompió el “contrato hidrosocial” para dar paso a la lógica de consumidores y de consumo, de los sistemas de tarifas y del establecimiento de un sistema legal que garantice y proteja derechos privados sobre el agua. (Tacha Gutiérrez 2022, 20)

Es decir, nos enfrentamos a la imposición del agua como mercancía y a una relación de consumidores de este líquido. Aquí se evidencia una relación de poder que se puede aplicar a otros derechos inmovilizados por el paradigma privatizador, y es el de lo público como ineficiente y lo privado como de calidad. Esta visión se profundiza cuando:

El gobierno cuenta con toda la información necesaria del recurso hídrico, pero no se asegura de proporcionarla a toda la población, las empresas cuentan con información de la situación del agua y de la desconfianza que tiene la población a la institución, lo cual le permite saber a la empresa que existe una necesidad básica no satisfecha. Mientras que la población en general, sólo cuenta con la mala fama del agua entubada, la cual no es desmentida por el gobierno, y con la favorable información del agua embotellada, creada a través de masiva publicidad. Lo anterior provoca que, al contar con información limitada, la población tome decisiones que favorezcan a la empresa solamente. Así tenemos que la conducta que siguen los individuos en las empresas depende de la cantidad de información a las que éstos tienen acceso (se supone asimetría en la adquisición de datos), en condiciones de racionalidad limitada y oportunismo con dolo. (Williamson, 1991 citado en De la Rosa Montiel 2014, 24)

La desinformación juega un rol fundamental en el cambio de hábitos de consumo, y en esta vía los medios de comunicación tienen un papel importante. La publicidad del agua embotellada se ha encargado de presentar las aguas envasadas como divertidas, sanas y limpias, empacadas en ecosistemas prístinos y sostenibles por promover el reciclaje, como se muestra en la figura 3. Por el contrario, la falta de publicidad de la gestión comunitaria y pública de las aguas o los reportes de prensa sobre algunas irregularidades en el suministro, causan desconfianza por parte de la ciudadanía, aportando así a la construcción del discurso del agua embotellada como segura para obtener un líquido de mejor calidad y con mayor salubridad.



Figura 3: Publicidad marcas Manantial y Siembra.
Fuente: Revista PYM (2022) y Portafolio (2022)

A esta situación se le adjunta que para la industria del agua embotellada, el agua del grifo es un competidor más. Por ejemplo: John Betancourt, vicepresidente de mercadeo de Postobón, en 2007 dijo:

el consumo de agua de la llave que producen los acueductos de Colombia es alto. Para el ejecutivo, la percepción del consumidor colombiano del agua de la llave es muy positivo. Incluso se convierte en un competidor más. «Es de los pocos países del mundo que la gente consume agua directamente de la llave, de alguna forma esto se convierte en un competidor importante». (Semana 2007)

En el caso del agua embotellada, existe una estructura de marketing desleal alrededor de dos asuntos: la procedencia y lo que implica la producción de agua; y la creencia errónea en torno a la calidad del agua de grifo (Álvarez Miño, Villa, y Pérez Martínez 2013). Como evidencia la investigación de Álvarez Miño et al (2013), sobre la percepción de la calidad de agua de consumo diario con estudiantes de enfermería e ingeniería ambiental de la Universidad del Magdalena, se demostró que el estudiantado tenía información incompleta para poder tomar la decisión sobre el agua a consumir. Los y las estudiantes creían que el agua embotellada era más segura ya que era más costosa. Después de ver el video “La historia del agua embotellada” los y las participantes replantearon la inocuidad del agua envasada y la importancia del agua como derecho fundamental.

5. Agua Manantial, agua Cristal y agua Siembra

Las tres marcas de agua embotellada que se analizan en esta investigación responden a mercados puntuales y a públicos específicos. Ha sido la estrategia empleada por cada una de ellas para promocionarse. Aunque tienen acogida en la ciudad de Bogotá, no son las únicas que allí se comercian. Se escogieron por tres razones: una, su embotellamiento es con aguas que provienen o están vinculadas al páramo de Chingaza, el cual también abastece de agua potable a la Empresa de Acueducto de la ciudad de Bogotá. Dos, los consumidores de este tipo de aguas corresponden a públicos diferentes, puesto que Cristal es una marca de agua económica y con una publicidad dirigida al reciclaje, Manantial es

una marca más costosa pero accesible a grandes mercados que se comercia como agua gourmet, y Siembra corresponde a un mercado específico y con un valor agregado por “contribuir” a la conservación del páramo (Coca-Cola Bebidas de Colombia S.A 2022; Agua Siembra 2022c; La República 2020). Como evidencia la imagen, ambas embotelladoras se encuentran muy cerca de estos ecosistemas (Figura 3). Finalmente, cada una de las embotelladoras, a su manera, emplea un discurso de conservación ambiental para justificar su comercialización, los cuales se relacionan con el cuidado del agua, de los ecosistemas que la permiten o el reciclaje de las botellas de plástico o latas que generan (Coca-Cola Bebidas de Colombia S.A 2022; Agua Siembra 2022c; La República 2020).

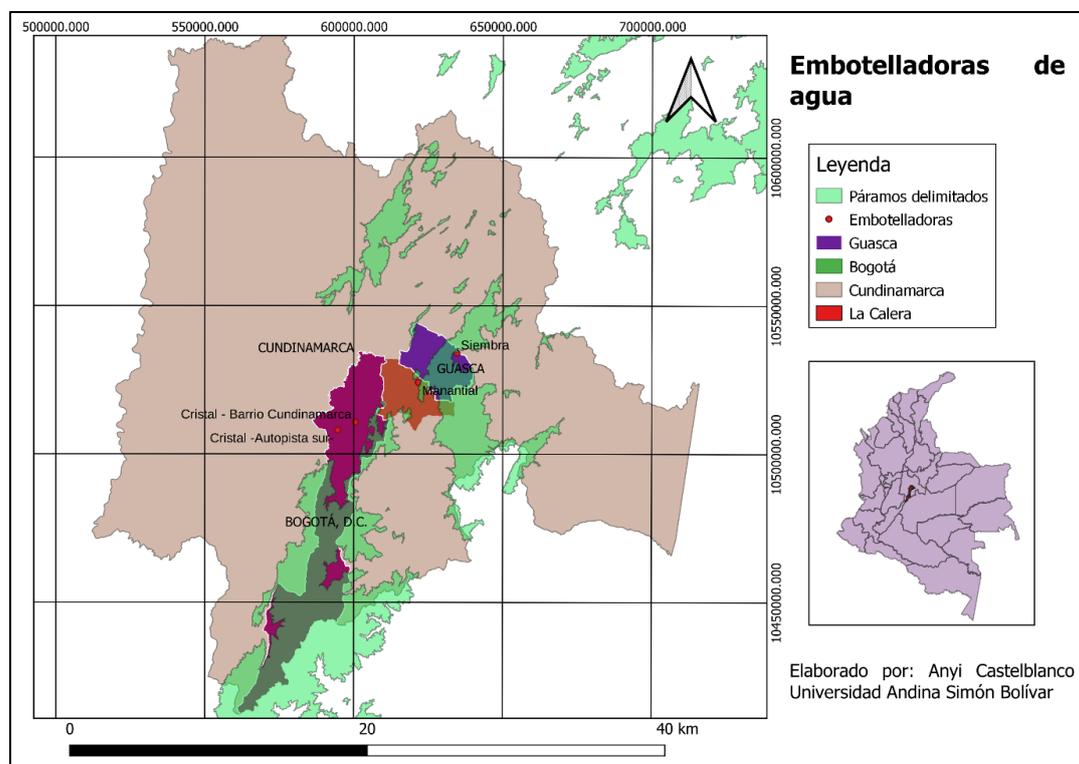


Figura 4: Bogotá y las marcas de agua: Manantial, Cristal y Siembra
Fuente: Elaboración propia

La marca de agua Manantial hace parte de los productos Coca Cola-FEMSA y se comercia como un agua Gourmet. Esto le ha permitido generar un mercado exclusivo y tener unos precios elevados por producto. Para posicionarse de esta manera, ha diseñado una estrategia de marketing que se evidencia en sus comerciales, redes sociales y se concentra en que el agua acompañe platos y restaurantes gourmet. Es el caso de la “ruta Manantial”, que corresponde a la visita de sitios exclusivos (Coca-Cola Bebidas de Colombia S.A 2022). Así mismo, registró su envase a nivel comercial. Proceso que tuvo que apelar, y fue aprobado puesto que “el diseño no se aleja al común de las botellas para

bebidas no alcohólicas, el grupo de elementos como la expresión Manantial, los diseños y la ubicación de la etiqueta, constituyen características particulares de la marca, y por lo tanto, tiene fuerza distintiva para que un consumidor promedio la reconozca y se remita a su origen empresarial” (Echeverri 2016). Además, la planta de esta marca de agua se ha certificado en el Sistema de Gestión Basura Cero (Coca-Cola FEMSA 2021b), lo que implica poder incrementar su valor comercial.

Coca-Cola-FEMSA es un conglomerado empresarial que hace parte de Coca Cola Company y de FEMSA México. Estas empresas producen gaseosas, cervezas y embotellan agua. Llevan 19 años en Colombia y poseen 7 plantas, 24 centros de distribución y 376.042 puntos de venta. (Coca-Cola FEMSA 2022). Así mismo, poseen la cadena de comercialización con las tiendas OXXO que tiene presencia en Colombia desde 2009 (OXXO 2022). Además, se aliaron con IMBERA para la producción de refrigerantes, con los cuales abastece a los tenderos de todo el país (Imbera 2022) y tienen alianza con Air Liquide para el suministro de energía en sus plantas (Air Liquide 2022). También posee su propia línea logística con Solistica; que incluye a la empresa Open Market, especialista en transporte, almacenamiento, acondicionamiento y distribución de mercancías (Solistica 2022). Finalmente, el conglomerado creó en 2008 la Fundación FEMSA, para hacer responsabilidad social empresarial con las comunidades afectadas por sus operaciones. Dentro de sus líneas de trabajo se encuentra la seguridad hídrica, la primera infancia, el arte y la cultura y la economía circular (FEMSA 2022).

El mercado de gaseosas en Colombia está monopolizado por Coca-Cola FEMSA y Postobón. Esta última empresa hace parte de la Organización Ardila Lülle, un conglomerado empresarial que posee medios de comunicación, industria de bebidas, de producción de plásticos y empaques, agroindustrias dedicadas a la caña, la madera, lácteos y ganado; deportes, distribuidoras automotrices, seguros y transporte de carga terrestre (Organización Ardila Lülle 2014b). Agua Cristal, “el agua de vida”, nace en 1917, hace parte del portafolio de Postobón y es la marca de agua que más se vende en Colombia (Postobón 2015). Esta agua se mercantiliza como ecológica al emplear un “Ecopack” y fomentar el reciclaje de botellas plásticas. También se publicita como accesible por su bajo costo e incluso como una marca que contribuye socialmente a través de donaciones con el programa “Litros que ayudan” (Litros que ayudan 2019).

Postobón es una de las empresas más antiguas del país, cuenta con 110 años de historia. Posee “66 sedes entre plantas de producción y centros de distribución, los cuales le permiten llegar al total de la población colombiana” (Organización Ardila Lülle

2014d). Así mismo, tiene un portafolio con más de 35 marcas y se distribuye por todo el país a través de Edinsa, empresa de transporte de carga terrestre que opera a nivel nacional (Organización Ardila Lülle 2014a). Para el envase de agua, poseen la Compañía Iberoamericana de Plásticos (Iberplast S.A.) con la que comercializa a nivel nacional e internacional (Organización Ardila Lülle 2014c). Adicionalmente, poseen una línea de responsabilidad empresarial a gran escala, que desarrolla proyectos y programas público-privados para posicionarse en el país como una empresa indispensable en la economía y el desarrollo nacional. Así, la Fundación “cuenta con programas que promueven el desarrollo cultural, deportivo, social y ambiental, los cuales se financian con los aportes que hace Postobón por intermedio de Agua Oasis, primer producto social del país con el compromiso de aportar de manera vitalicia parte de sus ventas para proyectos sociales” (Fundación Postobón 2022). Esto evidencia la mercantilización de las aguas para promover un discurso de solidaridad empresarial.

Agua Siembra nace en 2016 y produce 75.000 botellas al mes (El Espectador 2022), valor que no puede pasar desapercibido, ya que se publicita como una empresa pequeña pero su producción es elevada. Se vende como agua mineral “que nace y se embotella en el Páramo” (Agua Siembra 2022a) y siembra árboles, de allí su nombre. Bajo el discurso del cuidado afirman que su producto es de alta calidad. A pesar de plantear que su distribución se hace únicamente en Bogotá, conforme al trabajo de campo, empleados de esta embotelladora afirman que Siembra vende su producto en municipios aledaños a Bogotá e incluso en la ciudad de Medellín.

Siembra ha implementado la venta de agua en lata como alternativa sostenible, en lo cual gira su estrategia de mercado. Entre sus clientes, se encuentran cadenas de restaurantes y grandes empresas como: Alpina, Crepes and Waffles, Xue, entre otros, y la cadena Jumbo; puesto que se ofertan como una alternativa sostenible al reforestar bosques, sembrar árboles y tener su propio vivero (Agua Siembra 2022b). En algunos periodos realizan jornadas de siembra en la Reserva el Zoque, ubicada en Guasca, Cundinamarca. Esta es una reserva privada donde se realiza turismo de conservación (Reserva el Zoque 2022). Nuevamente vemos, en otra escala, la idea de mercantilizar la naturaleza a través de la venta de agua.

Capítulo tercero

Horizonte metodológico para la comprensión del agua embotellada en Bogotá

El análisis multiescalar planteado por la ecología política del agua fue el horizonte político y metodológico de esta investigación. El comprender y dimensionar el agua embotellada como una expresión local del mercado global del agua, y los discursos que avalan la comercialización de la misma, me permitió conocer por qué existe este tipo de productos en Bogotá, donde es posible el acceso a agua potable a través del sistema público o comunitario de gestión de las aguas. Así mismo, el régimen de política pública y el metabolismo social fueron los horizontes metodológicos que, junto al análisis del discurso, me facilitaron lograr los objetivos propuestos en esta indagación.

1. Horizonte de análisis: el régimen de política pública y el metabolismo social

Para comprender el fenómeno de agua embotellada en Bogotá, se hizo necesario abordar las normas que refieren a: la gestión del agua en Colombia haciendo énfasis en las políticas públicas bogotanas, el agua embotellada, el uso de plásticos y finalmente la vinculada con la publicidad de estos productos. A través del régimen de política pública se reflejan los cambios y transformaciones en las normas y su aplicación. Raúl Pacheco-Vega (2015) lo empleó para analizar el incremento del envasado, distribución y consumo del agua embotellada en México, evidenciando como la incapacidad de la institucionalidad para abastecer de agua a las comunidades, un marco regulatorio débil, la estrategia de mercadotecnia y la presión empresarial al gobierno nacional, han facilitado la privatización del suministro de agua y la mercantilización de la misma.

A partir de este planteamiento, se analizaron los intereses, ideas y actores involucrados en el mercado del agua embotellada en Colombia, y específicamente en la ciudad de Bogotá, con el propósito de evidenciar las transformaciones políticas que han sido permisivas con el embotellamiento de agua. Esto porque

Dichas variables [ideas, actores e intereses] y sus efectos no existen en un vacío, sino que son el resultado de repetidas interacciones en múltiples escalas. Las tres variables que ofrecen un contexto de acción para la interacción entre ideas, intereses e instituciones, incluyen el estado de los mercados, la opinión pública y los procesos electorales (Hoberg, 2002). [...estas interacciones] puede[n] también tener algún efecto retroalimentador sobre las condiciones de fondo: los mercados, las elecciones y la opinión pública. (Pacheco-Vega 2015, 245)

Aunque no existe una política pública robusta orientada a regular el agua embotellada en Colombia, este marco metodológico me permitió comprender por qué existe este mercado y su presencia en el país y en Bogotá, como se verá en el capítulo cuatro.

Por otro lado, el metabolismo social, como se mencionó en el capítulo uno, permite analizar la relación material e inmaterial y las consecuencias a nivel socioambiental del agua embotellada. Para esta investigación, se describió cada una de las embotelladoras aquí analizadas en las cinco fases del proceso metabólico propuestas por Toledo (2013). A continuación se describen cada una de ellas.

Apropiación (A): es la forma primaria de intercambio entre la sociedad y la naturaleza. De esta forma la humanidad se nutre de materias, energías, aguas, y servicios que se requieren para vivir (Toledo 2013). La fase de apropiación en el metabolismo social del agua embotellada está determinada por la extracción y transportación de agua, combustibles fósiles, aluminio, arena sílice, entre otros.

Transformación (T): implica los cambios producidos en las materias extraídas de la naturaleza para ser consumidas de nuevas formas. Según este autor “[a] lo largo del tiempo, T se ha ido volviendo gradualmente una actividad más compleja conforme el proceso se ha vuelto menos intensivo en trabajo y más intensivo en el empleo de energías.” (Toledo 2013, 48). En el caso del agua embotellada, aunque las aguas en ocasiones son tratadas con filtros o les son añadidas ácido carbónico y dióxido de carbono, las transformaciones que más requieren energía se relacionan con sus empaques. La industria petroquímica y de envases es la que transforma el crudo en plástico de distintos tipos, la arena en vidrio y el aluminio en latas, entre otras.

Distribución (D): esta corresponde al intercambio económico. Los elementos de la naturaleza (A) y los elementos transformados (T) empiezan a circular en una red de intercambios y se distribuyen a distintos lugares. En la actualidad, este proceso ocurre de forma más rápida y a grandes volúmenes, ampliando los radios y los medios de distribución. La circulación del agua embotellada inicia cuando sale el producto final de los lugares donde se envasa, generalmente cercanos al lugar de la comercialización. Sin embargo, en el marco de la sociedad actual, es posible encontrar en Bogotá aguas embotelladas de lugares tan distantes como el Himalaya.

Consumo (C): Este proceso involucra a toda la sociedad. El consumo es posible comprenderlo desde la relación entre las necesidades del ser humano determinadas social e históricamente. Además, implica los satisfactores que proporciona la Apropiación, la Transformación y la Distribución. Según Toledo “en el actual funcionamiento del

metabolismo industrial, [...] el consumo constituye un poderoso factor de demanda que incentiva y en alguna medida subordina a los demás procesos metabólicos” (2013, 50). El consumo de agua embotellada responde a dos demandas, una orientada al acceso a agua potable y otra orientada al empaquetamiento, que a su vez se relaciona con el discurso y la práctica del higienismo.

Excreción (E): se refiere al arrojamiento de materiales y energía hacia la naturaleza por parte de la sociedad humana. Este proceso contempla los desechos del metabolismo social como la basura, emanaciones, gases, sustancias y calor. En la excreción se involucra la humanidad y está presente en cada una de las fases del proceso metabólico. En esta fase es importante considerar “la calidad de los residuos (si son reciclables o no por la naturaleza) y su cantidad (si sobrepasa o no la capacidad natural de reciclaje)” (Toledo 2013, 50). Resulta importante destacar que la dinámica de la Excreción ha llegado a extremos que no fueron concebidos previamente. El metabolismo social desde la perspectiva de la ecología política y la sociología, obliga a considerar lo inmaterial y las relaciones que orientan y se desenvuelven en cada proceso, o lo que se denomina intangible. Por lo cual,

Los cinco procesos metabólicos se articulan de manera específica, particular y estable a lo largo del tiempo, lo que permite hablar de formas específicas de articulación entre ellos y con la naturaleza. Y son las instituciones, que expresan relaciones estrictamente sociales como la familia, el mercado, las reglas de acceso a los recursos, el poder político, la fiscalidad, el parentesco, el apoyo recíproco, etcétera, junto con otras dimensiones igualmente intangibles como las que hemos señalado, las que suelen organizar socialmente esta articulación de los procesos metabólicos. (Toledo 2013, 51)

En el caso de esta investigación, el metabolismo social del agua embotellada permitió dimensionar las relaciones sociales, las afectaciones socio ambientales y las desigualdades que genera este mercado de agua en la ciudad de Bogotá y en los territorios donde se extrae.

2. Fuentes de información: análisis de los discursos sobre el agua embotellada

Con el propósito de identificar las relaciones de poder que permiten y facilitan el crecimiento del agua embotellada en la vida cotidiana de los habitantes de Bogotá, se hizo necesario evidenciar los elementos simbólicos y discursivos que promueven el consumo de este producto. Así mismo, y enfocados en la fase de consumo, comprender las narrativas que plantean las embotelladoras para ofertar sus productos. Para ello, se empleó el análisis del discurso, que al ser un ejercicio interdisciplinario y una práctica interpretativa permite comprender

los conceptos de poder e ideología, mediante la apropiación de la hermenéutica, la explicitación de las estrategias discursivas, el reconocimiento de los factores contextuales en la interpretación y la adopción de un lugar político desde el cual se investiga. Además, es necesario que se reconozca que el uso de la lengua es un fenómeno social, los individuos y colectivos expresan significados y el discurso es la unidad funcional-analítica a partir de la cual el investigador da cuenta de lo que ocurre y se representa en el proceso de comunicación. (Pardo Abril 2007, 67)

Por tal razón, la información fue analizada a la luz de la ecología política. La cual, permite cuestionar los “discursos naturalizadores”, que configuran “verdades” particulares para representar estratégicamente la realidad, a través de pretensiones de conocimiento, prácticas sociales y materiales, relaciones de poder y legitimidad (Boelens et al. 2017). A razón de que, estos discursos “apuntan a explicar de modo convincente (como si fuera el modo «natural») de qué forma debemos entender y experimentar la realidad socio-natural, eliminando así las formas alternativas de representar la realidad.” (Boelens et al. 2017, 87). Por ello, se hizo un análisis de las relaciones de poder, los elementos simbólicos y las verdades que configuran desigualdades en el capítulo sexto.

En esta vía, los datos que se recolectaron involucran las comunicaciones, producciones y visiones de los distintos actores del proceso del envasado. Esto implicó pequeños trabajos de campo, entrevistas con actores claves y lectura de documentos e informes como: normas asociadas al agua embotellada y la gestión del agua; notas de prensa, artículos de investigación, opinión y noticias relacionadas; análisis de los escenarios de discusión política como el Congreso de la República y el Concejo de Bogotá; revisión de expedientes y proyectos de ley con información emitida por el Estado y conceptos emitidos por los actores interesados; informes de sostenibilidad de las empresas; información producida por organizaciones sociales interesadas e informes de ONG; artículos académicos y trabajos de grado asociados al tema y, la publicidad que generan las embotelladoras para la promoción de sus marcas, además del seguimiento a sus redes sociales. La información recopilada permitió comprender las realidades que se construyen a partir de las distintas visiones del agua y la gestión de la misma, incluso en relación al agua embotellada. Para ello, se hizo un

reconocimiento de un fenómeno sociocultural y la apropiación del corpus lo cual permite preguntarse por asuntos como: qué piensan los miembros de un determinado grupo o grupos en torno a un asunto fundamental para su comunidad; qué reiteran; qué eliden; qué se propone como conflictivo; qué valores se proponen comunes; o qué interpretan como colectivo acerca de un asunto que es inherente a sus vidas. (Pardo Abril 2007, 91)

Estos análisis se concretaron en un mapeo de actores, un análisis a sus narrativas y la definición de sus ideas e intereses. De igual forma, en la descripción del metabolismo

social se empleó el análisis del discurso para comprender cada una de las fases del proceso de embotellamiento de agua de las marcas Cristal, Siembra y Manantial. Por consiguiente se pudo dar cuenta de que en

La territorialidad hidrosocial, en tanto lucha de discursos o narrativas divergentes (dominantes y no dominantes), apunta, principalmente, a la consolidación de un orden particular de cosas. Si bien son mediados rigurosamente en su praxis cotidiana, los grupos gobernantes despliegan estratégicamente discursos que definen y posicionan lo social y lo material en una red humana- material-natural para evitar que el orden político sea desafiado y para estabilizar las formas de «conducir la conducta de las poblaciones gobernadas» . (Foucault, 1980, 1991[1978] citado en Boelens et al. 2017, 93)

Finalmente, se hace necesario destacar que, en algunos casos la información empresarial es de carácter privado, por lo cual se accedió a esta a través de los reportes que hacen a las autoridades comerciales y ambientales. Sin embargo, en el caso de agua Siembra, que no cuenta con permiso ambiental, se hizo imposible conocer información detallada sobre su operación, porque el Estado no tiene los datos, no los exige y mucho menos le hace seguimiento a este tipo de mercados.

Capítulo cuarto

¿Por qué se permite el embotellamiento de las aguas en Bogotá?

El marco analítico del régimen de política pública me permitió observar los intereses, actores e ideas que posibilitan el agua embotellada en Bogotá. Por tal razón, en este capítulo se analizan y evidencian las ideas que orientan y motivan el acceso al agua potable en la población bogotana. Aunque no todos están relacionados con el agua embotellada, es vital clarificar lo que implica la gestión de las aguas y las diversas formas de administración y distribución de la misma. Estos se pueden categorizar en tres expresiones con un eje transversal e incluso articulador. El primero los que vislumbran el agua como mercancía, el segundo quienes plantean el agua como derecho, el tercero quienes ven las aguas como un bien común. Finalmente, el eje transversal refiere a la necesidad que tenemos los seres vivos del acceso a agua segura y potable.

Sin embargo, dentro de estas categorías se presentan variables que van relacionando otros intereses, y que son vitales para comprender las dinámicas socio-naturales y los actores alrededor de las aguas en general y del agua embotellada en particular. Como explicaremos a continuación, cada perspectiva plantea un determinado tipo de intereses y relaciones claves para comprender fenómenos y contradicciones presentes. Aun así, para esta investigación se profundizó sobre los intereses alrededor de la visión mercantil del agua segura.

1. El agua como mercancía y el derecho privado para su uso

Concebir las aguas como propiedad o recurso ha permitido otorgar permisos para gestionarla, lo cual es el centro del interés de quienes buscan lucrarse de la misma. En otras palabras, es la posibilidad de ser dueño o apropiarse del agua a través de un título legal. Bajo esta visión, “el Estado tiene un rol, sea como garante de los derechos privados o como gestor de los derechos de uso, lo que en general se implementa por medio de concesiones, permisos o licencias. Se trata de una autorización administrativa que suele ser temporal y que conlleva a una contraprestación: por lo general un canon” (Tacha Gutiérrez 2022, 25).

Este tipo de propuestas ven el agua como un elemento aislado, compartimentado y posible de dominar (Tacha Gutiérrez 2022). Sin embargo, aunque en la normatividad se plantea la prioridad del uso doméstico de las aguas,

existe una competencia entre los usos doméstico, agrícola e industrial. Los perdedores en esta competencia son, por lo general, las comunidades y los usuarios de las zonas rurales, quienes ven disminuidas sus posibilidades de hacer uso doméstico y para la agricultura de pequeña escala del agua, debido al uso intensivo que demandan otros sectores productivos” (Tacha Gutiérrez 2022, 27).

De igual forma acontece con el agua embotellada, puesto que las embotelladoras son quienes solicitan las concesiones de agua y entran en la competencia, como sector industrial, con las comunidades. Según Carvalho:

La actividad de purificación de agua cruda se encuentra enmarcada en el sector secundario de la economía, que hace referencia a la transformación de materias primas mediante procesos industriales. En Colombia, la comercialización del agua potable es una actividad característica del sector terciario o de servicios. El código CIU del sector al que pertenece el agua es «1594 Elaboración de bebidas no alcohólicas; producción de aguas minerales», a esta categoría pertenecen las aguas purificadas, hielo, bebidas gaseosas no alcohólicas y bebidas no alcohólicas sin gasificar. (2020, 15)

En el país, cualquier agua puede ser embotellada, sin importar su origen o si recibe algún tipo de tratamiento. Razón por la cual se afirma que la legislación sobre el agua embotellada es más permisiva que en otros países (Carvalho 2020). Los requisitos normativos y legales que debe cumplir una embotelladora son:

- La Resolución 12186 de 1991, por las cuales se fijan las condiciones para la fijación de los procesos de obtención, llenado y comercialización de agua potable tratada para consumo humano.
- El Decreto 3075 de 1997, que “establece que todas las fábricas y los establecimientos donde se procesan alimentos deben cumplir con las buenas prácticas de manufactura, BPM. Anteriormente a 1997, prevalecía la ley 9 de 1979.
- El Código Nacional de Salud”. - la Resolución 2115 de 2007, “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”.
- Decreto 1575 de 2007, por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano, incluyendo para el agua envasada.
- La Norma Codex 108-1981 (internacional) para las aguas minerales naturales, define los criterios de calidad, higiene, envasado y etiquetado en las aguas minerales envasadas para garantizar la inocuidad, la calidad y su equidad en el comercio internacional. (Carvalho 2020, 16)

Le regulación del agua embotellada la sitúa como mercancía y de esta forma se le interpreta, pues es un producto de la industria alimentaria. Pese a la conexidad con otros derechos, se habla de una relación comercial con el agua.

Por otro lado, Colombia es un estado social de derecho descentralizado. Por tal razón, dentro de su finalidad social establece la prestación de servicios públicos y el deber de

asegurar que sea eficiente para todas las personas que habitamos el territorio. Esta noción contempla al agua como un servicio y no como un derecho. El artículo 366 define que “[e]l bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población son finalidades sociales del Estado. Será objetivo fundamental de su actividad la solución de las necesidades insatisfechas de salud, de educación, de saneamiento ambiental y de agua potable” (CO 1991).

Bajo esa definición, el Estado permite a las comunidades organizadas o particulares prestar el servicio del agua. Como plantea la Constitución, “[e]n todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios” (CO 1991, 365). Esto implica una institucionalidad específica para llevar a cabo esas funciones. Así mismo, la normatividad colombiana plantea que se podrán subsidiar los servicios públicos, entre estos el agua potable. El subsidio tiene como fin garantizar que las personas de menores ingresos puedan pagar las tarifas. Sin embargo, “el arribo del neoliberalismo provocó una gobernanza corporativa del agua que permite a las empresas no solo gestionar el recurso sino tomar decisiones políticas” (Tacha Gutiérrez 2022, 27). Es decir, como evidenciamos en el marco teórico, bajo el discurso de la eficiencia se permite que las aguas sean privatizadas.

La promulgación de la Ley 142 de 1994 “[p]or la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones” facilitó y permitió la privatización de los servicios públicos en el país. En el caso del agua, fue la que definió y permitió otorgar concesiones de agua para quienes la solicitaban. A razón de lo anterior,

las concesiones de agua son un mecanismo de exclusión para pequeños usuarios, quienes acceden a concesiones de bajos volúmenes y siempre en competencia con grandes usuarios, o no acceden a ninguna concesión, siendo usuarios informales del agua con derechos comunitarios que, al no estar reconocidos, quedan por fuera del ámbito de protección jurídica. (Roa y Brown, 2015 citado en Tacha Gutiérrez 2022, 41)

Situación que también se replica en los escenarios urbanos, lo cual posibilitó:

Legalizar la operación privada de los servicios públicos, permitiendo el paso del monopolio estatal de los servicios públicos a un escenario de libre competencia, con nuevos actores internacionales integrados al modelo. Inaugura la Estratificación Socioeconómica como método de diferenciación en la asignación de tarifas de servicios domiciliarios. (Quigua 2020, 23)

Es tal la situación que, en la política pública de Bogotá, específicamente la planteada por la concejal Ati Quigua, se cuestionó la mercantilización de las aguas que ha vivido el país:

Para Gabriel Dupuy, a partir de la modernidad los servicios públicos ya no pueden autogestionarse, por lo cual la comunidad delega en un operador (originalmente el dueño

de un depósito), la prestación del servicio. De esta forma, en relación a los servicios públicos se inicia el tránsito de «ciudadanos» a «usuarios», es decir a «consumidores», mercantilización del agua que está vinculada al proyecto terminal de una enajenación colectiva del entorno. (Quigua 2020, 17)

La relación de Bogotá con sus aguas ha desconectado a sus habitantes de ella. Sus cuerpos de agua han sufrido contaminación, degradación ambiental, desecación, canalización y la urbanización; así como el ocultamiento de esta problemática. Esto se denomina “cultura urbanística anti hídrica” (Quigua 2020), a la que se suma la comercialización de las aguas, que son desviadas para dar paso a proyectos mineros dentro de la ciudad, así como su venta en envases. Aunque la política pública no refiere expresamente a este fenómeno, la desconexión de Bogotá con sus aguas puede explicar por qué, pese a que existe un abastecimiento público y comunitario de calidad, muchas personas consumen agua embotellada.

En otras palabras, nos encontramos ante una normativa que, si bien no habla de la mercantilización del agua de forma explícita, si ha permitido transformar y modificar las relaciones con la misma. Incluso, la norma genera cambios en el vínculo de las personas con el acceso al servicio, puesto que divide la sociedad fomentando relaciones inequitativas asociadas al costo, y por tanto limitando el acceso a un tema de disposición económica. Esto ha transformado los hábitos de amplios sectores de la sociedad, que promueven soluciones mercantiles al problema de la escasez de agua. Sin embargo, no se puede desconocer que existen resistencias, incluso en lo urbano, a este modelo. Estas propuestas fomentan acueductos comunales, la solidaridad y el reconocimiento del territorio como un territorio hidrosocial conectado con las aguas y los distintos seres que la requerimos.

2. El agua como derecho

El agua como derecho aborda una dimensión social y posibilita el acceso a la misma para todas las personas en condiciones de calidad. A nivel global “fue solo hasta 2010 que la Asamblea General de Naciones Unidas lo reconoció, mediante la Resolución N° 64 del año 2010, como derecho humano, introduciendo al debate legal del agua importantes variaciones que hoy amplían las posibilidades de disputa en los marcos normativos hídricos nacionales” (Tacha Gutiérrez 2022, 29).

Esas disputas se evidencian en la normatividad colombiana. Aunque la Constitución plantea al agua como un servicio y una finalidad social del Estado, la Corte Constitucional en varias ocasiones ha manifestado que es un derecho fundamental cuando: “*se utiliza para el consumo humano, ya que una falla en la prestación del mismo, se puede traducir*

en una afectación a derechos tan importantes como la vida, la salud y la dignidad humana entre otros (...)” (Rojas Ríos y Corte Constitucional de Colombia 2015, 10). De igual forma, en posteriores sentencias ha afirmado que es un derecho fundamental, por tal razón se debe garantizar una cantidad esencial mínima para uso personal y doméstico. A razón de ello,

las entidades deben adoptar todas las medidas necesarias y que estén a su alcance para salvaguardar el componente mínimo del derecho al agua y, en cuanto al completo disfrute del mismo deben, por mandato constitucional avanzar constantemente mediante el diseño de políticas públicas eficientes en la materia, y usar todos los recursos posibles para mejorar el servicio de acueducto hasta el punto en que se logre cumplir de manera eficiente con todos los componentes del derecho.” (Rojas Ríos y Corte Constitucional de Colombia 2015, 10)

En el marco de derechos, la Corte acoge las obligaciones internacionales que Colombia ha firmado en materia de derechos humanos. Sin embargo, estos distan de la realidad, incluso evidencian las críticas que se ha hecho a esta visión de las aguas. La institucionalidad colombiana, representada en funcionarios públicos específicos y la captura corporativa del Estado, se ha encargado de potenciar la visión del agua potable como una mercancía, lo que termina privatizándola. A razón de lo anterior, se han consolidado propuestas de política pública y financiación de acueductos con dos visiones: transformar los acueductos en empresas y socavar la gestión comunal del agua; además, financierizar el agua a través de bonos para acueductos con especulación económica e intereses altos (Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia 2017).

Así, “el derecho humano al agua es totalmente compatible con una visión mercantilista del recurso hídrico, pues ambas, la aproximación mercantil y la de derechos humanos, tendrían fundamento en el individualismo económico y político” (Ulloa y Romero-Toledo 2018b). Esta perspectiva se refleja en los impactos que ha generado el modelo extractivista en el territorio colombiano. No solo por la contaminación a las aguas, sino porque las privatizan y también posibilita los permisos y las concesiones estatales para aprovechar el agua en sus distintos usos industriales altamente contaminantes e intensivos.

En el país se han dado varios hitos relacionados con el reconocimiento del agua como derecho que no han tenido una materialización en la Constitución; pero si han permitido generar movimientos de resistencia alrededor de la misma. Los acueductos comunitarios construyeron su proyecto de Ley para ser regulados desde las particularidades, ya que

[1] la gestión comunitaria del agua es garantía eficaz del propósito de responder con procesos adaptativos locales a los riesgos que enfrentamos ante los cambios críticos del clima que hacen de Colombia uno de los territorios más vulnerables del planeta. Nosotras,

las gentes del agua, presentamos a la sociedad colombiana nuestra ley propia por iniciativa popular y reclamamos todo su apoyo solidario. (Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia 2017, 6)

Además, en el segundo capítulo se mencionó el Referendo del Agua como un escenario de lucha pero también de pedagogía y reflexión alrededor de lo que implica el acceso al agua de calidad para todas las comunidades. Este fue vital para la formulación de la ley de los acueductos comunitarios y ha permitido que en las políticas públicas se incluyan las exigencias de los movimientos sociales y ambientales. También, se han esbozado esfuerzos para aplicar las sentencias de la Corte en la política pública nacional. En el gobierno de la Bogotá Humana, la administración de Gustavo Petro formalizó el mínimo vital de agua. A partir de 2012 se entrega el mínimo vital de agua gratis

de 6 metros cúbicos al ciento por ciento de los suscriptores de estratos 1 y 2 [...] Simultáneamente y con el objetivo de que este beneficio tuviera una cobertura del 100 %, la Secretaría Distrital del Hábitat inició el proceso de fortalecimiento técnico y organizacional de los acueductos veredales, con el fin de que a partir del año 2014 se iniciará la aplicación de este beneficio también en la zona rural. Otorgamiento que inicia su aplicación en febrero de 2012 a los suscriptores de la EAAB [Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá] pertenecientes a los estratos socioeconómicos señalados. (Quigua 2020, 38)

Esta situación permitió la asignación de un mínimo vital de agua potable para la población más vulnerable, posibilitando “la «maxificación» de la igualdad social” (Quigua 2020, 38), y la satisfacción de los derechos conexos. Sin embargo, este es solo para quienes están conectados a un acueducto, a razón de lo anterior, las personas que habitan viviendas informales (conocidas como invasiones o barrios ilegales), no tienen acceso al agua. A razón de lo anterior, la concejal Ati Quigua evidencia que quienes no están estratificados no tienen acceso al mínimo de agua. (Quigua 2020).

De ahí que, el Plan Distrital de Agua de la ciudad estableciera tres prioridades para el agua. La primera, inserta la gestión integral del recurso hídrico, visión criticada fuertemente por su enfoque mercantil. La segunda, define una visión ambiental para el tema del agua, lo cual es un avance que se ha venido gestando en las administraciones anteriores, sobre todo en la Bogotá Humana de Gustavo Petro, que se propuso ordenar el territorio alrededor del agua. Y, la tercera, el planteamiento del agua como derecho fundamental a partir de la normatividad internacional y los marcos regulatorios de la ONU.

Finalmente, en la propuesta de política pública denominada: Bacatá⁶ hidrópolis se expone que las transformaciones normativas en la ciudad han llevado a una prevalencia del mercado del suelo para definir la gestión de servicios públicos domiciliarios y la estructura ecológica de la ciudad vinculada a sus aguas. Dinámica que regionalmente ha estado “impulsada por una urbanización «formal», es decir con licencias de construcción; e intraurbanamente como asentamientos ubicados en inmediaciones de los cuerpos de agua, unos formales y otros informales” (Quigua 2020, 27). Lo cual refleja las dinámicas impuestas por el modelo privatizador de los territorios, que los organiza y determina sus usos, adjuntando en esta relación a las aguas y los territorios hidrosociales.

Aunque Bacatá hidrópolis implica un avance en la relación de Bogotá con sus aguas y su política pública, desconcierta que no se mencione el fenómeno del agua embotellada en la misma. La política plantea una disminución en el impacto de la gestión de los residuos sólidos, para “«disminuir en 7% anual el volumen de residuos para disposición final», lo cual, se relaciona con la «prestación deficiente del servicio de aseo» identificada en el árbol del problema de la presente política” (Quigua 2020, 44). Sin embargo, no se contempla la cantidad de residuos que generan las aguas embotelladas en la ciudad, la cual se profundizará en el siguiente capítulo.

En el contexto colombiano, también se hace relevante mencionar el Acuerdo de Paz con la guerrilla de las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) en relación a las aguas. El Acuerdo estableció la importancia del agua en los mecanismos de reparación, reintegración, garantías de no repetición y en la construcción de una paz estable y duradera. Además, se reconoce la relevancia del agua para el desarrollo de actividades económicas y la subsistencia de las comunidades,

si bien el agua no fue una de las principales causas del conflicto armado, el cual tuvo origen en las problemáticas alrededor de la propiedad, tenencia y explotación de la tierra, la pobreza, desigualdad e injusticia social, existió una relación indirecta toda vez que la falta de acceso al agua y saneamiento en las zonas rurales del país es un factor que incide en la pobreza y contribuye a la desigualdad social, situación que en su momento fortaleció los ideales de la lucha armada. Asimismo, el agua tuvo una relación indirecta con el mantenimiento del conflicto toda vez que las riquezas de los recursos hídricos fueron aprovechadas por los actores del conflicto armado durante su desarrollo, lo que generó ingresos para su financiación y sostenimiento. (Quevedo Niño y Walteros Moreno 2019, 179)

En otras palabras, la relación entre agua y paz es innegable, puesto que tener garantizando el acceso a la misma en condiciones de calidad y el saneamiento básico

⁶ Nombre que daban los Muisca antes de la Conquista a la zona que hoy conocemos como Bogotá.

contribuye a disminuir la pobreza y reduce la desigualdad social, una de las causas que mantiene el conflicto armado en el país. Aunque el Acuerdo se enfoca en la idea de la seguridad hídrica y promueve el pago de servicios ambientales como fuente de financiación, plantea unos avances significativos en materia de mejora a la vivienda rural y garantizar la vida digna a quienes habitan el campo, sobre todo de las comunidades que han sido víctimas del conflicto armado. Es de resaltar que el 75% de Bogotá es rural y en esa ruralidad se ven distintas formas de habitar el territorio, pues comprende al campesinado, comunidades indígenas Muiscas, varios hacendados e industriales de los cultivos de flores (Secretaría de Ambiente 2022).

Por tal razón, se resalta el punto 1 del Acuerdo sobre Reforma rural integral, que planteó la necesidad de “la promoción de las capacidades organizativas de las comunidades para garantizar el mantenimiento, la operación y la sostenibilidad de las soluciones de acceso al agua y manejo de aguas residuales, y promover prácticas adecuadas para el uso del agua potable y el mejoramiento de las condiciones de vida” (Quevedo Niño y Walteros Moreno 2019, 199). Esto implica para las viviendas el acceso a agua potable con promoción y aplicación de soluciones tecnológicas apropiadas para garantizar el acceso al agua y el manejo de aguas residuales. Así mismo, el Acuerdo contempla la conexidad entre el acceso al agua y la alimentación, puesto que las aguas en el sector rural son necesarias e indispensables para las actividades domésticas y productivas (Quevedo Niño y Walteros Moreno 2019). El cuál también se ha visto vulnerado por el modelo agroindustrial que impulsa, por ejemplo, en el caso de Bogotá el monocultivo de flores.

Con base a lo expuesto anteriormente, es posible decir que son varios los frentes de lucha para continuar migrando a enfoques no mercantiles en la relación con las aguas. Y aunque las ideas sobre el derecho al agua han facilitado la inserción de la mercantilización en escenarios donde se gestaban históricamente otras relaciones con el líquido vital, también han permitido cuestionar la visión del agua como mercancía, a razón de que:

lo importante es apropiarse el significado del derecho al agua para disputar estas visiones restrictivas de él, de manera que no se le comprenda como un mero derecho de acceso para los seres humanos, sino que a la vez propenda por el cuidado del ciclo hídrico y de los territorios, y que sea respetuoso de la autonomía de los pueblos para decidir sobre el agua. (Tacha Gutiérrez 2022, 32)

3. Agua como bien común: la emergencia de un enfoque biocéntrico

La lucha de los pueblos, movimientos sociales y distintas organizaciones comunales han llevado a posicionar la visión del agua como bien común o como común, desligándose

totalmente de la visión mercantilizadora. Por ello es que, desde una perspectiva política, se entiende que los comunes:

son básicos para la sobrevivencia humana y por lo tanto, la comunidad los ve como suyos. Es así como tienden a cuidarlos con mucho respeto y muy responsablemente para sí y sus futuras generaciones. Este vínculo especial entre bienes y personas de una comunidad permite la construcción de un tejido social fundamental para la defensa de la equidad, el acceso colectivo, la responsabilidad compartida y el disfrute de los beneficios del proceso de preservación del ecosistema. (Gutiérrez Espeleta y Mora Maraga 2011, 132)

Es por esta razón, que el Foro Alternativo Mundial del Agua de 2012 señaló a las aguas como bien común de la humanidad, vital para todos los seres vivos (Tacha Gutiérrez 2022). Las organizaciones y movimientos han iniciado un camino para exigir el manejo comunitario y colectivo del agua atendiendo a tres razones: 1. Porque es necesario reconocer la vitalidad del agua y su agencia. 2. La legitimidad y sabiduría que tienen las comunidades sobre el agua y la racionalidad ecológica que poseen en su relación con ella y 3. Porque la conservación del agua tiene un impacto localizado, por lo cual quienes habitan cerca de ella conocen lo que implica su cuidado (Tacha Gutiérrez 2022).

Bajo esta perspectiva, las aguas no tienen un dueño y tampoco deben estar únicamente a disposición de la humanidad. Lo que implica comprender que en la trama de la vida todos los seres vivos estamos conectados, y requerimos de ella para habitar el planeta. Al respecto Ulloa y Romero-Toledo expresan

El agua es entonces mucho más que H₂O, es un proceso entre lo humano y lo no humano, donde la sociedad produce y modifica sus condiciones de existencia, y donde la economía política, la cultura y las creencias son generadas y producen una relación íntima con el agua. Pero también, el agua en sí es un proyecto, que fluye con su propia lógica y agencia, independiente de la sociedad, transita por diferentes estados, y en cada etapa de su ciclo hidrosocial enfrenta una serie de espacios, estructuras, clases sociales, etnias, géneros. Sale y entra de corrientes, para finalmente seguir fluyendo hasta alcanzar el mar, para comenzar una vez más. (2018b, 35)

Por tal razón, muchas comunidades han gestionado el agua a partir de

los acueductos comunitarios, así nos referimos de manera afectiva y coloquial a nuestras formas de organización y gestión del agua para beneficio de nuestras comunidades. Somos pequeñas o medianas organizaciones creadas por grupos de vecinos y vecinas que nos unimos para construir y garantizar el acceso y suministro de agua (Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia, 2015). Somos organizaciones sin ánimo de lucro que trabajamos bajo los preceptos de la cooperación mutua y la confianza, somos lugares, espacios y momentos de encuentro para hacer comunidad y construir colectivamente bienestar en nuestros territorios. [...] Muchos poblados urbanos nuestros se tejieron alrededor de la gestión comunitaria del agua, y cuando nos tocó hacer barrio portábamos en nuestro equipaje la experiencia colectiva de la organización comunitaria del agua. Según el territorio, podemos ser entonces acueductos comunitarios rurales, urbanos, indígenas y de comunidades negras. (Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia 2017, 22–23)

Este tipo de visiones de las aguas permiten comprender e invitan a dejar de ver la vida del planeta y la naturaleza como temas aislados a la existencia humana, así mismo a vernos como parte de un todo y dentro del mismo en un rol dentro de la trama de la existencia.

4. Agua segura. La inocuidad de las aguas

Las aguas disponibles para el consumo humano deben cumplir con ciertas características. Esta debe ser potable, es decir, “libre de parásitos y bacterias, [lo que] se logra mediante un proceso físico-químico de desinfección. No tiene color ni olor” (FAO 2012, 4). Sin embargo, dependiendo de la visión del agua la idea de agua segura define acciones y narrativas, lugares de enunciación e intereses que responden e incluso cuestionan la definición de seguridad del agua. Puesto que parten de que existe un agua insegura, la cual se encuentra en este estado, la mayoría de veces, por la acción humana.

Dentro de la visión mercantil, el agua segura se junta con la narrativa de inocuidad y esta a su vez con la de higiene, lo cual posibilita su empaque. Retomando el *Codex alimentarius*⁷ y la definición del agua embotellada como alimento en miras de su comercialización, la FAO entiende inocuidad como la “[g]arantía de que los alimentos son causarán daño al consumidor cuando sea preparado o ingerido de acuerdo con el uso a que se destine” (FAO y Organización Mundial de la Salud 1969, 6). Por lo cual se hace necesario un proceso de higiene, que refiere a “[t]odas las condiciones y medidas necesarias para asegurar la inocuidad y la idoneidad de los alimentos en todas las fases de la cadena alimentaria” (FAO y Organización Mundial de la Salud 1969, 6). Por idoneidad se entiende la “[g]arantía de que los alimentos son aceptables para el consumo humano de acuerdo con su uso previsto” (FAO y Organización Mundial de la Salud 1969, 6).

Lo anteriormente descrito posibilita que ciertos sectores empresariales de empaques contemplen un mercado potencial en el agua embotellada. En los intentos de regulación de estas industrias, se han presentado varias tentativas de captura corporativa alrededor del envase plástico. En Colombia, iniciaron un proceso de regulación de los productos plásticos de un solo uso —como el agua embotellada—. El primer proyecto de Ley contemplaba estos envases pero la presión que ejerció el sector empresarial llevó a que

⁷ “es una colección de normas alimentarias aceptadas internacionalmente y presentadas de modo uniforme. El objeto de estas normas alimentarias es proteger la salud del consumidor y asegurar la aplicación de prácticas equitativas en el comercio de los alimentos (FAO 2023).”

los productos que contienen polietilentereftalato (PET) no se reconocieran como plásticos de un solo uso.

Este proyecto de Ley fue presentado en 2018, y proponía en su artículo 3 que “[a] partir del 1 de enero del año 2030, queda prohibida la fabricación, importación, venta y distribución de los siguientes plásticos de un solo uso, en el territorio nacional: [...] f) Botellas para agua y demás bebidas, incluyendo sus tapas” (Lozada Vargas 2018). La presión del empresariado y la financiación directa a senadores, llevó a que esta propuesta fuera archivada. Nuevamente se presenta un proyecto en 2020 con el mismo resultado. Finalmente, tras cuatro años y después de reuniones con

la Mesa de Alimentos, la Mesa de Bebidas de la ANDI, Tetrapack y ACOPLÁSTICOS para examinar el texto aprobado y estudiar las medidas, con el fin de garantizar que sean aplicables y efectivas de cara a las finalidades del proyecto. Con ocasión de estas mesas, se recibieron ciertas propuestas plasmadas en documentos remitidos por las entidades referidas, muchas de las cuales fueron integradas al proyecto, según las consideraciones que se plantean en el pliego de modificaciones propuesto para segundo debate. Esto, con el fin de construir un texto acorde con la realidad nacional y así garantizar que las metas y medidas trazadas puedan cumplirse de forma efectiva una vez esta iniciativa culmine su trámite en el Congreso y pueda convertirse en Ley de la República. (Grisales Londoño, Gaitán Pulido, y Ortiz Zorro 2021, 3)

Como resultado del proceso, se excluyó el PET dentro de los plásticos de un solo uso. En el informe realizado por los congresistas se plantea que “[e]s necesario eliminar la expresión «entre otros», para que no se entiendan incluidos polímeros que han sido eliminados de la definición como el PET o el polietileno de alta densidad” (Grisales Londoño, Gaitán Pulido, y Ortiz Zorro 2021, 32). Sin embargo, bajo el marco de la autorregulación de las empresas, se propuso un apartado especial bajo el esquema de Responsabilidad Extendida del Productor (REP). Esta se comprende desde la economía circular como

el principio por medio del cual los productores mantienen un grado de responsabilidad por todos los impactos ambientales de sus productos a lo largo de su ciclo de vida, desde la extracción de las materias primas, pasando por la producción y hasta la disposición final del producto como residuo en la etapa de posconsumo. (Estrategia Nacional de Economía Circular 2020)

Las críticas al modelo de economía circular plantean que no implican cambios sustanciales en la elaboración de productos contaminantes para el planeta. Sino que se insertan en la lógica de contabilidad ambiental y compensación que no genera transformaciones reales que posibiliten disminuir y mitigar los impactos generados en los territorios. Esto se hace evidente en la Ley aprobada, pues el proyecto original planteaba altos porcentajes de empleo de PET reciclado para los productos. En este orden de ideas,

se aprobó con cambios que, hacen más permisiva la norma para ciertos envases y reducen el porcentaje de material reciclado, como lo muestra la tabla:

Tabla 2
Proyecto de Ley 010 de 2020

Proyecto de Ley original	Proyecto de Ley aprobado
2. Al año 2025, deberán fabricarse con mínimo 60% de materia prima reciclada pos-consumo o pos-industrial de origen nacional, porcentaje que se incrementará al 80% al año 2030;	2. Al año 2025, las botellas de agua potable tratada deberán fabricarse con mínimo 70% de materia prima reciclada pos-consumo o pos-industrial de origen nacional, porcentaje que se incrementará al 90% al año 2030; 3. Al año 2025, las botellas que contengan otro tipo de bebidas deberán fabricarse con mínimo 20% de materia prima reciclada posconsumo o posindustrial de origen nacional, porcentaje que se incrementará al 35% al año 2030, al 40% en el año 2035 y al 60% al año 2040. Esta medida aplicará para los envases que por sus características técnicas y, de acuerdo a las normativas vigentes del INVIMA, puedan incorporar material reciclado.
3. Al año 2030, el porcentaje de aprovechamiento deberá ser de al menos el 90%.	4. Al año 2030, el porcentaje de aprovechamiento de las botellas, los envases y recipientes para contener líquidos deberá ser de al menos el 45% .
4. Al año 2030, deberán ser recolectadas al 100%;	5. Al año 2030, todas las botellas, envases y recipientes para contener líquidos deberán ser recolectados al 90% ;
5. Garantizar que las tapas no sean separables.	6. Garantizar que las tapas, de todos estos envases, no sean separables, aunque sean de un material distinto, con el fin de evitar su pérdida y garantizar su aprovechamiento. Para el particular, se implementará un proyecto piloto, establecido por el Gobierno Nacional, que permita avanzar en investigación y desarrollo de este tipo de sellado, en el que los resultados serán el fundamento para que el gobierno reglamente de manera gradual esta iniciativa. Se instará al sector productivo de estos envases a realizar campañas que promuevan que los consumidores dejen la tapa pegada al envase, con el fin de lograr una mayor tasa de reciclaje en las tapas. En todo caso, al año 2025, el porcentaje de aprovechamiento de las tapas de los envases deberá ser de al menos el 70%, porcentaje que deberá incrementar al 90% en el 2030. La recolección para 2025 deberá ser del 90%.

Fuente: Grisales Londoño, Gaitán Pulido, y Ortiz Zorro (2021).

Los argumentos para estas transformaciones dejan ver que no hay cambios sustanciales:

Se cambian los porcentajes, teniendo en cuenta que actualmente **no existe en el país capacidad instalada suficiente para la transformación de PET en resina**, que permita cumplir las metas iniciales del proyecto. Esto, de conformidad con **la información entregada por los gremios**. Se aclara la redacción, teniendo en cuenta que existe una prohibición sobre envases plásticos de un solo uso y este artículo se refiere a aquellos envases que no quedaron prohibidos por no estar definidos como de un solo uso, como aquellos elaborados a partir del PET o el Polietileno de Alta Densidad. [...] 3. También se incluye una diferenciación para las botellas de agua que tienen una posibilidad de reciclaje más alta en comparación con otros productos, **según lo dialogado con los gremios**. [...] Se incluye este inciso atendiendo a la solicitud de los gremios en razón a que **no todas las botellas PET están en la capacidad de contener un alto porcentaje de resina reciclada**. Estos límites están marcados por el tipo de bebida, el tipo de llenado y motivos sanitarios, asuntos que están regulados por el INVIMA. (Grisales Londoño, Gaitán Pulido, y Ortiz Zorro 2021, 45 énfasis añadido)

Esta situación evidencia el poder de la industria, que incide e impone sus intereses en el Congreso, y la nula voluntad de la institucionalidad para hacer sus propias indagaciones. De igual manera, bajo el discurso de la economía circular y la inocuidad, las embotelladoras han planteado el uso del vidrio o de latas de aluminio como alternativas, sin embargo, no se prohíbe ni limita el uso de PET en términos reales.

Además, estos sectores han planteado que el plástico es un material indispensable para garantizar la inocuidad de los alimentos. En la audiencia pública argumentaban que “aumenta su vida útil” (El Tiempo 2019a). A esto se suma que, la producción de plástico produce una gran cantidad de empleos y “sostiene que es fuente de sustento y trabajo de 60.000 familias en todo el país, cree que la transformación de su labor debe dirigirse hacia una economía circular en lugar de promover las prohibiciones” (El Tiempo 2019a).

El Ministerio de Salud y Protección Social es el encargado de definir la política pública alrededor de la inocuidad, la cual se entiende puntualmente en la política nacional como “la garantía de que los alimentos no causarán daño al consumidor cuando se preparen y consuman de acuerdo con el uso al que se destina” (INVIMA 2015, 9). Sin embargo, se ha venido cuestionando el concepto de inocuidad que maneja el estado colombiano, puesto que en muchos lugares del país se ha comprobado y evidenciado que el agua embotellada no es de la calidad que enuncia sus empaques. Incluso, la venta del agua está ligada a publicidad que resulta engañosa, pues la responsabilidad de la vigilancia también recae sobre el productor y el consumidor. Adicional a ello, en la normatividad y reglamentos se afirma que

Es esencial comprender que desde la finca o del mar a la mesa, los productores primarios de alimentos y otros intermediarios, los distribuidores, vendedores al por menor, consumidores y autoridades sanitarias, cada parte de la cadena alimentaria juega un rol y es responsable de mantener la calidad e inocuidad de los alimentos. a. Consumidores: Tienen la responsabilidad compartida de la vigilancia sanitaria, comunicando la existencia de riesgos que atenten contra el bienestar general y su propio auto cuidado de

la salud, observando comportamientos y hábitos saludables. b. Autoridades Sanitarias: Son responsables de proteger la salud pública reduciendo los riesgos de contraer enfermedades transmitidas por los alimentos y de educar e informar a los consumidores y a la industria alimentaria de todos los aspectos relativos a la inocuidad de los alimentos. c. Productores o proveedores: de alimentos, quienes son responsables de registrar su existencia como sujeto de vigilancia y control sanitario; obtener de las autoridades sanitarias la declaración de conformidad de productos, establecimientos y procesos para el ejercicio de su actividad; ofrecer la información requerida por usuarios y consumidores; sujetarse a las normas de seguridad sanitaria que dispongan las autoridades sanitarias y responder por los riesgos, daños y perjuicios que su actividad genere. (INVIMA 2015, 11)

Esto implica una responsabilidad al consumidor, pero si la publicidad lo engaña, ¿cómo puede hacer vigilancia y control? Los escándalos relacionados a la contaminación de las aguas potables han estado vinculados a dos vías. El primer lugar: al agua que llega por las tuberías, lo cual ha afectado la confianza de los usuarios de acueductos sobre el agua que consumen. Y en segundo lugar a las aguas envasadas que obedecen a pequeñas embotelladoras y comercian en lugares donde el acceso al agua potable a partir de un servicio público o comunitario es difícil, ya sea porque no existe la infraestructura adecuada o se han presentado escándalos de corrupción relacionados a la gestión del agua. Por ejemplo, en 2013 la ANDI presentó un estudio donde analizó 102 marcas de agua y encontró coliformes en ellas (Semana 2013). Lo visible es que las marcas referidas y publicadas por la prensa son pequeñas y en zonas de difícil acceso, evidenciando dos problemáticas: la ineficiencia estatal en territorios donde hay difícil acceso al agua y la vigilancia y control por parte de los gremios empresariales, lo que termina promocionando que solo las grandes embotelladoras aseguran la inocuidad.

5. Los actores del agua embotellada: disputas por la visión del agua

Se puede categorizar en tres tipos los actores relacionados con el agua embotellada, sin tener en cuenta el diverso público al que está dirigido este tipo de producto. Estos actores son: los empresariales y aliados, los institucionales públicos y las comunidades y organizaciones sociales donde se ubican y operan estas compañías y aliados. Para el caso de esta investigación, se relacionan los actores y su rol frente al agua embotellada, teniendo en cuenta tanto la producción de las botellas cómo las acciones de resistencia alrededor de este mercado.

5.1 Marco institucional en materia de regulación del agua embotellada

El agua embotellada en Colombia implica varios procesos de regulación, ligados a lo ambiental y lo comercial; además del seguimiento que se relaciona al ser tratada como alimento. En esta vía, la definición de lo ambiental está vinculada al Congreso y al

Ministerio de Ambiente, quienes son los rectores frente a la política ambiental. En el caso concreto del agua embotellada, son las autoridades ambientales locales quienes otorgan las concesiones de aguas a las embotelladoras. Para esta investigación las responsables son la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, Corpoguavio y la Secretaría de Ambiente de Bogotá. Como ya se mencionó, las concesiones tienen un proceso burocrático complejo que pueden asumir los privados. A su vez, existe una prioridad de los usos del agua concesionados, los cuales se presentan en el siguiente orden y han sido establecidos por la ley colombiana:

- Utilización para el consumo humano, colectivo o comunitario, sea urbano o rural
- Utilización para necesidades domésticas individuales
- Usos agropecuarios comunitarios, comprendidas la acuicultura y la pesca
- Generación de energía hidroeléctrica
- Usos industriales o manufactureros
- Usos mineros
- Usos recreativos comunitarios
- Usos recreativos individuales

La normativa resalta que “el uso doméstico tendrá siempre prioridad sobre los demás, los usos colectivos sobre los individuales y los de los habitantes de una región sobre los de fuera de ella” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022d).

Sin embargo, el cuestionamiento de algunos sectores sociales a las Corporaciones Autónomas Regionales es que incumplen la norma y hacen poco seguimiento, menor al establecido por la Ley. Los seguimientos tienen mayor periodicidad cuando son afluentes grandes o se vinculan al Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua (PUEAA), cuando se presenta escasez en el caudal o si existe alguna denuncia.

El PUEAA es una herramienta “enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022c). Esto implica una evaluación por parte de quienes otorgaron la concesión, así como de Parques Nacionales Naturales de Colombia y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA).

Finalmente, el otorgamiento de una concesión de agua implica el pago de la tasa de uso. Este cobro aplica por la utilización del agua de una fuente natural y su objetivo “es

cubrir el costo del manejo del recurso hídrico, reducir el consumo y motivar su conservación” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022b). El agua se cobra sin importar si se lucran o no de ella, si es público o privado su uso y si es persona natural o jurídica. Para 2022, se pagaba 13.76 pesos [0,0030 dólares] por metro cúbico, que corresponden al aumento del Índice de Precio al Consumidor (IPC) de 2021 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022a). Nuevamente se evidencia la lógica mercantil que prima en la normatividad colombiana, la cual disfraza el cobro como posibilidad de conservar, pues la destinación es para actividades de protección, recuperación y monitoreo de las aguas (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible 2022b). Según entrevista realizada a un funcionario público de la autoridad ambiental, muchas personas y empresas piden concesiones por cauces pequeños para pagar menos, pero emplean mucha más agua; algunos piden la concesión a nombre de terceros o nunca solicitan el permiso (Entrevista A).

Adicional a lo anterior, la corrupción en las Corporaciones Autónomas regionales hace parte de la cotidianidad de las mismas (Universidad Externado de Colombia 2022). Se presentan casos como “sobrecostos en compras; contratos que no se cumplen y su ejecución no se vigila; apropiación de los recursos de la entidad por parte de los funcionarios; favorecimiento de intereses políticos; sobornos para impulsar decisiones; derroche de recursos cuantiosos” (Universidad Externado de Colombia 2022). Situación que se evidencia en las palabras de las personas que hacen parte de las comunidades y zonas donde existe incidencia directa de las Corporaciones, pues en sus distintas interacciones plantean cómo la autoridad privilegia a quienes tienen más recursos económicos (Castelblanco 2015). Esta situación es preocupante porque no se ejerce la misionalidad de proteger el ambiente, sino que se hace visible el interés que puede perjudicar considerablemente los ecosistemas del país.

Uno de los absurdos que se encuentran en la operación de las CAR se ubica en las sanciones que se imponen a los infractores ambientales quienes, no solamente se las arreglan para sobornar a los funcionarios para que les eliminen las cargas, sino que, en vista del costo que tiene una reparación integral del daño ambiental, como lo ordena la ley, prefieren «saltarse este trámite» y pasar directamente al pago de multas, que les resultan más económicas. En ese sentido tendría que haber, también, un replanteamiento en la tasación de los daños ambientales. (Universidad Externado de Colombia 2022)

Lo expuesto da cuenta que las medidas económicas no sirven para resolver problemas estructurales, sino para posicionar la visión de la conservación como un negocio y que el Estado está capturado por los que tienen mayor capacidad adquisitiva o poder.

Al ser un producto de la industria alimentaria, el agua embotellada es regulada por el Ministerio de Salud y Protección Social, quien designo al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) la verificación de la misma (CO 2007). Esto implica una revisión y monitoreo de la línea de llenado, con el propósito de evitar y minimizar riegos frente a la distribución del agua contaminada, puesto que el agua envasada “es un alimento de alto riesgo epidemiológico” (Ministerio de Salud 1991). Por tal razón, las aguas embotelladas deben obtener Registro Sanitario (RSA) por parte del INVIMA.

Además, se establecieron las normas sanitarias que deben cumplir con los tratamientos físicos y químicos y los máximos permitidos; las formas de tratamiento que corresponden a: “decantación, floculación, coagulación, filtración, microfiltración, cloración, ozonización, rayos U.V. y pasteurización. Cualquier otro tratamiento no contemplado en este artículo debe ser sometido previamente a estudio y aprobación del Ministerio de Salud” (Ministerio de Salud 1991). Entre los envases permitidos para embotellar se planteó el vidrio, plásticos de polietileno o PVC grado alimenticio, plasticartón, cartón encerado, policarbonato, polietileno-tereftalato PII, otros materiales poliméricos grado alimenticio y aquellos que el Ministerio autorice. Así mismo, se pueden reutilizar envases de vidrio o policarbonato y aquellos autorizados por el Ministerio (Ministerio de Salud 1991).

También existe una regulación sobre las plantas o establecimientos de obtención de agua potable tratada. Estas deben cumplir tanto los requisitos generales para las fábricas de alimentos, como los específicos que establezcan las licencias sanitarias conforme al Decreto 233 de 1982. Lo anterior corresponde a la disposición de un laboratorio para el control de la calidad del agua dentro de la locación, contar con un profesional graduado inscrito en el Servicio de Salud que analice las aguas, así como tener la disposición para la toma de muestras de agua que debe ser controlada por la autoridad sanitaria (Ministerio de Salud 1991; INVIMA 2022).

Frente al etiquetado, para el agua embotellada y otros productos alimentarios se establece que “no debe hacer ninguna declaración de efectos medicinales (para prevenir, curar o aliviar enfermedades) y tampoco de otros efectos benéficos para la salud del consumidor que no sean reales” (Carvalho 2020, 29). Además, debe referir las características químicas del agua embotellada, los tratamientos a los que se somete y los aditivos químicos en caso de presentarlos. El Estado prohíbe la utilización de indicaciones o imágenes que puedan resultar engañosas o equívocas para el consumidor “respecto a la

naturaleza, origen, composición y propiedades del agua mineral natural puesta en venta” (Carvalho 2020, 25). Las etiquetas deben indicar las características del producto, la localidad en donde se extrae el agua y el nombre de la fuente. Así mismo, el producto deberá denominarse como: "AGUA POTABLE TRATADA" en forma destacada y advertir que debe conservarse en un lugar fresco y consumirse en el menor tiempo posible (Ministerio de Salud 1991).

Finalmente, la Superintendencia de Industria y comercio “es la encargada de proteger la competencia, los datos personales y la metrología legal, además protege los derechos de los consumidores y administra el Sistema Nacional de Propiedad Industrial, a través del ejercicio de sus funciones administrativas y jurisdiccionales” (Superintendencia de Industria y Comercio 2022). Por esta razón, es una de las instituciones que han consultado para el proyecto de modificación de la norma que regula el agua embotellada en el país. Este busca reemplazar las disposiciones de la Resolución 12186 de 1991 y propone:

- (i) condiciones básicas de higiene de los establecimientos involucrados en la producción y comercialización del agua embotellada y el hielo para consumo humano, (ii) los requisitos que deben ser observados para su fabricación y proceso, (iii) los requisitos fisicoquímicos y microbiológicos con los que deben cumplir estos productos, (iv) la forma en que se llevará a cabo el control de calidad de estos productos, (v) los requisitos de envase y rotulado aplicables a estos y, finalmente, (vi) algunas disposiciones relacionadas con su inspección, vigilancia y control.

El Ministerio se ha propuesto actualizar las normas, ante el crecimiento del mercado del agua embotellada en el país y ante las demandas del sector industrial a gran escala que compite con muchas marcas de agua de empresas pequeñas.

5.2 Las agremiaciones y su incidencia en la política pública nacional

En Colombia los gremios empresariales juegan un papel fundamental para la incidencia y la formulación de políticas públicas. Las empresas no acostumbran a generar acciones en solitario, sino que articulan sus intereses en las vocerías que han elegido a través de puntos de comercialización común. Es el caso de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), fundada en 1944 e integrada por “empresas pertenecientes a sectores como el industrial, financiero, agroindustrial, de alimentos, comercial y de servicios, entre otros. La sede principal de la ANDI se encuentra en Medellín y cuenta con sedes en Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Cúcuta, Ibagué, Manizales, Pereira, Santander de Quilichao y Villavicencio” (ANDI 2022a).

Frente al caso del agua embotellada, la ANDI articula la “Cámara de la Industria de Bebidas de la ANDI [que] reúne a productores, embotelladores y comercializadores de

bebidas en Colombia” (ANDI 2022b). Entre sus miembros se encuentra Postobón, Coca-Cola, Cola-Cola FEMSA. Este grupo se divide en dos: el comité regulatorio que ha planteado la autorregulación empresarial ante las distintas demandas, reclamaciones y regulaciones que afectan sus intereses. El otro comité es el de representación, que hace la vocería y comunicación estratégica ante actores claves. Así mismo, realizan acciones de responsabilidad social empresarial con el propósito de posicionarse como un actor fundamental para atender a la realidad social del país.

Otro gremio clave en el tema del embotellamiento es Acoplásticos. Este nace en 1961 y “reúne y representa a las empresas de las cadenas productivas químicas, que incluyen las industrias del plástico, caucho, pinturas y tintas (recubrimientos), fibras, petroquímica y sus relacionadas” (Acoplásticos 2022b). Se ubica en Bogotá pero cuenta con filiales en todo el país. Al igual que la ANDI, buscan incidir en la política pública sobre este sector económico, así como generar autorregulación para plantear que se adaptan a las necesidades actuales. Por tal razón, “ha venido participando y haciendo un permanente seguimiento a la Reglamentación sobre Envases y Empaques para alimentos y bebidas” (Acoplásticos 2022a).

5.3 Las organizaciones sociales: entre la negociación, la incidencia y la resistencia

En Bogotá y sus alrededores las organizaciones sociales han ejercido acciones y luchas para posicionar el agua como derecho y bien común. En esta vía, el papel de los acueductos comunitarios, la Red Territorial de Acueductos Comunitarios de Bogotá y Cundinamarca (RETACO), Fortaleza de la montaña y la ONG ENDA América Latina Colombia ha sido fundamental para posicionar el agua como derecho. Frente al agua embotellada, RETACO y ENDA presentaron un Informe para el 48° período de sesiones del Consejo de Derechos Humanos (2021) sobre la planificación y visión y un Informe para el 76° período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas (2021) sobre la mercantilización del agua. Allí dan cuenta de como

[1]la instalación de empresas con consumos altos de agua para la producción de agua embotellada —u otras bebidas como cervezas— implica al menos dos grandes dimensiones de impactos en las comunidades locales, a saber: a) la competencia por el acceso al agua, pues acaparan derechos de captación altos de agua, que restringen el agua disponible para las comunidades, [...y b) el] impacto de la instalación de estas industria (en ausencia de un control efectivo del Estado) tiene que ver con la contaminación de los cuerpos de agua con vertimientos así por ejemplo en el caso de Colombia se han impuesto sanciones a empresas por daños ambientales. (RETACO y ENDA 2021, 28)

La organización comunitaria Fortaleza de la montaña a través del arte y de un trabajo con el campesinado de Guasca, ha hecho reflexiones alrededor del embotellamiento de

agua en la región de Chingaza. Aunque su incidencia más fuerte ha sido frente a la amenaza de la extracción de hidrocarburos por el método de fractura hidráulica (fracking) en la zona del Guavio, trabajan “en iniciativas y alternativas que propendan por el fortalecimiento del tejido social y la defensa de su territorio de montaña andina y páramo”(Retos 2022) con el propósito de recuperar saberes, prácticas y la economía campesina. Lo cual, tendría un efecto directo en el cuidado de las aguas.

Finalmente, la Asociación de Recicladores de Bogotá también juega un papel fundamental en esta lucha por la defensa del territorio y la transformación de las relaciones sociedad-naturaleza. Puesto que sus acciones apuntan a dejar de ver la basura y el reciclaje como un negocio, a razón de que los y las recicladoras de oficio agremiados buscan defender sus derechos y que se reconozca su trabajo, ya que con este oficio “[r]ecuperan una mercancía desechada del sistema económico y es su trabajo y el de sus familias, el que dota al residuo nuevamente de valor de uso como materia prima que puede reingresar al circuito de la economía de materiales” (Solíz Torres et al. 2019, 131).

5.4 Presión internacional y alianzas público-privadas

La crisis ambiental y del agua ha llevado a distintas acciones para hacer frente esta. Sin embargo, estas acciones no implican que sean efectivas o busquen soluciones reales a problemas estructurales. Y es el caso de los Fondos de agua, que como ya se refirió son mecanismos financieros y de gobernanza, que articulan actores públicos y privados para posicionar la seguridad hídrica y las soluciones basadas en la naturaleza como alternativa a la crisis ambiental. La Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua apoya la operación de 25 fondos y la creación de 10, en países como: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Perú, República Dominicana y Uruguay (Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua 2019, 2). Entre los actores que hacen parte de esta iniciativa se encuentra la Fundación FEMSA, Coca-Cola, Cola-Cola FEMSA; Danone, Heineken, Nestlé, P&G, PepsiCo, Unilever, Veolia, entre otras empresas reconocidas por sus gastos exponenciales de agua en su cadena de producción (Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua 2019).

En el caso de Bogotá, el fondo inicia en 2009 con el convenio firmado entre Parques Nacionales Naturales de Colombia, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, la Fundación Bavaria y *The Nature Conservancy* para “estructurar técnica, jurídica, administrativa y financieramente un mecanismo de financiación para proyectos orientados a la protección y manejo de las cuencas abastecedoras de agua de la ciudad de Bogotá” (Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua 2022a). La primera reunión contó

con la participación de, además de los ya mencionados, la CAR, el Ministerio de Ambiente y la Fundación FEMSA. Se trataron varios temas alrededor del agua, enfocándose en la contaminación del río Bogotá, la presión sobre los ecosistemas estratégicos y el estrés hídrico de la ciudad (Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua 2022b). Hicieron una planeación, un presupuesto y unos compromisos, pero hasta el momento no se ha evidenciado un cambio real a los problemas diagnosticados, ya que las problemáticas a las que afirman responder aún prevalecen.

6. Intereses sobre el agua embotellada en Bogotá

Son varias las ideas e intereses que orientan y argumentan la necesidad del embotellamiento de agua en Colombia, pero el principal es el lucro. Esto se deduce de la privatización de las aguas y del negocio alrededor de la misma. Algunos de los actores del negocio del agua embotellada están asociados a grandes monopolios y otros a emprendimientos locales, pues existe un mercado amplio dependiendo de la región, del público al que se destina el líquido, del prestigio creado alrededor del producto, pero por sobre todo de la facilidad de acceso a agua potable de calidad. Dentro de los emprendimientos locales, en Colombia se incluyen grupos indígenas con el agua embotellada Fixze (Corporación Nuevo Arco Iris 2014).

Pero no se puede dejar de lado que sea el actor que sea las aguas se embotellan para un beneficio económico, así mismo es indispensable tener presente que las destinaciones económicas pueden ser diversas, pero corresponden a intereses de sectores definidos. Su lógica no apunta a lo colectivo ni a lo público:

Dado que las empresas que venden agua embotellada no son empresas de servicios públicos no están sujetos al control de las mismas por lo tanto el régimen que se les aplica es el régimen de protección de los derechos del consumidor, donde los «compradores» pueden quejarse de deficiencias en la calidad del producto adquirido, de inexactitudes en las informaciones entregadas —publicidad engañosa— o del desarrollo de prácticas anticompetitivas. Sin embargo, bajo ninguna de estas posibilidades se admite discusiones relativas al acceso, asequibilidad o disponibilidad del agua, pues las empresas que venden agua embotellada lo hacen desde la perspectiva de la competencia económica sin compromisos sobre universalidad en el acceso o control tarifario o de precios. (RETACO y ENDA 2021, 28)

Según las cifras del Departamento Nacional de Estadística (DANE), los consumos de agua en la ciudad en el periodo 2003 a 2018 evidencian que las personas consultadas acceden al agua de la canilla directamente (Figura 5). Sin embargo, para un porcentaje importante hervir el agua se vuelve vital para ingerir el líquido. Además, las estadísticas evidencian el aumento del agua embotellada o en bolsa como se ve en la Figura 6. Aunque los datos sobre agua embotellada aparecen desde 2010, se observa un descenso en 2014.

El mismo podría deberse a la iniciativa del mínimo vital de agua, el ordenamiento de la ciudad alrededor de la misma y la publicidad alrededor del sistema de acueducto para dar a conocer el origen de las aguas a las que acceden los y las bogotanas pudieron jugar un papel fundamental en la población con el gobierno de la Bogotá Humana. Finalmente, no se registran datos actualizados que permitan ver los cambios que pudo generar el Covid-19. Sin embargo, Postobón registra una disminución en su volumen de ventas durante la pandemia (Postobón 2021).

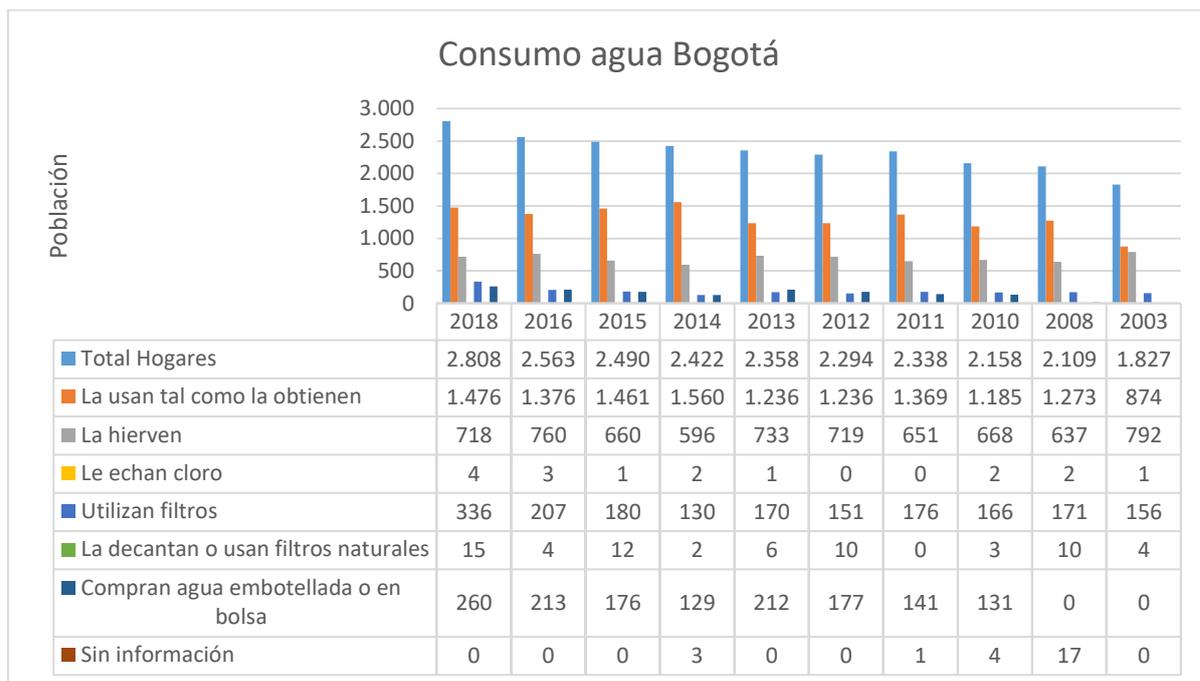


Figura 5: Consumo agua Bogotá 2003-2018.
Elaboración propia. Fuente: DANE (2018a)

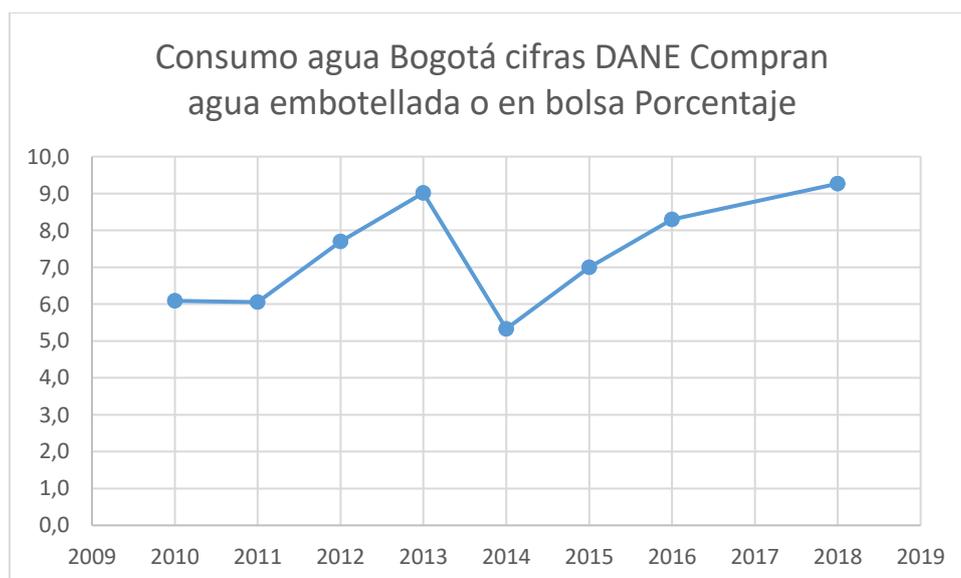


Figura 6: Compra agua embotellada o en bolsa Bogotá
Elaboración propia. Fuente: (DANE 2018a)

Como se ha expuesto, estas ideas, actores e intereses evidencian la concepción e inserción en la sociedad del agua como mercancía. Ideas que han llevado a la población bogotana a contribuir significativamente en el ascenso y aumento del consumo de agua embotellada en los hogares.

Capítulo quinto

Metabolismo social del agua embotellada el caso de las marcas Manantial, Siembra y Cristal

Para esta investigación se analizaron las aguas embotelladas: Manantial, de propiedad de Coca-Cola Femsa, Cristal de Postobón y Siembra adjudicada a Felipe Mejía. En este apartado, se describirán las generalidades del ciclo metabólico de cada una de estas embotelladoras: *Apropiación (A)*, *Transformación (T)*, *Distribución (D)* y *Consumo (C)* y *Excreción (E)* con el propósito vislumbrar los impactos que deja este en los territorios y en la relación con las aguas. El proceso metabólico de *Excreción (E)* también será analizado de forma conjunta, puesto que el énfasis que se ha hecho para esta indagación responde a Bogotá y quienes consumen este tipo de productos en la ciudad.

1. Agua Manantial: Coca Cola Femsa en el páramo de Chingaza

1.1 Apropiación (A)

La embotelladora y los nacimientos de agua se ubican en la zona de amortiguamiento del páramo de Chingaza, específicamente en los predios Buenavista, Globo Nogal y El Nogal de la vereda Santa Helena del municipio de La Calera. Esta empresa toma agua de siete nacimientos de la cuenca de la quebrada San Lorenzo. Conforme a la Resolución 3485 de 2014 de la CAR Cundinamarca, la empresa renovó concesión de 3,23 litros/segundo de aguas por 10 años más. Las concesiones previas corresponden a las resoluciones 2891 de 1983 y 133 de 1996 y a discusiones que hubo en 2013 alrededor del agua concesionada, pues estaba en debate si correspondía a aguas subterráneas o superficiales. Situación que se resolvió a través de conceptos técnicos y definiciones que cuestionaron la labor de un técnico de la CAR, quien había afirmado que los nacimientos 1, 2, 3 y 4 habían sido modificados para que no tuvieran un flujo superficial de agua (Corporación Autónoma Regional 2014a).

La concesión original era de 8 litros/segundo, además la infraestructura elaborada para captar el agua ha llevado a que el paisaje de la zona se haya transformado radicalmente:

Esta intervención ha sido efectuada por la INDUSTRIA NACIONAL DE GASEOSAS S.A -SUCURSAL MANANTIAL, relacionados con la construcción de obras de captación existentes en cada una de las fuentes hídricas, consistentes en cajas de concreto, cada una con una tapa de acero inoxidable y candado. Además se encuentra una capa de

concreto en la superficie donde discurrirían las aguas normalmente formando su curso. (Corporación Autónoma Regional 2013, 33)

En otras palabras, el territorio ha sido totalmente alterado con el fin de captar agua para la empresa multinacional.

La concesión vigente aprobó dos usos: doméstico de 0,05 litros/segundo e industrial (envasado) de 3,18 litros/segundo. Los requerimientos hídricos corresponden a: “embotellado (llenado) y servicio de embotellado (prelavado, sistemas de refrigeración, sopladora, laboratorio y rinse) y servicios generales lavado de pisos, jardinería, cafetería (casino) y sanitarios” (Corporación Autónoma Regional 2014a, 1143:12). Según lo reportado a la CAR, se embotellan 183.500 litros al día. En 2019 se reportaron 26 días de trabajo al mes (pues el domingo hacen limpieza), es decir se envasan 4’771.000 litros de agua. Así mismo, “se aprecia que la relación entre el consumo de agua embotellada y agua para el servicio de embotellado es de 1 a 1,5. 26% a 53%, es decir por cada un (1) litro de agua embotellada o procesada, se requiere 1,5 litros de agua «cruda»” (Corporación Autónoma Regional 2014a, 1143:13).

El consumo de agua destinada al uso industrial de la planta Manantial se enfoca en dos actividades generales, la producción de agua embotellada, objetivo principal de la planta la cual consume aproximadamente 6912 m³/mes de agua para cumplir el mismo. (Corporación Autónoma Regional 2017, 15)

El uso de energía para la producción no se registró, pero se reporta a la autoridad ambiental el dato referido a una planta eléctrica de 1.100 kW, “la cual necesita para su funcionamiento de 5,4 m³ de ACPM [Aceite Combustible Para Motores] los cuales son almacenados dentro de las instalaciones de la planta” (Corporación Autónoma Regional 2019, 26). Es decir, son usos energéticos elevados y además se almacenan líquidos inflamables que representan riesgos para la zona.

La empresa ha generado cambios en el paisaje del lugar, pues se ubica en la Reserva Forestal Protectora y Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá. A pesar de ser un área de especial importancia hídrica de páramos y subpáramos, cuenta con el permiso de uso de suelo de la alcaldía municipal. Este negocio, además, perjudica el abastecimiento de los pobladores de la quebrada San Lorenzo al no permitir que afloren los manantiales completos y vertiendo desechos en sus afluentes. Según la CAR, la empresa debe dejar fluir las aguas que no fueron concesionadas, así mismo proteger y restaurar la ronda de los nacimientos. Sin embargo, el argumento de la empresa es que su presencia mejora la zona porque conservan los bosques de las 28 ha que les pertenecen. Incluso, “manifiesta que el proyecto tiene una incidencia positiva en la calidad de vida y

en las condiciones económicas de los habitantes del sector, debido a que se generan empleos y que no se está generando un impacto significativo sobre la fuente hídrica receptora del vertimiento” (Corporación Autónoma Regional 2019, 27).

1.2 Transformación (T)

Acorde al registro sanitario otorgado por el INVIMA número RSIAE19M00383 cuya fecha de vencimiento es el 15 de octubre de 2023, Manantial tiene aprobada la presentación comercial de botella PET. Esto implica que, dentro del proceso de envase se capta agua de los 7 manantiales a través de tubería que “conduce a una planta de embotellado que cuenta en la entrada con un macro medidor, luego a unos filtros y desde allí se lleva a un tanque de almacenamiento y se distribuye hacia la máquina de llenado de botellas en la planta” (Corporación Autónoma Regional 2017, 6). Para mayor visualización se puede observar la Figura 7.

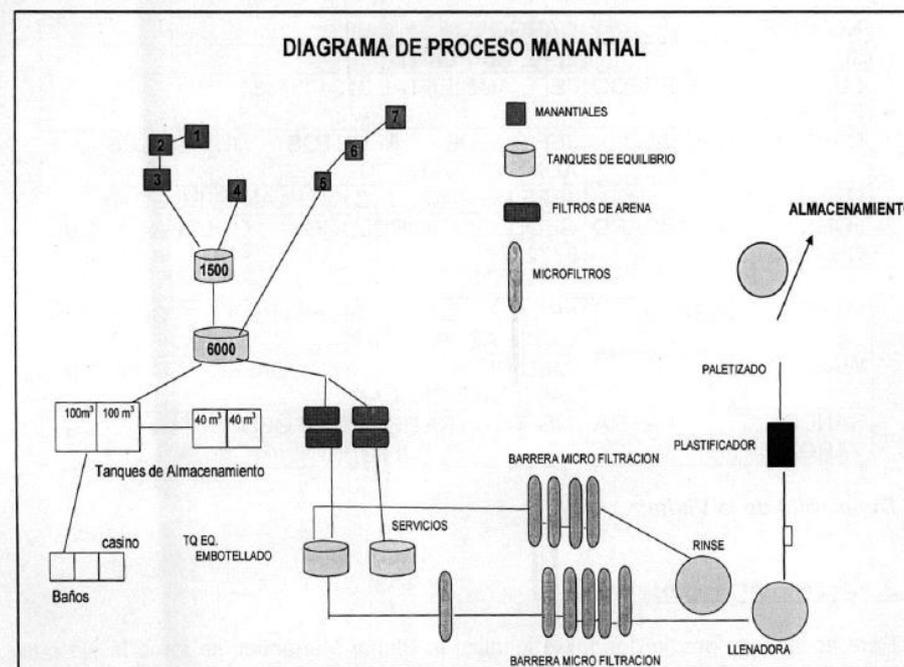


Figura 7: Diagrama proceso manantial
Fuente: Corporación Autónoma Regional (2013, 13)

Los envases plásticos tienen que ser soplados mediante la inyección de aire comprimido, mientras que los envases de vidrio se compran listos para embotellar. Los dos (2) tipos de envases que se usan en la Planta Manantial –INDEGA son sometidos a un lavado antes de ser llenados con agua para consumo humano. Dentro de las instalaciones de la INDUSTRIA NACIONAL DE GASEOSAS S.A. – Planta Manantial – INDEGA también se lleva a cabo el etiquetado y codificado de cada uno de los envases con la marca de la empresa, para posteriormente ser despachados al mercado. (Corporación Autónoma Regional 2019, 15)

Es de resaltar que, la capacidad máxima de producción es de “840.000 cajas unitarias (cada caja unitaria tiene 12 unidades embotelladas de agua potable), sin embargo

la producción [en 2019] de la planta es de 563.500 cajas unitarias” (Corporación Autónoma Regional 2019, 15). En otras palabras, la empresa tiene la capacidad de hacer 10’080.000 botellas y en 2019 producían 6’762.000 botellas.

Los insumos químicos que se emplean para la producción de agua embotellada generan efectos en la salud humana, pues algunos son corrosivos y otro es abrasivo (Faga Lab, s. f.; Ecolab 2018; Amoquímicos 2023; Departamento de salud y servicios para personas mayores de New Jersey 2004). Estos corresponden a “-METASILICATO DE SODIO- DIOXIDO DE CARBONO liquido refrigerado- ENFORCE LP - HIPOCLORITO DE CALCIO- ACIDO FOSFORICO” (Corporación Autónoma Regional 2019, 26). Los cuales terminan en las aguas vertidas; en conclusión para que unos puedan beber agua “limpia” otros, aguas abajo, se ven afectados por estos químicos.

Esta agua mineral se vende en botellas plásticas individuales de 600 ml y 1,5 litros, así como de vidrio en 300 y 500 ml, con gas en botellas plásticas de 600 ml. Según lo reportado a la CAR en la concesión de aguas, la producción corresponde a 300.000 unidades diarias, en presentaciones de 600 ml de agua con o sin gas, y 70.000 unidades mensuales de 1,500 litros (Corporación Autónoma Regional 2014a). Es decir, en 26 días de trabajo al mes se embotellan 7’800.000 de botellas de 600 ml y anualmente 21’840.000 unidades de 1,5 litros.

Los reportes de la empresa dan cuenta de que laboran 50 personas en la planta en dos turnos que permiten un funcionamiento de 16 horas, con

2 operarios temporales, 11 operarios de la empresa Envases Universales, 6 personas de seguridad, 4 personas de una empresa de aseo y 2 personas encargadas de la cocción de alimentos en el restaurante para un total de 50 personas permanentes y un personal flotante de aproximadamente 10 personas al día los cuales son los encargados del cargue y transporte de la producción. (Corporación Autónoma Regional 2019, 17)

Situación que da cuenta de la baja oferta de empleo de este tipo de industrias y la precariedad laboral de la misma, lo que permite argumentar que no generan un aporte significativo en un municipio que tiene 16.398 habitantes en su zona rural. (DANE 2018b)

1.3 Distribución (D)

Según lo reportado a la autoridad ambiental “[e]l agua embotellada es retirada de la planta en camiones de tracción sencilla, con una periodicidad de 15 viajes/día y una capacidad de 10 palets por viaje. Un (1) palet, lo conforman 80 paquetes de 9 unidades de 1500 ml de agua o 72 paquetes de 24 unidades de 600 ml” (Corporación Autónoma Regional 2014a, 1143:12). Es decir, en un día se transportan 108.000 botellas de 1,5 litros

que contienen 162'000.000 de ml; o 259.200 botellas de 600 ml que contienen 155'520.000 ml de agua.

La mayor parte de estas botellas se destinan a la ciudad de Bogotá y sus alrededores, con un público-mercado específico como veremos a continuación. Es de recordar que este proceso implica la quema de combustibles fósiles y gran cantidad de energía que no se tiene presente a la hora de hablar de los impactos del agua embotellada en el planeta.

1.4 Consumo (C)

Agua Manantial se vende como un agua tipo gourmet y única por su origen natural. Sin embargo, según los análisis químicos de las aguas “se caracterizan por presentar débil mineralización, del tipo bicarbonatada” (Corporación Autónoma Regional 2014b, 3485:7). Esto se debe porque el tránsito por las rocas es escaso debido a la infraestructura hecha para capturarla y no debido a una condición “natural”. Por lo cual, se incurre en un engaño al consumidor de sus aguas.

El trabajo de campo realizado me ha permitido evidenciar que en las zonas más empobrecidas de la ciudad poco se ve este producto, y su presencia corresponde al envase plástico. En las zonas más acaudaladas se vende la presentación en vidrio y en botella plástica. Por ejemplo,

Consumo del agua en restaurantes de conocidos youtubers “En 'Fasfú' hay tres postres - de chocolate, de limón o de tres leches- que tienen un precio de \$9.000 o \$10.900. Para las bebidas, hay opción de comprar gaseosas 'Coca-Cola' o agua 'Manantial'. Cualquiera tiene un precio de \$5.500. [1,20 dólares]” (El Tiempo 2021b)

Estos costos pueden ser asumidos por quienes tienen capacidad adquisitiva alta. Esta es un agua costosa. Comprada directamente a Coca Cola la botella plástica de 1,5 L cuesta \$4000 [0,87 dólares], y un promedio de \$2000 a \$2500 [0,44 a 0,55 dólares] la botella plástica de 600 ml. En el caso de la botella de vidrio de 600 ml su precio oscila entre los \$2300 a \$2600 la botella [0,5 a 0,57 dólares].

Dentro de las estrategias de mercadeo, la empresa emplea la exclusividad como un factor de consumo del agua. Esta situación se avala con premios, por ejemplo:

Agua Manantial es el agua con mayor número de reconocimientos internacionales, por tres años consecutivos ha recibido el premio Monde Selection de Bélgica con la máxima distinción Gran Oro a la Calidad. (Editor Food News Latam 2015)

Además, esta compañía invierte en publicidad con notas patrocinadas en prensa y hace recorridos gastronómicos en sectores exclusivos como parte de sus campañas publicitarias (Semana 2021b; El Tiempo 2019b).

Los reportes de venta de agua de la empresa plantean un aumento en su presentación personal. “El volumen de ventas de agua embotellada, excluyendo garrafón, aumentó 18,3% en 2021 en comparación con 2020. El volumen de ventas de Agua de garrafón disminuyó 1,3% en 2021 en comparación con 2020” (Coca-Cola FEMSA 2021a, 84). Para el caso de Colombia, se replica esta premisa, puesto que “El volumen de ventas del Agua embotellada, excluyendo garrafón, aumentó 59,6% en 2021 en comparación con el 2020. El volumen de ventas de nuestro portafolio de Agua de garrafón disminuyó 8,9% en 2021 en comparación con el 2020” (Coca-Cola FEMSA 2021a, 84). Se puede conjeturar que estos cambios se relacionan a la pandemia de Covid-19 y a las transformaciones de los hábitos cotidianos.

1.5 Excreción (E)

La CAR aprobó durante 10 años el permiso de vertimiento según resolución 50227000437 de 2 de mayo de 2022. Cada seis meses la empresa debe reportar los resultados de la caracterización del vertimiento. La embotelladora realiza descargas de aguas residuales industriales con un caudal de 3,55 l/s a la Quebrada Cerro Verde, que pertenece a la subcuenca de la quebrada San Lorenzo, donde se encuentran los nacimientos de agua concesionados que corresponden a 3,23 l/s. En otras palabras, se descarga más de lo que se emplea en la producción y el empaque. El vertimiento se realiza con un flujo intermitente y una frecuencia de vertimiento de 22 días al mes por 16 horas diarias. Es de resaltar que, tras varias solicitudes hechas entre 2019 y 2020 la empresa logró su cometido para aumentar de 3 horas a 16 horas diarias el permiso de agua vertida.

Esta embotelladora posee 2 sistemas de tratamiento, uno para aguas domésticas residuales y otro para aguas residuales no domésticas con tanques de igualación, trampa de grasas, filtros de arena, grava y carbón activado (Corporación Autónoma Regional 2022). La compensación por contaminar las aguas es la siembra de 100 árboles con una altura mínima de 80 centímetros que son cuidados durante 8 meses, garantizando “la tasa de supervivencia de los individuos a sembrar sea igual o superior al 90% luego de transcurrido un periodo mínimo de 3 años [...] De preferencia, el sitio de siembra será alrededor o aguas arriba del sitio de vertimiento o al interior de la microcuenca receptora” (Corporación Autónoma Regional 2022, 50227000437:35).

Sin embargo, el vertimiento deja unos impactos importantes, los cuales afectan los acueductos que se abastecen aguas abajo de la planta. Aunque la empresa los tiene identificados, la CAR no hace seguimiento puesto que estos acueductos no tienen concesión de aguas (Corporación Autónoma Regional 2019, 61), por lo cual no hay

acciones legales e institucionales que pueda favorecer a quienes consumen aguas debajo de la embotelladora el agua para el uso doméstico.

2. Agua Cristal: El agua tratada que más se consume en Colombia

2.1 Apropiación (A)

Agua Cristal es propiedad de Postobón y la marca que más se vende en Colombia. En el caso de Bogotá, se embotella en el barrio La Sevillana y en la Zona Industrial. Aunque la empresa posee una variedad de productos que elabora en estos lugares, todos se abastecen de 4 pozos subterráneos que cuentan con permiso de la Secretaría Distrital de Ambiente y vencen en 2027. La primera concesión de la planta centro corresponde a la Resolución 2133 de 1994, con posterior renovación con las resoluciones 989 de 2004, 5691 de 2009, 366 de 2017 y la actual Resolución 3684 de 2022. La primera concesión de la planta sur es la 1476 de 1997, la cual se renovó con la 3875 de 2007, 954 de 2016 y la actual Resolución 5294 de 2021.

En la tabla 3 se detallan las características de las concesiones de toma de agua otorgadas.

Tabla 3
Concesiones aprobadas para Postobón

No.	Nombre de la captación	Profundidad de la captación (m)	Volumen otorgado (m ³ /día)	Caudal otorgado (L/s)
1	Gaseosas colombiana no. 2 planta sur	180	1095,5	25,36
2	Gaseosas colombiana no. 3 planta sur	142	1095,5	25,36
3	Gaseosas colombiana no. 2* planta centro	233	315	14
4	Gaseosas colombiana no. 4 planta centro	280	355	14,5
Total			2861	79,22

Fuente: Secretaría de Ambiente (2022a)

El agua se extrae de pozos profundos construidos en 1997 y cuentan con revestimiento de tubería de acero. En la planta centro se bombea agua 6 horas y 45 minutos diariamente. En la planta sur el bombeo es por 12 horas diarias. En ambas plantas, solo se puede extraer agua de un pozo a la vez y está sujeta a las condiciones de agotamiento de este (Secretaría de Ambiente 2022b, 2021).

Adicionalmente, las plantas cuentan con contratos de la EAAB No 10032357, 10084470, 10680929 (al interior de la planta) y 11827997 (zona de parqueadero) “cuyos consumos son abiertos y facturados mes a mes. El agua proveniente de esta acometida es empleada en las diferentes actividades en las que se requiere completar el déficit de agua proveniente de los pozos, servicios sanitarios, preparación de alimentos y saneamiento en general al interior de la Empresa” (Secretaría de Ambiente 2022b, 3684:7, 2021). Sin embargo, para esta investigación se profundizará en la planta centro pues es donde se

envasa agua Cristal y agua Oasis, sin dejar de lado que en la planta sur, a partir de 2016 se “embotella en la línea 7 agua de mesa en los tamaños personales 300 y 600 ml en envase PET” (Aponte Salamanca 2021, 18).

Como dejan ver los caudales otorgados, el volumen de agua que emplean es elevado, pues corresponde a 2.861 m³ diarios concesionados, de los cuales 670 m³ diarios se emplean para embotellar agua, sin contar con los usos de agua del acueducto de Bogotá que también surten el proceso. El negocio de Postobón

es vender agua, sea agua potable a la que deberíamos poder acceder a través del grifo sin desconfiar de su calidad, o sea agua en sus múltiples categorías saborizadas y tratadas, la cual representa graves problemas de salud pública y alimentarios. Pero el nivel de cuestionamiento que reciben estas empresas es muy bajo. (Tacha Gutiérrez 2022, 51)

Las transformaciones del paisaje relacionado a este consumo excesivo de agua son escondidas en el proceso de urbanismo de la ciudad. Ambas plantas se ubican en zonas industriales de Bogotá, y el negocio del agua se oculta detrás de los muros de cemento y ladrillo.

2.2 Transformación (T)

Acorde el registro sanitario otorgado por el INVIMA número RSA00074522019, cuya fecha de vencimiento es el 20 de febrero de 2024, Cristal y los otros productos Postobón tienen aprobada la presentación comercial de vidrio retornable y no retornable, polietileno de alta y baja densidad en botella PET, y multiempaque de vidrio.

El consumo de agua subterránea en GASCOL – Planta Centro, se emplea principalmente en actividades industriales para la elaboración de bebidas no alcohólicas; sin embargo, dentro de este proceso productivo existen otras actividades que implican un uso diferente de agua. Gaseosas Colombianas - Planta Centro, cuenta con nueve (9) líneas productivas para el envase de agua en botellones de 20 Litros, bolsas con agua de 360 ml. – 600 ml.- 6 Litros; garrafa 5 Litros, botellas de 420 ml. – 600 ml. - 1 Litro y 1,5 Litros. El agua empleada como materia prima se extrae de los dos pozos profundos (pz-16-0002- pz-16-0002) y del acueducto, se transporta hasta la planta de tratamiento de agua potable, sitio donde se realizan procesos de tratamiento convencionales (aireación, coagulación y floculación, cloración, clarificación, filtración). Al salir del proceso de tratamiento el agua pasa por procesos de purificación, pulimiento y ozonización, previos a procesos de envasado en las líneas de producción. (Secretaría de Ambiente 2022b, 3684:8)

Postobón es una de las industrias de bebidas más grande del país, y utilizó 11,4 millones de metros cúbicos de agua en sus 21 plantas de producción (Tacha, 2022). Según lo reportado por la empresa, el índice de consumo de agua por litro de bebida producida es de 2,16 litros (Postobón 2021). Lo que indica un uso descomunal de agua. Y aunque fue difícil conseguir la información relacionada a la capacidad de producción, se estima que es elevada a razón del flujo de agua concesionado.

Frente al tema de la producción de plásticos, los informes de la empresa plantean que emplean material 100% reciclado, por lo cual tienen alianzas con

Enka de Colombia, encargada de procesar las botellas usadas y separadas correctamente para convertirlas en resina reciclada que se utiliza para hacer nuevas botellas. [...] Por medio de un proceso técnico de transformación, estas botellas se aprovechan para crear la materia prima necesaria que permita hacer nuevas botellas. De esa forma, se garantiza un ciclo de reutilización y una reducción del impacto ambiental por el uso de nuevos materiales. En otras palabras, la botella de PET siempre podrá ser botella de PET. (Redacción Económica El Nuevo Siglo 2020)

Sin embargo, no se tiene mayor detalle frente a esta iniciativa, así como conocimiento sobre los químicos que emplean para todo el proceso de lavado, los horarios y trabajadores de la planta centro. Se estima que, si su funcionamiento es igual a la de la planta sur, la producción es de 24 horas al día en turnos rotativos (Aponte Salamanca 2021).

2.3 Distribución (D)

Edinsa es la empresa operadora de transporte de Postobón. Esta se encarga del transporte de carga terrestre de todos los productos y cuenta con operación a nivel nacional, por lo cual llega al 90% del territorio. Fue creada “para regular y equilibrar costos de movilización de materias primas, empaques y producto terminado, requerido y producido por las diferentes sociedades que conforman la organización [Ardila Lülle]” (Redacción El País 2022). Esta empresa cuenta con camiones propios y contratos a terceros para la distribución local. Su eje de operación es la zona industrial de Bogotá, cerca de la planta que analizamos en esta investigación (Postobón 2021).

2.4 Consumo (C)

Para incentivar el consumo de sus aguas, Postobón ha creado una estrategia alrededor de la economía circular con el propósito de venderse como compañía comprometida con el ambiente y completar su eslogan de “Agua Cristal el agua de vida”. Afirma que “los consumidores están en capacidad de identificar las nuevas botellas de Agua Cristal gracias al sello ‘Ecopack 100% reciclada, 100% reciclable’ que estará en la etiqueta. [...] De igual forma Juan David Vélez Gómez, vicepresidente de Generación de Demanda de Postobón, dijo que la medida era una respuesta a las demandas de compromiso medioambiental de parte de los clientes” (Redacción Económica El Nuevo Siglo 2020).

Su objetivo es “Transformar el mercado del agua lista para beber con una oferta de valor que sorprenda a los consumidores” (Postobón 2021, 301–2). A razón de lo anterior, apoya eventos deportivos, hace alianza con *influencers* y *youtubers* de reciclaje,

participa en eventos que promueven el discurso de la sostenibilidad y la economía como conciertos donde comercian muchos litros de agua Cristal en botellas reutilizables, y, tienen programas como “Litros que ayudan” (Postobón 2021, 57), el cual se ahondará en el siguiente capítulo. Todo esto les permite ser el agua más vendida en Colombia. Además, han consolidado el “ecosistema digital de ventas, con herramientas dirigidas y canales de venta como Pedidos Postobón y ventas por *WhatsApp*, buscando agilidad en la atención, generación de grandes experiencias y fidelización, entre otros” (Postobón 2021, 34). Esto lo hacen en alianza con otras plataformas de venta digital. En la ciudad, la presencia de Agua Cristal en todas sus presentaciones y tamaños tiende a ser omnipresente. Además, los precios que maneja son bajos, lo que le permite vender a todo tipo de público en distintas presentaciones de bolsa, botella y botellones plásticos. Comprando directamente a la empresa los valores por unidad de sus botellas PET oscila entre los 450 y los 13.000 pesos [0,098 y los 2,84 dólares].

2.5 Excreción (E)

Acorde a la solicitud hecha a la Secretaría de Ambiente de Bogotá, después de verificar en sus bases de datos y sistemas de información, “la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de la Dirección de Control Ambiental de esta Secretaría, evidenció que [...] Postobón SAS [...] no cuenta con antecedentes en materia de permisos de vertimientos a fuentes superficiales/suelo o concesiones de agua superficiales/reúso” (Secretaría de Ambiente 2022c). Eso indica que la empresa arroja sus residuos al sistema de alcantarillado de la ciudad.

En la figura 8 se muestran los datos que ha reportado Postobón sobre las aguas vertidas. Esto evidencia que generan gran cantidad de aguas que se dirigen a la cuenca del río Bogotá, una de las más contaminadas del país. Tampoco reportan que cuenten con PTAR o algún proceso de descontaminación del agua. Sin embargo, en su programa de uso eficiente del agua plantean que recuperan y reciclan agua en los variados oficios de su planta. Aun así, su contribución a la contaminación de la cuenca por el volumen de agua que manejan es considerable.

Indicadores de agua 2017-2020 GASCOL Planta centro										
Año	Captada (M3)	Agua recuperada (M3)	Producto (M3)	Agua vertida (M3)	Agua captada (M3) y Producto (M3)	% Variación anual	Agua recuperada (M3)/Producto (M3)	% Variación anual	Agua vertida (M3)/Producto (M3)	%Variación anual
2017	283.041	64.463	190.875,23	92.165,77	1,48	6,3%	0,34	12,5%	0,48	22,3%
2018	301.914	39.599	209.417,00	92.497,00	1,44	-2,8%	0,19	-44,0%	0,44	-8,5%
2019	303.621	10.029	227.283,00	64.272,00	1,32	-7,3%	0,04	-76,7%	0,28	-36,0%
2020	284.032	25.988	215.938,00	68.094,00	1,32	-1,5%	0,12	172,7%	0,32	11,5%

Figura 8: Consumo de agua planta Postobón Centro

Fuente: Secretaría de Ambiente (2022b, 3684:7)

Finalmente, Postobón cuenta con un programa de economía circular, que apoya programas y proyectos de reciclaje. “tiene 25 iniciativas que impactan en 10 departamentos y apoya a 4.200 recicladores de oficio” (Postobón 2021). En el caso de Bogotá cuentan con el programa *Recicla con tu Reciclador*, creado por el Grupo Familia y apoyado por Postobón. “La primera etapa del programa cerró en 2020 y cumplió al 100% sus objetivos. Representó la recolección de 3.861 toneladas de material aprovechable, evitando que llegará a los rellenos sanitarios” (Postobón 2021, 32). Sin embargo, este tipo de iniciativas no transforma la relación mercantil con el agua y mucho menos ataca el meollo del plástico de nuestra sociedad.

3. Agua Siembra: la alternativa creada por finqueros conservacionistas

3.1 Apropiación (A)

Agua Siembra capta agua de un nacimiento ubicado en la vereda Pastor Ospina del municipio de Guasca, donde también se ubica su planta. Bajo el argumento de ser propietario, Felipe Mejía se atribuye la posibilidad de extraer el agua que nace y muere dentro de su finca para mercantiliarla. Hace ocho años llegó a la zona en busca de un lugar donde posicionar esta idea de negocio, el cual ha venido creciendo significativamente pese a no contar con el permiso de la autoridad ambiental (Trabajo de campo).

Además, es preocupante que la autoridad ambiental Corpoguavio tampoco haga nada frente a una embotelladora que se lucra del agua de la región. Ante solicitud de información sobre esta empresa, respondió:

me permito informar que conforme a la situación que se expone mediante el documento allegado a esta entidad solicitando información acerca de un permiso de concesión de aguas a nombre de la empresa Siembra Cambio SAS identificada con Nit, 901074097-1, se indica que revisada la base de datos de esta entidad del Registro De Usuarios del Recurso Hídrico RURH, NO se identifica que esta empresa cuente con dicho permiso, razón por la cual se hará el proceso correspondiente para que la misma en caso de estar captando del recurso hídrico de un cuerpo de agua ya sea superficial o subterráneo se legalice ante esta entidad.

A razón de que hay dos acueductos comunitarios de Guasca que tienen sus bocatomas en la vereda, y estos a su vez deben responder los requerimientos de la autoridad ambiental por el servicio que prestan, se hace evidente una de las quejas que ha planteado RETACO frente al seguimiento ambiental. Una empresa que lleva 8 años en una zona, cuya producción implica impactos a nivel socioambiental, puede tener tranquilamente su negocio a razón del nulo seguimiento que hace Corpoguavio de estas

situaciones. Así mismo, el casco urbano municipal se abastece de la cuenca de la quebrada El Uval, a la que pertenece este nacimiento, compitiendo directamente con el abastecimiento municipal de la empresa municipal Ecosiecha. El interrogante que queda es ¿por qué no se le exige de igual forma a quien se lucra de las aguas?

La vereda Pastor Ospina se ubica entre el bosque alto andino y el páramo grande de Guasca, cercano a Chingaza. Sin embargo, la embotelladora afirma que “Nuestra agua brota de un nacimiento ubicado en Guasca, Cundinamarca a 2,900 metros sobre el nivel del mar. Es agua que nace y se embotella en el Páramo” (Agua Siembra 2022a), incurriendo en un engaño a su clientela puesto que en el páramo están prohibidos este tipo de actividades.

3.2 Transformación (T)

Acorde el registro sanitario otorgado por el INVIMA número RSA00109792020, cuya fecha de vencimiento es el 20 de noviembre de 2025, Siembra Cambio SAS tiene aprobada la presentación comercial de botella PET, bolsa plástica, vidrio y lata. Este permiso deja ver la necesidad de articulación que se requiere con la institucionalidad pública. Pues es incoherente que se otorgue un permiso sanitario sin tener presente el permiso ambiental para concesionar las aguas con fines de lucro.

La empresa afirma que Agua Siembra es

100% NATURAL: Un agua que sale directamente de las montañas, no tiene bacterias, químicos, contaminación ni nada que pueda ser alterada, incluso el sabor es el original. Y al bajar por las montañas adquiere minerales y propiedades curativas y sanadoras, eso la convierte en un agua de altísima calidad. (Agua Siembra 2022a)

Lo preocupante es que, si esta afirmación es cierta, el agua no tiene ningún tratamiento, lo cual puede generar riesgos para la salud pues, como me fue referido en entrevista a líder ambiental del municipio, la vereda es una zona afectada por el monocultivo de papa, ganado y agricultura convencional que trae graves impactos ambientales relacionada con el uso de agrotóxicos (Entrevista B). Además existe un turismo de élite que también genera altos consumos de agua y contaminación de la misma con aguas residuales. Así mismo, permite cuestionar sobre cuál es el sabor original del agua y la tergiversación que hace al referir propiedades curativas, situación que va contra la ley colombiana pues no se puede hacer publicidad atribuyendo propiedades sanadoras a un producto alimentario.

Además, según lo referido por Felipe Mejía, su propietario “[I]o que en 2016 fue una primera botella hoy son alrededor de 75. 000 unidades al mes” (El Espectador 2022),

es decir, al año esta “pequeña empresa” produce 900.000 unidades de agua con gas y sin gas. Las cuales comercia y publicita sin ningún permiso ambiental.

3.4 Distribución (D)

El trabajo de campo realizado me permitió conocer que Agua Siembra se distribuye en mayor medida a la ciudad de Bogotá; sin embargo, en diálogo con sus empleados/as, se evidenció que esta se vende en los municipios de Chía, Cajicá, Zipaquirá y hasta en la ciudad de Medellín. Situación que desenmascara dos aspectos: uno, el comercio local no tiene un lugar significativo y dos, el impacto ambiental de la distribución a largas distancias, demostrando que para la empresa el eje central es la ganancia, aunque emplee el discurso de sostenibilidad como eje de su estrategia de venta.

3.5 Consumo (C)

Agua Siembra plantea cuatro razones para consumir su producto, sobre todo el que oferta en lata:

Capturamos el agua antes de que toque el suelo, convirtiéndola en el agua más limpia, renovable y abundante. Libre de PFAS [Perfluorocarbono en español]: Estos químicos nocivos están presentes en nuestro suelo y aguas subterráneas, y también terminan en los grifos y en la mayoría del agua embotellada. Renovable: La lluvia en nuestros sitios de recolección produce más de 30,000 galones de agua, pero solo usamos lo necesario y el resto sigue su camino Menos desperdicio: Más del 40 % de la población mundial experimenta escasez de agua limpia, y las empresas de botellas de plástico contribuyen a ese desperdicio con cada botella de agua que producen. Del páramo a la botella, nuestros envases no desperdician ni una gota. (Agua Siembra 2022c)

En otras palabras, esta agua se oferta como medicinal, saludable, pura, sostenible y que aporta al ambiente con sus siembras. Sin embargo, cada uno de estos argumentos puede ser debatido, pese a plantearse como aportante a la conservación del agua.

Por tal razón, Siembra hace negocios con distintas marcas, hoteles, restaurantes, conciertos y grandes superficies. Por ejemplo, hace parte del menú de aguas de los hoteles Hilton y Click Clack, de los restaurantes Crepes & Waffles, Xue Café, Patos al agua y ha estado en los conciertos de Radio Head y el festival Estéreo Picnic (Agua Siembra 2022b; Trujillo 2022). Su estrategia de venta para grandes conciertos y otros escenarios es la inversión que hace en la siembra de árboles. Por ejemplo, “convertir las 53.256 mil botellas de agua vendidas durante el evento, en los primeros 2 mil árboles sembrados del Bosque Estéreo Picnic; un nuevo espacio natural en la sabana de Bogotá motivado por la música” (Trujillo 2022). Frente a las grandes superficies, plantea “Este año vamos a entrar en Jumbo a nivel nacional, será la primera vez que estaremos en cadenas de supermercados. Y a mediano plazo estaremos lanzando nuevos productos que sean

opciones saludables a lo que ya encontramos en el mercado” (El Espectador 2022).

Además,

Con los recursos que esto nos genera, nos dedicamos a buscar formas para devolverle a la tierra, tenemos viveros de árboles nativos y hemos sembrado 17,500 árboles a la fecha. Y en paralelo estamos buscando innovar en nuestros formatos, para que la huella que dejamos cada vez sea menor. Por eso estamos lanzando agua en lata. (El Espectador 2022)

Sin embargo, más que una iniciativa altruista, esta es otra oportunidad de negocio para Siembra Cambio SAS, que también genera cobros por las siembras, los árboles que planta, entre otras. Actividades que oferta en sus redes sociales. Por otro lado, como no cuenta con permiso ambiental, no hace las compensaciones que la ley demanda y por las cuales no debería cobrar. Es decir, genera ingresos netos alrededor de la conservación.

El agua en lata se propone romper el paradigma del plástico. Sin embargo, es una forma de promover un consumo más rápido del líquido. No se puede volver a envasar, por lo cual solo es posible consumirla una vez; además la empresa mantiene la venta de plástico dentro de su portafolio. Nuevamente no plantea una transformación real del consumo responsable de agua; pues hace parte del negocio.

Agua Siembra está destinada a un público con capacidad adquisitiva importante, puesto que es costosa, pero mucho menos que agua Manantial. Comprando directamente en la página web, los valores oscilan entre 1.800 y 90.000 pesos [0,39 a 19,66 dólares].

3.6 Excreción (E)

Siembra plantea enfrentar el problema del plástico, que no deja de vender, con el agua en lata. Incluso está buscando la forma de empacar agua con gas en lata, como alternativa ante “la dificultad logística que aún implica en Colombia el reciclaje de las resinas plásticas, una apuesta que creen deberían hacer también sus competidores” (El Tiempo 2022). La razón que plantean es que,

según datos de la compañía, 76% de todo el aluminio producido sigue en circulación, esto se da porque el material es infinitamente reciclable. Es más, las latas son en promedio hechas con un 70% de material reciclado, por esta razón, la empresa es consciente que, desde Siembra, la lata es el mejor sustituto al plástico en este momento. (El Tiempo 2022)

Sin embargo, esto no es suficiente, porque implica el uso de un porcentaje del 30% de producto nuevo. Además, se proponen alcanzar una meta más alta, por lo cual, citan cifras en Latino América, afirmando que el aluminio reciclado en Brasil y en México está encima del 90 % y esperan alcanzar estas cifras en el país. Pero no plantean lo que implica en términos energéticos y de transporte conseguir el aluminio, pues

la demanda de aluminio se ha incrementado, así como la búsqueda de minas de bauxita, mineral a partir del cual se obtiene este metal. La transformación de la bauxita en aluminio

se realiza mediante la explotación y extracción del mineral que posteriormente es sometido a procesos químicos de Bayer y de electrólisis, los cuales generan emisiones nocivas para el medio ambiente y demandan un alto consumo de energía. este producto (Millán Delgado, Sánchez García, y Olaya Flórez 2015, 135).

Aunque el uso de aluminio reciclado puede ser un factor para reducir las basuras, porque

el reciclaje de aluminio es una oportunidad de desarrollo económico y ambiental sostenible. Si esta actividad es una fuente alternativa de materia prima para aquellos países productores de aluminio que sí cuentan con yacimientos de bauxita, lo debería ser aún más para aquellos que no cuentan con este recurso y que se ven obligados a importar el aluminio y a depender de mercados externos (Das et al. 2007a). De esta forma, ante la creciente demanda por este material y el valor que ha adquirido en el mercado, es necesario considerar la posibilidad de generar fuentes propias de abastecimiento de aluminio y crear nuevos países productores. (Millán Delgado, Sánchez García, y Olaya Flórez 2015, 145)

Pero no ataca la raíz del problema de basuras que genera el envase de las aguas. Es más, el uso de plástico sigue siendo un factor imprescindible en este negocio, pues se emplea para la producción de las etiquetas y el empaque de las latas.

4. Excreción de las botellas de agua en la ciudad: colmando el relleno sanitario “Doña Juana”

El proceso metabólico evidencia que en cada una de las fases hay Excreción (E). Y aunque para cada una de las embotelladoras se explicitó una parte de los materiales y energía desechados, este apartado ahondará la excreción en la ciudad de Bogotá relacionada con el agua embotellada y la disposición de los residuos plásticos, de vidrios o lata que involucra este mercado.

En Bogotá, los datos indican que al relleno sanitario de Doña Juana ocupa 623 hectáreas del sur de la ciudad en la localidad de Ciudad Bolívar (UAES 2022), una de las zonas más empobrecidas y con más injusticias ambientales. Al botadero llegan diariamente 6303,45 toneladas diarias de residuos en 684 viajes diarios (UAES 2022). Este inició operación en 1988 y se ha definido como relleno sanitario porque

está diseñado para tratar cada uno de los residuos que llegan y que posteriormente se producen después de la disposición final, estas obras incluyen la adecuación de los suelos, filtros, canales de conducción y planta para el tratamiento de los lixiviados (líquidos que producen los desechos) compactación, coberturas con cal y arcilla, chimeneas subterráneas para que los gases de la masa puedan ser aprovechados y transformados en energía eléctrica, entre otros. (UAES 2022)

Sin embargo, este relleno, al igual que el agua, fue afectado por la ley 142 de 1994, que “implementa la privatización de los servicios que prioriza la disposición final en dichos espacios. En Bogotá esto significó un proceso de transición de 1994 a 1996, en el

que EDIS [Empresa Distrital de Servicios Públicos] manejaba 45% de todos los residuos, empresas privadas otro 45% y la ARB el 10% restante (Pla 2015)” (Solíz Torres et al. 2019, 122). A razón de lo anterior, el relleno es operado por “el concesionario Compañía de Gerenciamiento de Residuos (CGR) bajo la supervisión de la interventoría Unión Temporal Inter DJ y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos (Uaes)” (UAES 2022).

En 2020 se planteaba que a “Doña Juana” le quedan 4,2 años de vida, a razón de la cantidad de residuos que se disponen (Superintendencia de servicios públicos domiciliarios 2021). A finales de 2022 Doña Juana recibió 2’314.905,55 toneladas de residuos sólidos. Y aunque es muy difícil determinar de qué se componen las basuras, según cifras del consorcio operador y la UAES en 2017 el 51,32% de la basura corresponde a desechos orgánicos, le sigue el plástico con un 16,88%, el cartón con el 13,67%. El porcentaje que se desecha de vidrio es de 3,67 % y de aluminio el 1,13%. Sin embargo, según cifras del mismo año de *Greenpeace* y la Universidad de los Andes del total de basuras que se generan diariamente en la ciudad, el “56% corresponden a plásticos donde se incluyen los de un solo uso” (Greenpeace y Clínica jurídica de Medio Ambiente y Salud Pública (MASP) 2019, 7). Evidenciando que no hay claridad frente a lo que se desecha en la ciudad.

A este elevado porcentaje de plástico, se le suma que en los eventos masivos se generan grandes cantidades de residuos sólidos

Según cifras del Observatorio del Instituto Distrital de Turismo, al año se realizan aproximadamente 450 eventos masivos en la capital, los cuales reúnen alrededor de 473.000 visitantes. Los eventos de la ciudad que generan la mayor cantidad de residuos, de acuerdo a un estudio realizado por Aguas de Bogotá, son: Rock al Parque, Alimentarte y la Media Maratón. (Suárez Bedoya 2022)

En estos eventos, se consume en su mayoría agua embotellada, sobre todo en aquellos de carácter deportivo.

Lo que preocupa de la situación es que las botellas de plástico tardan hasta 100 años en desaparecer; y aunque varias empresas, incluidas las aquí indagadas proponen reutilizar el PET para su producción,

en Colombia solo se recicla el 31% de este material, cuando el promedio mundial es de 77%. [...Además,] solo tres de cada diez envases son reciclados en el país. Según Villamizar “eso no es suficiente para la demanda que están haciendo las embotelladoras”, porque la industria actualmente acopia “cuatro mil toneladas al mes y los transformadores necesitamos más de cinco mil para satisfacer a las empresas”. Esta carencia de mil toneladas de PET es equivalente a 36 millones de botellas al mes, que podrían convertirse en nuevos envases reciclados. (RCN Radio 2019)

Estas cifras dejan entrever que las estrategias de sostenibilidad y reciclaje no son suficientes. El daño que ha hecho el discurso de la inocuidad y la higiene siguen perpetuando que los residuos siempre sean más que lo potencialmente reciclable, a razón del afán de lucro del sistema industrial que produce y vende. La economía circular como falsa solución plantea la responsabilidad al consumidor, desconociendo las estrategias de marketing y consumo que existe alrededor del mercado del agua embotellada, el cual no solo se manifiesta en los botaderos de basura, sino que también contamina ríos, quebradas, parques y suelos de la vida urbana.

De igual forma, se puede vincular las disputas de los territorios hidrosociales y el ordenamiento territorial que define zonas sacrificadas en una relación de clase, puesto que el agua embotellada como elemento de lujo se comercia en zonas específicas de la ciudad, que incluso tienen espacialidades en zonas de estratificación socioeconómica media y alta que corresponden a los números 3, 4 5 y 6, las cuales esconden y dejan los impactos de la excreción en zonas empobrecidas. Como el caso de doña Juana que afecta las localidades de Usme y Ciudad Bolívar; lugares donde se ubica la población estratificada socioeconómicamente más baja en la línea 1 a 3 e incluso población que está por debajo de la línea de división social; además de la población rural que habita y se ha visto afectada por los impactos socioambientales que genera el relleno sanitario.

Más de 100.000 familias de los barrios Chuniza, Monteblando y La Aurora, en Usme, y Mochuelo Alto y Bajo, en Ciudad Bolívar, han tenido que soportar durante tres décadas los malos olores, las enfermedades y los problemas sanitarios. Sin embargo, hoy su lucha es otra: los derrumbes, la contaminación del río Tunjuelo con los lixiviados y las plagas que los enferman, según ellos, debido a la mala disposición de los residuos que hace el consorcio que opera el Relleno. (Pérez Moreno y Garnica Trujillo 2017)

A razón de que doña Juana ha desplazado a la población campesina, genera afectaciones en el paisaje, las faguas, los vientos y el uso de suelo rural, que ya no puede ser destinado a la producción agrícola, sino que compite con usos relacionados al vertimiento de desechos. Se hace necesario entonces, regular y disminuir el consumo de agua envasada, cuyas excreciones ocupan una porción significativa de las montañas de basura que tristemente hacen parte del sur de la ciudad.

Capítulo sexto

Relaciones de poder, elementos simbólicos y desigualdades sociales: discursos alrededor del agua embotellada

El discurso de la escasez del agua potable ha llevado al posicionamiento del agua embotellada como una alternativa de acceso fácil, transportable y limpia. Sin embargo, las indagaciones hechas han evidenciado que existen varias estrategias para promover la compra de estas mercancías en distintos públicos. A razón de lo anterior, este capítulo analizará las relaciones de poder y los elementos simbólicos que impulsan el consumo del agua embotellada en Bogotá y algunos de los impactos que genera en la vida social. Pues como hemos venido evidenciando, el embotellamiento del agua es un fenómeno social que se sustenta discursivamente en aportes a la salud, la higiene y la opulencia; y que esconde los impactos expuestos en el metabolismo social de estas aguas.

1. Relaciones de poder: ¿quiénes se publicitan como gestores del agua?

El agua embotellada se ha venido insertando en la cotidianidad de la población, a razón de la imposición de un modelo mercantil que transfiere al sector privado el control y distribución de las aguas, facilitando así la hegemonía de mercado (Altvater 2003). Esto tiene como consecuencia, la transformación de nuestros hábitos, formas de ver el mundo y la gestión misma del agua. A razón de lo anterior, se construye el imaginario de la “utopía del mercado total” (Lander 2002) donde se argumenta que, “los criterios de asignación de recursos y de toma de decisiones por parte del mercado conducen al máximo del bienestar humano y que por ello es tanto deseable como posible la reorganización de todas las actividades humanas de acuerdo con la lógica del mercado” (Lander 2002, 52).

Esto implica que lo público sea visto como ineficiente y corrupto, mientras que lo privado se relaciona con una mejor administración y mayores rendimientos. Sin embargo, esto conlleva a un acceso inequitativo al agua, enfocado a quienes pueden pagar por ella, por lo cual dejamos de ser titulares de derechos para convertirnos en clientes y consumidores.

Estas transformaciones de lo público en privado responden tanto al dogma ideológico neoliberal (de acuerdo con los cuales el mercado es portador de eficiencia y libertad mientras el Estado es ineficiente y representa una amenaza a la libertad), como a una

exigencia de un capital especulativo que crece sin cesar y va requiriendo cada vez nuevos ámbitos para su inversión/valorización (Lander 2002, 53).

En este contexto, la publicidad ha jugado un rol fundamental para posicionar estas ideas del mercado como benefactor de la humanidad. A la par que, la gestión pública y/o comunitaria del agua no cuentan con un grueso comunicativo que evidencie la importancia de este tipo de administración para acceder al agua; además de que no existen procesos de resistencia —más allá de Yacuanquer, Nariño— que polemiquen la apropiación del agua por parte de las envasadoras en Colombia.

Por tal razón, las empresas embotelladoras posicionan en los medios de comunicación y en las redes sociales al agua embotellada como una alternativa saludable, de “bajo costo” o de “uso exclusivo”. Alrededor del agua se ha vendido la idea en la prensa y en la opinión pública de que “[e]n el caso de Colombia, los habitantes consideran que el agua de grifo no es potable, entonces por cuestiones de salubridad prefieren comprar agua en botella” (González Bell 2017). Esta premisa parte de dos factores relevantes, uno: el monopolio de las grandes embotelladoras de agua y gaseosas que les permite tener un músculo financiero fuerte, por lo cual han podido incidir directamente en la institucionalidad y los medios de comunicación, de los cuales algunos son propietarios, posibilitando así la coca-colonización de los territorios y la cotidianidad de la vida.

Por otro lado, el discurso alrededor del higienismo y la apropiación del agua en ecosistemas prístinos, como el páramo, ha llevado a un ordenamiento territorial del capital, que excluye y limita los territorios para que sean aprovechados por las embotelladoras de agua con el propósito de mantener su negocio, y a su vez, ha facilitado la inserción de la economía verde y la compensación ambiental como otra posibilidad de mercado. Además, consolidaron infraestructuras que no permiten al agua salir a la superficie, por lo cual publicitan estas aguas como libres de contaminantes, entrando en competencia con el agua de grifo, la cual es potable pero tiene un sabor clorado por los tratamientos a los que se somete.

Es preocupante que tanto la normatividad que no regula adecuadamente el mercado del agua embotellada, así como la publicidad faciliten la noción de los ecosistemas del agua como fábricas de la misma. A razón de ello, Agua Siembra y Manantial emplean en su publicidad que extraen agua de estos lugares “mágicos y prístinos”. Esta idea lleva implícita la privatización tanto del agua, de los paisajes y del suelo; y aunque los predios privados destinados al embotellamiento del agua impiden el avance de la frontera agrícola

en las zonas de recarga, estos limitan el acceso de humanos y no humanos al disfrute y una gestión comunal de las mismas.

Además, como en el caso de Postobón, las embotelladoras son dueñas de los medios de comunicación (RCN televisión, RCN Radio y diario La República), y por tal razón pueden publicitar sus mensajes en detrimento de otros. Esto posibilita que se conozca únicamente el agua embotellada como forma de acceso fácil a agua potable. Y aunque esta investigación ha dimensionado los impactos que genera este mercado, estas empresas se venden como solucionadoras de los problemas que ellas mismas han generado.

Es así como empresas pertenecientes a la Organización Ardila Lülle, [...] se han unido para embarcarse en un programa de reciclaje bajo el slogan «Hagamos posible el reciclaje». [...] es muy importante entregarles mensajes a los colombianos para que, entre todos, contribuyamos a la solución de la problemática del manejo de residuos. Iniciativas de este tipo hacen parte de la responsabilidad social que asumimos con el país y lo hacemos con criterios de sostenibilidad como, en este caso, la promoción de la cultura del reciclaje para fortalecer la economía circular. (La República 2022b)

Ante esta situación se puede hablar de competencia desleal de las empresas embotelladoras de agua. Primero, por su rol en la producción de mensajes a la opinión pública, segundo porque conforme a la ley 256 de 1996,

se concibe la competencia desleal como un tipo de responsabilidad civil extracontractual, que obedece a comportamientos de dudosa honestidad generando confusión y desconfianza con respecto a un producto que se compre diferente al de la empresa que incurra en desleales prácticas mercantiles. En el caso concreto se tiene al agua embotellada como implicada dentro de esta ecuación. (Barros Castilla et al. 2016, 2)

En Colombia la competencia desleal se presenta cuando se desvía la clientela, se genera desorganización, confusión, engaño, descrédito, comparación, imitación, se explota la reputación ajena, entre otras (Barros Castilla et al. 2016).

De igual forma, las relaciones de poder se evidencian en estrategias de autorregulación que promulga la industria, para solucionar los problemas que genera desde sus visiones y sin afectar considerablemente sus prácticas y beneficios. A razón de lo anterior, las empresas plantean que es innecesaria la intervención pública para regularlas, puesto que ellas tienen la capacidad de adoptar sus propios acuerdos y cumplir las metas del interés general. (Mantilla 2021). Lo que termina normalizando estas conductas empresariales. De esta forma, “las corporaciones privadas priorizan la autorregulación para evitar la acción del Estado, cuando esa opción fracasa y los tomadores de decisión pública buscan regular, las compañías interfieren para evitar las medidas de control. En casos en que se logran aprobar las medidas de regulación,

encontramos la captura del regulador público” (Mantilla 2021, 74). Como se evidenció con la regulación de plásticos de un solo uso.

Entre los ejemplos, vemos como Coca-Cola FEMSA y Postobón anuncian sus alianzas con la ANDI o la Asociación Nacional de Anunciantes de Colombia (ANDA) para publicitar su autorregulación. En sus informes de sostenibilidad estas empresas narran la estrategia de atender a los problemas globales con propuestas propias. Una estrategia más de competencia desleal a través del marketing para lograr audiencias que no dimensionan los impactos de embotellar agua.

Comprendemos la necesidad de que los consumidores estén informados para que tomen decisiones de consumo conscientes. Contamos con mecanismos internos para verificar la calidad de la información que entregamos a nuestros consumidores. Revisamos al detalle los mensajes publicitarios y promocionales, la información en etiquetas y en puntos de venta, entre otros. **Este ejercicio lo hacemos con base en los marcos regulatorios y autorregulatorios de orden nacional e internacional [...], respetamos el Código de Autorregulación Publicitaria de [...] (Anda) y damos aplicación al acuerdo de autorregulación de la industria de bebidas promovido por la ANDI.** (Postobón 2021, 55 énfasis añadido)

El poder empresarial y sus vínculos con el Estado dan cuenta de los flujos de poder que permiten la consolidación de mercados como el del agua embotellada en la ciudad. Estos motores económicos dejan entrever que parte de la regulación estatal entra en disputa con el ordenamiento empresarial, y en varias ocasiones se difumina el interés general para dar paso al interés del lucro privado, los cuales terminan siendo avalados por el público, pues son quienes legitiman esta acción mercantil. Ya que,

los productores de agua embotellada, en general, han logrado evitar el tipo de escrutinio impuesto por las normas y regulaciones gubernamentales a las que deben adherirse las empresas de servicios públicos. A medida que crece el mercado del agua embotellada, probablemente sea más importante que nunca fortalecer la legislación que regula la industria en general y sus estándares de calidad del agua en particular. (Bouhleb et al. 2023, 28 Traducción propia)

De ahí que, las embotelladoras gocen del beneficio de tener normas flexibles para posibilitar su mercado, mientras que la Ley de gestión comunal del agua hasta el momento no ha podido llegar al congreso y por tanto, se siga en la lucha por una regulación que facilite la operación de estos acueductos. Por otro lado, la gestión pública de las aguas, que debería ser un derecho y una prioridad para el Estado, al entrar en competencia con la gestión privada y el agua embotellada, termina generando en la ciudadanía acciones de apatía, soluciones individuales para mejorar la calidad del agua y normalización del consumo de agua embotellada.

2. Elementos simbólicos y las posibilidades de acceso a las aguas embotelladas

El marketing empresarial juega un papel fundamental en la consolidación de símbolos y en el posicionamiento del agua embotellada. En esta vía, el discurso de revolucionar el mercado juega un papel importante en la perspectiva de atender la crisis actual. Pese a ser empresas de diferente tamaño Agua Siembra y Coca-Cola FEMSA emplean este concepto para dar razones a sus clientes del por qué es bueno comprar sus productos, aunque con varios matices.

Para tener éxito en el mercado y en la industria, estamos re-evolucionando la manera de trabajar, creando una cultura ágil y digital, además de continuar impulsando una cultura diversa, inclusiva y centrada en la gente. Es importante mencionar que, para mejorar la diversidad de género, nos esforzamos por contratar, desarrollar y retener talento femenino en todos los niveles de la organización de manera sistemática. Incluso, éste es el cuarto año consecutivo que Coca-Cola FEMSA forma parte del Índice de Igualdad de Género de Bloomberg. (Coca-Cola FEMSA 2021a, 7)

Coca-Cola FEMSA plantea que las compras digitales y el emplear mujeres hace parte de los cambios que se requieren para mejorar la vida en el planeta. Por tal razón, emplean una estrategia omnicanal, que usa todos los canales de comunicación (físicos y en línea), con opción de múltiples categorías para que exista una interacción entre los clientes y los proveedores. El tema digital juega un papel fundamental en el acceso a productos, como el agua embotellada, pues les da la capacidad de aceptar pedidos 24/7: “[g]racias a este habilitador, tenemos la flexibilidad de planear las rutas de manera diaria, semanal y mensual, optimizando así los recursos de entrega disponibles y las distancias recorridas para servir a nuestros clientes” (Coca-Cola FEMSA 2021a, 45). Al igual que esta multinacional, Postobón y Siembra Cambio SA cuentan con canales digitales para la venta de sus aguas envasadas.

La otra visión de revolución está enfocada a atender la crisis climática actual. Agua Siembra plantea este discurso como forma de atraer a quienes piensan en los impactos de sus consumos en el planeta desde una visión mercantil. Sin embargo, no apuntan a una transformación real de la relación humanidad-naturaleza, pues mantienen el patrón de mercantilizar el agua, como se ilustra en palabras de Felipe Mejía a continuación:

Creo que estamos logrando (r)evolucionar la industria de bebidas y cómo consumimos. Estamos en un momento de transición, y creo que las empresas del presente y futuro, son empresas que tienen el deber no solo de generar utilidades, sino de resolver problemas del planeta. Estamos en un momento donde tenemos que ser muy conscientes de nuestro consumo. ¿Es realmente saludable lo que me como? ¿Qué pasa con la basura de lo que uso? ¿A quién le estoy comprando mi comida? ¿Comparto sus valores? Ofrecemos productos honestos, que buscan resolver algunas de estas preguntas. (El Espectador 2022)

Postobón y Coca-Cola FEMSA también plantean y publicitan las transformaciones en sus operaciones o los apoyos que hacen a quienes conservan el ambiente, como parte de sus aportes a la crisis climática actual. El discurso de la sostenibilidad se convierte en un símbolo de la autorregulación y la “lucha por el ambiente” por parte de las empresas. Por tal razón, insertan varias falsas soluciones a su discurso empresarial, como la reducción del uso del agua, ser carbono neutro, reducción de uso de plástico, cuidado de manantiales y páramos con siembras y bonos de carbono; creando incluso una falsa imagen de acción y competencia entre compañías, lo cual genera valor agregado y hace parte de su marketing. Es por ello que se insertan en propuesta de economía verde, que corresponde a la visión de organismos supranacionales y posturas hegemónicas que, “a nombre de la preservación de la vida en el planeta, se abren las puertas al aprovechamiento de la crisis ambiental para crear un nuevo ámbito de la acumulación del capital mediante la profundización del control y la mercantilización de la naturaleza” (Lander 2019, 38).

El interés que posiciona este tipo de visiones sigue enmarcado en el lucro. A razón de lo anterior, las embotelladoras de agua buscan generar un valor agregado de sus productos a través de soluciones supuestamente sostenibles. Según Martha Falla, la directora de sostenibilidad de Postobón “[t]odos quieren ser hoy sostenibles, pero se necesitan indicadores y metas. Nosotros nos las pusimos para 2024” (La República 2022a). En varias ocasiones han afirmado que “[n]uestro valor agregado es la sostenibilidad” (Postobón 2021). A razón de lo anterior, las empresas gastan bastante publicidad mostrándole al mundo sus acciones para aportar a la crisis ambiental.

Dentro de estas se cuenta la siembra de árboles, con el propósito de recuperar cuencas hídricas. Postobón, Coca-Cola FEMSA y Siembra Cambio publicitan en redes y prensa fotos de los miles de árboles que plantan en compañía de organizaciones conservacionistas. Por ejemplo,

el propósito de Coca-Cola es refrescar al mundo y marcar la diferencia, por lo cual a través de nuestro programa “Agua por el futuro”, creado en 2013, cumplimos las metas en Colombia de devolverle a la naturaleza el cien por ciento del agua utilizada en nuestros productos. Logramos conservar y restaurar más de 1.900 hectáreas, y logramos devolverle al planeta 2.161.000 metros cúbicos de agua. Para nosotros, la apuesta por el agua y por la recuperación de cuencas hídricas es total. Somos conscientes de la importancia que tiene tanto para la Compañía, como para las comunidades donde operamos. (Semana 2021a)

La siembra de árboles por parte de la multinacional se concentra en las zonas afectadas por su operación como el Vaupés, La Amazonía, Soacha y la cuenca del río

Bogotá (La República 2022c; Semana 2021a). De igual forma lo realiza Postobón y Siembra Cambio en los territorios donde inciden. Por ejemplo, Agua Siembra financia la elaboración de un vivero de plantas nativas de la Reserva el Zoque, en Guasca, a 10 minutos en carro de su planta embotelladora. Allí aporta para el trabajo de quienes se dedican a comercializar y reforestar con árboles nativos.

Nacemos con la idea de cambiar la industria, de pertenecer a la nueva generación de empresarios que quiere hacer más por el planeta. Y aunque sabemos que estamos en un sistema de consumo, tenemos una visión alternativa y humana, donde todo lo que generamos es devuelto a la tierra a través de diferentes acciones como jornadas de siembra de árboles, viveros con especies nativas, reforestaciones y mucho más. (Agua Siembra 2022)

Esta lógica de ayuda al planeta, permite hacer un lavado verde o “*greenwashing*” de las acciones contaminantes que generan. Sin embargo, para mantener esta comercialización de la naturaleza y plantear la supuesta devolución de los impactos que han generado, hacen esfuerzos de contabilidad ambiental que no implica contemplar los daños a perpetuidad que han causado sus operaciones. Estos cambios se relacionan al paso del uso de petróleo por energía eléctrica, al reciclaje y la economía circular, los cuales han sido fuertemente criticados por organizaciones ambientalistas ya que no atienden a la crisis actual. Postobón y Coca-Cola FEMSA son quienes han propuesto cambios en su flota para reducir las emisiones de carbono y llegar a la lógica carbono neutral “a través de nuestra comunidad de movilidad sostenible, estamos alineando la estrategia en los diferentes países. Desarrollamos un análisis de factibilidad económico-operativa, así como un análisis de las condiciones de mercado y de la disponibilidad de vehículos eléctricos en Latinoamérica.” (Coca-Cola FEMSA 2021a, 51). De igual forma, Postobón afirma que prioriza

la gestión de las emisiones indirectas de Gases Efecto Invernadero en dos categorías de nuestra cadena de valor. La primera, las emisiones indirectas por el proceso de transporte en la distribución. La segunda, las emisiones indirectas que se generan al final del ciclo de vida de nuestros productos. En función de contribuir a la reducción de emisiones, trabajamos en conjunto con Edinsa en el desarrollo de acciones que fortalezcan la movilidad sostenible. En 2021, con la incorporación de 51 nuevas unidades móviles de tecnología eléctrica y a gas, amigables con el medioambiente, avanzamos en este propósito. [...] Se destaca el trabajo con ProBogotá y la ANDI, para la medición de efectos de las emisiones generadas en esquemas de distribución de última milla y entregas urbanas de corto alcance en la capital. Asimismo, hacemos parte del programa voluntario de autorregulación en Bogotá para disminuir el impacto ambiental por emisiones contaminantes. (Postobón 2021, 51)

Estas líneas dejan ver cómo la autorregulación facilita que los procesos de vigilancia, que deberían estar en cabeza del Estado, sean asumidos por las empresas y sus

gremios, por lo tanto, no existe una objetividad o una visión sin conflicto de interés que permita hacer seguimiento real a la sostenibilidad que se anuncia.

Ante la situación de basuras plásticas del mundo, las cuales tienen unos responsables claramente identificados, las embotelladoras también afirman tener soluciones. Por ejemplo, Coca-Cola FEMSA afirma que “Durante el año recolectamos más de 70,000 toneladas de residuos de manera integral y transversal. Algunas de las iniciativas más importantes fueron Movimiento Re y Reciclar Tiene Valor, en Colombia, una colaboración de varias empresas comprometidas con el medio ambiente para fortalecer las empresas de reciclaje y aumentar su capacidad de recolección” (Coca-Cola FEMSA 2021a, 68). Por otro lado, Postobón, una de las empresas que más ha hecho *lobby* ante el congreso frente a las regulaciones, hace alarde de la autorregulación de los plásticos para mostrarse como una compañía comprometida con la sostenibilidad:

Es una exigencia para las empresas que quieren trascender. Nosotros, que queremos estar 100 años más en el mercado, crecimos siendo pioneros: primero, con la botella de agua Cristal reciclada en 30%, la cual hoy ya lo es en su totalidad. Mientras la norma dice que para 2030 se debe reciclar 30% de los que se saca al mercado, la meta nuestra a 2024 era 50% y hoy ya lo logramos. **Todo esto demuestra que lo hacemos por compromiso y no por normas.** Hace tres años medimos nuestras emisiones totales y desde entonces adelantamos proyectos de gran envergadura como el cambio de las maquinarias, en los procesos logísticos, proyectos de reforestación, etc. En este sentido, hemos dejado de emitir 3.800 toneladas y este es el hito más importante de este año. También presentamos una reducción cercana a 44% respecto al agua que utilizamos. (La República 2022a énfasis añadido)

El valor agregado que genera el discurso de sostenibilidad, y las nuevas promociones alrededor de la economía verde, permiten y facilitan que las empresas inserten estos discursos para atraer clientes. Agua Siembra ha propuesto el agua en lata como alternativa a los daños que genera, sin embargo siguen usando el plástico para la venta de sus productos, como por ejemplo afirma Mejía, dueño de agua Siembra:

«Somos conscientes que nuestra industria es una de las mayores generadoras de residuos del mundo: el 46% de la basura del planeta es generada por la producción de alimentos y bebidas. La gran mayoría plásticos y esto está enfermando nuestro planeta. Millones de botellas son producidas todos los días y al final las estrategias de reciclaje del plástico no están funcionando. Esto es un problema que tenemos que solucionar como sociedad» (El Tiempo 2022)

Sin embargo, “todo plástico es susceptible de permear los sabores o los gases o los vapores que estén por el entorno por donde se transporte el agua. Por eso el envase ideal es el de vidrio pero tiene la deficiencia del peso, se rompe fácilmente y se convierte en un costo mayor para la industria y toda la cadena logística.” (Márquez Sierra y Muñoz Pardo 2016, 70). Esta situación se asemeja al aluminio, cuya producción primaria es la

minería, la cual obedece a impactos asociados al extractivismo o al reciclaje. Ambos implicando el uso elevado de energía y agua.

El costo de la sostenibilidad es asumido por los clientes de las empresas, puesto que no solo son quienes pagan los altos costos de las inversiones, sino que sus impactos siguen generando contaminación en el planeta, aunque sea avalado por la economía verde mundial. Coca-Cola FEMSA compra bonos de carbono en México para mitigar su impactos y es muy probable que empiece a hacerlo en Colombia:

[Postobón] aumentarán la compensación “de manera importante” con la compra de bonos de carbono, y serán pioneros en medir la huella de sus proveedores. Debido a nuestra convicción, desde la alta dirección, de llevar a Postobón a la carbono neutralidad, vamos a entrar a una compensación importante a través de la compra de bonos de carbono, de bosques, de esa captura que tienen los bosques en Colombia. Vamos a entrar a la compra de energía limpia y renovable para nuestras plantas. Vamos a montar una planta fotovoltaica en Malambo, en Piedecuesta, en nuestras grandes plantas. Queremos ser pioneros y acompañar a nuestra cadena de valor en este tema de cambio climático. Nos hemos fijado acompañar a nuestros proveedores en la medición de su huella de carbono, y revisar los procesos que puedan adecuar para cumplir con las metas. (La República 2022a)

Siembra Cambio también sigue esta línea mercantil del cuidado con su apoyo a la Reserva el Zoque. Sin embargo, los matices con las grandes empresas es que apoyan a la mano de obra del municipio.

Frente a la sostenibilidad, la disminución del uso de agua ha sido una de las banderas más significativas de estas industrias. Incluso, desde sus gremios apuntan a través de la autorregulación promocionarse como propositivos ante el problema que ellas mismas generaron.

La ANDI —como coordinador del grupo de Huella de Agua en el Consejo Empresarial de la Alianza del Pacífico— adelanta junto a los capítulos de México, Chile y Perú, y la Cooperación Suiza Cosude una nueva etapa del programa «El agua nos une» para la gestión corporativa del agua y la promoción de una comunidad de práctica en América Latina entre 2022 y 2025. En este escenario se buscará el escalamiento de la medición de la huella de agua (ISO 14046), acciones de protección de ecosistemas y análisis de políticas alrededor de la economía circular del agua. Finalmente, como CNAB [Centro Nacional Agua y Biodiversidad], seguiremos consolidándonos como un actor relevante para medir, informar y visibilizar los avances y las contribuciones del sector empresarial en la gestión corporativa del agua, desde una visión integradora de eficiencia, competitividad y gestión del recurso hídrico para todos. (ANDI 2022c)

Sin embargo, esta visión permite consolidar a las aguas como una mercancía y al paradigma económico como la única alternativa para su cuidado. Además, como dejan ver la figura 9, las cifras de consumo de agua por parte de la industria de gaseosas y embotelladoras es elevado, pese a las disminuciones que registran. Aunque los datos no están disgregados frente a lo que implica el agua envasada y el agua transformada en

bebidas ultraprocesadas; este tipo de industrias genera graves daños tanto a la salud planetaria como a la salud humana. Ante las innumerables denuncias sobre el daño a la salud de estas bebidas ultraprocesadas, las cuales generan diabetes, hipertensión y malnutrición (Tacha Gutiérrez 2022); el agua embotellada se ha vuelto la propuesta alternativa y “saludable”, promocionando aún más este mercado.



Figura 9: Uso de agua en agua en plantas embotelladoras

Fuente: Editorial La República (2017)

Incluso, las empresas han venido proponiendo “mejorar” el agua para que sea aún “más saludable”.

«Lo inminente», concluye Betancourt, «es que este es un mercado que va para dos frentes. El primero, hacia una clara especialización del producto con aguas que le reportan beneficios adicionales para el cuerpo humano. Como existen en Estados Unidos o Japón, con aguas enriquecidas por ejemplo con aloe vera, para la piel o para hidratar la cara. El segundo frente es el aumento del consumo del agua plana. Ya vemos niños que en sus loncheras están llevando agua, lo que indica un cambio en su alimentación fuerte».

(Semana 2007)

A razón de lo anterior, las marcas promocionan en varios escenarios las propiedades de beber agua, incluso exaltando aquellas que tienen un origen de manantial. Esto implica resaltar el origen de la misma como un valor adicional, y por lo tanto, elevar los precios, implantando como premisa que el agua de ecosistemas prístinos, al ser de calidad cuesta más. Esta situación de no dejar circular el agua que brota del suelo y de capturarla antes de que se contamine con la superficie, les permite atribuir propiedades saludables y curativas a este tipo de mercancías. Este elemento simbólico permite que el mercado del agua embotellada aumente, ante las numerosas dificultades para acceder a bebidas saludables en un mundo acelerado la prensa afirma: “[n]uestro país se encuentra

dentro de las naciones donde la tendencia en el consumo de esta bebida seguirá creciendo, principalmente porque representa un componente clave dentro del concepto de bebidas saludables” (El Espectador 2021).

A esta noción se adjunta un concepto de aguas *gourmet* o de lujo, puesto que esta narrativa permite vender más. Por ello, en prensa se promociona “[e]l agua, más allá de beneficiar la salud, también está posicionada como el aperitivo perfecto antes de consumir cualquier alimento, ya que tiene la propiedad de hacer que las papilas gustativas se dilaten y puedan absorber el verdadero sabor de cada bocado” (El Espectador 2021). Manantial y Siembra son las marcas de agua que han posicionado esta idea con sus clientes, haciendo alianzas con restaurantes, hoteles, bares y cocineros/as.

Primero le tocó a los vinos ser reconocidos por su etiqueta. Después a los aceites de oliva, y luego a los tés. Ahora llegó el turno de que los beneficios de tomar agua también estén asociados a altos estándares de calidad. Si bien el concepto de botellas premium es relativamente nuevo, desde siempre la humanidad ha reconocido la calidad del agua. La memoria oral de los pueblos está llena de fuentes milagrosas y curativas. (Semana 2019)

Esta nueva oportunidad de mercado ha llevado a que existan especialistas en la cata de aguas embotelladas. Incluso se buscan premios y reconocimientos para vender el agua con respaldo de sus propiedades. Sin embargo, no se debe olvidar que la ley colombiana prohíbe en el etiquetado anunciar que las aguas o cualquier producto de la industria alimentaria es saludable o beneficia la salud; más aún si no se comercian con un fin medicinal (Carvalho 2020).

3. Desigualdades alrededor del agua: la responsabilidad social empresarial

La responsabilidad empresarial juega un papel fundamental a la hora de generar fidelidad y garantizar que la marca sea consumida de forma constante. En esta vía, las embotelladoras juegan con dos estrategias: intervenir ante desastres y crisis socioambientales para garantizar agua potable a las comunidades; y resolver problemas sociales que el Estado no atiende generando vínculos importantes con las comunidades. A través de donaciones, Postobón y Coca-Cola-FEMSA posicionan la idea del agua embotellada como la posibilidad de acceder a agua potable en cualquier tipo de emergencia, incluso en lo relacionado al COVID-19 (Litros que ayudan 2019; Coca-Cola FEMSA 2020; ACIS 2022). Además, incentivan la compra de agua embotellada cuando con sus ventas “aportan” a la educación, como en el caso de Agua Oasis de Postobón (Postobón 2022) o a la conservación del bosque como con Agua Siembra (El Tiempo 2022).

La consolidación del mercado del agua embotellada tiene como consecuencia que las personas normalicen el uso del agua embotella para acceder a agua potable; pero no motivan la movilización social alrededor de demandar y exigir un acceso universal, ecológicamente sustentable y equitativo al agua. De hecho, uno de los elementos diferenciadores frente a los usos de agua y al acceso de las comunidades a la misma, es a través del apoyo privado y empresarial asociado a la mercantilización y la rentabilidad. Este uso se da de dos formas: como cliente o como beneficiario de la caridad empresarial. Este apartado analizará como en el marco de la responsabilidad social empresarial se va posicionando con más fuerza el agua embotellada en la cotidianidad de la población.

Veremos a continuación como cada una de las marcas de agua hacen mercadeo a través de esta figura para posicionarse en Bogotá y el país.

3.1 Responsabilidad Social Manantial

Coca-Cola FEMSA ha hecho acciones directas en el territorio para compensar su impacto. A través del proyecto “Agua Somos” se han comprometido a devolver las aguas que emplea en su operación (Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua 2022b). Por tal razón, en La Calera, más específicamente en el predio El Palmar hace pagos para que los propietarios conserven 80 Ha de bosque. Y aunque “[e]l predio actualmente no se encuentra loteado, está compuesta por un total de 122,5 hectáreas, las principales actividades económicas que desarrolla la finca son las piscicultura, el ecoturismo interpretativo y la ganadería doble propósito, [...] la compañía financia los insumos para que las actividades económicas que allí se realizan sean sostenibles, sus propietarios son las señoras Cecilia Sierra y Cristina Avellaneda” (Torres Suancha 2017, 25). Aunque la prioridad es el agua, el apoyo se da a grandes propietarios de tierra en la zona, por tanto su contribución es cuestionable y se limita a un tema ecológico y de mantener su negocio.

Por otro lado, en sus informes la empresa hace registros generales de las acciones de responsabilidad social que aplican para Colombia. Por ejemplo, “Ven por Agua es un vehículo móvil con el cual brindamos acceso a agua segura a las comunidades que más lo necesitan o a aquellas declaradas como zonas de desastre en Colombia y México [...] A la fecha, esta asociación ha creado 26 fondos de agua, de los cuales ocho se encuentran en países donde operamos: Brasil, Colombia, Costa Rica, Guatemala y México” (Coca-Cola FEMSA 2021a, 53). Como ya se ha mencionado, los Fondos de agua se transforman en estrategias de lavado verde de las afectaciones que deja esta industria en el territorio, las cuales, al enfocarse a las zonas donde se lucran, además de ser insuficientes para la población directamente afectada, terminan beneficiando su negocio, puesto que no

atienden a los problemas generados sino a mantener el flujo de las aguas para que puedan coexistir con quienes habitan en la cuenca.

Frente al tema de reciclaje, la empresa plantea que en el país se viene ampliando “nuestro programa MovimientoRE, una alianza entre la industria y las empresas para aumentar la recolección de PET en las ciudades de Barranquilla, Cartagena, Santa Marta y Cali (a través de Cali Circular), así como Reciclave Bogotá, un programa que apoya a los recicladores” (Coca-Cola FEMSA 2021a, 57). Esto lo hace con el propósito de mitigar los impactos en la producción de plástico. Sin embargo, estos esfuerzos terminan también afectando la autonomía de quienes tienen como oficio el reciclaje, pues las empresas empiezan a poner condiciones para el acopio y las voces de estos son excluidas bajo el discurso técnico que trae la empresa (Solíz Torres et al. 2019).

Aunque los impactos a la salud del agua embotellada son diferenciados con los productos bebibles ultraprocesados, la Fundación FEMSA afirma aportar a los mismos promoviendo estilos de vida saludables. Por lo cual, “continuamos con actividades que promueven el ejercicio —como Vive Bailando, Somos Sabor y Me Gozo la Vida en Colombia— en las que a partir de la danza y el movimiento, los participantes expresan artísticamente sus emociones, logrando así un estado físico y mental más saludable” (Coca-Cola FEMSA 2021a, 66). Esto se da a raíz del discurso de plantear al consumidor como responsable de las afectaciones a la salud al escoger lo que come o bebe, más no de evidenciar las implicaciones de publicitar y transformar o embotellar las aguas en bebidas que hacen daño a la salud humana y planetaria.

3.2 Responsabilidad Social Postobón

Postobón y la Organización Ardila Lülle son las empresas que más se dedican a posicionar y mostrar las acciones de responsabilidad social empresarial en el país. Como ya se ha mencionado, este conglomerado económico tiene en su poder empresas de medios de comunicación, que publicitan sus acciones constantemente. Entre las más reconocidas tiene programas educativos, entrega de bicicletas y pupitres, sus aportes en vacunas para el Covid 19 a sus empleados y construcción de viviendas en Providencia (Colombia) tras el huracán que azotó la región.

En esta sección resaltaremos todo el marco de mercadeo y responsabilidad social a través de Agua Cristal y su programa “Litros que ayudan”. Puesto que posiciona esta marca de agua y además difunde la creencia de la portabilidad del agua embotellada como posibilidad de acceder a agua segura sin importar la situación que se afronte.

Este programa, de nuestra marca corporativa y de Agua Cristal, que se desarrolla en alianza con la Cruz Roja Colombiana, es una plataforma virtual que multiplica la solidaridad de la gente. Litros que Ayudan se enfoca en dos perspectivas: la atención de emergencias por desabastecimiento de agua y el desarrollo de proyectos asociados a la disponibilidad del agua en comunidades carentes del recurso. Durante 2021, el programa impactó a 34.849 personas con la atención de emergencias por desabastecimiento de agua o con la instalación de soluciones permanentes que mejoran la calidad de vida de las comunidades, especialmente de zonas rurales. (Postobón 2021, 66)

Estas dos acciones impactan fuertemente a nivel social la legitimidad de la empresa, puesto que atendiendo a la solidaridad se promociona el consumo de agua Cristal y se deja de exigir y demandar el papel del Estado en abastecedor del líquido vital a la población. Mientras que, Postobón es una empresa que llega a gran parte del país, “En un mes, la compañía alcanzó casi el 80% del territorio nacional y benefició a 785.645 personas” (Postobón 2021, 63). A razón de lo anterior, su promoción es nacional pues “Con el programa Litros que Ayudan entregamos 730.642 litros de agua en emergencias, beneficiando a 402.163 personas; Hemos entregado 36 soluciones de agua entre plantas potabilizadoras, ekomuros y ekolavamanos en comunidades rurales, beneficiando a 8.326 personas” (Postobón 2021, 63).

Así mismo, reportan la entrega de un millón de litros de agua y bebidas a hospitales, ancianatos, cárceles, veredas y población vulnerable. Este tipo de ayudas generan fidelidad entre la población beneficiada, que promocionará y comprará su producto; así como la compra del agua de la marca para contribuir a mejorar las condiciones de vida de unos, en detrimento del Estado y su papel de garante de derechos y de otras comunidades afectadas por la operación empresarial.

Al igual que Coca-Cola FEMSA; esta empresa incide en las asociaciones de recicladores para mitigar el impacto de sus productos en las basuras del país.

El programa FARO (Fortalecimiento a Asociaciones de Recicladores de Oficio), el cual apoya integralmente a las asociaciones de reciclaje y a sus integrantes, se consolidó como una herramienta social de gran aporte en la gestión de la Responsabilidad Extendida del Productor y la implementación de la economía circular en Colombia. El programa tiene un gran objetivo: aumentar los niveles de aprovechamiento de materiales como PET, vidrio, cartón y aluminio, por medio del apoyo a asociaciones de recicladores y recicladores de oficio, con el desarrollo de planes integrales, que los articulen a la normatividad y a las posibilidades que les brinda el servicio público de aseo, mejorando, a su vez, las condiciones de vida de los recicladores de oficio. (Postobón 2021, 63)

Esto implica apoyo técnico y asistencial a la población recicladora. Pero al igual que Coca-Cola, las voces de los y las recicladoras de oficio queda reducidas por la imposición de las normas empresariales.

3.3 Responsabilidad Social Siembra Cambio

Aunque Siembra Cambio es una empresa “pequeña” y su discurso de venta se sustenta en la transformación de la forma de hacer, hemos evidenciado que esta compañía sigue el patrón discursivo de las grandes embotelladoras con el matiz de emplear las latas como elemento menos contaminante: “La industria del plástico ha estado creciendo a un ritmo acelerado, generando un gran impacto en nuestros ríos y océanos, por eso, creemos fielmente en que la lata cambia la historia. 100% reciclables y el material se puede reutilizar. Sostenible y ecológico. ¿Qué elegirías?” (Agua Siembra 2022).

El discurso de responsabilidad también se le impone al consumidor, pues las siembras de árboles hacen parte de su portafolio de servicios. Estas jornadas de siembra tienen costos elevados, por lo cual el acceso a este tipo de iniciativas y servicios son para una población con alta capacidad adquisitiva. Y aunque se puede rescatar que las siembras como responsabilidad social empresarial de esta compañía se enfocan en la vereda dónde toman el agua en Guasca, y potencian la economía del municipio al contratar personal de allí, sigue la lógica mercantil y de lucro privado y propio, pues corresponde a una reserva privada y a su alianza para contribuir a ambos negocios.

Finalmente, como se evidenció en este apartado, los discursos alrededor del agua embotellada permiten y facilitan la consolidación de esta mercancía en la vida cotidiana de la ciudad. Bajo la narrativa de cuidado de la naturaleza, de reciclaje, de sostenibilidad y de higiene las empresas contraponen al agua del grifo de Bogotá como insegura. Lo preocupante es que cada día crecen los consumidores de este tipo de mercancías, pues se posiciona a las embotelladoras como defensoras de la naturaleza y la salud pública. La inserción del agua embotellada en la vida cotidiana de Bogotá desmoviliza la acción colectiva para proteger el agua pública y comunitaria.

Conclusiones

El agua embotellada como una opción de acceso a agua potable ha llevado a que se convierta en parte de la vida cotidiana y no se cuestione las afectaciones que genera este mercado en todas las fases del ciclo metabólico. A razón de lo anterior, esta investigación analizó porque en Bogotá, pese a que cuenta con agua de calidad gestionada de forma pública y comunitaria, existe un amplio comercio de agua embotellada. Por tal razón, la ecología política, como horizonte teórico y metodológico, permitió analizar los discursos, las desigualdades, los elementos simbólicos, las relaciones de poder y las afectaciones que ha generado el metabolismo social del agua embotellada en la ciudad de Bogotá y los territorios donde se envasa tres marcas específicas: Manantial, Cristal y Siembra.

Esta indagación mostró los argumentos que emplean y las acciones que ejecutan las embotelladoras, para promocionarse y configurar “verdades” que normalizan sus prácticas y presencia en la cotidianidad de la ciudad. En esta vía, la investigación evidenció las consecuencias del paradigma mercantilizador del agua en la sociedad. El cual es impulsado por la visión neoliberal del agua que generó cambios en los hábitos de consumo de la población, amparado en el discurso de la seguridad hídrica y la escasez del agua. Esta lógica global permea prácticas locales, que transforman las dinámicas culturales y la relación de la población con el agua. A la vez, esta situación generó una pérdida de soberanía sobre este bien común, producto de su acaparamiento directo y la captura corporativa del Estado que deja de ser garante de derechos al estar al servicio de los intereses lucrativos de las empresas.

A razón de lo enunciado, esta investigación hizo evidente que el agua embotellada ingresa a nuestra vida como una mercancía más en el imperio alimentario. De esta manera, se ampara en el discurso de la seguridad alimentaria, que ha impuesto una dieta corporativa para las poblaciones. Este tipo de narrativas termina inmovilizando a las y los habitantes de Bogotá, que podrían exigir el agua como derecho y de acceso público o comunal. Es por ello que, el mercado del agua embotellada compite discursivamente en términos de calidad con el agua pública y/o comunitaria. De ahí que, aunque el estado del arte diera cuenta de que en zonas de difícil acceso al agua de grifo, el agua envasada se convierte en una opción para acceder a agua limpia y de calidad, esta condición no se cumple en una ciudad como Bogotá, donde la publicidad y la laxitud de la normatividad

juegan un rol fundamental a la hora de promover una disputa entre las aguas del grifo y el mercado del agua embotellada.

La normatividad facilita este proceso de desconexión, mercantilización, enajenación y pérdida de la soberanía sobre las aguas. Aunque existen sentencias judiciales que buscan potenciar la noción del agua como un derecho, y ha habido alcaldías y políticas estatales que han buscado promover el acceso al agua en las poblaciones más vulnerables, como en el caso de Bogotá con el mínimo vital; no se facilita o promueve la gestión pública y comunitaria de las aguas así como los derechos colectivos. Incluso, aquellas propuestas que buscan ordenar los territorios alrededor del agua no contemplan los impactos del modelo mercantilizador y las posibles soluciones para lograr un acceso más equitativo al agua potable y de calidad, sobre todo, porque no se dimensiona al agua embotellada como un problema que genera impactos a nivel social y ambiental en todo el proceso del metabolismo social.

De igual forma, la responsabilidad en la regulación del agua potable embotellada en Colombia es de la institucionalidad responsable de la alimentación, la cual no trabajan de forma conjunta con la autoridad ambiental. De ello da cuenta la situación de Agua Siembra, que puede ser comercializada sin necesidad de tener concesión de aguas. Esto evidencia como la lógica privatizadora del agua y de la vida no atiende a las necesidades reales de acceso a agua limpia sin afectar a la naturaleza, y mucho menos a la posibilidad de promover una gestión del agua que busque intereses colectivos. Bajo la idea de inocuidad y agua segura se permite el despojo de las aguas y tierras a los humanos y no humanos, la cual es legitimada por el Estado.

En el caso de Colombia, se resalta nuevamente como la normatividad ha privilegiado los intereses del sector empresarial, lo cual incide en las políticas públicas para favorecerles. Como se evidenció con la limitación a los plásticos de un solo uso, que excluyó a las botellas PET, o con las concesiones de agua, las cuales no son necesarias para acceder al mercado. De igual forma, no existe un control alrededor de la publicidad que promociona el agua embotellada, puesto que el empresariado atiende a la autorregulación para atender a los contextos y problemáticas actuales, así como justificar la ausencia del Estado en estos procesos.

Esta situación refleja, como en el caso de México, que la privatización del agua tiene una relación causal con el aumento del agua embotellada; por lo cual esta mercancía se convirtió en una “solución utópica del mercado hegemónico” a problemas de acceso

generados en una gestión inadecuada, o a la promoción de la lógica de lo público como ineficiente, lo comunitario como inexistente y lo privado como eficiente.

Además, la mercantilización de las aguas ha llevado a la imposición de ordenamientos de territorios hidrosociales que favorecen el lucro empresarial. Consolidando la visión de los ecosistemas del agua como fábricas para el consumo humano, condición necesaria para su existencia. Otros territorios para el depósito de residuos y aguas contaminadas como consecuencia de la fase de excreción del metabolismo del agua embotellada. Estos territorios muchas veces corresponden a zonas empobrecidas o sacrificadas por la imposición de usos del suelo que obedecen a dinámicas empresariales de consumo y de mercado al servicio de una población que vive y consume ignorante o engañada de los impactos generados en el proceso metabólico.

Así mismo, estos impactos pueden ser diferenciados en cada una de las fases del metabolismo social. Por lo cual, en el caso de la apropiación, transformación y excreción se evidencian las diferencias en dos territorialidades. En lo rural que para esta investigación se presentó con las marcas Manantial y Siembra, las cuales atienden a la demanda creada de agua prístina que afecta los páramos como ecosistemas protegidos y consolidados como fábricas de agua. Y en lo urbano con Postobón, que también dispone de aguas para el mercado atendiendo a la potabilidad, donde el impacto más fuerte está asociado a altos volúmenes de consumo de agua y energía con poca capacidad de resiliencia. A esto se suma las enormes cantidades de basura que generan los envases y las aguas residuales en el territorio. La afectación rural y urbana se esconde bajo la máscara de la propiedad privada y el derecho al lucro.

De igual forma, es posible dimensionar la competencia que se genera entre las aguas públicas y/o comunitarias en la fase de apropiación. Esta se relaciona a la competencia en la fuente. Agua Manantial y Siembra afectan sus entornos, especialmente a los acueductos que se encuentran aguas abajo de su zona de vertimientos, los cuales al no contar con el permiso de la autoridad ambiental, no tienen derecho a reclamar los impactos generados en la quebrada producto del proceso de embotellado. Esto tiene como consecuencia que se desconozca las afectaciones en la vida de quienes habitan en las zonas de apropiación y excreción de las embotelladoras. En otras palabras, las comunidades de La Calera, Guasca y Bogotá están privadas de aguas que podrían surtir quebradas y ríos de la zona, incluso que podrían ser gestionadas de forma pública y/o comunitaria para un acceso general de la población a agua de calidad.

Por otro lado, en la ciudad como ecosistema y como parte de un metabolismo social urbano donde fluyen materiales, energías, relaciones económicas, sociales y ecológicas; se deja entrever la competencia entre las aguas públicas y comunitarias con el agua embotellada relacionada a las fases de distribución y consumo. Esto implica una competencia desleal vinculada a la calidad de las aguas. La publicidad de los acueductos públicos y comunitarios se realiza para anunciar fallos en el servicio, cortes en el suministro o cambios en el color de las aguas. Mientras que, el agua embotellada se publicita como agua mineral creada por la naturaleza, con empaques que son “ecológicamente amigables” con el ambiente o producto de procesos de reciclaje, o mercados revolucionarios que atienden a usos tecnológicos, de acceso rápido y que generan aportes a la sociedad a través de la responsabilidad social empresarial. Finalmente está aquellas aguas que se vinculan a usos exclusivos o de facilidad de acceso, no importa el lugar o la condición que atravesase el consumidor.

La lectura del caso del agua embotellada realizada desde la ecología política, da cuenta de cómo se ha vuelto un elemento omnipresente y vital en la sociedad de consumo actual. Las estrategias de mercado de las embotelladoras y sus propuestas de empaques amigables con el ambiente y trabajos de cuidado en las zonas donde se apropian el agua, les permite hacer un lavado verde de la marca o *greenwashing* a partir de la creación de falsas soluciones que no cuestionan ni abordan el problema de fondo. Como ya se ha mencionado, producen basuras en cantidades exorbitantes, acaparan el agua, usan intensivamente el agua y la energía, aportan negativamente a la crisis ambiental y climática, afectan a las comunidades y no humanos que se ven privados de acceder al agua o acceden a la misma debajo de sus operaciones que generan vertimientos que afectan a las quebradas.

En esta lógica, la publicidad ha jugado un rol fundamental para convencer qué debemos entender el agua embotellada como una experiencia socio-natural, la cual acerca los ecosistemas prístinos a la cotidianidad. Esta perspectiva del páramo como fábrica de agua se inserta en el imaginario colectivo, consolidando un orden particular del territorio, lo cual ha llevado a posicionar que las mejores aguas embotelladas son aquellas que se extraen de estos ecosistemas o de los manantiales, permitiéndoles generar un valor agregado a las envasadoras, lo que posibilita cobros más elevados bajo la visión de lo exclusivo. Esto termina eliminando las formas tradicionales de acceder al agua, como aquella que viene del grifo de estos ecosistemas gracias a la gestión pública y/o comunitaria.

Esta idea del agua envasada como un elemento de lujo corresponde a la “Cocacolonización” de la vida, en la cual se impone una lógica de “acceso fácil” a ciertos productos o “mercancías” que se pueden conseguir en cualquier lugar. Sin embargo, se desconoce el destino final de los envases; así mismo, no se dimensiona los impactos que esto genera a quienes habitan alrededor de las zonas de depósito de las excretas, los cuales han sido delimitados en el espacio urbano y habitados por la población empobrecida. Lo enunciado permite concluir que se destinan espacios para el comercio y espacios sacrificados para la producción y el desecho.

Sumado a lo anterior, el agua embotellada goza de una legitimidad vinculada a una exitosa estrategia de mercado y publicidad. Los supuestos aportes tanto a la economía de las zonas donde se instalan, como el cuidado y preservación de los ecosistemas o las estrategias de economía circular y reciclaje, además de los aportes en donaciones y beneficios para quienes son afectados por desastres, se vuelven ejes para atraer clientes y potenciar la idea de un mercado “revolucionario”. Esto tiene consecuencias en la transformación de la relación humana con el agua, que se vuelve un elemento de lujo, portable y de acceso conforme a las capacidades adquisitivas, propiciado por la desinformación o la consolidación de narrativas discursivas avaladas por premios, reconocimientos e ideas impuestas. En otras palabras, se comercializa y se consolida el imaginario del agua embotellada como portadora de una naturaleza prístina y un mercado sostenible.

La situación ha facilitado cambios en los hábitos y patrones de consumo de quienes habitamos la ciudad de Bogotá. Prueba de ello es que se desconfíe del agua de la llave, y además que no se generen procesos de movilización para demandar, exigir o defender el agua pública y/o comunitaria, pues existe una alternativa de acceso fácil y portable: el agua embotellada. Lo preocupante de esta situación es que el agua pública y comunitaria compite con el agua embotellada, e incluso se desvaloriza frente a la misma, generando antagonismos que lentamente van teniendo acogida en ciertos sectores urbanos. De igual forma, son pocas o nulas las expresiones de resistencia ante la privatización que genera este mercado en la vida cotidiana.

Para resumir, las razones por las cuales se permite el embotellamiento del agua en Bogotá son: el agua de grifo no es de la calidad que se requiere; las empresas aportan a las problemáticas ambientales que han generado en el proceso de envasado; las empresas generan amplios aportes a la economía del país, incluso en situaciones de emergencia son solidarias con la población vulnerable; el agua embotellada facilita la portabilidad de agua

segura; el agua envasada cuenta con registros sanitarios que evidencian las prácticas de higiene y potabilidad de las envasadoras; lo privado es eficiente y existe una mala gestión en lo público, lo que afecta la calidad de las aguas; se invisibiliza las formas de gestión comunitaria y estatal del agua limpia, entre otras.

A razón de lo enunciado, la alternativa al agua embotellada implica la descocacolinización de nuestra vida, ya que es necesario dejar de lado la idea de utopía del mercado para acceder rápido, de forma individual e incluso con lujo al agua; para dar paso a acciones colectivas, que fomenten y promuevan agua potable, segura y limpia, para todos y todas, en condiciones que realmente favorecen la vida. Esta actividad implica cercar los escenarios de transformación de la vida cotidiana al mercado para empezar a transformarlos en luchas colectivas. Es una tarea que requiere de un trabajo pedagógico y político que permita concienciar y visibilizar los impactos del agua embotellada en la cotidianidad, pero también regular los intereses de lucro alrededor de las aguas, que aunque están presentes no son tan evidentes como se mostró a lo largo de esta investigación.

Se puede concluir entonces que en Bogotá el mercado del agua embotellada es posible producto de la mercantilización del agua que, pese a generar afectaciones socioambientales y consolidar frente a esto falsas soluciones a los impactos que genera este mercado, crea una competencia entre las aguas públicas y comunitarias con el agua embotellada, la cual es legitimada por la publicidad y la normatividad laxa. Esta situación transforma nuestra relación con el agua limpia, desmoviliza acciones colectivas al plantear soluciones individuales, facilita un lavado de marca de las embotelladoras y posibilita ordenamientos territoriales con diferencia en lo urbano y lo rural que facilitan el desconocimiento sobre el origen y los impactos de lo que consumimos.

De igual forma, son indispensables los cambios en la normatividad colombiana, que fomenten enfoques biocéntricos, los cuales facilitarían la labor de concienciación con la población mayoritaria, así como la legitimación de quienes han cuidado y se han relacionado con el agua en términos de común para la vida y han luchado por la justicia hídrica para humanos y no humanos. De la misma forma, cercarían aquellos intereses que solo fomentan el lucro para un sector de la población. Esto lleva implícito la importancia de continuar investigaciones sobre el derecho al agua desde la perspectiva de la Ecología Política, con el propósito de dimensionar las relaciones de poder que se gestan en las formas de acceso al agua.

Finalmente, es necesario invitar a que se realicen futuras investigaciones sobre los impactos del modelo mercantilizador en la vida cotidiana, para profundizar la indagación sobre las aguas embotelladas. Por lo cual, otras investigaciones afines respecto a otros casos en diversos países de la región, podrán contar con este trabajo como un parámetro comparativo que permita obtener conclusiones generalizadoras, contextualizadas y reforzar el análisis teórico de la privatización del agua y sus diversas expresiones.

De igual forma, se hace necesario más indagaciones para desenmascarar aquellas propuestas de la industria para “mejorar” el agua, pues más allá de las gaseosas que añaden azúcares, sabores y otros ingredientes, se ha creado un mercado que le añade vitaminas y suplementos nutricionales al preciado líquido. Y aunque en esta investigación no se desarrolló el tema, pues solo se enfocó en el agua embotellada, se hizo evidente como la industria de bebidas, como en el caso de Postobón, también acapara grandes cantidades de agua para desarrollar sus emporios de bebidas gaseosas. Estos productos tienen grandes consumos y generan graves afectaciones en el metabolismo social rural y urbano en distintas escalas, pero que al parecer, no se dimensionan sus impactos en la salud planetaria y de la humanidad.

Lista de referencias

- ACIS. 2022. “Coca-Cola Colombia se suma con donaciones de agua y equipos médicos para apoyar afectados por la ola invernal”. Privada. *Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas*. <https://acis.org.co/portal/content/noticiasdeinteres/coca-cola-colombia-se-suma-con-donaciones-de-agua-y-equipos-m%C3%A9dicos-para-apoyar-afectados>.
- Acoplásticos. 2022a. “Envases, Empaques y Embalajes”. Privada. *Acoplásticos*. <https://www.acoplásticos.org/index.php/mnu-nos/mnu-comes/opm-comes-eeeye>.
- . 2022b. “Nuestra Asociación”. Privada. *Acoplásticos*. <https://www.acoplásticos.org/index.php/mnu-nos/mnu-nos-nta-aso>.
- Acueducto de Bogotá. 2021a. “Descripción del sistema de abastecimiento”. Oficial. *Acueducto y Alcantarillado*. <https://acortar.link/UmX92E>.
- . 2021b. “La infraestructura de Acueducto”. Institucional. *Acueducto y Alcantarillado*. <https://acortar.link/KeXvTU>.
- Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. 2021. “Comunicado a la opinión pública. Sobre el abastecimiento de agua potable para la ciudad de Bogotá y municipios aledaños, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB-ESP), se permite informar a la ciudadanía que”: Oficial. *Acueducto de Bogotá*. mayo 13. <https://acortar.link/8f2raP>.
- Agua Siembra. 2022a. “Nuestra Agua”. Privada. *Agua Siembra*. <https://www.aguasiembra.com/pages/nuestra-agua>.
- . 2022b. “SIEMBRA RESTAURANTES”. Privada. *Agua Siembra*. <https://www.aguasiembra.com/pages/siembra-restaurantes>.
- . 2022c. “4 razones por las que deberías probar Agua Siembra en LATA”. Red social. *Instagram*. mayo 10. <https://www.instagram.com/p/CdZfp5ts43j/>.
- . 2022. “Nuestro Impacto”. Privada. *Agua Siembra*. Accedido octubre 2. <https://www.aguasiembra.com/pages/nuestro-impacto>.
- Air Liquide. 2022. “Air Liquide in Colombia”. <https://www.airliquide.com/group/colombia>.

- Alianza Latinoamericana de Fondos de Agua. 2019. “Resúmen ejecutivo”. <https://www.fondosdeagua.org/content/dam/tnc/nature/en/documents/latin-america/acceso-a-fondos-publi>.
- . 2020. “Reflexiones sobre el taller: Intercambio de experiencias y aprendizaje entre entes reguladores de América Latina”. Resumen taller 1. Virtual.
- . 2022a. “Fondo Agua Bogotá Región”. Privada. *The Nature Conservancy*. <https://www.fondosdeagua.org/es/los-fondos-de-agua/mapa-de-los-fondos-de-agua/bogota-region/>.
- . 2022b. “Fondo Agua Bogotá Región. Agua Somos”. Privada. *Fondos de Agua de América Latina*. <https://www.fondosdeagua.org/es/los-fondos-de-agua/mapa-de-los-fondos-de-agua/bogota-region/fondo-de-agua-bogota/>.
- Alimonda, Héctor, Marco A. Gandásegui, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, FLACSO (Organization), y United Nations Environment Programme, eds. 2006. *Los tormentos de la materia: aportes para una ecología política latinoamericana*. 1. ed. Colección Grupos de trabajo. Ciudad de Buenos Aires: CLACSO.
- Altwater, Elmar. 2003. “¿Existe un marxismo Ecológico?” *La Teoría Marxista Hoy, problemas y perspectivas* 1 (1): 341–63.
- Álvarez Miño, Lídice, Andreina Villa, y María Camila Pérez Martínez. 2013. “Consumo de agua embotellada y salud: percepción de estudiantes de Enfermería e Ingeniería Ambiental de la Universidad del Magdalena”. *Revista Cultura del Ciudadano* 10 (2): 58–69.
- Amoquímicos. 2023. “Hipoclorito de calcio: usos, características y precauciones”. Accedido abril 5. <https://www.amoquimicos.com/usos-y-precauciones-hipoclorito-de-calcio>.
- ANDI. 2022a. “ANDI - Quiénes Somos”. Privada. *ANDI Más País*. <https://www.andi.com.co/Home/Pagina/1-quienes-somos>.
- . 2022b. “Industria de bebidas”. Privada. *ANDI Más País*. <https://www.andi.com.co/Home/Pagina/1-quienes-somos>.
- . 2022c. “Economía circular y agua residual: de residuo a recurso”. Privada. *ANDI Más País*. agosto 12. <https://www.andi.com.co/Home/Noticia/17305-economia-circular-y-agua-residual-de-re>.
- Aponte Salamanca, Mayerli. 2021. “Programa de uso eficiente y ahorro del agua”. Bogotá: Postobón. Informe para la autoridad ambiental no publicado.

- Aqualia. 2020. “Bogotá - El Salitre”. Empresarial. *Aqualia*.
<https://www.aqualia.com.co/es/ptar-salitre#>.
- Ávila Díaz, Patricia Alexandra, y Marlyng Yaneth Orobio Hinestroza. 2014. “Creación de una planta productora y envasadora de agua potable en el distrito de Buenaventura - Valle”. Tesis de pregrado, Buenaventura: Universidad del Valle sede Pacífico.
<https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/10754/0523766.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Ávila-García, Patricia. 2016. “Hacia una ecología política del agua en Latinoamérica”. *Revista de Estudios Sociales*, n° 55 (enero): 18–31. doi:10.7440/res55.2016.01.
- Barrero, Karen. 2022. “Mantenimiento de Acueducto podría cambiar color del agua en Usaquén”. Oficial. *Bogotá*. Accedido septiembre 9. <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/habitat/mantenimiento-de-acueducto-podria-cambiar-color-del-agua-en-usaquen>.
- Barros Castilla, Daniela Andrea, María José Caballero Lora, Diana Carolina Gómez Santofimio, Paola Patricia Pereira Ortíz, Saúl Aníbal Rodríguez Hinojosa, y Valentina Vizcaya de la Ossa. 2016. “El agua embotellada y la competencia desleal: ¿publicidad engañosa?” Investigación presentado en Encuentro Nacional de la Red Sociojurídica, Universidad del Norte Barranquilla, junio.
<https://www.redsociojuridica.org/red/wp-content/uploads/2017/06/Agua-Embotellada.pdf>.
- Betancourt, Milson. 2017. “Colonialidad territorial y conflictividad en Abya Yala / América Latina”. En *Ecología política Latinoamericana. Pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica*, II:303–50. Colección Grupos de trabajo. Buenos Aires: CLACSO.
- Boelens, Rutger. 2021. “Una introducción a la Justicia hídrica”. En *Justicia Hídrica: una mirada desde América Latina*, editado por Alicia Guzmán León, Primera edición, 63–81. Justicia Hídrica. Cuzco, Perú: CBC, Centro Bartolomé de las Casas.
- Boelens, Rutger, Jaime Hoogesteger, Erik Swyngedouw, Jeroen Vos, y Philippus Wester. 2017. “Territorios hidrosociales: una perspectiva desde la ecología política”. En *Recursos, vínculos y territorios: inflexiones transversales en torno al agua*, editado por Carlos Salamanca Villamizar, Francisco Astudillo Pizarro, y José Esteban Castro. Colección Espacio, políticas, sociedades. Rosario, República

- Argentina: Programa Espacios, Políticas, Sociedades, Centro de Estudios Interdisciplinarios, Universidad Nacional de Rosario.
- Bouhleb, Zeineb, Jimmy Köpke, Miriam Mina, y Vladimir Smakhtin. 2023. "Global Bottled Water Industry: A Review of Impacts and Trends". Académico. UNU INWEH. Hamilton, Canadá: University Institute for Water, Environment and Health.
- Cajiga Calderón, Juan Felipe. s. f. *El concepto de Responsabilidad social empresarial*. México, D.F: Centro mexicano para la filantropía. https://www.cemefi.org/esr/images/stories/pdf/esr/concepto_esr.pdf.
- Carrillo, Eliana. 2020. "Cuerpos-Agua : defensa y cuidado del territorio a través de la experiencia de las mujeres de la Escuela campesina de Chapacual, Nariño". Tesis de pregrado, Bogotá, Colombia: Universidad Javeriana. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/49785>.
- Carvalho, Sandra María. 2020. "Consumo de agua embotellada en envases plásticos y sus consecuencias para la salud familiar y comunitaria". Especialización en Salud Familiar y Comunitaria. <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/4410>.
- Castelblanco, Anyi. 2015. "¿Y a quién pertenece el agua? La apropiación, uso y distribución del agua en la vereda abastecedora de agua: Buenos Aires Los Pinos". Pregrado, Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Cifuentes Pereira, Sol Verónica. 2019. "Mínimo vital de agua potable en Colombia. Un derecho fundamental de creación jurisprudencial constitucional". Especialización, Cali, Colombia: Universidad Santiago de Cali.
- CO. 1991. *Constitución política de Colombia*. <http://wsp.presidencia.gov.co/Normativa/Documents/Constitucion-Politica-Colombia.pdf>.
- . 2007. *Ley 1122 de 2007. Ley*. Vol. 1122. <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/ley-1122-de-2007.pdf>.
- Coca-Cola Bebidas de Colombia S.A. 2022. "Términos y condiciones ruta Manantial". Accedido agosto 30. http://static.ow.ly/docs/TERMINOS%20Y%20CONDICIONES%20-%20Takami_8qjk.pdf.

- Coca-Cola FEMSA. 2020. “Coca-Cola FEMSA Dona 4.680 Litros de Agua a Organizaciones Que Luchan Contra El COVID-19”. Privada. *KOF*. mayo 12. <https://coca-colafemsa.com/en/noticias/coca-cola-femsa-dona-4-680-litros-de-agua-a-organizaciones-que-luchan-contra-el-covid-19/>.
- . 2021a. “Re-evolución. Coca-Cola FEMSA Informe integrado 2021”. México D F. <https://coca-colafemsa.com/wp-content/uploads/2022/04/KOF-IR-2021-spanish-FS.pdf>.
- . 2021b. “Con su planta Manantial, Coca-Cola FEMSA es la primera embotelladora de bebidas en Colombia en recibir la certificación Sistema de Gestión Basura Cero (SGBC).” Privada. *KOF*. septiembre 6. <https://coca-colafemsa.com/noticias/coca-cola-femsa-colombia-planta-mamantial-certificacion-basura-cero/>.
- . 2022. “Coca-Cola FEMSA”. *FEMSA*. Accedido septiembre 7. <https://www.femsa.com/es/unidades-de-negocio/coca-cola-femsa/>.
- Contreras Ortiz, Yency, y Martín Emiliano García. 2017. “Gestión del agua. Formalización y fortalecimiento de acueductos comunitarios”. Bogotá: Programa internacional de cooperación urbana. Unión Europea-América Latina y el Caribe. https://iuc-la.eu/wp-content/uploads/2020/03/ESP_Bogota%CC%81_-_Formalizacio%CC%81n_y_fortalecimiento_de_acueductos_comunitarios.pdf.
- Corporación Autónoma Regional. 2013. “Informe técnico No. 735 de 02 de agosto de 2013. Concesión de aguas”. Técnico 735. Corporación Autónoma Regional.
- . 2014a. *Resolución 1143 de 2014. Por la cual se otorga una concesión de aguas y se toman otras determinaciones. Resolución*. Vol. 1143.
- . 2014b. *Resolución 3485 de 2014. Renovación concesión de aguas subterráneas*. Vol. 3485.
- . 2017. “Informe Técnico DRBC No. 1089 de 26 OCT. 2017. Seguimiento y Control Concesión de Aguas Subterráneas”. Técnico 1089. Bogotá: Corporación Autónoma Regional.
- . 2019. “Informe Técnico DESCA No. 2649 de 27 DIC. 2019. Evaluación técnica de la documentación presentada en el Expediente No. 31107 correspondiente a la solicitud de Permiso de vertimientos y Ocupación de Cauce de la Industria Nacional de Gaseosas S.A.” Técnico 2649. Bogotá.

- . 2022. *Resolución DJUR No. 50227000437 de 2 de mayo de 2022. Por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos y se adoptan otras determinaciones. Resolución*. Vol. 50227000437.
- Corporación Nuevo Arco Iris. 2014. “En medio del conflicto armado del Cauca, los Nasa tejen la paz”. Privada. abril 14. <https://www.arcoiris.com.co/2014/04/en-medio-del-conflicto-armado-del-cauca-los-nasa-tejen-la-paz/>.
- Da Cruz, José. 2006. “Agua embotellada: Signo de nuestro tiempo”. *Observatorio de la Globalización* 5: 1–6.
- DANE. 2018a. “Encuesta calidad de vida 2003-2018”. DANE.
- . 2018b. “Proyecciones de población a nivel municipal 2018-2035”. Bogotá. https://www.dane.gov.co/files/censo2018/proyecciones-de-poblacion/Municipal/anexo-proyecciones-poblacion-Municipal_Area_2018-2035.xlsx.
- De la Rosa Montiel, María del Carmen. 2014. “El consumo del agua embotellada en el Distrito Federal y su impacto económicosocial. Un enfoque institucional.” Maestría, México D F: Universidad Autónoma Metropolitana. <http://tesiuami.izt.uam.mx/uam/asp/am/presentatesis.php?recno=17723&docs=UAMI17723.pdf>.
- Delgado, Gian Carlo. 2014. *Apropiación de agua, medio ambiente y obesidad: los impactos del negocio de bebidas embotelladas en México*. Editado por Gian Carlo Delgado. Primera edición. Colección Alternativas. México, D.F: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades.
- Delgado, Gian Carlo, Andrei Cornetta, y Beatriz F. Díaz, eds. 2014. *Cambio climático global, transformación agraria y soberanía alimentaria en América Latina*. Primera edición. Ciudad de Buenos Aires, Argentina: CLACSO.
- Departamento de salud y servicios para personas mayores de New Jersey. 2004. “Ácido fosfórico”. *Hoja informativa sobre substancias peligrosas*, abril. <https://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb/documents/fs/1516sp.pdf>.
- Departamento Nacional de Planeación. 2019. “6. Clean water and sanitation”. Sustainable Development Goals. *Agenda 2030 in Colombia*. <https://www.ods.gov.co/en/goals/clean-water-and-sanitation>.
- Díaz Pulido, Angélica Paola, Nathalie Chingaté Hernández, Diana Paola Muñoz Moreno, Wilmar Rolando Olaya González, Carolina Perilla Castro, Federico Sánchez

- Ojeda, y Karen Sánchez González. 2009. “Desarrollo sostenible y el agua como derecho en Colombia”. *Estudio Sociojurídico* 11 (1): 84–116.
- Echeverri, Melisa. 2016. “El envase del Agua Manantial ahora es una marca registrada”. Noticias. *Asuntos legales*. febrero 17. <https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/el-envase-del-agua-manantial-ahora-es-una-marca-registrada-2350821>.
- Ecolab. 2018. “Enforce LP”. *Hoja de datos de seguridad*. https://assets.pim.ecolab.com/media/Original/10081/US-1X-937292-02-ENFORCE%20LP.pdf?_ga=2.183608998.1261332248.1671132814-1510808957.1652891928.
- Editor Food News Latam. 2015. “Food News Latam - Nueva presentación de Agua Manantial, misma pureza más elegante”. Empresarial. *Food News Latam*. junio 16. <https://www.foodnewslatam.com/productos/25-bebidas/3011-nueva-presentaci%C3%B3n-de-agua-manantial,-misma-pureza-m%C3%A1s-elegante.html>.
- El Espectador. 2021. “¿De qué se trata el primer Menú de Aguas 100 % colombiano?” Periódico. *ELESPECTADOR.COM*. abril 6. <https://www.elespectador.com/turismo/de-que-se-trata-el-primer-menu-de-aguas-100-colombiano-article/>.
- . 2022. “Él creó una marca de agua mineral que proviene de los páramos de Colombia”. Periódico. *ELESPECTADOR.COM*. julio 26. <https://www.elespectador.com/economia/emprendimiento-y-liderazgo/el-creo-una-marca-de-agua-mineral-100-natural-de-los-paramos-de-colombia/>.
- . 2022. “El Acueducto de Bogotá informó que debido a los bloqueos en las vías por el Paro Nacional no han podido llegar los insumos necesarios para potabilizar el agua. La entidad aseguró que trabaja en la situación.” Tweet [@emaucio21]. *Twitter*. Accedido septiembre 11. <https://mobile.twitter.com/emaucio21/status/1393282924544462848/photo/1>.
- El Tiempo. 2019a. “La batalla contra plásticos de un solo uso que se libra en el Congreso”. Periodística. *El Tiempo*. junio 8. <https://www.eltiempo.com/politica/congreso/la-batalla-contra-plasticos-de-un-solo-uso-que-se-libra-en-el-congreso-373048>.
- . 2019b. “Cuidar la fuente de origen del agua, una premisa básica”. *El Tiempo*. diciembre 5. <https://www.eltiempo.com/contenido-comercial/cuidar-la-fuente-de-origen-del-agua-una-premisa-basica-439924>.

- . 2021a. “La explicación del color amarillo del agua en hogares de Bogotá”. Periódico. *El Tiempo*. julio 16. <https://www.eltiempo.com/bogota/por-que-esta-saliendo-el-agua-amarilla-en-bogota-603871>.
- . 2021b. “Luisito Comunica: estos son los precios de su restaurante en Colombia”. Periódico. *El Tiempo*. noviembre 2. <https://www.eltiempo.com/cultura/gastronomia/luisito-comunica-estos-son-los-precios-de-su-restaurante-en-colombia-629523>.
- . 2022. “Agua en lata: el producto de Agua SIEMBRA en pro del medio ambiente”. Periódico. *Portafolio.co*. julio 26. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/agua-en-lata-el-producto-de-agua-siembra-en-pro-del-medio-ambiente-568668>.
- Enríquez Hidalgo, Andrés Mauricio. 2017. “Identificación de los factores explicativos de la presencia de los disruptores endocrinos en el agua embotellada en Bogotá”. Maestría, Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Estrategia Nacional de Economía Circular. 2020. “Responsabilidad Extendida del productor”. Oficial. *Transición a la economía circular*. <https://economiecircular.minambiente.gov.co/index.php/transicion-a-la-economia-circular/responsabilidad-extendida-del-productor/#:~:text=La%20responsabilidad%20extendida%20del%20productor,hasta%20la%20disposici%C3%B3n%20final%20del>.
- Faga Lab. s. f. “Metasilicato de sodio anhidro”. favelapro.mercadoshops.com.mx.
- FAO. 2012. *Cartilla de uso y manejo de agua segura para consumo y la producción en huertos familiares*. Agricultura urbana y periurbana. España: FAO. <https://www.fao.org/3/ar649s/ar649s.pdf>.
- . 2023. “Principios generales del Codex Alimentarius”. Accedido abril 5. <https://www.fao.org/3/w5975s/w5975s06.htm>.
- FAO y Organización Mundial de la Salud. 1969. *Codex Alimentarius. Normas internacionales de los alimentos. CXC 1-1969*. https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/es/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252Fstandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001s.pdf.
- FEMSA. 2022. “Fundación FEMSA”. Privada. *FEMSA*. <https://www.femsa.com/es/fundacion-femsa/>.

- Flusty, Steven. 2004. *De-Coca-Colonization: Making the Globe from the inside Out*. New York: Routledge.
- Foster, John Bellamy, y Carlos Martín. 2004. *La ecología de Marx: materialismo y naturaleza*. Barcelona: Ediciones de Intervención Cultural.
- Fundación Postobón. 2022. “¿Quiénes somos?” Privada. *Fundación Postobón*. <https://fundacionpostobon.com/>.
- Global Water Partnership. 2000. “Hacia la seguridad hídrica: un marco de acción”. Framework for Action Unit.
- González Bell, José. 2017. “Cristal, la marca que domina el mercado del agua embotellada”. Periodística. *Agronegocios*. noviembre 7. <https://www.agronegocios.co/agricultura/cristal-la-marca-que-domina-el-mercado-del-agua-embotellada-2623052>.
- Greenpeace y Clínica jurídica de Medio Ambiente y Salud Pública (MASP). 2019. “Situación actual de los plásticos en Colombia y su impacto en el medio ambiente”. Bogotá.
- Grisales Londoño, Luciano, Ángel María Gaitán Pulido, y César Augusto Ortiz Zorro. 2021. “Informe de ponencia para segundo debate al proyecto de Ley número 010 de 2020 Cámara, acumulado con el proyecto de Ley 274 de 2020 Cámara ‘por la cual se prohíbe en el territorio nacional la fabricación, importación, exportación, comercialización y distribución de plásticos de un solo uso, se establecen medidas tendientes a la reducción de su producción y consumo, y se dictan otras disposiciones’”. Informe legislativo. Bogotá, Colombia: Congreso de la República.
- Gutiérrez Espeleta, Ana Lucía, y Flavio Mora Maraga. 2011. “El grito de los bienes comunes: ¿Qué son? y ¿Qué nos aportan?” *Revista de Ciencias Sociales. Costa Rica*, *Revista de Ciencias Sociales*, I-II (131–132): 127–45.
- Hoetmer, Raphael. 2021. “La Justicia Hídrica desde los movimientos sociales: Mirada sobre el territorio, conflicto y alternativas”. En *Justicia Hídrica: una mirada desde América Latina*, editado por Alicia Guzmán León, Primera edición, 163–81. Justicia Hídrica. Cuzco, Perú: CBC, Centro Bartolomé de las Casas.
- Imbera. 2022. “Imbera Colombia”. Privada. *Imbera Colombia*. Accedido septiembre 7. <https://www.imberacolombia.com>.

- Indij, Damian, y Mario Schreider. 2011. *Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) y su aprovechamiento para la agricultura frente al cambio climático en la región Andina*. Vol. 1. Serie Manuales 1. Perú: Edición Digital GIZ GmbH.
- Infobae. 2021. “Acueducto explica por qué está saliendo agua amarilla en algunas zonas de Bogotá”. Periódico. *infobae*. julio 16. <https://www.infobae.com/america/colombia/2021/07/16/acueducto-explica-por-que-esta-saliendo-agua-amarilla-en-algunas-zonas-de-bogota/>.
- INVIMA. 2015. “Manual de inspección, vigilancia y control sanitario de alimentos y bebidas basado en riesgo para las entidades territoriales de salud.” INVIMA. <https://www.invima.gov.co/documents/20143/1402493/28.+Manual+de+IVC+d e+Alimentos+y+Bebidas+basado+en+el+riesgo+para+Las+ETS.pdf>.
- . 2022. “Plan Nacional de Inspección, Vigilancia y Control de Alimentos y Bebidas (PNIVC) 2021-2026”. Ministerio de Salud. Accedido septiembre 7. <https://www.invima.gov.co/documents/20143/4073645/Secci%C3%B3n+I.pdf/137f14ca-4772-74bd-7cfa-6cdb37e69f78?t=1625075309632>.
- Isch, Edgar, y Ingo Gentes, eds. 2006. *Agua y servicios ambientales: visiones críticas desde los Andes*. 1a. ed. Quito: Abya Yala.
- IUCN. 2016. *Resolución 069. 069*. https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_069_ES.pdf.
- La República. 2017. “Empresas de bebidas usan menos agua en su fabricación”. Periódico. *Diario La República*. junio 29. <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/empresas-de-bebidas-usan-menos-agua-en-su-fabricacion-2520818>.
- . 2020. “Agua Cristal presentó su nueva botella llamada Ecopack, 100% reciclable”. Periódico. *Diario La República*. enero 30. <https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/agua-cristal-presento-su-nueva-botella-llamada-ecopack-100-reciclable-2958479>.
- . 2022a. “Como compromiso, vamos a medirles la huella de carbono a nuestros proveedores”. Periódico. *Diario La República*. mayo 3. <https://www.larepublica.co/empresas/como-compromiso-vamos-a-medirles-la-huella-de-carbono-a-nuestros-proveedores-3355231>.
- . 2022b. “Hagamos posible el reciclaje, la campaña que invita a reciclar como un acto cotidiano”. Periódico. *Diario La República*. junio 15.

- <https://www.larepublica.co/empresas/hagamos-posible-el-reciclaje-la-campana-que-invita-a-reciclar-como-un-acto-cotidiano-3385069>.
- . 2022c. “Coca-Cola y Saving The Amazon sembrarán 40.000 árboles alrededor del río Vaupés”. Periódico. *Diario La República*. junio 28. <https://www.larepublica.co/empresas/coca-cola-y-saving-the-amazon-sembraran-40-000-arboles-alrededor-del-rio-vaupes-3392793>.
- Lacoste, Yves. 1976. *La geografía: un arma para la guerra*. Vol. 1. Lectulandia. Mandius.
- Lander, Edgardo. 2002. “La utopía del mercado total y el poder imperial”. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales* 8 (2): 51–79.
- . 2019. *Crisis civilizatoria. Experiencias de los gobiernos progresistas y debates en la izquierda latinoamericana*. Centro María Sibylla Merian de Estudios Iberoamericanos Avanzados en Humanidades y Ciencias Sociales (CALAS). Guadalajara, México: Universidad de Guadalajara. <http://calas.lat/es/publicaciones/afrentar-las-crisis/en-breve-1>.
- Litros que ayudan. 2019. “¿CÓMO FUNCIONA?” Privada. *Litros que Ayudan*. <https://www.litrosqueayudan.com/como-funciona/>.
- Lozada Vargas, Juan Carlos. 2018. “Por la cual se prohíbe en el territorio nacional la fabricación, importación, venta y distribución de plásticos de un solo uso y se dictan otras disposiciones”. <https://www.camara.gov.co/sites/default/files/2020-03/P.L.175-2018C%20%28PRHOHIBICION%20PLA%CC%81STICOS%29.docx>.
- LQSomos. 2009. “Coca colonización”. *LoQueSomos*. enero 4. <https://loquesomos.org/coca-colonizacion/>.
- Machado Araoz, Horacio. 2016. “Sobre la naturaleza realmente existente, la entidad ‘América’ y los orígenes del capitaloceno. Dilemas y desafíos de especie”. *Actual Marx, Intervenciones*, 20 (1): 205–30.
- Mantilla, Alejandro. 2021. “Estado y poder corporativo”. En *Caputra y cooptación corporativa del Estado: una reflexión inaplazable*, 1:43–80. Bogotá: Colectivo de abogadoss José Alvear Restrepo.
- Márquez Sierra, Jean Sebastián, y Michael Andrés Muñoz Pardo. 2016. “Proyecto para la creación de una empresa de servicios especializados en la comercialización de agua embotellada”. Pregrado, Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás.

- Martínez Zambrano, Diego Andrés. 2016. “Informe del agua. Colombia”. En *Informe: estado del agua en América Latina y el Caribe*, Ediciones Antropos Ltda, 63–98. Bogotá, Colombia: Amigos de la Tierra América Latina y el Caribe.
- McMichael, Philip. 2015. *Regímenes alimentarios y cuestiones agrarias*. México D F: Miguel Ángel Porrúa.
- Millán Delgado, Federico, Diana Pilar Sánchez García, y Jhon Jairo Olaya Flórez. 2015. “Reciclaje de aluminio: oportunidades de desarrollo en Bogotá (Colombia)”. *Gestión y Ambiente*, Gestión y Ambiente, 18 (2): 135–52.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2022a. “Tarifa Mínima. Tasa por utilización de Aguas”. Accedido septiembre 5. <https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/2.-Tarifa-Minima-Tasa-por-Utilizacion-de-Aguas-ONVS.pdf>.
- . 2022b. “Tasa Por Uso del Agua”. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Accedido septiembre 5. <https://www.minambiente.gov.co/negocios-verdes/tasa-por-uso-del-agua/>.
- . 2022c. “Uso Eficiente y Ahorro del Agua”. Institucional. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Accedido septiembre 5. <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/uso-eficiente-y-ahorro-del-agua/>.
- . 2022d. “Uso y Aprovechamiento”. Oficial. *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Accedido septiembre 3. <https://www.minambiente.gov.co/gestion-integral-del-recurso-hidrico/uso-y-aprovechamiento/>.
- Ministerio de Salud. 1991. *Resolución 12186 de 1991*. 12186. https://normograma.invima.gov.co/normograma/docs/resolucion_minsalud_12186_1991.htm.
- Morales González, Juan Carlos. 2021. “Derecho Humano a la Alimentación y Nutrición Adecuadas y Soberanía Alimentaria desde los estándares internacionales de derechos humanos.” En *Un país que se hunde en el hambre. Cuarto informe sobre la situación del Derecho Humano a la Alimentación y Nutrición Adecuadas en Colombia*. Vol. 1. Informe sobre la situación del DHANA en Colombia 4. Bogotá, Colombia.
- Muñoz Chamorro, Ana María. 2017. “Análisis cojoint aplicado al agua embotellada”. Pregrado, Bogotá, Colombia: Universidad Santo Tomás.

- Organización Ardila Lülle. 2014a. “Edinsa | Organización Ardila Lülle”. Privada. *Organización Ardila Lülle*. <https://www.oal.com.co/empresas/edinsa>.
- . 2014b. “Empresas”. Privada. *Organización Ardila Lülle*. <https://www.oal.com.co/empresas>.
- . 2014c. “Iberplast”. Privada. *Organización Ardila Lülle*. <https://www.oal.com.co/empresas/iberplast>.
- . 2014d. “Postobón”. Privada. *Organización Ardila Lülle*. <https://www.oal.com.co/empresas/postobon>.
- OXXO. 2022. “Quiénes Somos”. Privada. *OXXO*. Accedido septiembre 7. <https://www.oxxo.co/quienes-somos>.
- Pacheco-Vega, Raúl. 2015. “Agua embotellada en México: de la privatización del suministro a la mercantilización de los recursos hídricos”. *Espiral (Guadalajara)* 22 (63): 221–63.
- Pardo Abril, Neyla Graciela. 2007. *Cómo hacer análisis crítico del discurso: una perspectiva latinoamericana*. Santiago, Chile: Frasis.
- Pérez Moreno, César, y Juan Camilo Garnica Trujillo. 2017. “Doña Juana, un vecino incómodo”. *Doña Juana, un vecino incómodo*. <https://repository.urosario.edu.co/sitios/14212/>.
- Periodista Confidencial Colombia. 2022. “Primeros acuerdos para superar fallas en la PTAR Salitre”. Periodística. *Confidencial Colombia*. agosto 4. <https://confidencialcolombia.com/bogota/primeros-acuerdos-para-superar-fallas-en-la-ptar-salitre/2022/08/04/>.
- Ploeg, Jan Douwe van der. 2010. *Nuevos campesinos: campesinos e imperios alimentarios*. Editado por Consejería de Agricultura y Pesca. Barcelona: Icaria.
- Porto-Gonçalves, Carlos Walter. 2006. “El agua no se niega a nadie”. *Polis. Revista Latinoamericana* 14: 1–24.
- Postobón. 2015. “Agua Cristal, el agua de vida de los Colombianos”. Privada. *Postobón*. diciembre 29. <https://www.postobon.com/sala-prensa/noticias/agua-cristal-el-agua-vida-los-colombianos>.
- . 2021. “Tómate la vida. Informe de sostenibilidad 2021”. Informe propio. Medellín: Postobón. https://www.postobon.com/sites/default/files/informe_de_sostenibilidad_2021.pdf.
- . 2022. “Oasis”. Privada. *Postobón*. <https://www.postobon.com/contenido/oasis>.

- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2021. “Objetivo 6: Agua limpia y saneamiento”. *Objetivos de desarrollo sostenible*. Accedido octubre 26. <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-6-clean-water-and-sanitation.html>.
- Quevedo Niño, Diana Geraldine, y Nicole Walteros Moreno. 2019. “El recurso hídrico en el conflicto armado en Colombia, y su relevancia en el proceso de posconflicto y construcción de paz”. En *Derecho de aguas*, 1. ed. Bogotá: Universidad Externado en Colombia.
- Quigua, Ati. 2020. *Proyecto de acuerdo No. 308 de 2020. Acuerdo distrital*. https://concejodebogota.gov.co/cbogota/site/artic/20210202/asocfile/20210202171036/proyecto_de_acuerdo_no_308_con_exposici__n_de_motivos___articulado_de_plenaria__1_.pdf.
- Ramírez Pinedo, Jorge Enrique. 2017. “Estudio de mercado y plan de internacionalización C.I. Agua de la Peña LTDA”. Pregrado, Bogotá, Colombia: Universidad del Rosario.
- Ramírez Valladares, Camilo Andrés. 2016. “Análisis teórico del ciclo de vida del agua embotellada e identificación de impactos socioambientales generados por el consumo masivo de este producto en el municipio de Manizales”. Ingeniería Ambiental, Manizales, Colombia: Universidad Católica de Manizales.
- RCN Radio. 2019. “Solo tres de cada diez botellas de plásticos son recicladas en Colombia”. *RCN Radio*. julio 19. <https://www.rcnradio.com/estilo-de-vida/medio-ambiente/solo-tres-de-cada-diez-botellas-de-plasticos-son-recicladas-en>.
- Red Nacional de Acueductos Comunitarios de Colombia. 2017. *El derecho a la autogestión comunitaria del agua. Iniciativa legislativa para el fortalecimiento y la defensa de los acueductos comunitarios*. Colombia. <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Water/Accountability/RedNacionalAcueductosComunitariosColombia.pdf>.
- Redacción Económica El Nuevo Siglo. 2020. “Postobón lanza nueva botella Ecopack”. Periódico. *El Nuevo Siglo*. enero 31. <http://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/01-2020-postobon-lanza-nueva-botella-ecopack>.
- Redacción El País. 2022. “Carlos Ardila Lülle: las más de 20 empresas que constituyen su poderosa organización”. *elpais.com.co*. Accedido noviembre 18.

- <https://www.elpais.com.co/colombia/carlos-ardila-luelle-las-mas-de-20-empresas-que-constituyen-su-poderosa-organizacion.html>.
- Redacción El Tiempo. 2022. “Procuraduría emite nueva alerta por problemas en operación de la Ptar Salitre”. Periódico. *El Tiempo*. agosto 2. <https://www.eltiempo.com/bogota/procuraduria-emite-nueva-alerta-por-operacion-de-la-ptar-salitre-691565>.
- Reserva el Zoque. 2022. “Reserva Natural El Zoque”. Privada. *Reserva El Zoque*. <https://www.reservaelzoque.co/la-regin>.
- RETACO y ENDA. 2021. “Informe para el 48º período de sesiones del Consejo de Derechos Humanos (2021) sobre la planificación y visión y un Informe para el 76º período de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas (2021) sobre la mercantilización del agua”. 1. Bogotá. <https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Issues/Water/PlanningReportWater/input-nonstates/ENDA-Colombia.docx>.
- Retos. 2022. “Asociación Comunitaria Fortaleza de la Montaña”. Privada. *retos.co*. Accedido septiembre 7. <https://retos.co/ecosistema/comunidades/48/>.
- Revista P&M. 2022. “‘Detente’ de Manantial se inspira en Jorge Luis Borges, Philip Larkin y Henry Van Dyke en su segunda entrega - Comunicación | Revista P&M”. *Revista PYM*. julio 6. <https://www.revistapym.com.co/articulos/comunicacion/51191/detente-de-manantial-se-inspira-en-jorge-luis-borges-philip-larkin-y-henry-van-dyke-en-su-segunda-entrega>.
- Rojas, Aracely, Lilia Zizumbo, Oliver Hernández, y Emilio Arriaga. 2018. “Convivencialidad con el agua y metrópolis. Una relación antagónica”, *Bajo el volcán*, 28 (18): 61–79.
- Rojas Ríos, Alberto y Corte Constitucional de Colombia. 2015. Sentencia T-641/15 Acción de tutela para solicitar protección del derecho al agua Sentencia T-641.
- Saavedra Rodríguez, Luz Irene. 2018. “Determinación de la calidad fisicoquímica del agua envasada que se comercializa en la ciudad de Villavicencio”. Pregrado, Villavicencio: Universidad de los Llanos.
- Sacher, William. 2019. “Naturalismo moderno y corrientes del ecologismo”. *Ecología política* 58: 10–18.

- Salcedo Fidalgo, Hernando. 2020. “La pandemia del coronavirus: una reflexión crítica sobre los patrones alimentarios corporativos”. En *Adelanto del observatorio 2020*, 1:1–7. 1. Observatorio del derecho a la alimentación y a la nutrición.
- Sandoval Salazar, Martha Yaneth. 2021. “Una agenda manifiesta, una deuda ética con la vida”. En *Caputra y cooptación corporativa del Estado: una reflexión inaplazable*, 1:215–38. Bogotá: Colectivo de abogados José Alvear Restrepo.
- Santofimio González, María Paula. 2020. “Propuesta de investigación para la detección y cuantificación de microplásticos en agua embotellada por métodos de tinción de Nilo Rojo y espectroscopia Raman”. Pregrado, Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Secretaría de Ambiente. 2021. *Resolución 5294 de 2021. Resolución*. Vol. 5294.
- . 2022a. “Base de pozos Gaseosas Colombianas”. Bogotá: Secretaria Distrital de Ambiente.
- . 2022b. *Resolución 3684 de 2022. Resolución*. Vol. 3684.
- . 2022c. “Respuesta a solicitud de información administrativa”, octubre 4.
- . 2022. “Ruralidad. Bogotá es más campo que cemento”. Institucional. *Temas ambientales*. Accedido julio 22. <https://ambientebogota.gov.co/ruralidad-sda>.
- Secretaría Distrital de Planeación. 2012. “Planes de Desarrollo y Fortalecimiento Local: Bogotá Humana”. Pública. *Secretaría Distrital de Planeación*. <https://www.sdp.gov.co/gestion-a-la-inversion/planes-de-desarrollo-y-fortalecimiento-local/planes-de-desarrollo-local/bogota-humana>.
- Semana. 2007. “El agua, un negocio que se calienta”. Periódico. *Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo*. agosto 8. <https://www.semana.com/negocios/articulo/el-agua-negocio-calienta/49360/>.
- . 2013. “Revelan bacterias fecales en el agua envasada”. Periódico. *Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo*. noviembre 13. <https://www.semana.com/nacion/articulo/contaminacion-fecal-en-agua-ensada/364414-3/>.
- . 2019. “Conoce los beneficios de tomar agua y cómo reconocer su calidad”. Periódico. *Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo*. diciembre 5. <https://www.semana.com/hablan-las-marcas/articulo/conoce-los-beneficios-de-tomar-agua-y-como-reconocer-su-calidad/643489/>.
- . 2021a. “Fundación Coca-Cola y Grupo Río Bogotá celebran el Día Mundial del Agua con la siembra de 1.000 árboles”. *Semana.com Últimas Noticias de*

- Colombia y el Mundo*. marzo 22. <https://www.semana.com/sostenibilidad/articulo/fundacion-coca-cola-y-grupo-rio-bogota-celebran-el-dia-mundial-del-agua-con-la-siembra-de-1000-arboles/202158/>.
- . 2021b. “Así será la octava versión del Restaurant Tour en Colombia”. *Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo*. agosto 30. <https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/asi-sera-la-octava-version-del-restaurant-tour-en-colombia/202128/>.
- . 2021c. “‘El agua en Bogotá es apta para el consumo humano’: Acueducto responde a la Superservicios”. Periódico. *Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo*. septiembre 16. <https://www.semana.com/nacion/articulo/el-agua-en-bogota-es-apta-para-el-consumo-humano-acueducto-responde-a-la-superservicios/202121/>.
- Shiva, Vandana. 2003. *Las guerras por el agua. Privatización, contaminación y lucro*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores S.A.
- Silveira, Manuela. 2019. “Desordenando el monopolio territorial estatal: aportes teóricos de la geografía crítica a la reconfiguración plurinacional del estado”. En *Geografía crítica para detener el despojo de los territorios. Teorías, experiencias y casos de trabajo en Ecuador*, 1:17–31. Ecuador: Abya Yala IEETM Otro.
- Solistica. 2022. “Femsa Logística ahora es Solística”. Privada. *Solistica*. junio 9. <http://blog.solistica.com/femsa-logistica-ahora-es-solistica>.
- Solíz Torres, María Fernanda. 2010. “La crisis metabólica de la basura. Reflexiones necesarias desde un enfoque marxista para superar posturas ingenuas”. *Fundación acción ecológica*. http://www.accionecologica.org/images/stories/desechos/boletines/crisis_basura.pdf.
- Solíz Torres, María Fernanda, Alía Yépez Fuentes, Melanie Dominick Valencia Velasco, Rubén Fernando Solíz Carrión, y Tania Macera Torres. 2019. *Reciclaje sin recicladorAs es basura el retorno de las brujas*.
- Suárez Bedoya, Catalina. 2022. “Bogotá produce 6.300 toneladas de basura al día”. Oficial. *Concejo de Bogotá*. Accedido octubre 20. [//concejodebogota.gov.co/bogota-produce-6-300-toneladas-de-basura-al-dia/cbogota/2018-09-03/134429.php](https://concejodebogota.gov.co/bogota-produce-6-300-toneladas-de-basura-al-dia/cbogota/2018-09-03/134429.php).

- Superintendencia de Industria y Comercio. 2022. “Nuestra entidad”. Institucional. *Superintendencia de Industria y Comercio*. Accedido septiembre 7. <https://www.sic.gov.co/nuestra-entidad>.
- Superintendencia de servicios públicos domiciliarios. 2021. “Informe nacional de disposición de residuos sólidos 2020”. Bogotá: Departamento Nacional de Planeación.
- Swyngedouw, Erik, y Maximiliano Zúñiga Copano. 2018. “Politizando las ecologías políticas urbanas”. *Investigaciones Geográficas*, diciembre, 153. doi:10.5354/0719-5370.2018.51996.
- Tacha Gutiérrez, Viviana. 2022. *Conflictos por el agua causados por la industria de bebidas y productos comestibles ultraprocesados. Estudio de caso de la empresa Postobón*. Bogotá: Corporación Colectivo de Abogados José Alvear Restrepo.
- Terán Mantovani, Emiliano. 2020. “El nuevo asalto al agua y las rutas del capitalismo azul”. *América Latina en movimiento*. <https://www.alainet.org/es/articulo/210210>.
- Toledo, Víctor. 2013. “El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica”, *Relaciones*, 136: 41–71.
- Torres, Andrés, Sandra Galarza-Molina, y Luis Fernando Molina-Prieto. 2019. “Bogotá, una ciudad sensible al agua: elementos de reflexión”. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo* 12 (23). doi:10.11144/Javeriana.cvu12-23.bcsa.
- Torres Suancha, Jenniffer Sofía. 2017. “Propuesta de manejo técnico ambiental en predios localizados en el PNN Chingaza y su zona de influencia directa, para contribuir a la conservación del oso andino (*Tremarctos ornatus*).” Pregrado, Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6183/TorresSuanchaJennifferSof%c3%ada2017.pdf?sequence=12&isAllowed=y>.
- Trujillo, Jazmín. 2022. “Música y naturaleza: Alianza entre el Festival Estéreo Picnic 2019 y agua siembra”. *Rockombia*. Accedido octubre 16. <https://www.rockombia.com/noticias/musica-y-naturaleza-alianza-entre-el-festival-estereo-picnic-2019-y-agua-siembra.html>.
- UAES. 2022. “Especiales UAESP: Relleno Doña Juana”. Oficial. *Especiales*. octubre 20. <https://www.uaesp.gov.co/especiales/relleno/>.

- Ulloa, Astrid, y Hugo Romero-Toledo, eds. 2018a. *Agua y disputas territoriales en Chile y Colombia*. 1. ed. Biblioteca Abierta 476. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- . 2018b. “Hidro-poderes globales-nacionales y resistencias locales”. En *Agua y disputas territoriales en Chile y Colombia*, 1. ed. Biblioteca Abierta. Perspectivas ambientales 476. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Universidad Externado de Colombia. 2022. “Las CAR: lo que pudieron ser y no fueron, por causa de la corrupción”. Educativa. *Universidad Externado de Colombia*. Accedido septiembre 5. <https://www.uexternado.edu.co/las-car-lo-que-pudieron-ser-y-no-fueron-por-causa-de-la-corrupcion/>.
- Urquiza, Anahí, y Marco Billi. 2020. *Seguridad hídrica y energética en América Latina y el Caribe. Definición y aproximación territorial para el análisis de brechas y riesgos de la población*. CEPAL. Documento de proyectos. Santiago, Chile: CEPAL.
- Veraza Urtuzuástegui, Jorge. 2008. “Basura al final del día. Síntesis del modo de producción capitalista”. *Acción ecológica*, 1–24.
- Vidal de Llobatera, Núria. 2004. “La problemática del agua”. *La revolución por la vida - Agua 27*: 102–20.