

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador

Departamento de Asuntos Públicos

Convocatoria 2016-2018

Tesis para obtener el título de maestría de Investigación en Estudios Urbanos

Consumo y desecho de alimentos: Metabolismo urbano en Quito

Un abordaje cualitativo sobre su impacto en el ambiente

Adriana Elizabeth Mejía Artieda

Asesor: Marco Córdova

Lectores: Ángela Giglia y Myriam Paredes

Quito, enero de 2021

## **Dedicatoria**

A Oswaldo, Beatriz, Gonzalo y Eulalia mis raíces, esencia y motivación

A Mari, Fabián y Maru mi inspiración y fuerza

A Momo por mostrarme todas las semillas del mundo.

A mis amigas y maestras, nos cobijan las mismas causas  
mientras el tiempo teje un abrazo eterno.

## Tabla de contenidos

Resumen .....	VII
Agradecimientos.....	IX
Introducción .....	1
Capítulo 1 .....	6
Metabolismo Urbano- Hábitos de consumo como factor explicativo de la generación de residuos Sólidos un abordaje teórico .....	6
1.1. Metabolismo social y urbano.....	6
1.1.1. Metabolismo urbano, las ciudades como principales consumidoras y excretoras .....	10
1.1.2. Degradación ambiental .....	13
1.1.3. Residuos Sólidos.....	16
1.2. Hábitos de consumo como factor explicativo de la degradación ambiental por residuos sólidos.....	19
1.2.1. El Consumo, una perspectiva sociocultural .....	22
1.2.2. El Habitus como factor explicativo de la conducta individual o social -Moda y distinción .....	25
1.2.3. Generación de Residuos Sólidos, ¿cuáles son sus condicionantes? .....	27
1.2.4. Factores de cambio en hábitos de consumo y su vínculo con la contaminación: Una revisión de la literatura .....	32
Capítulo 2 .....	37
Descripción Metodológica .....	37
2.1. Investigación y Unidad de Análisis .....	40
2.2. Antecedentes -Estructura de entrevista y registro de residuos .....	42
2.3. Registro de generación de residuos sólidos por familia .....	44
2.4. Proceso de sistematización .....	47
Capítulo 3 .....	50
Distrito Metropolitano de Quito- Breves rasgos del consumo y del desecho vinculados a los alimentos en la ciudad .....	50
3.1. Metabolismo del consumo de alimentos .....	51
3.2. Metabolismo Urbano Del Desecho- Gestión de Residuos Sólidos en Quito .....	57

Capítulo 4 .....	64
Consumo y Desecho- un hábito de clase o un anhelo de pertenencia con implicaciones ambientales.....	64
4.1.    Dinámicas urbanas- Adquisición de alimentos en la ciudad de Quito .....	66
4.2.    El consumo y sus condicionantes .....	73
4.2.1.    Sensaciones al comprar y pertenencia social .....	73
4.2.2.    El Deseo- El consumo subordinado a la capacidad adquisitiva.....	82
4.3.    Hábitos de consumo y generación de residuos sólidos.....	86
Conclusiones .....	104
Anexos.....	111
Lista de referencias.....	116
Entrevistas .....	125

## **Ilustraciones**

### **Figuras**

1.1. El proceso general del metabolismo (de materia y energía).....	8
entre sociedad y naturaleza .....	8
1.2. Matriz de relaciones entre los tres principales campos del proceso general del.....	9
metabolismo social y los cinco procesos metabólicos .....	9
2.1. Ubicación del sector de residencia de familias entrevistadas .....	48
3.1. Ubicación de supermercados, ferias y mercados en Quito y cercanías.....	54
3.2. Ferias agroecológicas .....	55

### **Tablas**

2.1. Entrevistas a expertos y solicitud de información	37
2.2 Sistematización y agrupación de familias	48
3.1. Inocuidad de alimentos	52
3.2. Volumen de RSU ingresados por mes 2017 en toneladas	59
3.3. Composición de residuos sólidos DMQ 2008	60
3.4. Caracterización de residuos sólidos Quito 2012	60
4.1. Descripción Alternativas de consumo	64
4.2. Consumo con énfasis en Supermercados 1A-1B	92
4.3. Consumo mixto con énfasis en mercados 2A- 2B- 2C	94
4.4. Consumo Alternativo- 3A-3B-3C	96
4.5. Comparación- Familias A	96
4.6. Comparación Familias B- compuestas de entre 3 o 4 miembros	97
4.7. Familias C-Familias de entre 5, 6 o más miembros	99

## **Declaración de cesión de derecho de publicación de la tesis**

Yo, Adriana Elizabeth Mejía Artieda, autora de la tesis titulada “Consumo y desecho de alimentos. Metabolismo urbano en Quito Un abordaje cualitativo sobre su impacto en el ambiente” declaro que la obra es de mi exclusiva autoría, que la he elaborado para obtener el título de maestría de Investigación en Estudios Urbanos concedido por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador.

Cedo a la FLACSO Ecuador los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, bajo la licencia Creative Commons 3.0 Ecuador (CC BY-NC-ND 3.0 EC), para que esta universidad la publique en su repositorio institucional, siempre y cuando el objetivo no sea obtener un beneficio económico.

Quito, enero de 2021



---

Adriana Elizabeth Mejía Artieda

## Resumen

El objetivo de la presente investigación es analizar cuáles son los hábitos de consumo que existen en la ciudad y de qué forma estos afectan o influyen en la generación de residuos sólidos, analizados desde la perspectiva de los alimentos. Se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera los hábitos contemporáneos de consumo en la ciudad han influenciado: una mayor generación de residuos sólidos, una producción de residuos complejos en términos de tipo de desecho, la degradación ambiental y en aspectos socioculturales materializados en desechos?

Se sostienen las siguientes hipótesis: El hábito y tipo de consumo urbano genera residuos sólidos cada vez más nocivos para el medio ambiente; a mayor consumo de productos procesados y empacados en la ciudad, mayor degradación ambiental y mayor generación de residuos sólidos asumidos como externalidades ambientales.

El presente capítulo abordará las teorías del metabolismo social y se enfocará en sus dos últimos estados: el consumo y la excreción, utilizando las teorías de Toledo (2007), Leonard (2010) y Delgado (2012). Posteriormente, para referirnos al comportamiento social y al “habitus”, se abordará a Bourdieu (2007). Para conceptualizar el consumo y sus diferentes manifestaciones, desde una entrada sociológica, se analizarán diferentes planteamientos de Baudrillard (2007) y Featherstone (1991) y Simmel (1988, 1999), de igual forma, para analizar el vínculo entre ambas variables se recurrirá a los análisis de Barreda (2017), Duhau y Giglia (2008, 2016), Soliz (2016, 2017), Schuld (2013) y Veraza (2008), a través de estos autores se buscará comprender las lógicas urbanas del consumo, sus formas de manifestarse y su efecto sobre el medio ambiente convertido en residuos sólidos.

A modo de conclusión vemos que los hábitos de consumo en torno a alimentos responden a factores de urbanización y globalización que estandarizan el consumo en estructuras estériles y artificiales, destinadas a satisfacer necesidades y a crear otras a través de vínculos emocionales; el consumo se convierte en una práctica de pertenencia social. La adquisición de productos procesados y empacados es cada vez más frecuente y muchas familias acceden a ellos en

supermercados. De esta forma la generación de residuos sólidos antecede a los hábitos de consumo, puesto que los productos ya se diseñan y planifican junto con un residuo por lo que es necesario hablar de responsabilidades extendidas para los verdaderos generadores técnicos de residuos.

## **Agradecimientos**

A Marco Córdova, por guiar esta investigación y por confiar en mí.

A las lectoras, Ángela Giglia y Myriam Paredes, por su tiempo.

A Elena, Mariano, Feli y Stefan por su valiosa retroalimentación.

## **Introducción**

En la actualidad cada vez más personas viven en ciudades y se estima que un 55% de los habitantes del mundo ya viven en zonas urbanas (ONU 2018). Las ciudades modernas forman parte de una “Nueva Geografía Económica” y dependen del comercio, de sistemas de comunicación rápidos y eficientes y de finanzas para su desarrollo. Existen otras ciudades, sin embargo, que buscan desarrollarse —sin conseguirlo— de acuerdo con modelos establecidos por aquellas metrópolis que logran retener capital e inversiones (Roberts 2015).

Las ciudades más grandes exportan modelos de planificación, gestión municipal en saneamiento y residuos sólidos, entre otros, muchas veces caducos, pero los procesos de urbanización poco planificados traen graves consecuencias socioambientales que ponen en riesgo la seguridad de las personas y del medio ambiente. La precarización de la calidad de vida se encuentra íntimamente ligada a los procesos de degradación ambiental, debido a la contaminación de agua, aire, suelo, escasos espacios verdes, lo que atenta además contra la seguridad y soberanía alimentaria de las ciudades.

En este sentido el vertiginoso proceso de urbanización en el mundo ejerce una evidente presión sobre la gestión de los recursos naturales del planeta ya que el funcionamiento de las zonas urbanas depende del abastecimiento diario de energía, materiales extraídos de fuentes no renovables; alimentos y agua. Además, las ciudades al acumular una mayor cantidad de circulación y producción económica resultan atractivas y terminan albergando a cada vez más habitantes. De esta manera, con la concentración de personas, negocios e industrias, las ciudades se convierten en grandes centros de consumo de varios tipos de bienes, servicios y alimentos y por esta razón, resultan al mismo tiempo, ser lugares importantes de generación y acumulación de residuos sólidos y líquidos (ADB 2014).

De acuerdo a la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés) la urbanización acelerada ha generado cambios en los hábitos de consumo afectando así la situación nutricional de las personas, ya que en las ciudades la demanda

de alimentos procesados —y por ende empacados— ha aumentado afectando así las costumbres alimentarias (FAO 2010).

América Latina muestra los índices más altos de urbanización entre los países del sur global (CEPAL 2012), lo que a su vez tiene un fuerte impacto en los hábitos de consumo alimenticio debido a la pérdida de suelo agrícola destinado para consumo local y en la explosión del consumo de productos sobre elaborados, altos en azúcares y grasas.

El efecto negativo no solo se evidencia en la nutrición de los y las ciudadanas, sino también en la degradación ambiental por generación de residuos sólidos. Los mismos resultan cada vez más sofisticados y nocivos, por ende, difíciles de descomponer. Este aspecto representa un gran problema para las ciudades de toda la región, donde la basura se ha vuelto un enorme reto ya que su disposición final en muchas ciudades aún no alcanza estándares técnicos mínimos (Buenrostro-Delgado 2016).

Este modelo de expansión y desarrollo urbano empieza a ser insostenible en medida de su errónea concepción lineal donde se asumen los recursos como infinitos y donde los desechos generados se mantienen alejados de los centros urbanos y parecen no existir. El consumo y el desecho como cuarto y quinto proceso del metabolismo social y urbano son el reflejo de los sistemas productivos, de las relaciones establecidas al interior de la sociedad, así como con la naturaleza, de las relaciones de poder entre otros (Solíz 2014).

A partir de lo señalado se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera los hábitos contemporáneos de consumo en la ciudad han influenciado: una mayor generación de residuos sólidos, una producción de residuos complejos en términos de tipo de desecho, la degradación ambiental y en aspectos socioculturales materializados en desechos?

Se sostienen las siguientes hipótesis: El hábito y tipo de consumo urbano genera residuos sólidos cada vez más nocivos para el medio ambiente; a mayor consumo de productos procesados y empacados en la ciudad, mayor degradación ambiental y mayor generación de residuos sólidos asumidos como externalidades ambientales.

Se ha planteado un objetivo específico: analizar cuáles son los hábitos de consumo que existen en la ciudad y de qué forma estos afectan o influyen en la generación de residuos sólidos, analizados desde la perspectiva de los alimentos.

Adicionalmente se plantean tres objetivos:

1. Analizar de manera general las dinámicas del consumo alimentario y la generación de residuos sólidos en el DMQ.
2. Entender cuáles son los hábitos de consumo alimentario de las familias urbanas seleccionadas.
3. Entender de qué forma la generación de residuos sólidos de las familias se encuentra vinculada a dichos hábitos.

Para esto, la investigación se ha desarrollado a través de diferentes estrategias analíticas que consistieron de revisión simultánea y exhaustiva de literatura teórica, metodológica, así como de líneas investigativas similares. Posteriormente se recopiló y levantó información relevante sobre la ciudad de Quito. Finalmente, se tomó como unidad de análisis a la familia para recopilar información desde un nivel más micro respecto a las dinámicas y hábitos de consumo.

Se planteó un debate teórico desde el abordaje del metabolismo urbano que abarca diversas disciplinas como la economía, la ecología y la sociología. Se utilizó el concepto del “habitus” para comprender las prácticas y dinámicas socioculturales en torno al consumo, igualmente desde una perspectiva sociológica. De esta forma el consumo se presenta como una práctica social que depende a su vez de la producción. Así esta investigación se desarrolla de forma cualitativa realizando entrevistas semiestructuradas e incorporando parte de la metodología de la OMS para la caracterización de residuos sólidos domiciliarios.

La presente investigación delimita la zona de estudio en la ciudad de Quito y valles cercanos como Cumbayá, Tumbaco, Valle de los Chillos y Sangolquí donde se llevaron a cabo entrevistas a personas que residían en estos lugares pero que trabajaban en los sectores urbanos de la capital. La ciudad de Quito sufre su mayor crecimiento urbano a partir de la década de 1970 a

consecuencia de la migración interna y desde principios de la década de 1990 se inicia un proceso de expansión del área urbana sobre territorios rurales y periurbanos que continúa hasta el día de hoy poniendo en peligro la seguridad alimentaria de sus habitantes ya que se han urbanizado zonas agrícolas (Estrategia Agroalimentaria de Quito 2019).

Quito cuenta actualmente con una Estrategia Agroalimentaria (2019) en la cual se realiza un primer análisis metabólico sobre alimentos que incluye: producción, transformación, comercialización, consumo y residuos (2019).

De esta forma el primer capítulo de la investigación, al ser un abordaje analítico teórico, busca presentar los principales conceptos que conforman las variables que se investigarán. En primer lugar, hemos tomado debates de autores que abordan teorías del metabolismo social y urbano haciendo especial énfasis en sus dos últimos estados, consumo y excreción —Toledo (2007), Leonard (2010), Delgado (2012)—.

Este acercamiento marcó el carácter de la investigación para posteriormente plasmar la desagregación correspondiente a la variable “hábitos de consumo”. Esto se realizará desde una perspectiva sociocultural donde se desarrollará el concepto de “habitus” como comportamiento social desde la perspectiva de Bourdieu (2007). De igual manera se analizará la segunda variable, “generación de residuos sólidos”, desde la mirada de la degradación ambiental, donde se retomarán conceptos de diferentes materias como la economía, la ecología y otras ciencias sociales —Bellamy (2002), Martínez Alier (2011) —.

Para el estudio del concepto de consumo y sus diferentes manifestaciones se analizará las contribuciones teóricas realizadas por Bauman (2007, 2017) Baudrillard (2007), Featherstone (1991) y Simmel (1988, 1999). De igual manera para analizar el vínculo entre ambas variables se recurrirá posteriormente a los análisis de Barreda (2017), Duhau y Giglia (2008, 2016), Soliz (2016, 2017), Schuld (2013) y Veraza (2008). Estos autores permitirán un acercamiento en la comprensión de la relación entre las lógicas del consumo como resultado de procesos de configuración urbana y los efectos ambientales materializados en la generación de residuos sólidos.

En el segundo capítulo se presentará la construcción metodológica de la investigación que fue de carácter cualitativo. Aquí se detallará el proceso de investigación llevado a cabo a partir del análisis de metodologías ya existentes implementados en otras investigaciones. De esta forma se construyeron entrevistas semiestructuradas que fueron empleadas en el trabajo de campo en una primera fase exploratoria y más adelante este constó de dos etapas con cada familia entrevistada, una fase de entrevistas respecto a los hábitos de consumo y una segunda fase de levantamiento de datos sobre residuos vinculados a alimentos generados por cada familia. Esta última se planificó a partir de metodologías de la OMS y de la Norma Mexicana (NMX-AA-61-1985) que son usadas en municipios a gran escala. Este análisis permitió considerar parámetros importantes respecto a la generación de residuos, así como a conceptos y características de los mismos. A pesar de no haber sido aplicadas en su totalidad —por su rigurosidad técnica y estadística aplicada a ciudades enteras a fin de realizar una caracterización de residuos minuciosa—, estas metodologías oficiales permitieron establecer directrices durante el proceso de generación y levantamiento de datos. En el tercer capítulo se presentará el análisis de caso para la ciudad de Quito, donde de manera general se comprenderá cuál es el funcionamiento del metabolismo urbano para las dos etapas seleccionadas. Esto posteriormente permitirá una proximidad al análisis de las variables desde una escala más micro.

Finalmente, en el cuarto capítulo se conocerán los resultados del trabajo de campo con las 51 familias entrevistadas donde se presentan y analizan las percepciones, intereses y deseos de los y las entrevistadas, vinculados a sus hábitos de consumo. De igual manera se presentan los condicionantes existentes que influyen en la capacidad de toma de decisión al momento de consumir. Por último, se analiza el vínculo entre las dos variables a partir de los datos recolectados en la segunda fase del trabajo de campo.

Para cerrar se presentan las conclusiones de la investigación donde también se indican posibles recomendaciones y sugerencias para próximas investigaciones a partir de los hallazgos sistematizados.

## Capítulo 1

### Metabolismo Urbano- Hábitos de consumo como factor explicativo de la generación de residuos Sólidos un abordaje teórico

#### 1.1. Metabolismo social y urbano

Desde la economía ambiental se estudian las externalidades y posibles conflictos intergeneracionales por asignación de recursos. En esta materia se asegura que Pigou (1920) y Coase (1960) desarrollaron “las bases conceptuales” que más adelante nos permitiría hablar de Economía Ambiental (Aguilera y Alcántara 2011).

Posteriormente, la economía ecológica surge como la disciplina científica que busca integrar elementos interdisciplinarios de la ecología, la termodinámica, las ciencias sociales, la economía y otras ciencias. La economía clásica no muestra interés en todas estas materias, por ejemplo: la economía tradicional no toma en cuenta procesos de la termodinámica “(o energía de la física) que registra las pérdidas e irreversibilidades inherentes a los procesos físicos, y la ecología (o economía de la naturaleza) que registra la productividad energética y material de los sistemas naturales” (Naredo 1992 en Castiblanco 2007,3). De esta manera la economía ecológica surge como una crítica a la economía tradicional para que, desde un enfoque interdisciplinario, sea posible explicar el impacto de las actividades humanas sobre el mundo y sus ecosistemas. Esta disciplina se enfoca en el estudio de “las relaciones e interacciones entre los sistemas ecológicos y los sistemas económicos, con un enfoque integrador y con bases científicas” (2007, 1-5).

En esta misma línea, el concepto de “metabolismo” empieza a ser incluido en los estudios de flujos energéticos y económicos y, adicionalmente, la degradación de ecosistemas por contaminación también empieza a considerarse dentro de los aspectos de la economía ecológica (2007). Pero, para comprender el vínculo de este concepto con la degradación ambiental, es necesario retomar la noción de “fractura metabólica”, término acuñado inicialmente por Marx (1862).<sup>1</sup> El autor, después de estudiar a Liebig y Schönbein, desarrolla un análisis desde la perspectiva de la química agrícola. De esta manera Marx menciona que se trata de la “sistemática

---

<sup>1</sup> “[L]os excrementos producidos por el metabolismo humano natural, junto con los desechos de la producción industrial y del consumo, tenían que ser devueltos al suelo, como parte de un ciclo metabólico completo” (Marx 1971 en Solíz 2016, 39).

[...] explotación capitalista (en sentido de robo que no conserva los medios de reproducción) del suelo” (Bellamy 2000, 240).<sup>2</sup>

En este sentido, Liebig menciona que los métodos de agricultura intensiva eran un sistema de robo, en parte debido al transporte distante desde las granjas hacia las ciudades, provocando que no regresen a la tierra materiales necesarios como fósforo, nitrógeno o potasio, extraídos del suelo rural al momento de la producción. Esto contribuía a la contaminación urbana en forma de desechos orgánicos al mezclarse con desechos humanos y animales. Por esta razón, Marx menciona que el capitalismo causó una “brecha irreparable” en la interacción metabólica entre los seres humanos y la tierra (Bellamy 2002).

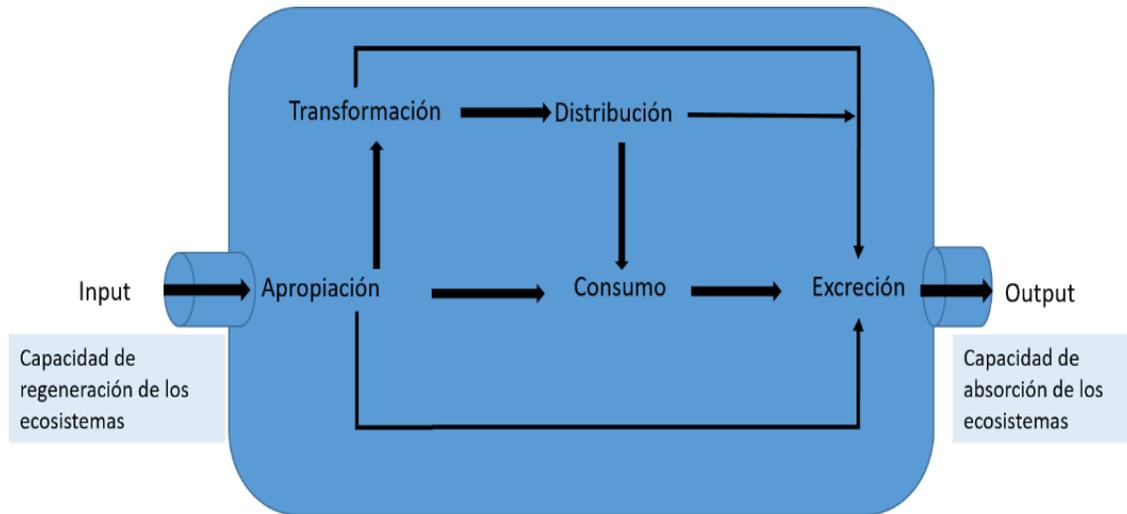
De esta manera, el planteamiento de Marx pone en evidencia el relacionamiento de carácter antropocéntrico entre las sociedades y la naturaleza donde los recursos naturales se piensan ilimitados y donde la degradación ambiental no es considerada (Bellamy 2002; Soliz 2018). Así, el concepto de metabolismo social resurge o se reinventa con la aparición del libro “Handbook of Environmental Sociology” de la autora Marina Fisher-Kowalski en 1997 (Redclift y Woodgate 1997), posteriormente este es asumido para realizar un “análisis de flujos de materiales” que generalmente era utilizado para explicar flujos de intercambio de energía (Toledo 2013). En consecuencia, Toledo (2013) plantea que el metabolismo social inicia en el momento en el que los seres humanos se apropian de materiales y energías de la naturaleza y culmina cuando los desechos, emanaciones o residuos, producidos por la acción inicial, son depositados en algún lugar o liberados a la atmósfera.

Así mismo, dentro de la economía de los materiales se muestra de qué forma “las cosas” se mueven a través de un sistema que va desde la extracción, producción, distribución y consumo hasta la disposición final. La autora Annie Leonard (2010) realiza una crítica al sistema anteriormente señalado, puesto que este presenta un sistema lineal o infinito, de forma que resulta incompatible con la realidad, ya que habitamos un planeta finito (Leonard 2010).

---

<sup>2</sup> El término “metabolismo” (Stoffwechsel) fue introducido en el año 1815 por fisiólogos alemanes. El mismo se refería al proceso respiratorio, pero su significado se amplió. Más tarde Liebig (1842), lo utiliza en la Química animal (Bellamy 2000, 246-247).

Figura 1.1. El proceso general del metabolismo (de materia y energía) entre sociedad y naturaleza



Fuente: González de Molina y Toledo 2011 en Toledo 2013

Como vemos en la Figura 1.1 el metabolismo social consta de 5 etapas, de acuerdo a Toledo y Molina (2011): 1. Apropriación, 2. Transformación, 3. Distribución, 4. Consumo y 5. Excreción.

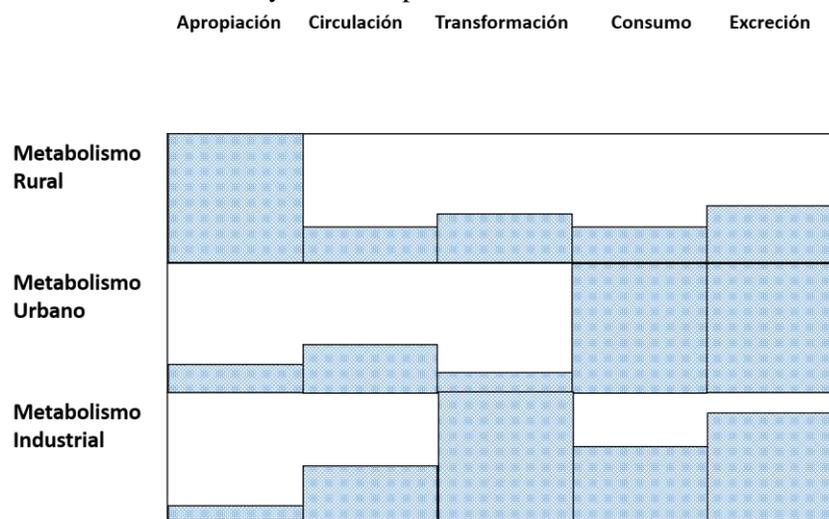
Podemos apreciar que el metabolismo abarca diferentes procesos que dejan en evidencia la relación entre sociedad y naturaleza, “así, la forma en que los seres humanos se organizan en sociedad, determina la forma en que ellos afectan, transforman y se apropian de la naturaleza, [...]” (González y Toledo 2005, 4). Adicionalmente se identifican tres áreas importantes para el estudio del metabolismo social como son: el rural, el urbano y el industrial. Estos diferentes campos muestran mayor o menor actividad en cada una de los diferentes procesos de la cadena metabólica (Toledo 2013).

Toledo profundiza este abordaje e indica que existen dos dimensiones: material o tangible y otra inmaterial o intangible. Refiriéndonos a la primera, conocemos que el metabolismo social inicia con la apropiación humana –organizada en sociedades– de materiales o energías provenientes de la naturaleza y finaliza con la obtención de residuos, desechos o emanaciones que se depositan igualmente en la naturaleza. Pues bien, los seres humanos, más allá de limitarse a seguir ciclos netamente biológicos o a crear estructuras y utensilios que faciliten su vida, también sueñan, anhelan, imaginan, aprenden, “establecen relaciones entre ellos, producen reglas, normas y leyes, diseñan tecnologías, hacen transacciones y construyen instituciones con diferentes fines y en

distintas escalas. Y es esta parte intangible de la sociedad la que opera como un armazón para los procesos materiales del metabolismo” (Toledo 2013, 51). Por lo tanto, si bien el metabolismo ha sido explicado desde la economía, el autor señala la importancia de buscar abordajes sociológicos que expliquen el carácter inmaterial del metabolismo.

Retomando las diferentes fases del metabolismo expuestas anteriormente, en la Figura 1.2, se puede observar que el metabolismo urbano presenta mayores niveles de consumo y de excreción. Entonces se puede asumir que “la naturaleza juega el doble papel de suministradora de recursos y receptora de residuos” (Martínez Alier et al, 2001, 13) y de acuerdo a lo planteado vemos que las ciudades son importantes generadoras de externalidades ambientales negativas, principalmente en las dos últimas fases del metabolismo social: consumo y excreción.

Figura 1.1.11. Matriz de relaciones entre los tres principales campos del proceso general del metabolismo social y los cinco procesos metabólicos



Fuente: González de Molina y Toledo, 2011. En Toledo 2013, 54

En la etapa de consumo, el proceso metabólico envuelve a toda la sociedad. Es indispensable comprender y diferenciar entre las necesidades intrínsecas del ser humano y las necesidades generadas, donde el consumo es comprendido como un “poderoso factor de demanda que incentiva y en alguna medida subordina a los demás procesos metabólicos” (Toledo 2013, 50). Martínez Alier (2011) amplía la perspectiva del consumo explicando la existencia de distintos tipos de necesidades humanas que se ubican en orden jerárquico: en primer lugar, se encuentran

las necesidades materiales básicas (alimentación, necesidad de abrigo/protección, ropa y vivienda). Posteriormente se ubican las no materiales: conocimiento, ocio, etc. (Martínez Alier et al 2001,17).

De esta manera las necesidades de las sociedades establecen demandas de consumo y posterior descarte (2001, 19-20). A su vez, Leonnard (2010), en “La historia de las cosas”, explica que el origen de la palabra “consumir” proviene de “destruir por fuego o enfermedad, dilapidar, agotar”. El término consunción (consumption) era usado como referencia de tuberculosis. “Esto significa que una sociedad de consumo es una sociedad de destructores y dilapidadores” (Leonard 2010,39).

Posteriormente, en el proceso de “Excrecencia” evidenciamos cómo las actividades humanas generan —en términos económicos— externalidades ambientales. Las ciudades se abastecen por fuera del sistema urbano para asegurar su funcionamiento y de igual manera generan residuos contaminantes que se depositan en lugares apartados de los límites urbanos, es decir, el impacto urbano es alto. Por esta razón la literatura señala que el crecimiento descontrolado de las ciudades y la densidad poblacional está relacionado con la creciente generación de residuos (Delgado 2016, Solíz 2014).

### **1.1.1. Metabolismo urbano, las ciudades como principales consumidoras y excretoras**

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, la vida urbana, vinculada a lo cosmopolita y a la modernidad, empieza a manifestarse y consumarse en las metrópolis. Sus habitantes adquieren prácticas cotidianas dentro del espacio urbano que empiezan a diferenciarse de “las formas urbanas del pasado”, todo esto como resultado del “desarrollo industrial capitalista, la acelerada urbanización de la población y el desarrollo de nuevas tecnologías de transporte [...]” (Duhau y Giglia 2016, 12), entre otras. Por esta razón, las metrópolis empiezan a ser consideradas como modelos de desarrollo a seguir y como la “expresión por excelencia del progreso” (2016, 13). El metabolismo urbano, permite entender a la ciudad como un súper organismo vivo o un sistema abierto donde existe un intercambio de flujos, energía y materiales, este organismo se aprovisiona fuera del sistema (urbano) y desecha energía disipada y materia degradada, en ocasiones, también fuera del sistema urbano (Delgado 2012). El metabolismo urbano también es definido como: “la

suma total de los procesos técnicos y socioeconómicos que ocurren en las ciudades, lo que resulta en el crecimiento, la producción de energía y la eliminación de desechos” (Kennedy et al., 2007, 44).<sup>3</sup>

Este proceso de degradación de materia y energía se complejiza a causa, entre otras razones, de la extensión de la mancha urbana mal planificada, debido a la obtención de materiales para el abastecimiento de las ciudades, así como la excreción de desechos y residuos (Delgado 2012, Toledo 2013). Adicionalmente se menciona que el sistema urbano se encuentra contenido en un sistema mayor, que, por el contrario, se trata de un sistema “cerrado a flujos de materiales y abierto a flujos de energía —la luz solar—” (Delgado 2012, 4).

Los flujos que ingresan a las ciudades en forma de “agua, alimentos y combustibles, son expulsados desde las ciudades en forma de aguas residuales, residuos sólidos y contaminantes atmosféricos” (2012,4-5). Por lo que estas deben utilizar más energía para alejar las externalidades de sus fronteras habitables, además, los procesos de reciclaje también demandan un ingreso energético que, de igual manera, liberará gases a la atmósfera, lo que nos permite constatar el metabolismo extremadamente intenso de las ciudades (Zaman y Lehmann 2011). En la actualidad es posible analizar los flujos energéticos de las ciudades (Zucchetto1975; Barles 2007; Huang1998), o el metabolismo urbano del agua y sus diferentes ciclos (Hermanowicz y Asano 1999; Gandy 2004; Thériault et al., 2009). Resulta de gran importancia, no solo para el metabolismo urbano sino justamente para mantener la perspectiva del vínculo urbano rural, analizar el ciclo de nutrientes del suelo (Forkes 2007; Færgø et al., 2001; Baker et al., 2001; Nilson, 1995). Además de abordar la perspectiva de residuos sólidos en el marco del metabolismo urbano, se busca también presentar alternativas y soluciones (Leach, Bauen y Lucas 1997; Colon y Fawcett 2006; Snyman y Vorster 2010; Young y Fan 2010; Phillips et al., 2011; Lehmann 2011; Zaman y Lehmann, 2011, en Delgado 2012).

Por otro lado, las ciudades requieren del desarrollo de mecanismos, infraestructuras, procesos y servicios específicos para su adecuado funcionamiento. Varios servicios urbanos han tratado de evolucionar en pos de precautelar la salud y el bienestar de sus habitantes, sin embargo, existen,

---

<sup>3</sup> Traducción realizada por la autora.

como vimos, muchos procesos perjudiciales durante las diferentes fases metabólicas que terminan afectando a terceros más allá de las fronteras urbanas. Solíz (2014) se refiere al “Neohigienismo” para explicar la forma actual de producir desechos. En primera instancia el higienismo surge durante la primera mitad del siglo XIX como una medida de prevención de enfermedades, manteniendo y proveyendo a los centros urbanos de condiciones salubres, es decir con “acceso a agua potable, servicio de eliminación de excretas, recolección de basura, alumbrado eléctrico, etc.” (Solíz 2014 58). Como se planteó anteriormente existen estructuras sociales y administrativas que forman parte del aspecto intangible del metabolismo, por lo que la gestión urbana es correspondiente.

Sin embargo, desde la perspectiva de Solíz “[...] el neohigienismo se convierte en una suerte de disfraz, que mantiene las dádadas de sobreacumulación-infraconsumo, promoviendo un discurso de esterilidad y limpieza, que se construye a costa de intensificar las crisis de sanidad que afecta sobre todo a los más pobres” (2014, 59). La principal característica del neohigienismo es la planificación espacial de “procesos socio ambientales destructivos” en lugares lo más distante posible a los límites urbanos, mientras que por un lado se muestra una clara aversión a la contaminación biológica, por otro lado, existe permisividad y tolerancia frente a la “creciente contaminación química<sup>4</sup> (Solíz 2014, 58).

De esta forma vemos que el metabolismo de las ciudades puede tener diferentes niveles de intensidad dependiendo de diversos factores. Sin duda esta noción de metabolismo urbano se encuentra estrechamente relacionada con el concepto de huella ecológica (Wackernagel and Rees 1996), que se especializa en la cuantificación del impacto de los seres humanos sobre el planeta, de acuerdo a la capacidad de regeneración y carga de los ecosistemas. Los autores Wackernagel y Rees (1996) introdujeron el indicador de la huella ecológica a inicios de los años 90 y se trata de una “herramienta de contabilidad que estima el consumo de recursos y los requerimientos de asimilación de desperdicios de una población humana específica” (Falconí, 2006, 174), puede

---

<sup>4</sup> Solíz (2014) además indica que existe un importante vínculo estatal que al promover la higiene, esta se presenta como una opción individual, mientras se desconocen estructuras sociales más profundas. “A esto se suma la promoción estatal de “estilos de vida de higiene y descarte [...] campañas de prevención que insisten en el planteamiento de la libertad individual como posibilidad real de evitar la enfermedad, omitiendo las responsabilidades estatales, el contexto de inequidad, opresión y relaciones de poder” (Solíz 2014, 59)

evaluarse desde el nivel individual, familiar, regional, nacional, hasta el nivel mundial. Por lo tanto, este indicador biofísico describe el área requerida para proporcionar recursos a una entidad determinada y para absorber sus desechos. De acuerdo a los autores, la Huella Ecológica brinda información respecto a la sostenibilidad según la capacidad de carga del planeta.

Esto nos lleva a pensar en la siguiente discusión, la degradación ambiental, puesto que como se puede apreciar, la intensidad de las dinámicas urbanas se refleja finalmente en el impacto ambiental.

### **1.1.2. Degradación ambiental**

La literatura define degradación como: una “reducción de grado o a un rango menor” o como: “cambios en la homeóstasis de un sistema” generando una “reducción en productividad” (Herzer, Gurevich, 1996,76). El concepto de degradación no abarca únicamente al entorno natural, sino que también puede describir situaciones específicas de los ambientes construidos, como las ciudades.

Entonces, al hablar de la degradación del medio ambiente urbano, vinculamos a los elementos que la naturaleza ha provisto con un sistema “construido socialmente (la ciudad y sus estructuras físicas, patrones sociales y culturales). La degradación, en este caso, hace referencia a la totalidad ambiental: lo natural, lo físico y lo social” (Lavell 1996,18 en Herzer, Gurevich 1996).

Los efectos de la degradación ambiental se evalúan en el ámbito social, económico e incluso, como las autoras señalan, en el ámbito político. Todo esto debido a que: “la [...] variación [...] del clima, movimientos del suelo, la alteración química del aire y de las aguas” (1996:77) y el suelo, así como un hábitat poco saludable, alteran la calidad y estilo de vida de los habitantes y de su entorno natural.

La Ecología es la ciencia que se encarga de estudiar la degradación ambiental por la pérdida de características que permiten la reproducción de la vida o la amenazan. Al hablar por ejemplo de la degradación de los recursos, podemos comprender que el agua o la tierra han dejado de ser aptos para la reproducción de la vida plena, de una o varias especies (Paulson,1998; Bernache, 2006).

Pero la concepción de la degradación ambiental y lo que esto representaba ya había sido observado y percibido desde hace algunos siglos, de acuerdo a lo que Cuvi (2015) señala:

[...] en los avisos de los ingenieros forestales franceses en el siglo XVIII frente al impacto de la explotación forestal en Santa Helena y Mauricio, en las respuestas de los ingenieros de montes españoles en el siglo XVIII ante el esquilme de los bosques, o en las reacciones sobre el Tazón de Polvo (Dust Bowl) en Estados Unidos hacia 1930” (2015, 1).

De forma concreta podemos volver la mirada al año 1858 en Londres, cuando se declaró el año del “Great Stink” tras una epidemia de cólera, el río Támesis se encontraba gravemente contaminado, a tal punto que los ciudadanos no podían transitar por las calles de la ciudad y los habitantes más afectados o aquellos que pudieron, se mudaron a las afueras, huyendo de la “insalubridad” y de las terribles condiciones de vida (Abel 1996 en Encalada 2010). En Europa la contaminación de los ríos alcanzaba niveles alarmantes de forma que se comprendió que los cuerpos de agua no servían únicamente como sistemas de transporte de basura y desperdicios lejos de las ciudades, sino que conformaban ecosistemas únicos con funciones irremplazables y beneficiosos para la ciudad (Encalada 2010).

[A]demás del H<sub>2</sub>O y otros químicos disueltos, había en los ríos un millar de organismos que habitaban y habían evolucionado en este ecosistema. Estos organismos, que pudieron sobrevivir a la contaminación (i.e. hongos, bacterias y algunos invertebrados), estaban descomponiendo el material orgánico y desechos que los seres humanos echaron en su cauce. Es decir, recién a final del siglo XIX, se empezó a considerar a los ríos, y otros cuerpos de agua dulce, como ecosistemas únicos, con un ensamblaje de especies diverso, y donde se realizaban procesos ecosistémicos cruciales para el funcionamiento del planeta (Encalada 2010, 41).

De esta forma, en el entorno urbano, cuando la degradación ocurre, se generan conflictos que devienen en una disminución, no solo de su productividad, sino también de su calidad de vida.

Las amenazas ambientales en los entornos urbanos son variadas, entre ellas encontramos: la contaminación atmosférica, la contaminación del agua potable o escasez del recurso hídrico, la creciente generación de residuos sólidos, “la aparición de focos de contaminación química del

suelo”, la disminución de espacios verdes y humedales o la contaminación de redes fluviales al interior de las urbes (Bettini 1998, 164; Lavell 1996).

La expansión territorial, el abrumante crecimiento demográfico y la generación de nuevos núcleos urbanos, donde la mayoría de la población mundial se ubica, se convierte en una amenaza en muchos de los casos. Existen diversos riesgos, ante los cuales la población se vuelve altamente vulnerable, como epidemias que generan emergencias sanitarias, las mismas que pueden ser desatadas por eventos climáticos extremos, hambre o sequías que pueden ser causadas por desabastecimiento (Terradas 2011).

Como se mencionó anteriormente, el abastecimiento de las ciudades forma parte del ciclo metabólico social. Alimentos, agua y energía, son elementos que provienen de las periferias, campos y fuentes lejanas. Como resultado del proceso obtenemos aguas residuales que regresan a su cauce sin ser tratadas, contaminando a su paso otras fuentes de agua, suelo etc, generando un impacto ambiental irreversible que sobrepasa las fronteras urbanas (IEA, 2009; Thériault et al., 2009; Díaz 2014). Dentro de este aspecto es importante señalar que la expansión de la mancha urbana sobre suelos agrícolas, amenaza la seguridad y soberanía alimentaria de los centros urbanos. Su abastecimiento requiere cada vez de una mayor inversión energética por las distancias que se deben recorrer y las cadenas de frío que se deben seguir, situación que a largo plazo atenta contra la vida humana (FAO 2018).

La energía que la ciudad utiliza para su funcionamiento cotidiano se libera a la atmósfera en forma de gases contaminantes o calor. La polución del aire es quizás lo más preocupante, pues tiene efectos nocivos y directos en los seres humanos por el contacto constante y en ocasiones poco perceptible. La contaminación por partículas de plomo ha disminuido debido a normas internacionales de salud que han ejercido presión para su control (Borrego et al 2015; Terradas 2011).

La escasez de espacios verdes al interior de las ciudades afecta la regulación del microclima urbano, generando islas de calor. Se presentan fuertes cambios de temperatura en una misma ciudad. La temperatura de los centros urbanos aumenta en relación a las periferias debido a que el

calor se acumula como resultado de: los materiales de los cuales se construyen las ciudades, la emisión de gases causada por vehículos que requieren combustible, el uso de calefacciones o aire acondicionado, entre otras actividades humanas. El calor acumulado no logra salir debido a la contaminación de los centros. A menor número de espacios verdes aislantes de calor y menor cantidad de árboles que proporcionen sombra, mayor es la contaminación, resultando en ciudades degradadas (Sánchez-Guevara, 2017 en Rivas, 2017; Terradas, 2011). Como vemos, las ciudades alrededor del mundo han generado dinámicas diversas para asegurar su abastecimiento y funcionamiento, generando externalidades y costos ambientales en lugares cada vez más distantes (Cuvi 2015, 37).

Las ciudades concentran grandes cantidades de residuos, aire contaminado y aguas residuales, como resultado de la aglomeración de habitantes y el desarrollo de las diferentes actividades como comercio e industrias, por lo que la gestión debe concentrarse en —para el caso de residuos sólidos, por ejemplo— recogerlos y trasladarlos hasta el destino de deposición, “a fin de proteger la salud de la población y el medio ambiente” (Donoso 2017, 74-75).

Durante el ciclo de vida humana se generan desechos y esto ha ocurrido en todas las sociedades a lo largo de la historia (Melosi 2005). “Since human beings have inhabited the earth, they have generated, produced, manufactured, excreted, secreted, discarded, and otherwise disposed of all manner of waste. [...] Beginning with ancient civilizations, there has always been refuse” (Melosi 2005, 1). De esta forma, esta problemática planetaria será analizada de manera específica a continuación.

### **1.1.3. Residuos Sólidos**

La basura es considerada, desde la economía, como una externalidad ambiental, es decir que se trata de un coste excluido de los precios del mercado. A pesar de tener un impacto externo estos son “efectos secundarios de la producción o del consumo” (Morcillo 2006,133). Sin embargo, desde otras miradas, la basura es el resultado de la relación entre estructuras sociales y sistemas de producción con los ecosistemas, es la evidencia de “[...] la (in)sustentabilidad de su modelo económico, la (in)justicia social y ambiental en los procesos de extracción, transformación y distribución” (Solíz 2014, 79). Esta es además el resultado final del consumo que deja entrever la

especialización y elaborada “diversificación” de todo tipo de productos y “valores” así como la adaptación de los seres humanos a las reglas del mercado que “nos educa y acostumbra a consumir, usar y tirar sin límite alguno [...] en nuestros basureros los problemas y desechos que generamos” (Barreda<sup>5</sup> 2017, 98).

La basura pertenece al quinto proceso metabólico, la excreción, se trata por consiguiente del producto final del metabolismo social, su generación está ligada a procesos suscitados en la cadena metabólica, es decir, durante la Apropiación, Transformación, Distribución y Consumo. Por esta razón al indagar respecto a la generación de los desechos y el tratamiento que se les da, podemos constatar de manera más específica el funcionamiento de las estructuras sociales y sus relaciones de poder (Solíz 2017). Por consiguiente, es posible cuestionar si “la [actual] crisis de la basura” responde a un modelo de producción vinculado a patrones específicos de consumo desarrollados durante el último siglo (2014).

Ninguna otra forma de sociedad anterior o exterior a la moderna ha producido basuras en una cantidad, calidad y velocidad comparables a las de las nuestras. Ninguna otra ha llegado a alcanzar el punto que han alcanzado las nuestras, es decir, el punto en el que la basura ha llegado a convertirse en una amenaza para la propia sociedad (Pardo 2010, 163).

De esta manera la basura se convierte en un “síntoma de riqueza, (...) despilfarro, excedente” (Pardo 2010, 164 en Mancheno 2014,35), la basura es “lo que no tiene lugar, lo que no está en su sitio y, por tanto, es la materialidad que se debe trasladar a otro sitio con la esperanza de que allí pueda desaparecer como basura, reactivarse, reciclarse, extinguirse: lo que busca otro lugar para poder progresar” (Pardo 2010, 165). En este sentido Barreda (2017) habla sobre el pensamiento mágico de la basura y señala que detrás de cada actividad desempeñada por el ser humano existe un rastro de “inmundicia” a la que no se le presta importancia puesto que estas “desaparecen mágicamente” gracias a diferentes factores tecnológicos, de planificación y económicos” (2017, 96).

En la actualidad, existen diversos factores que promueven un tipo de consumo y aumentan de

---

<sup>5</sup> (Kozlik 1973; Viale 1994; Packard 1961; Illich 2006a; 2006b; 2006c en Barreda 2017, 98)

forma acelerada la producción de desechos, como hemos visto anteriormente. Uno de los problemas más graves para las ciudades tiene que ver con la generación de residuos sólidos, la gestión de los mismos se ha vuelto inmanejable alrededor del mundo y más aún en ciudades del continente africano, asiático y por supuesto en Sudamérica. Las estadísticas señalan que, en las ciudades de países en desarrollo, la basura que se depone de manera correcta oscila entre el 30% y el 70%, el resto se deposita de manera equivocada en cuerpos de agua, calles o en basurales a cielo abierto (Solíz 2014, 20).

Lo antes expuesto no ha sido diferente en Sudamérica, puesto que quebradas y ríos han sido por décadas los sumideros de residuos sólidos y líquidos (Cuvi 2015,39). Una inadecuada disposición final de residuos sólidos urbanos genera diversos riesgos y afectaciones a la seguridad y salud de los seres humanos. Los riesgos constituyen: contaminación de agua debido a procesos de descomposición y de lixiviación y generación de gases emitidos a la atmósfera debido a la incineración de residuos sólidos. La materia orgánica mal administrada genera la aparición y propagación de enfermedades y epidemias. Por otro lado, la concentración de residuos sólidos recuperables, combinados con desechos no recuperables, dificulta la correcta disposición final de los mismos (Aguilar, Köfalusi 2006). Otro aspecto importante respecto al inadecuado y deficiente manejo de los residuos sólidos es la no utilización de residuos orgánicos para la generación de suelo fértil. El flujo de alimentos desde el suelo agrícola hacia las ciudades no retorna a él en forma de nutrientes o materia orgánica, generando un desbalance en la composición del suelo, empobreciéndolo y motivando el uso de compuestos químicos para sustituir aquellos componentes que el suelo va perdiendo (Færge et al. 2011).

Los autores Zaman y Lehmann (2011) señalan que la generación de desechos está directamente relacionada con el consumo de recursos. También mencionan que el “alto consumo” se asocia en la actualidad al éxito y el reconocimiento. Entonces el comportamiento humano tiene un impacto alto en la generación de desechos (2011, 179).

De esta manera se señala que uno de los mayores retos es “la disminución de los patrones de consumo” y que así, una de las principales formas de mitigación sea “emisiones evitadas y residuos no generados” (Delgado, 2012,19). Pensar en patrones y hábitos de consumo en la

actualidad, como los causantes de la creciente generación de residuos sólidos y otros contaminantes, nos invita a analizarlos de forma más específica y centrar la atención en otros condicionantes.

## **1.2. Hábitos de consumo como factor explicativo de la degradación ambiental por residuos sólidos**

En las últimas décadas, tratar de mantener el dinamismo económico, ha significado influenciar el modo de vida de los seres humanos a través del consumo. Las técnicas que se han desarrollado para lograr este objetivo se pueden explicar desde ciencias como la psicología, la sociología o la economía, entre otras. El consumo y posterior consumismo, además, responde a momentos políticos e históricos que marcaron el desarrollo de patrones y hábitos de consumo en la actualidad.

“La sociedad de productores se ha transformado en una sociedad de consumidores; para alcanzar el codiciado reconocimiento social cada sujeto debe reciclar su identidad y presentarse como bien de cambio [...]” (Bauman 2007, I). Esta afirmación puede ser corroborada a través de varios momentos históricos que influenciaron el comportamiento humano alrededor de sus hábitos de consumo y los transformó, convirtiéndose en políticas de Estado e identidades culturales occidentales.

Concretamente, el momento histórico que da inicio a la “sociedad del consumo” es el Fordista, que se constituye a finales del siglo XIX. La infraestructura instaurada en la línea de producción, distribución y comunicación, permitió reducir las horas de trabajo destinadas al ensamblaje y terminación de productos. De esta manera, mientras en el año 1910 el ensamblaje de un chasis de un vehículo Ford duraba doce horas y media, para el año 1914 el tiempo se redujo a una hora y media. La implementación de la cadena de montaje permitió reducir el valor de los automóviles hasta un 50%, aumentando las ventas de los mismos (Lipovetzky 2007 en Dettano 2015).

Este modo de producción en serie, que aumenta el volumen de productos manufacturados y disminuye el costo de sus bienes, encuentra en los obreros nuevos consumidores. Posteriormente, en la época de la posguerra se evidencia “la importancia ideológica del consumismo” donde

comprar se vuelve una “responsabilidad cívica” y el consumo va a ser legitimado desde la política (Cohen 2004 en Dettano 2015).

[...] beginning during the war and with great fervor after it, business leaders, labor unions, government agencies, the mass media, advertisers, and many other purveyors of the new postwar order conveyed the message that mass consumption was not a personal indulgence. Rather, it was a civic responsibility designed to improve the living standards of all Americans, a critical part of a prosperity producing cycle of expanded consumer demand fueling greater production, thereby creating more well-paying jobs and in turn more affluent consumers capable of stoking the economy with their purchases (Cohen 2004, 236).<sup>6</sup>

Más adelante, durante la Gran Depresión, en 1930, el Keynesianismo aparece como una respuesta a las frecuentes crisis suscitadas y uno de sus resultados más concretos fue fomentar el consumo: “Since social demand was institutionally regulated through the capital-labor compromise and the institutions of the Keynesian welfare state, rising productivity translated into incremental increases in workers’ wages which were a key source of demand” (Ivanova 2011, 336).<sup>7</sup>

El tercer momento ocurre tras los atentados del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, donde el presidente de la época, George Bush, tan solo a pocas semanas del suceso, motiva a los ciudadanos a visitar Florida y Disney, a seguir viajando y haciendo negocios. Más tarde, tras cumplirse un mes del atentado, Bush motiva otra vez a los habitantes a ir de compras como una forma de vencer el temor que aparentemente se trata de apoderar del país (Discurso Bush 2001).<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Al inicio, durante la guerra y con gran fervor después de ella, líderes empresariales, sindicatos, organismos gubernamentales, medios de comunicación, anunciantes, y muchos otros proveedores del nuevo orden de la posguerra transmitieron el mensaje de que el consumo de masas no se trataba de satisfacción personal. Más bien, era una responsabilidad cívica diseñada para mejorar el nivel de vida de todos los estadounidenses, una parte crítica de un ciclo de producción de prosperidad por la expandida demanda del consumidor, alimentando una mayor producción, creando así más empleos bien remunerados y, a su vez volviendo a los consumidores más pudientes y capaces de avivar la economía con sus compras.

<sup>7</sup> Dado que la demanda social estaba regulada institucionalmente a través del compromiso capital-trabajo y las instituciones del estado de bienestar keynesiano, el aumento de la productividad se tradujo en incrementos graduales en los salarios de los trabajadores que eran una fuente clave de demanda.

<sup>8</sup> “When they struck, they wanted to create an atmosphere of fear. And one of the great goals of this Nation's war is to restore public confidence in the airline industry. It's to tell the traveling public: Get on board; do your business around the country; fly and enjoy America's great destination spots; get down to Disney World in Florida; take your families and enjoy life the way we want it to be enjoyed” (Bush 27.09.2001).

Finalmente, y como antítesis constante, encontramos a Fidel Castro desde Cuba. En este punto la “sociedad del consumo” es identificada por Castro en su discurso de mayo de 1994 como la autora de la devastación y contaminación ambiental, la causante de desaparición de especies, exterminación de bosques a nivel mundial (Cuba Gob. s.a.).<sup>9</sup>

Una vez que se han presentado los momentos históricos dónde el consumo ha sido un factor importante en la búsqueda del desarrollo es preciso retomar a Marx quien explica que el consumo no existe sin la producción, es decir el consumo aumenta en medida que la producción también lo hace, de forma que al final la producción hace al consumidor y el consumo es, a su vez, producción por lo que se refiere a la “producción consumidora”. Adicionalmente señala que “la producción no solamente produce un objeto para el sujeto, sino también un sujeto para el objeto.” Entonces reitera que la producción produce el consumo, por lo que no es posible disociar ambos procesos que se crean simultáneamente.

Finalmente en el consumo los productos se convierten en objetos de disfrute, de apropiación individual. La producción crea los objetos que responden a las necesidades; la distribución los reparte según leyes sociales; el cambio reparte lo ya repartido según las necesidades individuales; finalmente, en el consumo el producto abandona este movimiento social, se convierte directamente en servidor y objeto de la necesidad individual, a la que satisface en el acto de su disfrute (Marx 1857, 9).

---

“Now, the American people have got to go about their business. We cannot let the terrorists achieve the objective of frightening our Nation to the point where we don't--where we don't conduct business, where people don't shop. That's their intention. Their intention was not only to kill and maim and destroy. Their intention was to frighten to the point where our Nation would not act. Their intention was to so frighten our Government that we wouldn't seek justice, that somehow we would cower in the face of their threats and not respond, abroad or at home” (Bush 11.10.2001).

<sup>9</sup> “Los pobres y los países pequeños tratamos de saber cómo vamos a sobrevivir en las próximas décadas. Si somos islas a unos cuantos metros sobre el mar, nos preguntamos qué ocurrirá cuando las aguas suban de nivel y si podremos enfrentar las sequías, los ciclones y demás catástrofes climáticas que nos esperan. No se trata solo de nuestros valores culturales y humanos. Se trata de nuestras propias vidas, de nuestra existencia como naciones. No somos nosotros los culpables; otros nos colonizaron y nos explotaron. Las sociedades de consumo destruyeron el medio ambiente, liquidaron millones de especies de plantas y animales, envenenaron los mares, los ríos y los lagos, contaminaron el aire, saturaron la atmósfera de bióxido de carbono y otros gases nocivos, rasgaron la capa de ozono, agotaron yacimientos de petróleo, carbón, gas natural y enormes riquezas de minerales sólidos, exterminaron nuestros bosques y arruinaron los suyos. ¿Qué quedó para nosotros? El subdesarrollo, la pobreza, la dependencia, el atraso, la deuda y la incertidumbre. ¿De qué nos hablan ahora? Del desarrollo sostenible. ¡Magnífico!, eso queremos, a eso aspiramos. ¿Pero es posible tal desarrollo con sociedades inmensamente ricas que solo sobre la base de crecer pueden sobrevivir, y solo a costa de agotar los recursos naturales pueden crecer? ¿Para qué necesitan más riquezas? Mientras Suiza tiene un producto bruto per cápita de 34 000 dólares, Bangladesh, con más de 100 millones de habitantes, amenazado con quedar bajo las aguas [...]” (Castro,1994).

De esta manera podemos adentrarnos en el análisis del consumo desde una perspectiva vinculada a las prácticas socioculturales, las mismas que pueden volverse identitarias.

### **1.2.1. El Consumo, una perspectiva sociocultural**

Una perspectiva sociológica señala que el consumo, en la actualidad, se relaciona con la búsqueda de placeres, pertenencia a un nivel socioeconómico, o el anhelo de pertenecer a uno en específico. Bauman (2007) señala que mientras el “consumo” se trata de una característica del “individuo humano”, “el consumismo es un atributo de la sociedad”. Además, menciona que existe un tipo de acuerdo social que es el resultado de la “reconversión de los deseos, ganas o anhelos humanos”. Adicionalmente indica que es necesario conocer el para qué y por qué del surgimiento de la necesidad de lujos de los seres humanos, para incluso poder pensar y analizar los problemas que emergen de la desigualdad (2007, 47).

Leonard (2010) ensaya una diferenciación adicional a la de Bauman, la autora habla del consumismo y el hiperconsumismo, ambos conceptos se alejan de la lógica de satisfacer las necesidades propias al adquirir o usar “bienes y servicios”. El consumismo se refiere a “una relación particular con el consumo, en la cual buscamos satisfacer nuestras necesidades emocionales y sociales haciendo compras, a la vez que demostramos y definimos nuestra autoestima mediante las cosas que poseemos”. Mientras que el hiperconsumismo se refiere a la apropiación de más recursos de los que se necesitan e incluso más allá de los que el planeta puede proveer (2010, 204).

La literatura sostiene que la cultura del consumo se caracteriza por tener tres perspectivas principales:

1. La cultura del consumo “se asienta en la expansión de la producción capitalista de mercancías”. Dando como resultado “acumulación de la cultura material en la forma de bienes de consumo y de lugares de compra y de consumo” (Featherstone 1991, 38).
- 2.

De acuerdo al autor, esto promueve la capacidad de “manipulación ideológica” atrápandola mediante la “seducción”. De esto nos habla Lipovetsky (2007), quien menciona que, a partir del

momento en que los gastos de publicidad de las compañías aumentan, más crece su presupuesto para las mismas, lo que indica un margen de ganancia creciente. “Esto da cuenta de que junto con la producción en escala se va conformando un consumidor que sería guiado por una labor publicitaria cada vez más presente” (Dettano 2015, 4).

2. Una perspectiva sociológica que explica que la satisfacción obtenida a través de los bienes está relacionada con el “acceso socialmente estructurado [...]” (Featherstone 1991, 39).

Aquí la “satisfacción y el estatus dependen de la exhibición y el mantenimiento de las diferencias en condiciones de inflación. La atención se centra, en este caso, en las variadas formas en que las personas emplean los bienes a fin de crear vínculos o distinciones sociales” (1991, 39).

3. Placeres emocionales vinculados al consumo, también relacionado a los placeres estéticos. La producción capitalista, que surge gracias al impulso fordista, empieza a buscar y a “construir nuevos mercados y a educar al público a través de la publicidad y de otros medios para transformarlo en consumidor” (Ewen 1976 en Featherstone 1991, 39).

De esta manera el autor señala que, si se habla de una “lógica del capital” perteneciente a la producción, debe ser posible referirnos a una “lógica del consumo” vinculada a “las formas socialmente estructuradas en que se usan los bienes para demarcar las relaciones sociales” (1991, 42).

Por otro lado, Alonso (2009) hace alusión a Baudrillard (1970) al mencionar que la lógica del consumo no es el resultado ni refleja “la realidad de las necesidades ni de la fuerza o prioridad que tengan, tampoco de la funcionalidad y utilidad de los objetos, sino de las aspiraciones simbólicas instituidas por el sistema de signos” (2009, SXXXII).

Finalmente, el autor infiere que el consumo tampoco es un producto de las necesidades, sino que por el contrario es el consumo el multiplicador de necesidades. Al establecer las diferencias entre “necesidad, demanda y deseo” vemos que desde la perspectiva de Dettano (2015) y Stavrakakis (2010) no existen necesidades “falsas” o “reales”, sino más bien diferentes formas de alimentar la

ilusión respecto a unas u otras. De esta manera, por ejemplo, la publicidad nutre “la fijación” generando necesidades y “enseña a desear” (Dettano 2015, 10) a lo que se puede añadir que “[s]i la hegemonía consumista es posible, lo es precisamente porque el deseo humano no está dado ni es natural” (Stavrakakis 2010, 267).

El deseo humano siempre es deseo de otra cosa [...], de lo que falta, de esa parte de lo real que resulta imposible articular en la demanda. En sentido estricto, el deseo no tiene un objeto fijo, sino solo un objeto causa del deseo: algo que encarna la falta y conlleva la promesa de solucionarla. Desde este punto de vista el deseo y la falta siempre van juntos, sobre determinando la aporía dialéctica de la vida humana (Stavrakakis 2010, 266 en Dettano 2015, 10).

Baudrillard (1970) menciona que “el consumo supone la activa manipulación de los signos” (Featherstone 1991, 41) que se alcanza a través de la publicidad y los medios. Los signos se liberan de los objetos y son capaces de generar relaciones asociativas. La imagen y la realidad se dejan de distinguir y “la sociedad del consumo se vuelve esencialmente cultural” (1991, 41).

Todo el discurso sobre las necesidades se basa en una antropología ingenua: la de la propensión natural del ser humano a la felicidad. La felicidad, inscrita en letras de fuego detrás de la más trivial publicidad de unas vacaciones en las Canarias o de unas sales de baño, es la referencia absoluta de la sociedad de consumo: es propiamente el equivalente de la salvación. Pero ¿cuál es esa felicidad cuya búsqueda atormenta a la civilización moderna con semejante fuerza ideológica? (Baudrillard 2009, 39).

Sin duda, hacer referencia a otros dos conceptos dentro de la obra de Baudrillard (2009) es importante: el despilfarro y la abundancia. Por un lado, la sociedad del crecimiento, menciona, es lo contrario a la sociedad de la abundancia. Esto se debe pues a la “producción de privilegios” que a su vez se relaciona con la producción de carestía y hace énfasis en que: “No podría (independientemente de la sociedad que se trate) haber privilegio sin carestía. Ambos están estructuralmente ligados. De modo que el crecimiento, a través de su lógica social, se define paradójicamente por la reproducción de una escasez estructural” (Baudrillard 2009, 63).

En relación a lo antes señalado, el autor encuentra un vínculo directo entre las sociedades ricas y el despilfarro. Una prueba de esto es que también exista una “sociedad de residuos” donde se deba también tratar una “sociología de la basura: Dime que tiras y te diré quién eres” (Baudrillard 2009, 29).

### **1.2.2. El Habitus como factor explicativo de la conducta individual o social -Moda y distinción**

El Habitus responde a una parte esencial de esta investigación y se analiza a través de la obra de Bourdieu. El autor señala que se trata de un “[...] sistema de esquemas adquiridos que funcionan en estado práctico como categorías de percepción y de apreciación o como principios de clasificación al mismo tiempo que como principios organizadores de la acción” (Bourdieu 2000, 26). El concepto de Habitus en la obra de Bourdieu es vital pues busca “articular lo individual y lo social”, es decir, estructuras internas y estructuras sociales externas, de esta manera ambas estructuras guardan relación (De Certeau 1990).

“El habitus le permite compaginar la libre iniciativa del individuo con influencia exterior de las organizaciones. Bourdieu prefiere hablar, más que de actor social, de agente social. Este último parece combinar tanto la influencia que recibe interiormente como la influencia que realiza hacia el exterior” (De Certeau 1990).

Bourdieu busca vincular prácticas y estructuras, aquí se presenta la adquisición como mediación entre “las estructuras que la organizan y las disposiciones que produce”.

Esta "génesis" implica una interiorización de las estructuras (mediante la adquisición) y una exteriorización de la experiencia (o habitus) en prácticas. Así se introduce una dimensión temporal: las prácticas (que expresan la experiencia) responden adecuadamente a las situaciones (que manifiestan la estructura) si, y sólo si, en el tiempo que dura la interiorización — exteriorización, la estructura permanece estable; si no, las prácticas se encuentran desfasadas, al corresponder todavía— a lo que era la estructura en el momento de su interiorización por medio del habitus (De Certeau 1990, 66).

Entonces vemos que el habitus genera prácticas que también pueden ser colectivas (Rizo 2006). Adicionalmente, debemos situar un lugar que vincule hábitos de consumo con infraestructura en las ciudades, Goss (1999) logra ver la materialización de lo que Foucault (1986) llama "heterotopías de compensación" en los centros comerciales. Menciona que son "contra-sitios" en dónde un sin número de "imágenes de tiempos y lugares ideales" crean de forma conjunta una ilusión de un mundo alejado de la cotidianidad y de la vida real (Goss 1999, 45).

Prácticas de consumo, ocio o arte se explican a través del "gusto", que delimita las preferencias, comportamientos y acciones, y es el habitus, a su vez el orden, como lo llama Bourdieu (1979), el que delinea el "gusto". El habitus además permite establecer y vincular prácticas con "clases" sociales (alta, burguesa, pequeño burgués etc.)

Es la pequeña burguesía la que juega un papel más serio en relación a la cultura dominante, ya que poseerla es el fin que pretenden conseguir y con ello alcanzar mayores cotas de distinción social, pero, al contrario de la gran burguesía, no pueden permitirse una relación distendida con la cultura, pues no existe una familiaridad tradicionalmente adquirida. Es por esta razón, por la que las expectativas se centran en el sistema educativo como fuente de provisión de esta relación y delegan, por tanto, en muchos casos la satisfacción cultural que no pueden conseguir en el presente, en sucesivas generaciones que puedan cumplir el deseo de ascensión (y distinción) social (Orta-González 2004, 1).

A través del consumo, finalmente, se manifiestan deseos individuales donde prima la necesidad de diferenciarse, pero, al mismo tiempo se generan "vínculos con el grupo y la pertenencia social", por lo que se busca asemejarse a "los que forman parte de nuestro grupo social". El consumo pasa entonces a ser una actividad que vincula "lo posible con lo deseable" (Duhau y Giglia 2016, 21).

Simmel (1988) percibe la ciudad como la "sede de la economía monetaria" y menciona que es esta la que domina la metrópoli, de esta manera, otras formas de producción han sido desplazadas —"trueque" o "producción doméstica" — y el valor de cambio limita y reduce toda calidad e individualidad a un mismo nivel que responde ante la interrogante de su valor monetario, ¿cuánto cuesta? El autor señala, además, que un fenómeno psíquico de la ciudad es la "actitud blasée" y

es el resultado, de los “estímulos a los nervios” que crea un habitante de la ciudad, indiferente, debido al vertiginoso ritmo de la metrópoli (Simmel 1988, 50-52). El autor además señala otros aspectos y sensaciones importantes que se materializan en la metrópoli, uno de ellos es la moda, que se manifiesta como la imitación de un modelo dado y que ofrece el beneficio de conseguir apoyo en la sociedad al encontrar normas o reglas preestablecidas, pero además satisface la necesidad de distinguirse, a través de la cual se busca la diferenciación, el cambio o destacarse individualmente. Si bien la moda es cambiante y así es posible reconocer entre lo pasado y lo actual o moderno, esta consigue imponerse debido a que “las modas son modas clase” y así la moda de estratos sociales pudientes se diferencian de la moda de las clases “inferior[es] y son abandonadas en el momento en que ésta comienza a apropiarse de aquéllas. No es de esta suerte la moda más que una de tantas formas vitales en que se compagina la tendencia hacia la igualdad social con la que postula la diferenciación y variedad individuales” (Simmel 1905,9). “Significa, por tanto, la moda, nuestro ayuntamiento a los pares, la unidad de un círculo que ella define y, consecuentemente, la oclusión hermética de este círculo para los inferiores, que quedan caracterizados por su exclusión de él” (Simmel 1999, 144-145).

### **1.2.3. Generación de Residuos Sólidos, ¿cuáles son sus condicionantes?**

Como se ha podido evidenciar, la literatura señala que existe una estrecha relación entre la generación de desechos, el consumo de recursos y el descontrolado crecimiento urbano. Posteriormente se menciona la existencia de un vínculo entre los niveles y tipos de consumo con estratos socioeconómicos, por ejemplo, un consumo elevado se asocia con un nivel de éxito (Lehmann y Zaman 2011, ECCO DMQ 2011, Orccosupa 2002).

Además, se señala que el incremento de los residuos sólidos que se generan, es proporcional al crecimiento demográfico y dependen de los hábitos de consumo en el área urbana (ECCO DMQ 2011).

Solid waste is inextricably linked to urbanization and economic development. [...] Solid waste is generally considered an ‘urban’ issue. Waste generation rates tend to be much lower in rural areas since, on average, residents are usually poorer, purchase fewer store-bought items (which results in less packaging), and have higher levels of reuse and recycling” (Hoornweg, Bhada 2012, 2-3).

De acuerdo a datos del 2016 los desechos que se generan en el mundo son de 2.5 a 4 mil millones de toneladas métricas anuales, pero estas cifras no incluyen desechos como escombros de construcción o de actividades mineras o agrícolas. Adicionalmente se habla de basura “gestionada de manera ilegal” que no se contabiliza dentro de la cifra (Delgado 2016, 75). El autor señala que: “las dimensiones del flujo de desechos tienen directa correspondencia con la capacidad del poder adquisitivo, de ahí que haya una correlación proporcional entre el incremento del PIB, el consumo energético, material y la generación de residuos” (2016,75). De forma que, a medida que el consumo de materiales y energía aumenta, también se evidencia el aumento de la generación de residuos de forma general. La literatura señala que, al reportarse incrementos en la economía, la demografía igualmente se había expandido, así como el consumo de energía, la demanda de metales y materiales de construcción (Delgado 2016, Lehmann y Zaman 2011).

El aumento de la población se relaciona con el crecimiento urbano. Ciudades en India y China siguiendo el modelo de crecimiento y desarrollo de países industrializados, impulsan y motivan altos niveles de consumo (siguiendo modelos de países occidentales) con el fin de aumentar su PIB y esto trae consecuencias ambientales devastadoras (Lehmann y Zaman 2011).

Entonces, mientras la generación de residuos sólidos va en aumento en todo el mundo, podemos también ver como los lugares donde los desperdicios y basura son confinados, se saturan y los espacios disponibles para procesar residuos empiezan a escasear (Delgado 2016), debido a un manejo deficiente y poco planificado.

Por otro lado, lo que resulta alarmante para autores como Lacoste y Chalmin (2006) es el hecho de que los desechos generados por “bienes de consumo cada vez más sofisticados” son a su vez más complejos.<sup>10</sup> Si observamos, desde la escala global, el panorama de degradación ambiental vinculada a la producción industrial y al consumo urbano, advertimos que el metabolismo social

---

<sup>10</sup> “At international level, the Basel Convention of March 1989 sets up an international control system for hazardous waste flows. However, there is still no real standardization in the definitions of hazardous waste and in its quantification. Increasingly strict application of the precautionary principle on the one hand, and the complexity of waste produced from increasingly sophisticated consumer goods on the other, have induced real awareness of the importance of hazardous waste management in some countries, whereas neighbouring countries were still continuing to underestimate the phenomenon” (Lacoste y Chalmin 2006 25).

de países productores de desechos altamente contaminantes finaliza su proceso de excreción en lugares distantes a sus fronteras geográficas, debido a estrictas normas y elevados costos que rigen al interior de comunidades como la europea, o la del Atlántico Norte.

Al hablar de desechos peligrosos o no, la literatura sostiene que se ha desarrollado un negocio alrededor de la basura en todo el mundo, en diferentes grados y con efectos adversos de salud pública en los lugares con población más vulnerable (Lacoste y Chalmin 2006).

Global system boundaries and consumption -based accounting: Urban areas are hotspots of human life with high concentrations of people and activities. Due to these space limitations cities and urban areas are often highly reliant on their (regional and global) hinterland. A considerable share of environmental pressures associated with urban life are generated elsewhere in the world and imported to cities (Minx et al. 2011, 8).

Si además analizamos el fenómeno de la obsolescencia programada y el de la obsolescencia percibida, veremos que este hecho cambió la forma de producir, consumir y desechar de las personas y se presenta como el motor secreto de la sociedad del consumo.<sup>11</sup> Se manifiestan diferentes formas en las que se incita o se obliga a consumir y la literatura sugiere diferentes significados para “obsolescencia”. Para The Economist (2009), se trata de una estrategia de negocio en la que la obsolescencia de un producto se “planifica y se construye con el producto desde su concepción”. Se especifica además que la obsolescencia es el proceso de volverse obsoleto, sea que se haya vuelto anticuado o pasado de moda o que simplemente ya no se pueda utilizar. Todo esto con el fin de que, en el futuro, el consumidor sienta la necesidad de comprar nuevos productos y servicios que se fabrican de forma específica para reemplazar los anteriores.

En 1921, durante la recesión, Bernard London, planteaba que para salir de la crisis se debía hacer obligatoria la obsolescencia programada. Esta estrategia se manifiesta en primer lugar con el control del tiempo de vida de una bombilla eléctrica. De acuerdo a la literatura y al material

---

<sup>11</sup> “Nuestra enorme industria productiva demanda que hagamos del consumo nuestro estilo de vida, que convirtamos comprar y usar bienes en rituales, que busquemos satisfacción espiritual y del ego consumiendo. Necesitamos que las cosas se compren, quemen, gasten, replacen y sean descartadas en un crecimiento sin límites” Victor Lebow en Leonard 2010

documental audiovisual, en 1924 en Ginebra el cartel Phoebus nace para controlar la producción y al consumidor. De esta forma al controlar el tiempo de vida de los productos se motivaba la compra reiterada del mismo (Krajewski en Dannoritzer 2011).

“La obsolescencia programada surge al mismo tiempo que la producción en masa y la sociedad del consumo” (Dannoritzer 2011). La obsolescencia percibida aparece durante los años 50 y 60 donde se empiezan a discutir formas de incentivar el consumo de productos, los bienes que se consumían se volvían obsoletos debido a que pasaban de moda. Los productos nuevos debían seducir al consumidor para reemplazar artículos y productos pasados de moda. De acuerdo a Leonard (2010) actualmente el valor de las personas depende del consumo de cada una. Publicidad y medios juegan un rol importante, y de acuerdo a la autora, los comerciales logran hacer sentir infelices a los consumidores con lo que ya poseen, por lo que motivan el consumo para generar un efecto de satisfacción.

Adicionalmente, en América del Norte tan solo el uno por ciento de los productos que se adquieren siguen en el sistema seis meses después de ser vendidos, “el 99% de las cosas que cosechamos, minamos, procesamos y transportamos, [...] es basura en menos de seis meses” (Leonard 2010).

En este punto es importante retomar lo señalado por Martínez Alier (2011) respecto a la existencia de distintos tipos de necesidades humanas, existen aquellas vinculadas a necesidades básicas y otras que responden a aspectos y estímulos socioculturales que carecen de prioridad o no son indispensables para la reproducción de la vida. Es posible, por ejemplo, señalar la alimentación, catalogada como necesidad básica, para observar que también este aspecto de la vida ha sufrido cambios a través de la modernización y se ha adaptado a los diferentes procesos históricos, globales, de industrialización, culturales y geopolíticos.

El autor Jürgen Schuldt desarrolla el concepto de subconsumo, y se refiere al “subconsumo de bienes perecederos” que separa en diferentes categorías. El autor en primer lugar menciona la cantidad de materiales que están destinados a ser tirados a la basura desde el momento de su concepción:

Comencemos con toda la cantidad de papel y cartón que vertimos diariamente en la basura. La masa de periódicos, revistas, folletos publicitarios, encartes, sobres, cajas y envases de todo tipo que se tira es impresionante y, como veremos, significa una pérdida social potencial apreciable<sup>36</sup>, incluso si parte de ella se reciclara o se utilizara para otros fines, como de hecho viene sucediendo, aunque solo parcial e ineficientemente (Schuldt 2013, 32).

Posteriormente se refiere al desperdicio de: medicamentos e implementos de higiene, lociones, cremas y otros, que se desperdician antes de que estos caduquen y que señala, podrían ser utilizados por otras personas y en lugares donde se los necesita.

Más adelante el autor analiza lo que considera el rubro más importante que lo conforman bebidas y alimentos procesados, empacados, precocidos y naturales, que, por un lado, o bien caducan, se echan a perder o no terminan de consumirse por lo que, finalmente, terminan en la basura.

Finalmente observamos que la generación de residuos sólidos sí está condicionada por el consumo y las diferentes formas de producción, que han sido desarrolladas y modificadas en pos del crecimiento económico y en detrimento del medio ambiente. Las áreas urbanas poseen patrones específicos de consumo que influyen sobre la fase final del sistema metabólico. Es evidente que las ciudades y su configuración generan cambios vertiginosos en el estilo de vida, en su dinámica cotidianas en el acceso a diferentes servicios.

La calidad de la vida urbana se ha convertido en una mercancía para los que tienen dinero, como lo ha hecho la propia ciudad en un mundo en el que el consumismo, el turismo, las actividades culturales y basadas en el conocimiento, así como el continuo recurso a la economía del espectáculo, se han convertido en aspectos primordiales [...]. La proclividad posmoderna a la formación de nichos de mercado —en las opciones de modo de vida, hábitos de consumo y normas culturales— confiere a la vida urbana contemporánea un aura de libertad de elección, con tal que uno tenga el dinero suficiente y pueda protegerse frente a la privatización de la redistribución de riqueza mediante actividades criminales y prácticas fraudulentas depredadoras (que se han multiplicado en todas partes) (Harvey 2013, 34).

A partir de la creación de infraestructuras destinadas para el consumo, lugares estériles, higiénicos, artificiales y aislados, donde los estímulos urbanos son neutralizados de forma

homogénea, el consumo adquiere lógicas diferentes. Estos lugares destinados a satisfacer necesidades y también a generarlas, reproducen hábitos en búsqueda de la pertenencia o la distinción (Bourdieu 2000; Bauman 2007; Harvey 2012).

A nombre del confort, la buena vida, la limpieza, la higiene y la salud, a nombre del fin de la pobreza y el sufrimiento, el consumismo urbano ha promovido que en el frenesí que acompaña al momento del consumo se reprima la posibilidad del reusar, reparar y reciclar los bienes, mientras que al momento en que tiramos la basura ocurre un olvido y una desresponsabilización de todos los propietarios privados respecto de lo que posteriormente ocurre ambiental y socialmente con ella (Lich y Southwort 2005 en Barreda 2017, 98).

Finalmente, la urbanización ejerce presión sobre diferentes recursos ya que al ser enormes centros de consumo se encuentran hambrientas y sedientas y a su vez las ciudades son importantes generadoras de residuos (Drechsel y Karg 2019, 154).

#### **1.2.4. Factores de cambio en hábitos de consumo y su vínculo con la contaminación: Una revisión de la literatura**

Varios factores como la globalización y la urbanización se presentan como determinantes en el cambio en los patrones de consumo alimenticio en estudios realizados por WHO/ FAO (2003), que a su vez son recogidos por la Encuesta Nacional de Salud, Salud Reproductiva y Nutrición (ENSANUT) realizada en 2012 en Ecuador.

De acuerdo a la FAO la Región Latinoamericana ha sufrido cambios importantes en su dieta, por ejemplo, en el caso de México, se evidencia un elevado consumo de azúcares y grasas saturadas, así como una notable disminución en la compra de verduras y frutas, específicamente se menciona una reducción del 29%, mientras que la compra de gaseosas registró un aumento de 37,2%, ambas cifras se midieron en un lapso de 14 años entre 1984 y 1998 (Rivera et al., 2004). La vertiginosa transición nutricional se muestra como el resultado de una “elevada tasa de urbanización” (ENSANUT 2012 en Steyn, 2012), de acuerdo a la CEPAL, América Latina presenta los mayores índices de urbanización y se indica que un 80% de la población habita en zonas urbanas (Cepal, 2012). Habitar la ciudad implica adaptarse a formas de interacción y organización específicas que han sido dispuestas de acuerdo a normas sociales, a reglamentos

municipales o impuestos por el capital que rige sobre la distribución urbana, y, una de estas disposiciones es sin duda la forma de adquirir y consumir alimentos.

En este sentido vemos que la modernización agroalimentaria ha aportado a esta transición nutricional puesto que una vez que el modelo agrícola y alimentario cambia promovido por diferentes actores, el alimento siendo una necesidad básica se convierte en una mercancía y empieza a producirse en medida en que se generen beneficios al capital. En los años 70, una vez que este sistema se extiende a nivel planetario a partir de la revolución verde, se impone un sistema alimentario industrial y mercantil que busca priorizar otros aspectos como maximizar la producción sin considerarse aspectos, sociales ni ambientales (Martinez Castillo 2006).

El autor Martinez Castillo (2006) menciona que la economía moderna no produce los bienes y servicios que necesita la población, sino las mercancías que generan beneficios. Por esta razón todas las necesidades básicas incluidas la alimentación deben expresarse con un precio.

De esta manera se menciona que “la urbanización constituye un ejemplo de cambio social que conlleva a efectos importantes sobre la dieta (Steyn et al.,2012)”. En los sectores rurales, gran parte del abastecimiento de alimentos, proviene de una producción local y muchas veces autónoma mientras que las dinámicas urbanas de acceso a alimentos giran en torno a la compra. De esta forma el consumidor accede a productos empacados —debido a su largo recorrido hasta la ciudad— y así mismo la adquisición de productos procesados altos en azúcares y grasas es más sencilla, en ocasiones estos productos significan ahorro de tiempo. Adicionalmente otro factor relevante es el bajo costo de alimentos procesados frente a los alimentos tradicionales lo que los hace cada vez más accesibles (Drewnowski y Specter, en ENSANUT 2012, 2004).

El proceso de urbanización ha cambiado la dieta de los habitantes de la ciudad, de acuerdo a lo señalado anteriormente, pero, de forma paralela este cambio se ha visto también reflejado en la morfología de varias ciudades, lo que ha acentuado, expandido y naturalizado patrones de consumo específicos. Este hecho fue investigado por Emilio Duhau y Ángela Giglia (2007) en su publicación, “Nuevas centralidades y prácticas de consumo en la Ciudad de México: del micro comercio al hipermercado”. En esta investigación se plantean las siguientes interrogantes:

¿cuáles son y cómo se organizan las prácticas de consumo que hacen posible que una población predominantemente pobre, esté siendo crecientemente integrada a las modalidades globalizadas del mismo? [...] ¿cómo explicar la proliferación de estas nuevas centralidades a partir de niveles y prácticas de consumo necesariamente diferentes y marcadamente desiguales (Duhau y Giglia 2007, 78)?

Este análisis concluye, por un lado, que existe una oferta de grandes cadenas que ha logrado adaptarse a clientes con menor poder adquisitivo, llevando así a otros sectores, nuevos patrones de consumo. Adicionalmente logran establecerse en lugares estratégicos de la ciudad donde aprovechan de centralidades ya creadas, y así bajo la modalidad de “hipermercado”, atraen a todo tipo de clientes debido a su amplia oferta. También se concluyó que para el caso de la Ciudad de México existen establecimientos que realizan una diferenciación geográfica de precio en sus diferentes ofertas de servicios. Además, mencionan que “la expansión del gran comercio globalizado” se relaciona con la “precarización generalizada de las relaciones laborales y salarios reducidos” lo que detona la aparición y proliferación del “micro-comercio informal” (2007, 91). Finalmente, se concluye que existe una urgente necesidad de entender mejor la función del consumo en la ciudad como “detonador de prácticas urbanas” ya que influencia la configuración geográfica de las ciudades, en el acceso, y afecta diferentes niveles (local, metropolitano y regional).

La enorme presión que ejercen los procesos de urbanización en la gestión de recursos sobre el planeta se analiza a través del metabolismo urbano. Por ejemplo, el artículo de Drechsel y Karg de 2018 da cuenta de varias investigaciones realizadas sobre el metabolismo de tres ciudades en Ghana, al este de África, en el mismo se discuten los desafíos del suministro urbano de alimentos, así como la gestión de residuos vinculados a los mismos. La Investigación analiza estudios que documentan la pérdida de fertilidad en los suelos de donde se extraen los alimentos para proveer a las ciudades, así como la acumulación de residuos sólidos, en gran cantidad, desperdicios de alimentos —es decir orgánicos—, en las ciudades. Residuos que podrían aprovecharse, pero terminan en rellenos sanitarios o en botaderos a cielo abierto. Un aspecto interesante que brinda esta investigación es el de las aguas servidas que se consideran como parte del desperdicio de materia que, al tratarse de forma adecuada, podría ser insertada en un proceso

tanto de metabolismo como de economía circular y disminuir la huella de contaminación hídrica (Drechsel & Karg 2018).

Food flows can be interpreted in terms of nutrients. The quantity of nitrogen that flows annually into the city of Kumasi, for example, is more than the total amount of nitrogen fertiliser imported into the whole of Ghana over several years (Drechsel et al. 2007). As both fertiliser use and urban waste recycling activities are negligible, soils in agricultural production areas are continuously mined of their fertility while the bulk of the food waste ends either in landfills, street drains or the environment, so urban centres are indeed nutrient ‘sinks’ with significant implications for environmental pollution (in Craswell et al. 2004 en Drechsel & Karg 2018, 158).

El estudio, “Contextual Conditions of Ecological Consumerism a Food-Purchasing Survey” de Kaiser, Tanner y Wölfling Kast, buscaba desarrollar una medida de consumo ecológico a partir de datos provenientes de la encuesta de hogares rurales y urbanos en la ciudad de Berna, Suiza. El estudio de 2004 utilizó los datos de la encuesta realizada en 1996, la misma se realizó con 6500 hogares seleccionados al azar. El estudio fue cuantitativo y los resultados no proporcionaron suficiente evidencia respecto a los ingresos del hogar y su influencia sobre distintos comportamientos ecológicos de los consumidores. Para el caso suizo, se señala que los ingresos no desempeñan un rol dominante en la relación de consumo alimenticio. De igual forma el consumo de alimentos no representa un tipo de consumo suntuoso, como sí lo sería, el consumo y adopción de nuevas tecnologías, por lo que para poder establecer medidas de consumo ecológico este último sería más útil.<sup>12</sup>

En base a lo planteado, la presente investigación busca profundizar el debate y vincular variables que otros estudios han tratado de forma aislada o no en directa dependencia. Por esta razón se plantea realizar un análisis de los patrones de consumo, desde la perspectiva sociológica y, por otro lado, de la generación de residuos sólidos, desde una mirada ambiental. De esta forma en el siguiente capítulo se expondrá de forma detallada el procedimiento metodológico llevado a cabo,

---

<sup>12</sup> “[...] las compras de alimentos son menos costosas que, por ejemplo, la adopción de nuevas tecnologías (por ejemplo, invertir en aislamiento para el hogar). Aunque las diferencias en el precio no hacen tal diferencia en los comportamientos de bajo costo, es probable que la importancia relativa del dinero aumente en las actividades de alto costo” (Tanner et al., 2004, 106 en Black et al., 1985).

a fin de abordar el vínculo entre patrones de consumo y generación de residuos desde otra perspectiva.

## Capítulo 2

### Descripción Metodológica

En este apartado se presentará la construcción metodológica de la investigación realizada. La misma fue de carácter cualitativo y se desarrolló en varias etapas: revisión de literatura, informes institucionales, entrevistas a expertos y a actores importantes del ámbito investigado, entrevistas semiestructuradas a sujetos de estudio (Familias/personas encargadas de realizar compras) y registro de características de residuos sólidos por familia, y finalmente el análisis de los hallazgos.

Las diferentes fases no fueron consecutivas, ya que, de acuerdo a lo señalado por Galeano (2003), las etapas que estructuran la investigación cualitativa pueden ocurrir simultáneamente. Por lo que se inició con la revisión exhaustiva de literatura primaria y secundaria a fin de poder construir el marco teórico y analizar los conceptos correspondientes a cada variable. Con el desarrollo conceptual se podría analizar la interpretación de los hallazgos obtenidos durante el trabajo de campo. Posteriormente fue posible dotar de estructura a los resultados y datos para que estos se encuentren en concordancia con el análisis teórico.

Retomando la explicación metodológica, una vez que el marco teórico estuvo estructurado, se procedió a revisar literatura secundaria, así como documentos oficiales de diferentes instituciones públicas, privadas y organizaciones internacionales, que permitieron conocer el estado actual del debate propuesto tanto a nivel nacional como a nivel internacional. De forma paralela se realizó un mapeo de posibles actores que podrían ser entrevistados para ahondar en la información requerida y aplicar el método de bola de nieve (Martínez-Salgado 2012) que permita contactar a más personas vinculadas a la temática. Para obtener un primer enfoque técnico y desarrollar la caracterización y problematización del caso de estudio se requería de personas expertas tanto de instituciones públicas, así como de la academia.

Tabla 2.1. Entrevistas a expertos y solicitud de información

Variables: I. Hábito de Consumo (alimentos)- D. Generación de Residuos Sólidos Urbanos	
Institución	Entrevistas (E) y/o solicitud de Información (SI)
INEC	Consumo. Residuos sólidos (E) (SI)

EMGIRS	Gestión del Relleno Sanitarios-El Inga (E) (SI)
EMASEO	Gestión de Residuos Sólidos Urbanos(E) (SI)
CONQUITO- Agrupar	Hábitos/Patrones de consumo de Alimentos(E) (SI)
UASB	Consumo-Residuos sólidos- Subsunción Formal y Real(E) (SI)
Agencia de Coordinación Distrital del Comercio	(SI) Información georeferenciada de mercados y ferias en la ciudad de Quito
Secretaría General de Planificación Municipio	(SI) Acceso a bases de datos- Número de habitantes

Fuente: Producto del trabajo de investigación

Al tratarse de una investigación de carácter cualitativo, es necesario recalcar que el análisis no tendrá peso estadístico por lo que los resultados y hallazgos obtenidos respecto a hábitos de consumo y generación de residuos pertenecen únicamente al análisis de las familias entrevistadas y no podrán extrapolarse a toda la población de la ciudad de Quito.

La investigación se desarrolló a partir del análisis teórico y conceptual de las variables independiente y dependiente.

La variable independiente, hábitos de consumo, planteada desde una perspectiva sociológica, a partir del análisis de Bourdieu el cual manifiesta que el consumo, en el marco de un “habitus de clase” se trata de un hecho “genuinamente social” y aunque se manifieste como una preferencia individual, estas conductas pueden ser identificadas con estructuras socioeconómicas según la pertenencia de cada individuo (Duhau y Giglia 2016, 19).

Por otro lado, la variable dependiente, generación de residuos sólidos, que fue analizada desde una perspectiva que integra varias disciplinas como la Economía y las ciencias Socioambientales, expresará la relación cuantificable junto con la producción de residuos desde lo individual y desagregada por sector, vinculada a la gestión y manejo de los desechos.

Para desagregar el análisis de la variable independiente, Hábitos de Consumo, la literatura sugiere primeramente establecer de forma clara tres escalas diferentes:

1. Consumo

2. Consumismo<sup>13</sup>
3. Hiperconsumismo<sup>14</sup>

La literatura sugiere desagregar, además, para el análisis los bienes de consumo en: bienes de consumo durables (electrodomésticos, artefactos eléctricos, automóviles etc.) y bienes de consumo no durables (vestido, alimentos, bebidas, entre otros). Adicionalmente, y algo que no se profundizará, son los bienes que se consumen o adquieren en relación al ocio y al tiempo libre (Hirschman, 1982, Leiss, Kline y Jhally, 1986, 260 en Featherstone 1991). Dentro de cada una de estas subdivisiones será posible analizar el tipo de consumo de acuerdo a materiales de los que el producto está hecho, frecuencia con los que son adquiridos, calidad, precio, lugar donde fueron adquiridos entre otros. Analizar estos niveles de consumo y en todas las formas en las cuales se materializan, sería adecuado si se contara con un instrumento que facilite esta opción y que permita su aplicación o con datos previos sobre consumo y adquisición de productos. Por esta razón se limitó la investigación solamente a consumo de alimentos, puesto que existe información más amplia en el país y sobre todo para la ciudad de Quito.

Por esta razón se plantearon los siguientes parámetros para analizar los hábitos de consumo en las familias entrevistadas:

- ¿Dónde y cómo adquiere alimentos?
- ¿Cuánto compra?
- ¿Qué compra?
- Tiempo destinado para tareas de cuidado
- Rutina familiar/personal en días laborales
- Tiempo libre fines de semana

---

<sup>13</sup> Se trata de “una relación particular con el consumo, en la cual buscamos satisfacer nuestras necesidades emocionales y sociales haciendo compras, a la vez que demostramos y definimos nuestra autoestima mediante las cosas que poseemos” (Leonard 2010, 204)

<sup>14</sup> Se trata de la apropiación de más recursos de los que se necesitan e incluso más allá de los que el planeta puede proveer (Leonard 2010, 204). Esta etapa de la escala estará relacionada con el desperdicio y se percibirá de forma más sencilla en productos alimenticios. También debido que no está considerada como habitual en países latinoamericanos, pero sí se manifiesta en Europa y Estados Unidos.

- Deseos/anhelos vinculados al consumo y a poder adquisitivo
- Sensaciones vinculadas al consumo y al lugar de consumo.

Al entrevistar a las familias corresponde explorar sus “capacidades reflexivas del consumidor” (Duhou y Giglia 2016) esto es clave para establecer patrones, además, analizar y entender el ¿por qué? de sus decisiones al momento de consumir —economía, moda, propagandas comerciales, presentación o empaque de productos que cumplen las mismas funciones— pueden evidenciar tendencias más específicas y la existencia de indicios o deseos de pertenencia social.

También es significativo indagar respecto al vínculo entre preferencias de los consumidores con la organización espacial, referente a sus actividades cotidianas, domicilio o prácticas específicas de consumo. Al relacionar la estructura socioespacial de la ciudad con prácticas urbanas de consumo es posible vislumbrar tipos de hábitos en relación a espacios y “artefactos para el consumo” (2016, 22).

La variable dependiente, “Generación de residuos sólidos”, se analizó a nivel familiar. De esta forma se establecieron los siguientes parámetros para desagregar esta variable de la siguiente manera:

- Tipología del residuo generado, (orgánico, cartón, vidrio, plástico, etc.) (*EMASEO 2017; NMX-AA-61-1985*).
- Cantidad estimada (en número de unidades desechadas/peso por tipo de basura en tiempo determinado).

Fue necesario adicionalmente, indagar acerca del tiempo que las personas dedican a sus residuos sólidos semanalmente, por ejemplo: cuestionando si separa su basura, qué hace con los residuos una vez que los ha separado.

## **2.1. Investigación y Unidad de Análisis**

Simultáneamente se definió el abordaje metodológico y se prepararon entrevistas semiestructuradas para el desarrollo de la investigación a nivel de familias. Se realizaron entrevistas a familias seleccionadas inicialmente de acuerdo a un muestreo no probabilístico de

conveniencia (Otzen y Manterola 2017) llevado a cabo en mercados y supermercados. Este primer acercamiento fue de carácter exploratorio y consistió en entrevistar inicialmente a 15 familias respecto a sus hábitos de consumo, adquisición de alimentos<sup>15</sup> y a la generación de residuos sólidos por familia, igualmente relacionados a alimentos. A partir de estas entrevistas se corrigieron estrategias y se complementaron preguntas necesarias. De igual forma se pudo ajustar la definición y características de la población que sería entrevistada.

Para una investigación cualitativa “[L]a muestra debe responder a la posibilidad de reconstruir la estructura interna del objeto que se estudia y la estabilidad de la misma como generadora de múltiples manifestaciones [...]” (Canales 2006, 24).

De esta manera el tamaño de la muestra, en este caso se establecería posteriormente, una vez analizados los primeros resultados exploratorios que permitan comprender de forma general las diferentes posibilidades de consumo existentes, así como obtener primeros hallazgos que muestren los principales errores en la concepción inicial. Finalmente, el levantamiento de la información debía concluir al momento de presentarse una “saturación” respecto a datos e información recibida, es decir cuando la información empiece a ser repetitiva.

El análisis concluye cuando el investigador ha podido “decodificar” su objeto, de modo que las sucesivas nuevas significaciones que puede analizar ya no reportan nuevas posibilidades no previstas en el código ya levantado. En la jerga cualitativa esto se conoce como “saturación”, el momento en que la información redundante en lo sabido, y por lo mismo el objeto se ha agotado en sus descriptores (Canales 2006, 24).

Así la investigación en esta etapa de entrevistas a las familias se planificó en dos pasos. El primero consistió en la realización de una entrevista semiestructurada en el domicilio de los participantes para la recolección de los datos y la posterior sistematización, la misma tuvo una duración aproximada de entre 30 y 45 minutos.

---

<sup>15</sup> En el capítulo de Anexos consta información adicional referente a fichas metodológicas, en estas se puede comprobar los cambios efectuados en las entrevistas debido a la necesidad de profundizar información recibida.

La segunda etapa consistía en llevar un registro de los residuos generados durante una semana. Inicialmente se establecieron tres semanas, pero a la mayoría de los primeros entrevistados la extensión de tiempo les pareció prolongada, por lo que, una vez concluida la fase exploratoria con las 15 familias, el tiempo se redujo a una semana de registro.<sup>16</sup> En este punto se definió entrevistar a 35 familias adicionales, para obtener un total de 50 familias entrevistadas.

## **2.2. Antecedentes -Estructura de entrevista y registro de residuos**

La literatura vinculada al estado del arte de la presente investigación, brinda algunas pautas respecto al proceso que la investigación debe seguir y sobre las preguntas que una entrevista de este carácter debe tener. Existe, como se ha demostrado, extensa literatura que se refiere de forma abierta y contundente al vínculo entre los patrones de consumo y la generación de residuos (Solíz 2014; Solíz et al. 2017), a los hábitos de consumo y a los impactos medioambientales (Veraza 2008; Barreda 2017; Bauman 2007; Tanner et al. 2004), a tipos de residuos correspondientes a estratos socioeconómicos (Orccosupa 2002) o a la configuración de la ciudad a partir del consumo (Duhau y Gglia 2008, 2016 ), todas utilizan distintos métodos de investigación, otras publicaciones de carácter más teórico sin embargo, no presentan datos sobre estos planteamientos. Por esta razón se ha construido una metodología cualitativa a partir de las fuentes citadas a lo largo de la presente investigación.

En un primer momento, para hablar de hábitos de consumo fue necesario identificar los lugares y las formas de adquirir o acceder a alimentos en la ciudad. Para esto se procedió a georreferenciar los establecimientos más importantes en la ciudad de Quito, donde se adquieren productos alimenticios, como se verá en los mapas en los siguientes capítulos. Para esto Duhau y Giglia señalan la importancia de describir “las principales clases del comercio, como una reflexión en torno al papel desempeñado por cada una de ellas y las complementariedades y sinergias que las vinculan” (2016, 256). Posteriormente, las familias irían informando sobre otras formas de acceder a alimentos a lo largo del proceso.

De esta manera los autores brindan ciertas pautas que deben ser tomadas en cuenta al momento de levantar la información, como preferencia de lugares al salir a pasear, salir a comer (¿sí?,

---

<sup>16</sup> Revisar anexos formatos de registro para ingreso de características y pesos

¿no?, ¿dónde?), en cuanto a la “diversificación de la oferta comercial y estratificación socioespacial” a través de “prácticas y alternativas de compra en la zona metropolitana”. También se recalca la importancia de obtener una “descripción de las principales clases del comercio, como una reflexión en torno al papel desempeñado por cada una de ellas y las complementariedades y sinergias que las vinculan” (2016, 256). Este último aspecto, en la presente investigación, fue abordado a través de preguntas vinculadas a las sensaciones que evocan el comprar en un determinado establecimiento.

Adicionalmente se complementó con información necesaria para perfeccionar el formato de entrevista, por ejemplo: el artículo, “Contextual Conditions of Ecological Consumerism A Food-Purchasing Survey” de Tanner et al. (2004) realiza una investigación cuantitativa que busca desarrollar una medida de consumo ecológico. En la misma se llevan a cabo encuestas a 547 persona y los sujetos entrevistados brindaron información respecto al impacto ambiental y a las consecuencias de los respectivos comportamientos. Con los datos de los 547 residentes suizos se trató de probar “tres clases de condiciones contextuales: características socioeconómicas del consumidor, circunstancias de vida del consumidor y características de la tienda” (Tanner et al. 2004, 94).

En este estudio se presentan preguntas dentro de apartados clave para desarrollar la encuesta. En este caso las preguntas están divididas en tres secciones: 1ro. Contexto, 2do. Comportamiento ecológico del consumidor y finalmente, 3ro. Impacto ambiental.

Dentro de la primera sección es necesario conocer características socioeconómicas del hogar tales como ingresos aproximados del hogar, niveles de educación y formación alcanzados por los miembros de la familia, ocupación laboral y condiciones de la vivienda o sector donde la familia reside.

En la segunda sección las preguntas están directamente relacionadas con trazabilidad de alimentos, así como sellos de certificación orgánica y, lo que resulta relevante para la presente investigación, se refería a la compra de productos empacados, frecuencia de compras y lugar donde se llevaban a cabo. Otro aspecto importante fue la realización de entrevistas previas a

personas que adquirirían alimentos en supermercados y tiendas de alimentos orgánicos. Relevante para el estudio de Tanner et al (2004) fue indagar y profundizar respecto a la trazabilidad, por ejemplo conocer si los consumidores adquirirían productos de comercio justo o regionales y locales. Aspectos que fueron descartados en esta investigación ya que el origen del producto, a pesar de tener gran relevancia al momento de analizar el impacto medioambiental, pertenecen a otras etapas del metabolismo que no se abordarán aquí.

Finalmente, al preguntar dónde se adquieren productos como vegetales, carne o productos lácteos, en el contexto suizo existen varias posibles respuestas como, por ejemplo: supermercados, pequeños minoristas, tiendas de alimentos orgánicos, mercados de productores agrícolas, tiendas de comercio justo, tiendas de alimentos saludables o adquisición de alimentos por autoproducción (2004). Estos indicios permitieron mantener una apertura en las preguntas planteadas y lograr captar todas las posibilidades implícitas en las respuestas, así como en los informantes.

### **2.3. Registro de generación de residuos sólidos por familia**

Para continuar con el segundo momento del planteamiento de las entrevistas, la construcción del registro para cuantificar el tipo y peso de residuos fue de gran importancia recurrir a guías metodológicas existentes pertenecientes a la Organización Mundial de la Salud (OMS), así como a protocolos municipales y nacionales de la región latinoamericana, como la norma Mexicana también utilizada en la ciudad de Quito. Para llevar a cabo una caracterización de residuos es importante en primera instancia analizar los actores de generación como: domicilios, escuelas, colegios, universidades, comercios de toda gama, centros comerciales, mercados, patios de comidas. (NORMA MEXICANA NMX-AA-61-1985, Ávila 2018). Como se ha mencionado esta investigación contempla únicamente a domicilios.

A partir de la guía de caracterización de residuos sólidos domiciliarios es posible establecer la cantidad y tipo de basura que los hogares producen y esto a su vez permite implementar estrategias para mejorar la gestión y tratamiento de los residuos sólidos.

La metodología propone realizar una división por estratos socioeconómicos y la muestra de la población seleccionada debe representar proporcionalmente a los habitantes de la ciudad analizada. Posteriormente, de acuerdo a la metodología de la OMS es importante retirar las bolsas con residuos al día siguiente e intercambiarlas por otras nuevas a la misma hora. Las bolsas llenas deben ser etiquetadas con la información de la vivienda a la cual pertenecen y la fecha. A continuación la basura es llevada a un lugar donde se realizará la caracterización.

Para determinar características importantes sobre la generación de RSU es necesario conocer su peso y su volumen. Para esto se requiere un recipiente en el cual se pueda medir el volumen y una balanza. Los residuos deberán ser introducidos en el recipiente a fin de conocer su volumen. De igual manera es preciso calcular su densidad dividiendo el peso entre el volumen de la basura.

$$^{17}\text{Densidad } D(\text{kg}/\text{m}^3) = \frac{\text{Peso del residuo } W(\text{kg})}{\text{Volumen de la basura } V(\text{m}^3)}$$

La composición física de los RSU debe llevarse a cabo en un lugar pavimentado, amplio, sobre un plástico, en el cual se puedan extender los residuos.

A continuación, se rompen las bolsas y se vierte el desecho formando un montón. Con la finalidad de homogenizar la muestra, se trozan los residuos más voluminosos hasta conseguir un tamaño que resulte manipulable: de 15 cm o menos. El montón se divide en cuatro partes (método de cuarteo) y se escogen las dos partes opuestas (lados sombreados de la figura que se muestra a continuación) para formar un nuevo montón más pequeño. La muestra menor se vuelve a mezclar y se divide en cuatro partes nuevamente, luego se escogen dos opuestas y se forma otra muestra más pequeña. Esta operación se repite hasta obtener una muestra de 50 kg de basura o menos (CEPIS-OPS 2004, 69).

Los residuos que serán clasificados pertenecen al último montón y se clasificarán de acuerdo a:

- Papel y cartón
- Madera y follaje

---

<sup>17</sup> Guía OPS/CEPIS, 11

- Restos de alimentos
- Plásticos
- Metales
- Vidrio
- Otros (caucho, cuero, tierra, etc.).
- 

Finalmente se obtiene el peso del componente ( $P_i$ ) ya clasificado y se calcula el porcentaje de acuerdo al total de los residuos recolectados por día ( $W_t$ ).

$$\text{Porcentaje (\%)} = \frac{P_i}{W_t} \times 100$$

Este procedimiento se realiza durante los siete días que dura el muestreo de los residuos y finalmente “para determinar el porcentaje promedio de cada componente”, se deben sumar los porcentajes de todos los días y se divide para los 7 días de la semana.

La OPS denomina los residuos sólidos como: “todos aquellos materiales sólidos y semisólidos que resultan de la actividad del hombre en la sociedad, que se desechan como inútiles e indeseados por considerarlos sin valor para retenerlos.”

Existen diferentes metodologías para llevar a cabo una caracterización de los residuos sólidos. La caracterización depende de la identificación correcta de la fuente en donde estos se generan. La fuente puede ser domiciliaria, comercial, industrial, institucional, agrícola o de carácter especial.

Los tipos de residuos que se generan pueden ser:

1. Residuos orgánicos: restos de material de origen vegetal, grasas, cárnicos, lácteos
2. Residuos inorgánicos: papel, cartón, tetrapack, vidrio, lata, plásticos, caucho, cuero, textiles
3. Barrido, polvo tierra, piedras, asfalto, hojas

4. Cadáveres de animales
5. Excrementos de animales
6. Tierra proveniente de obras de demolición;
7. Industriales - comunes y especiales (peligrosos);
8. Especiales - hospitales, alimentos podridos, etc.

La caracterización de los residuos sólidos domiciliarios en adelante (RSD), se refiere a la cantidad y características de los residuos generados en viviendas y se trata además de un dato técnico que permite tomar medidas en la operatividad del sistema de gestión de RS.

Evidentemente, para este caso por razones de presupuesto y dificultad en la movilización constante y la logística inmersa, se pidió a las familias que reporten sus registros al finalizar la semana, así como fotografías.<sup>18</sup>

#### **2.4. Proceso de sistematización**

La tipología de familias se estableció de acuerdo al lugar donde cada una realizaba compras, o accedía a alimentos.

1. Familias que compran principalmente alimentos en supermercados y alternan en menor o escasa frecuencia con tiendas o fruterías cercanas a sus domicilios.
2. Familias que adquieren alimentos frescos principalmente en mercados y compras menores en supermercados
3. Consumo alternativo.

Posteriormente se incluyó un distintivo adicional y se las identificó de acuerdo al número de personas que integraban el hogar, puesto que el número de personas por familia alteraría hipotéticamente tanto los hábitos de consumo como la generación de residuos (Taner et al. 2004). En el primer grupo “A” se encontraban hogares constituidos entre una o dos personas. El segundo grupo “B” correspondía a hogares conformados por 3 o 4 personas. Finalmente, el tercer grupo “C” estaba conformado por familias de 5 o 6 personas y en dos casos excepcionales se

---

<sup>18</sup> El formato de registro puede encontrarse en el capítulo de anexos

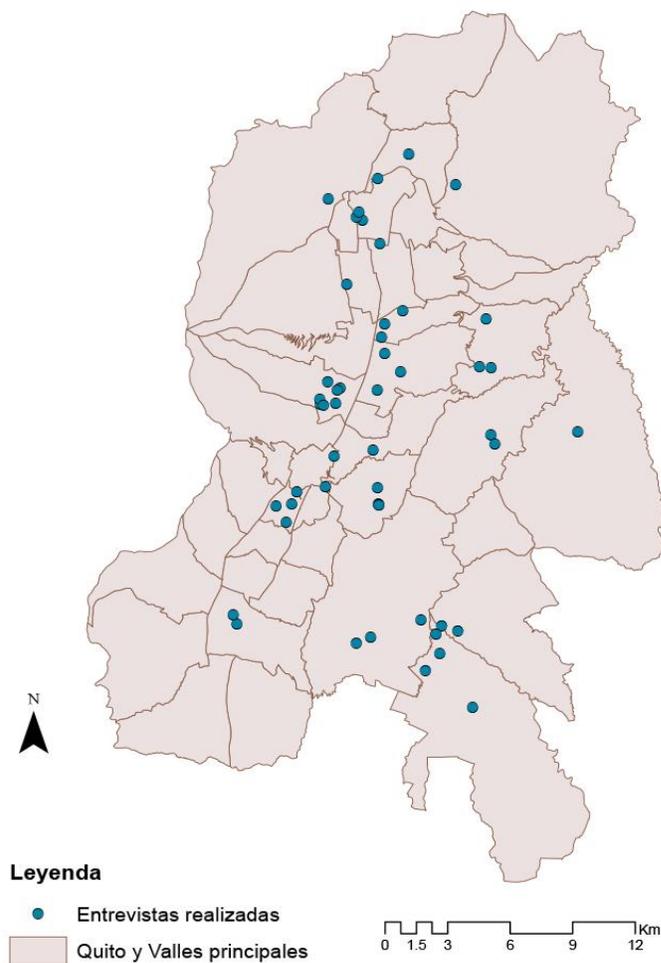
incorporaron a este grupo familias en las cuales se preparaban alimentos para más de 6 personas que no necesariamente residían juntos.

Tabla 2.2 Sistematización y agrupación de familias

Tipología		
Tipo 1 Supermercado	Tipo 2 Mercado	Tipo 3 Alternativo
A (1-2 personas)	A (1-2 personas)	A (1-2 personas)
B (3-4 personas)	B (3-4 personas)	B (3-4 personas)
C (5-6 personas)	C (5-6 personas)	C (5-6 personas)

Fuente: Producto del Trabajo de campo

Figura 2.1 Ubicación del sector de residencia de familias entrevistadas



Fuente: Base de datos investigación 2019

Finalmente, es posible observar los lugares de residencia de las familias entrevistadas en el mapa 2.1. Así es importante recalcar que la construcción metodológica aplicada en esta investigación, permite entender distintas lógicas de consumo a nivel de los sujetos y vincularlo con la respectiva generación de residuos. De esta manera en el siguiente capítulo se presentará un breve acercamiento a la problemática planteada desde la perspectiva de ciudad, caracterizando la situación actual de la ciudad de Quito en torno a las dos variables investigadas.

### Capítulo 3

#### **Distrito Metropolitano de Quito- Breves rasgos del consumo y del desecho vinculados a los alimentos en la ciudad**

En este capítulo se presentará el estado situacional de la ciudad de Quito, para posteriormente aproximarnos al análisis de las variables seleccionadas desde la escala establecida, de esta forma será posible comprender de manera general cuál es el funcionamiento del metabolismo en las dos etapas seleccionadas —consumo y excreción— para la ciudad.

Quito se divide en 9 Administraciones Zonales, 32 parroquias urbanas y 33 parroquias rurales y suburbanas. La ciudad, con la constitución del 2008, asumió las mismas competencias de los gobiernos cantonales, provinciales y regionales, de esta forma Quito se convirtió en una “ciudad-distrito-región”, lo que significó para la ciudad asumir responsabilidades y desafíos en el marco del desarrollo sostenible, planificación y administración del crecimiento urbano, uso y gestión del suelo, ordenamiento territorial urbano rural así como la gestión de servicios en relación con alimentos, residuos sólidos y saneamiento. Siendo este último, competencia de cada gobierno autónomo descentralizado municipal (Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados, 2011).

Se señala el deber de “fomentar el acceso de los ciudadanos a alimentos suficientes y sanos mediante la capacidad de incidir en los mercados y en el impulso a estrategias de consumo de alimentos nutritivos, agroecológicos y provenientes de producción local, además del impulso de sistemas solidarios de comercialización en coordinación con los otros niveles de gobiernos autónomos descentralizados [...]” (Ministerio de Coordinación de la Política y Gobiernos Autónomos Descentralizados 2011, 77).

Quito está compuesta por nueve administraciones zonales: La Delicia, Calderón, Eugenio Espejo, Manuela Sáenz, La Mariscal, Eloy Alfaro, Quitumbe, Los Chillos y Tumbaco. La población de la ciudad representa aproximadamente el 15,5% de la población nacional y el 86,9% de la población total de la provincia de Pichincha, cifras del 2010 indican que un 88% de su población es urbana mientras que un 12% es rural. (Rodríguez y Proaño 2016, PMDOT 2015).

La ciudad se ha caracterizado por tener un crecimiento urbano expansivo, y su dispersión se ha extendido hacia los valles y sectores periurbanos, comprometiendo áreas agrícolas y poniendo en riesgo parte importante de su seguridad alimentaria. Adicionalmente las cifras indican que entre los años 1980 y 2000 la población urbana se duplicó, por lo que se menciona que la seguridad alimentaria podría convertirse en un desafío para la ciudad a futuro si las cifras de crecimiento poblacional se elevan (Rodríguez y Proaño 2016).

### **3.1. Metabolismo del consumo de alimentos**

Para la ciudad de Quito no se han realizado estudios metabólicos completos y exhaustivos, sin embargo, en el 2015 Quito fue seleccionado entre varias ciudades del mundo para implementar la evaluación de una metodología para diagnóstico de sistemas alimentarios con el enfoque de ciudad región.<sup>19</sup> Ocho ciudades fueron seleccionadas (Toronto, Medellín, Utrecht, Dakar, Lusaka, Kitwe, Colombo y Quito) esta metodología fue propuesta por FAO y RUAF Foundation, siendo esta última la fundación que apoyó directamente a Quito en el proceso. En el año 2016 la ciudad se adhiere al Pacto de Políticas Alimentarias de Milán, este es un marco de acción y de referencia, que aglutina en seis macroacciones 37 acciones que guían a las ciudades sobre la construcción de sistemas alimentarios sostenibles y resiliencia.

Este proceso le permitió a Quito diagnosticar la situación de su sistema alimentario y dar respuestas a las siguientes preguntas de investigación<sup>20</sup>: ¿Quién alimenta a Quito?, ¿Cómo se producen los alimentos?, ¿Cómo se procesan los alimentos?, ¿Quién abastece los negocios?, ¿Dónde compran?, ¿Cómo se consumen los alimentos? y finalmente, ¿Qué ocurre con los residuos orgánicos y cómo se gestionan?

El DMQ genera apenas el 5% de su “requerimiento alimentario” y el crecimiento urbano no planificado de la ciudad desfavorece el desarrollo de la producción local por lo que la adquisición

---

<sup>19</sup> “A particular concept in this context is that of city region food systems (CRFS), which allow food planning across rural–urban boundaries by means of considering the various commodity-specific foodsheds that feed a city. The ‘city region’ is in this context the geographic space of a holistic planning approach including urban, peri-urban and near rural areas (Blay-Palmer et al. 2015). Thereby, a CRFS refers to all food system activities, ranging from food production to waste management, and furthermore to related aspects such as resource recovery and climate change adaptation” (Drechsel & Karg 2018, 156)

<sup>20</sup> Este documento se publicó con el nombre de “Estrategia Agroalimentaria de Quito” en 2019.

de alimentos no prioriza el consumo local (Rodríguez, funcionaria, en conversación con la autora, agosto 2018) y la ciudad debe obtener alimentos provenientes de lugares más distantes, generando un impacto ambiental adicional, debido, no solo al transporte y cadenas de frío, sino también a la utilización de empaques, agro tóxicos y químicos que buscan desacelerar el proceso de maduración de productos o extender su tiempo de caducidad (Cabannes y Morocchino 2018).

El estudio demostró la existencia de una alta inequidad en acceso a recursos productivos y la excesiva utilización de pesticidas. De acuerdo a la información publicada y actualizada semestralmente por Agrocalidad, los mapas de inocuidad de alimentos en el país evidencian que todos los alimentos exceden los límites permitidos de agro tóxicos (insecticidas, fungicidas, herbicidas), de acuerdo a restos de químicos encontrados en los alimentos analizados. Cabe recalcar que varios productos, en ocasiones, poseen restos de hasta tres o más químicos simultáneamente (Mapas de Inocuidad alimentaria 2018; Rodríguez, funcionaria, en conversación con la autora. agosto 2018).

Para el caso de Pichincha, de donde provienen muchos de los alimentos que se consumen en Quito, vemos que, en productos como la frutilla (tabla 3.1), se han encontrado tres tipos de fungicidas y dos de insecticidas y tan solo uno de los cinco químicos, difenoconazole, se encuentra por debajo del límite permitido.

Tabla 3.1. Inocuidad de alimentos

Pichincha				
Muestra	Residuos Detectados	LMR Detectado (ppb)	LMR Permitido (ppb)	Tipo de Plaguicida
Naranja	Carbendazim	339,5 – 420,75	30	Fungicida
	Thiametoxam	733,25	200	Insecticida
	Oxamil	287	10	Insecticida
Tomate riñón	Procimidone	113,75	10	Fungicida
	Dimetoato	182,25	20	Insecticida
	Metamidofos	100,25	10	Insecticida
	Imidacloprid	103	100	Insecticida
Frutilla	Carbendazim	398,75 – 563,75	100	Fungicida
	Tebuconazole	145	20	Fungicida
	Difenoconazole	242,5	400	Fungicida
	Ometoato	44,25	20	Insecticida
	Dimetoato	37,5	20	Insecticida

<b>Brócoli</b>	Metoxifenocida	45,5	20	Insecticida
<b>Aguacate</b>	Demeton	87	10	Insecticida
<b>Tomate de árbol</b>	Ometoato	53,75	20	Insecticida
	Carbendazim	155,75	100	Fungicida
<b>Papa</b>	Metoxifenocida	27,25	20	Insecticida
	Phosmet	225	50	Insecticida

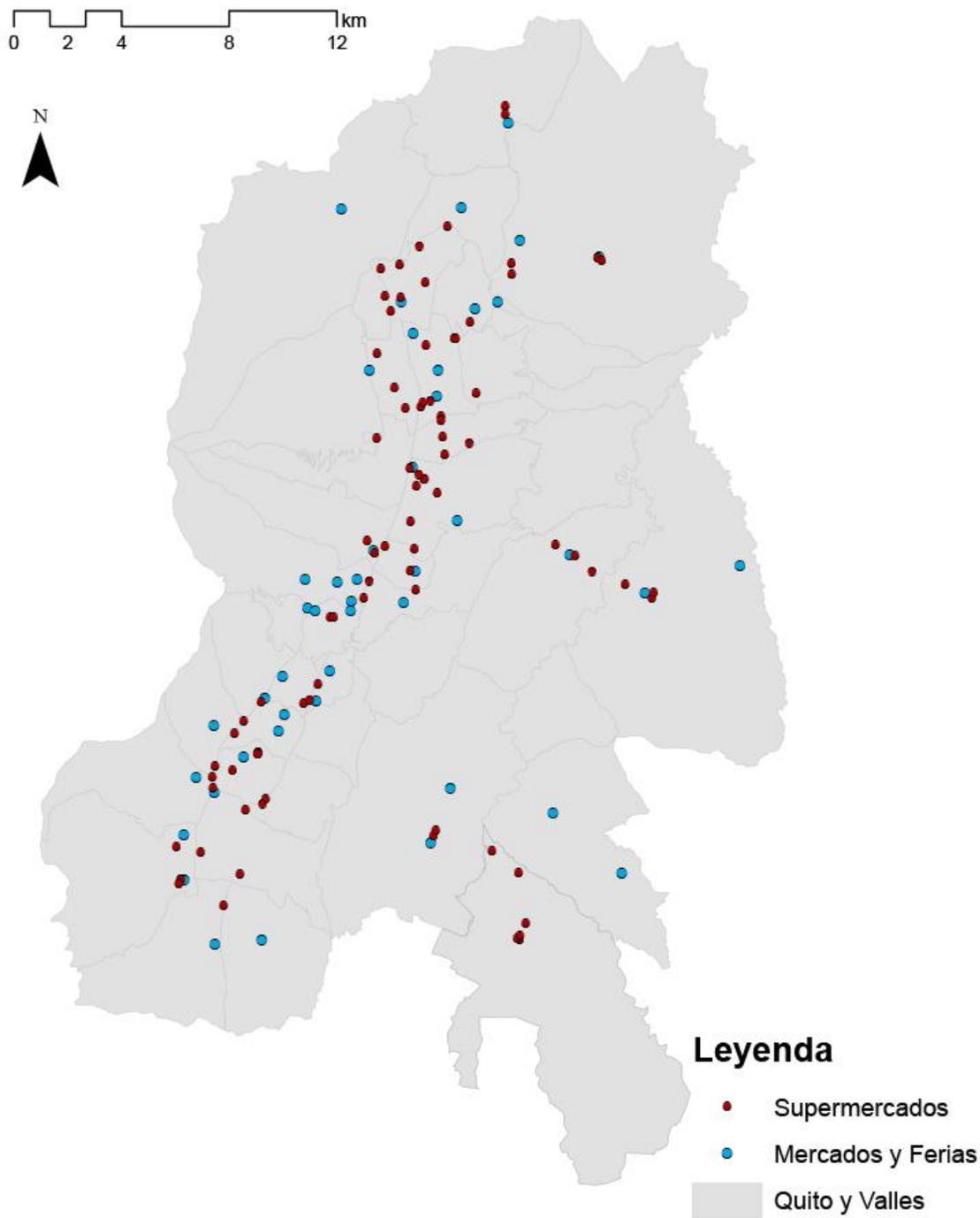
Fuente: AGROCALIDAD, 2018

Alexandra Rodríguez (2018) señala que en Ecuador no se respetan estándares, ni normas mínimas de fumigación, indica que no existen buenas prácticas agrícolas, a pesar de que las instituciones responsables emiten certificaciones gratuitas. Otro factor importante respecto a la producción de alimentos es el abandono del campo debido al desplazamiento de la fuerza de trabajo hacia otras actividades productivas. El estudio también demostró que menos del 2% de la producción de alimentos es orgánica o agroecológica y además la mayoría de los productos que sí lo son, se destinan para la exportación (2018).

En el diagnóstico se evidenció, además, que los productos pasan por largas cadenas de intermediación y finalmente llegan a cuatro grandes cadenas de supermercados que manejan el 90% de la distribución minorista. Mientras que los mercados se abastecen de oligopolios familiares. Se estima que un 53% de los ciudadanos consumen en mercados y ferias, pero se enfatiza que existe una tendencia a la baja de esta práctica. Mientras que el consumo en supermercados y comisariatos es de un 38.3%, con tendencia al alza. Por el contrario, un 40% fía hasta fin de mes y un 20% deja de comprar ciertos productos debido a que sus ingresos no le permiten consumirlos con regularidad (2018).

Los ciudadanos adquieren alimentos de varias maneras, estas dinámicas han ido cambiando a través de los años. Los lugares destinados para el consumo se han adaptado a las rutinas de los barrios de la ciudad y otras han logrado aprovechar centralidades ya existentes en los diferentes sectores. Por un lado, encontramos mercados populares y ferias libres, así como ferias orgánicas que han aumentado en los últimos años a raíz de diferentes iniciativas tanto municipales como privadas. Quito posee 54 mercados distribuidos a lo largo y ancho de la ciudad, incluidos sus valles.

Figura 3.1. Ubicación de supermercados, ferias y mercados en Quito y cercanías

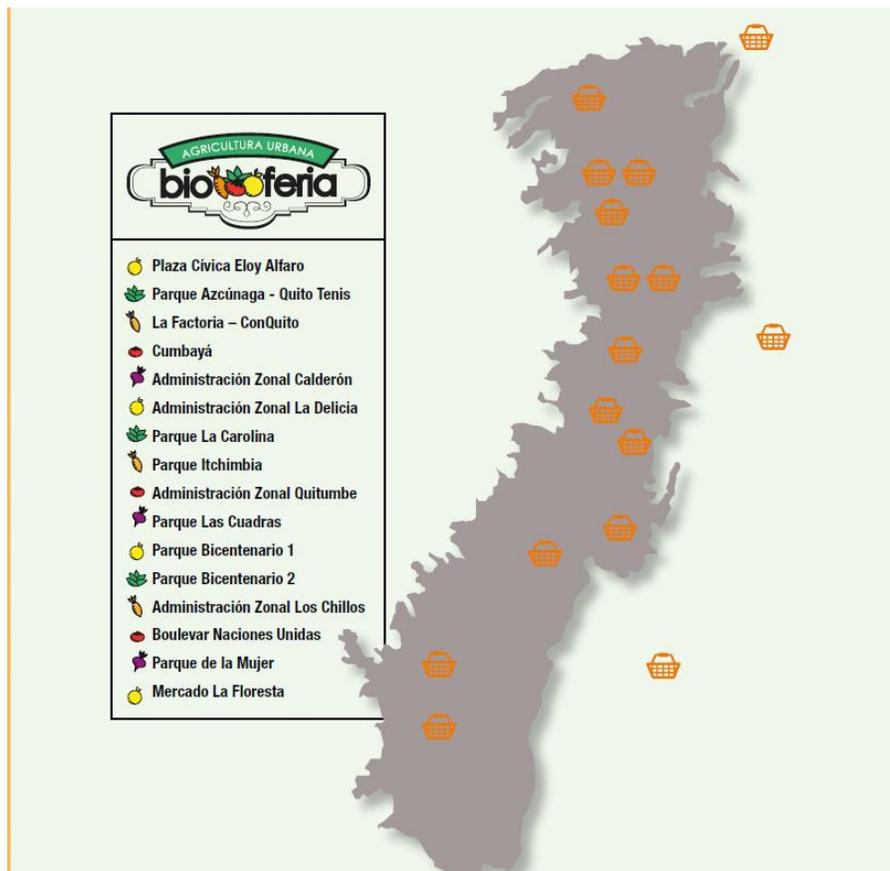


Fuente: Secretaría Desarrollo Productivo y Ubicación Supermercados GoogleEarth 2019

Desde el año 2002 el Municipio de Quito institucionaliza la agricultura urbana y esto logra la creación de diferentes ferias orgánicas, donde se comercializan alimentos que son el resultado de

la agricultura urbana local. Para el año 2016 Quito contaba con 16 ferias orgánicas (Figura 3.2) a lo largo de la ciudad (Rodríguez y Proaño 2016). Se calcula que esta iniciativa ha capacitado a más de 19.000 personas en agroecología urbana y que ha logrado involucrar a más de 100.000 “consumidores responsables”. De igual forma se calcula que para el año 2016 se produjeron alrededor de 500.000 kilos anuales sobre una superficie total de huertos urbanos de 29 hectáreas (Rodríguez y Proaño 2016).

Figura 3.2. Ferias agroecológicas



Fuente: Rodríguez y Proaño (2016, 39)

Adicionalmente se han establecido en la ciudad cuatro cadenas de supermercados dirigidos a diferentes estratos socioeconómicos, finalmente se encuentran tiendas de barrio y cadenas que han tratado de suplir el rol de pequeñas tiendas de abarrotes y acaparar la demanda en sectores específicos.

La forma de adquirir alimentos ha ido cambiando no solo en la ciudad de Quito sino en todo el mundo, siguiendo una tendencia global (Duhau y Giglia 2016, 215). En países del sur global la existencia de mercados tradicionales y populares cuya principal característica consistía en ofrecer una gran variedad de productos frescos, está en peligro, puesto que han perdido terreno y han dejado de ser los principales expendedores de alimentos para ser reemplazados por grandes cadenas de supermercados (Popkin 2006). ENSANUT (2012) indica que en América Latina las ventas de alimentos expendidos en supermercados aumentaron un 45% “en detrimento de las ventas en mercados tradicionales, pasando de 15% en 1990 al 60% en 2000”. Adicionalmente, si bien los supermercados han sido indispensables en la difusión y estandarización de normas de higiene, también son responsables de proveer productos procesados altos en azúcares, sal y grasas (Reardon 2002, en ENSANUT 2012, 282).

En el caso de Quito es posible observar la proliferación de supermercados dirigidos a diferentes públicos a lo largo de la ciudad, su aumento ha sido notorio durante las últimas décadas. Por un lado, nos encontramos con los mercados y ferias populares –como se puede observar en la figura 3.1– que en muchos casos forman parte de la memoria tradicional de la ciudad y sus dinámicas de consumo y, por otro lado, vemos que los supermercados han ido en aumento, adaptándose a las necesidades actuales de los habitantes.

Estos espacios constituyen nuevos lugares de uso público asociados a las nuevas formas de consumo vinculadas a la globalización, que más que implicar el abandono de los espacios públicos tradicionales, funcionan como una alternativa adicional, cuya utilización, al igual que la de otros espacios públicos como los parques y deportivos, parece estar ampliamente condicionada por su cercanía y accesibilidad (Duhau y Giglia, 2016, 213).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición realizada en 2012 evidenció la existencia de cambios en los patrones y hábitos de consumo alimenticio generado por factores muy específicos como la urbanización y la globalización. ENSANUT (2012) señala que varios países sobre todo aquellos de ingresos medios y bajos atraviesan una “transición nutricional” (Rivera, 2004; Monteiro 2000 en ENSANUT, 2012, 281). El desarrollo económico, tecnológico, así como el desarrollo de las estrategias de marketing han influenciado directamente las “preferencias alimentarias”

modificando automáticamente la dieta de las poblaciones (WHO, 2002<sup>a</sup> en ENSANUT 2012, 281).

Algunos de los hallazgos demostraron que la dieta migró del consumo de altos contenidos de “carbohidratos complejos” y fibra, al consumo de grasas saturadas, “azúcares simples” y grasas. De igual forma el consumo de verduras, frutas y tubérculos había disminuido, según registros de FAO entre 1963 y 2003 (WHO/ FAO 2003; Kearny 2010 en ENSANUT 2012).

En este sentido vemos como la modernización agroalimentaria puede explicar también, como la transición nutricional contribuye con la generación de residuos inorgánicos debido a la demanda de alimentos empacados y procesados. De la misma manera, el diagnóstico evidenció varias debilidades en la gestión municipal de residuos sólidos, puesto que la ciudad de Quito genera un 54% de residuos orgánicos que podrían ser tratados de manera adecuada, generando beneficios. Además, se constató que la caracterización de residuos no posee un enfoque alimentario, es decir que se desconoce tanto la cantidad de alimento, aún en buen estado, que termina siendo desechado, así como, la basura generada por empaques o envolturas excesivas en todo tipo de alimentos, a nivel domiciliario y también en las diferentes escalas de comercio. De esta forma la ciudad no ha intervenido frente al desperdicio de alimentos o ante el incremento de envases, envolturas o empaques de alimentos, pues no existen cifras oficiales (Rodríguez, funcionaria, en conversación con la autora, agosto 2018).

### **3.2. Metabolismo Urbano Del Desecho- Gestión de Residuos Sólidos en Quito**

Según el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial y Administración Descentralizada, COOTAD (2010), es responsabilidad de cada gobierno autónomo descentralizado municipal (GADM) asumir la gestión total de residuos sólidos en el país, de esta forma, los residuos que se generen en el DMQ actualmente se gestionan a través de las empresas EMASEO EP y EMGIRS EP, ambas bajo la supervisión de la Secretaría de Ambiente (EMASEO 2018). Los RS (Residuos Sólidos) que se generan en el DMQ, provienen de distintas fuentes: comercial, industrial, institucional, domiciliaria y otros (EMASEO 2018).

La gestión de residuos sólidos urbanos (RSU) –ordinarios– al interior del DMQ inicia con la recolección domiciliaria y su respectivo transporte a las Estaciones de Transferencia (ET) ambas actividades son realizadas por la Empresa Pública Metropolitana de Aseo, (EMASEO-EP).

De acuerdo al informe de gestión en 2017, EMASEO realiza servicios de aseo en el DMQ tales como: “barrido, recolección a pie de vereda, recolección mecanizada, recolección a mayores productores, recolección a industrias, recolección diferenciada, recolección de residuos voluminosos (tereques), hidrolavado, [...] limpieza de parques emblemáticos, servicio de baterías sanitarias [...]” entre otros (EMASEO 2017, 4). Existen dos ET administradas por EMGIRS ubicadas al norte en el sector de Zámbriza (ET Norte) y otra estación al sur de la ciudad en el sector de San Martín (ET Sur). La ET Norte es una estación de descarga y almacenamiento, hasta aquí llegan los residuos sólidos generados en la zona centro norte del DMQ, aquí el material que llega es separado para posteriormente ser reciclado. Mientras que a la ET Sur llegan los residuos generados en la zona sur del DMQ, los residuos son separados y compactados con el fin de disminuir el volumen de residuos y así ahorrar el espacio utilizado. Cada una de las ET tiene “una capacidad de almacenamiento de 1.500 toneladas” (EMGIRS 2017). Posteriormente, una vez que se han separado y reciclado los materiales que se han podido rescatar, los que son considerados como “desechos definitivos” son transportados al Relleno Sanitario ubicado en la parroquia de El Inga, donde se llevará a cabo su disposición final, (2017).

Se considera que al Relleno Sanitario ingresaron durante el 2017 un promedio de 2068,09 toneladas por día de RSU y al finalizar el año 2017 se contabilizó un aproximado de 754854,16 toneladas que llegaron hasta El Inga y fueron dispuestos en el cubeto 9, el cual hasta finales del año 2017 ya se encontraba al 88% de su capacidad total. El volumen total dispuesto durante ese año ingresó desde las Estaciones de Transferencia Norte y Sur (98, 63%), desde el Cantón Rumiñahui (6,22%), de entregas particulares, de desechos hospitalarios tratados y de fauna urbana (24,93%). De acuerdo al informe de gestión de EMGIRS del año 2017, del total de RSU que ingresó al Relleno Sanitario un 43% correspondió a residuos inorgánicos como vidrio, plástico, papel, cartón etc., mientras que un 57% fueron residuos orgánicos, sobre todo desechos de alimentos (EMGIRS 2017, 12).

Tabla 3.2 Volumen de RSU ingresados por mes 2017 en toneladas

	PARTICULAR			RUMIÑAH	HOSPITALARI	FAUNA	TOTAL		
	ETN	ETS	ES	EMASEO	UI	OS		URBANA	
<b>ENE</b>	32.168,70	25.345,33	125,32	1.876,38	4.035,10	288,23	0,19	63.839,25	
<b>FEB</b>	26.616,17	22.667,97	124,58	1.673,41	3.516,15	252,04	0,17	54.850,49	
<b>MAR</b>	32.160,83	22.667,97	121,55	2.131,19	4.298,84	285,74	0,64	66.927,88	
<b>ABR</b>	30.801,15	27.929,09	80,17	2.053,82	4.000,69	241,73	0,35	64.344,54	
<b>MAY</b>	32.507,19	27.166,63	123,79	2.353,99	4.377,24	265,60	0,39	69.431,48	
<b>JUN</b>	30.049,85	29.803,28	144,14	2.215,00	3.996,48	271,68	0,34	63.430,69	
<b>JUL</b>	30.132,88	26.753,20	194,57	2.176,63	3.730,36	268,21	0,42	61.432,78	
<b>AGO</b>	28.798,49	24.929,71	139,98	2.314,59	3.769,35	277,32	0,48	60.787,98	
<b>SEP</b>	29.311,19	25.487,77	146,76	2.471,53	3.670,37	271,51	0,21	60.836,83	
<b>OCT</b>	29.431,88	24.965,26	155,53	2.638,75	4.041,58	276,85	0,08	63.745,06	
<b>NOV</b>	29.633,06	27.247,03	136,04	2.255,03	3.654,56	260,83	0,93	61.187,48	
<b>DIC</b>	30.982,45	26.465,03	118,16	2.351,31	3.872,19	247,32	3,24	64.039,70	
<b>2017</b>	362.593,84	9	313.960,6	1.610,59	26.511,63	46.962,91	3.207,06	7,44	754.854,16
<b>PROMEDIO</b>									
<b>MENSUAL</b>	30.216,16	26.163,39	134,22	2.209,30	3.913,58	267,26	0,62	62.904,51	

Fuente: EMGIRS, 2017

Para el año 2018 algunas cifras cambian, actualmente se estima que la ciudad de Quito genera aproximadamente 2100 toneladas al día, y, en promedio, se calcula que cada ciudadano produce cerca de 0,85 kilos de basura diariamente (EMGIRS 2018). Estudios comprueban que un 53% de los residuos sólidos en Quito son orgánicos. De acuerdo al último estudio de caracterización de residuos realizado a nivel cantonal, perteneciente al año 2012, se comprobó que, dentro de los residuos domiciliarios, el 5,2% pertenecía a papel, el 2,3% a cartón, el 1,7% provenía de botellas PET, el 2,13% fue plástico de alta densidad, mientras que el 51,3% de los residuos fueron orgánicos de cocina y el 2,58% resultó de residuos orgánicos provenientes del jardín, el vidrio fue responsable del 2,55% de los residuos, entre otros, como se observa en la Tabla 3.4 (EMGIRS EP, 2012).

Si volvemos al año 2008 se puede apreciar que la ciudad de Quito generaba aproximadamente 62.18% de residuos orgánicos y el 13,12 % correspondía a residuos plásticos como se puede observar en la tabla número 3.3.

Tabla 3.3. Composición de residuos sólidos DMQ 2008

EMPRESA METROPOLITANA DE ASEO COMPOSICIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS DMQ			
RESIDUO	Promedio (Kg.)	Total (Kg.)	Total (%)
Material Orgánico	143,5	11192,9	62,18
Vidrio	3,57	588,8	3,27
Plástico	5,53	2361,4	13,12
Madera	1,91	93,5	0,52
Metales	2,56	222,6	1,24
Residuos de Oficina	1,1	1,1	0,01
Papel	5,09	1466,2	8,15
Residuos Peligrosos			
Escombros	3,48	125,2	0,7
Residuos de baño	6,43	1383,3	7,69
Textiles	3,25	380,3	2,11
Caucho	2,57	184,7	1,03
Otros			
TOTAL	178,98	18000	100

Fuente: Emaseo; AME; Trabajo de campo  
Elaboración: Emaseo; GO  
Año: 2008

Fuente: EMASEO Entrevista 2018

Tabla 3.4 Caracterización de residuos sólidos Quito 2012

CARACTERIZACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS – NIVEL CANTONAL												
CANTON QUITO- URBANO RURAL												
AÑO: 2012			POBLACIÓN: 2,344,231									
CANTIDADES POR TIPO DE GENERADOR												
SUBPRODUCTO	% PROM	DOMESTICA	%PR OM.	COMERCIAL	%PROM.	EDUCATIVA	%PROM.	MERCADOS	%PRO M.	OTROS	%PRO M.	TOTAL
PPC(kg/día/hab)		0,525		0,135		0,025		0,117		0,048		0,850
TOTAL(ton/día)		1231,645		317,210		59,346		273,410		111,581		1993,192
01 PAPEL	5,29 %	65,215	7,65 %	24,275	14,42 %	8,558	1,96 %	5,365	7,73 %	8,624	5,62 %	112,038
02 CARTON	2,37 %	29,204	5,18 %	16,418	3,14 %	1,865	2,77 %	7,568	3,37 %	3,761	2,95 %	58,817
03 COMPUESTOS	0,40 %	4,924	0,23 %	0,731	11,14 %	6,609	0,00 %	0,000	2,98 %	3,329	0,78 %	15,593
04 PELIGROSOS(PILAS, BATERIAS)	0,29 %	3,54	0,25 %	0,788	0,04 %	0,025	0,00 %	0,000	0,15 %	0,172	0,23 %	4,529
05 BOTELLAS PET	1,70 %	20,943	2,78 %	8,818	4,07 %	2,418	1,28 %	3,502	2,59 %	2,893	1,94 %	38,572
06 PLASTICOS DE ALTA DENSIDAD	2,13 %	26,187	2,06 %	6,549	4,21 %	2,499	0,97 %	2,654	2,40 %	2,674	2,04 %	40,564
07 FUNDAS PLASTICAS	5,53 %	68,151	9,67 %	30,667	5,23 %	3,102	3,88 %	10,618	6,11 %	6,823	5,99 %	119,361
08 POLIPROPILENO	1,54 %	18,916	2,55 %	8,080	5,45 %	3,237	0,00 %	0,000	2,46 %	2,750	1,69 %	32,982
09 POLIESTIRENO	0,73 %	8,961	1,41 %	4,477	2,88 %	1,708	0,00 %	0,000	1,30 %	1,447	0,83 %	16,593
10 INERTES(LOSA, CERAMICA,...)	0,63 %	7,748	0,08 %	0,259	0,36 %	0,212	0,00 %	0,000	0,28 %	0,312	0,43 %	8,531
11 ORGANICOS DE JARDIN	2,58 %	31,749	1,06 %	3,369	0,24 %	0,212	0,00 %	0,000	1,04 %	1,162	1,83 %	36,492

12 ORGANICOS DE COCINA	51,36 %	632,604	49,07 %	155,643	24,47 %	14,521	83,62 %	228,623	50,79 %	56,668	54,59 %	1080,059
13 RECHAZOS (PAPEL HIGIENICO)	12,61 %	155,297	6,82 %	21,640	9,73 %	5,772	5,39 %	14,741	8,63 %	9,633	10,39 %	207,083
14 ELECTRONICOS	0,23 %	2,879	0,19 %	0,604	0,07 %	0,041	0,00 %	0,000	0,13 %	0,141	0,18 %	3,664
15 MADERA, TEXTILES, OTROS	2,83 %	34,816	2,73 %	8,654	4,89 %	2,902	0,12 %	0,328	2,76 %	3,079	2,50 %	49,780
16 METALICOS	1,05 %	12,873	0,79 %	2,493	1,41 %	0,835	0,00 %	0,000	0,86 %	0,958	0,88 %	17,159
17 VIDRIO	2,55 %	31,383	1,65 %	5,249	4,10 %	2,433	0,00 %	0,000	2,19 %	2,449	2,08 %	41,514
18 MENOR A 1 CM	6,19 %	76,234	5,83 %	18,494	4,16 %	2,467	0,00 %	0,000	4,22 %	4,704	5,11 %	101,899

Fuente: EMASEO, 2012

Solíz (2016) hace hincapié en el incremento de la producción de residuos en Quito durante “los años neoliberales”, señala que para 1994 la ciudad producía alrededor de 1000 toneladas de basuras al día mientras que para el 2007 la cifra de producción de residuos había ascendido a 1800 toneladas diarias. De esta forma EMASEO indicaba que la producción de residuos sólidos per cápita “había crecido de 0,793 kg/hab/día en el año 2001, a 0,849 [kg/hab/día] en el año 2008; es decir, una diferencia de 0,056 [kg/hab/] día, en tan solo siete años”. Adicionalmente la autora señala que no solo había aumentado la cantidad en peso de los residuos, sino que además su composición era distinta y nociva: “Mientras en 1998 el 60,5% de los residuos correspondía a materia orgánica, en el año 2002 el porcentaje se reducía a 55,5% y el plástico crecía de 5,9 a un alarmante 14,7% en 2002. Así también, aparecía un rubro nuevo, de 3%, correspondiente a pañales desechables” (2016, 93-94).

En definitiva, la generación de residuos en la ciudad de Quito ha ido en aumento y su composición ha cambiado tornándose más nociva y difícil de manejar, esto ha provocado varias crisis en la ciudad que se manifiestan a través de la gestión municipal (El Comercio 2018), sin embargo, existen factores adicionales que contribuyen con estos cambios.

De acuerdo a Ávila (2018), funcionario de EMASEO, existen varios factores que influyen la generación de residuos sólidos que aún no han sido analizados para la ciudad de Quito. Si se estudia de cerca la evolución de los residuos en diferentes años se puede ver un comportamiento inusual y fácil de vincular a factores económicos, pero requieren de mayor rigurosidad para su análisis.

Si analizamos la evolución de los residuos desde el 2013, vemos que la recolección fue de 603.366 toneladas, para el año 2014 se elevó a 641.000 toneladas, para el año 2015 se redujo a 639.000 toneladas, en el 2016 volvió a subir a 648.000 toneladas y para el 2017 subió a 677.000 toneladas. Se ve una ligera disminución para el 2015 y esto puede deberse a diversos factores que no tenemos completamente analizados, por ejemplo, la teoría del comportamiento del consumo o cómo influye la inflación y la subida de los precios en tu poder adquisitivo (Ávila, funcionario en conversación con la autora, agosto 2018).

Esto puede ser relativo indica, pues si: “estabas acostumbrada a comprar en un Megamaxi y por la inflación subieron los precios, vas a tener que ir al mercado, esa relación puede hacer que haya un mayor peso [en los residuos generados], tendrás un residuo que no está empaquetado en un plástico y generarás residuos netamente orgánicos lo que se traduce para nosotros en peso” (Ávila, funcionario en conversación con la autora, agosto 2018).

De esta manera es necesario tomar en cuenta que el peso de los residuos orgánicos siempre será mayor al de los residuos inorgánicos, que por el contrario serán más voluminosos. Ávila señala adicionalmente que:

Esas variables no son totalmente ciertas, pues a un nivel general tienen mucho sesgo como para analizarlos en función del IPC (ingreso per cápita) o de la inflación. En ese sentido los pesos no necesariamente corresponden a un poder adquisitivo, pero sí responden a un aumento de población (Ávila, funcionario en conversación con la autora, agosto 2018).

Se ha demostrado que la gestión de residuos sólidos va más allá del accionar de los diferentes actores municipales, la ciudadanía también está inmersa, pues es susceptible a cambios culturales entre otros, pero sobre todo es necesario hablar de las responsabilidades extendidas de las principales empresas contaminadoras (Solíz 2017; Ávila, funcionario en conversación con la autora, agosto 2018).

De esta forma este diagnóstico general de la ciudad y su metabolismo enfocado en las dos últimas fases, nos permite aproximarnos a una escala micro y así dar paso al siguiente capítulo donde la

unidad de análisis será la familia, a fin de analizar comportamientos específicos a través de la aplicación metodológica propuesta anteriormente.

## Capítulo 4

### Consumo y Desecho- un hábito de clase o un anhelo de pertenencia con implicaciones ambientales

En este capítulo se abordará y analizará la primera fase de las entrevistas la cual devela los hábitos y patrones de consumo de las 51 familias entrevistadas, se investigarán las razones individuales que cada familia tiene para proceder de determinada manera al momento de adquirir alimentos, además se buscará definir en qué radica su perspectiva de libertad asociada al consumo —es decir su capacidad de toma de decisiones al momento de comprar— y cómo esto se vinculará a factores explicativos externos que pueden dar cuenta de los mencionados hábitos de consumo de alimentos. Posteriormente se indagará respecto al vínculo existente entre los hábitos de consumo de las familias entrevistadas y su respectiva generación de residuos sólidos.

Cabe destacar que, al tratarse de una investigación de carácter cualitativo, la atención se centra en las percepciones individuales de cada familia que fueron sujetos de investigación. La limitada muestra seleccionada no permite extrapolar los datos encontrados a contextos más amplios de la ciudad de Quito y sus habitantes, sin embargo, estos hallazgos permiten entender ciertos hábitos de los individuos seleccionados y comprender desde lo cualitativo su poder de decisión al momento de adquirir alimentos.

En primer lugar, fue necesario definir y caracterizar las distintas alternativas de consumo; a partir de la información brindada por las familias se fueron completando las opciones como se puede apreciar en la tabla número 4.1.

Tabla 4.1 Descripción Alternativas de consumo

Alternativa	Descripción
Tienda de barrio/Tienda de abarrotes	Establecimientos pequeños en barrios con oferta limitada y vinculada a necesidades de los habitantes de lugares aledaños. Anteriormente era muy popular “fiar” es decir: “[v]ender sin tomar el precio de contado, para recibirlo en adelante” (RAE 2018). En algunos barrios esta práctica aún es común, sin embargo solo se lleva a cabo entre personas de confianza.
Vendedores ambulantes	Personas que proveen productos en espacios públicos, sobre todo en calles y avenidas, algunas se ubican sobre veredas en puestos casi fijos y expenden productos de consumo diario como frutas, verduras o alimentos correspondientes a temporadas específicas del año. También es posible verlos con carritos de comida. Además, es posible encontrarlos “generalmente agrupados en áreas de gran afluencia de público (nodos de transporte, calles

	comerciales, estaciones del metro)” (Duhau y Giglia 2008, 82).
Distribución de productos específicos	Existen proveedores de productos especializados o de canastas que son distribuidas a domicilio. Por ejemplo de productos lácteos, cárnicos, canastas de productos orgánicos etc. Esta dinámica era popular pues sus consumidores conocían el producto y a las personas detrás de él. Actualmente las canastas orgánicas se han popularizado.
Mercados populares/municipales, ferias libres, ferias orgánicas.	En Quito existen mercados populares que se han establecido al interior de infraestructuras, existen ferias que se instalan ciertos días de la semana en espacios definidos, suelen usarse carpas. La administración puede estar gestionada por autoridades municipales o por los propios integrantes de la feria. Aquí predominan los puestos de alimentos frescos, especias y hierbas.
Camión de verduras y frutas	En diferentes barrios de Quito se instalan camiones ciertos días de la semana con productos específicos como naranjas, mandarinas, mangos, legumbres, etc. En ocasiones algunos vehículos, de acuerdo a la dinámica de los barrios ofrecen una variedad de productos para sus clientes.
Supermercado <sup>21</sup>	En Quito existen cuatro grandes cadenas de supermercados entre todas poseen más de 100 establecimientos distribuidos en la ciudad de Quito y sus alrededores. Varias de ellas han sacado versiones más pequeñas de sus almacenes grandes, de esta forma buscan cumplir las funciones de tiendas de barrio (pero de una manera más moderna y funcional).
Autoabastecimiento	En el DMQ existen habitantes que producen parte de sus alimentos y no necesitan comprarlos.
Tiendas orgánicas y de comercio justo o de venta a granel de diferentes productos	Durante la última década se han vuelto comunes diferentes tiendas que ofrecen una trazabilidad de productos más transparente y otras que resurgen como alternativas ecológicas.
Ferias orgánicas	Las ferias orgánicas se instalan en diferentes espacios en la ciudad de Quito y sus valles, se llevan a cabo en días específicos. Las ferias son organizadas por diferentes actores: productores, organizaciones o instituciones municipales o adscritas al municipio. Esta opción se diferencia por la calidad y precio de sus productos, además en la mayoría de los casos se conoce su origen.

Fuente: A partir de Duhau y Giglia (2007), levantamiento de datos 2019

Como se explicó en el capítulo metodológico, se establecieron tres niveles de consumo principales. El primero (1) agrupa a las familias cuyas adquisiciones de alimentos ocurren principalmente en supermercados y en ocasiones, algunas alternan sus compras con visitas a tiendas, fruterías o lo más común panaderías. El segundo grupo (2) corresponde a familias cuyo consumo se definió como mixto, sus compras más importantes se realizan en mercados, ferias libres donde adquieren en mayores cantidades alimentos frescos, sin embargo, las visitas al supermercado no están excluidas pues ahí adquieren otro tipo de productos. El tercer grupo (3) corresponde a un tipo de consumo que se ha caracterizado en esta investigación como alternativo. En este grupo existen diversas formas de acceder a alimentos, si bien algunas familias no han dejado de comprar en supermercados existen razones y fuerzas que les empujan a buscar alternativas.

<sup>21</sup> Duhau y Giglia (2008) realizan una descripción más diferenciada respecto a lugares de consumo, debido a que los autores analizan el consumo de diferentes tipos. La presente investigación solamente se limita al consumo de alimentos.

Los ingresos familiares aproximados descritos no superaban los 6000 dólares en ninguno de los grupos y representó una dificultad encontrar a familias cuyos ingresos fueran superiores a los \$7.000 mensuales.

Durante la fase exploratoria del trabajo de campo los primeros hallazgos demostraron que las familias seleccionadas al azar, no siempre adquirirían alimentos cerca a sus domicilios, esto llevó a desvincular los sectores inicialmente seleccionados —donde se encontraban supermercados y mercados— de los sectores donde vivían los entrevistados. De esta forma se ampliaron las entrevistas a familias que inicialmente hubiesen sido descartadas por vivir fuera de la zona urbana de Quito, sin embargo, fueron reconsideradas puesto que el lugar donde ellas realizan sus compras variaba y muchas veces se encuentra en zonas céntricas de la ciudad distantes a sus respectivos hogares. Sin embargo, para la mayoría de familias las distancias si son consideradas como importantes, sobre todo para personas jubiladas y parejas. Por esta razón el levantamiento de la información no estuvo anclado a sectores específicos de la ciudad. Esto se abordará de forma más extensa más adelante.

Posteriormente las entrevistas consistieron de dos etapas, en primer lugar, una entrevista semiestructurada que recogía la información necesaria de los hábitos de consumo de las familias y de su percepción frente a la generación de residuos sólidos, a partir de esta etapa se permitía a la persona entrevistada responder a las preguntas sin límite de tiempo haciendo hincapié en detalles que se consideraban importantes en el marco de las preguntas guía. Finalmente, se llevó un registro durante una semana, donde las familias ingresaban datos respecto al peso y otras observaciones de los residuos generados a partir de sus alimentos. Los residuos fueron pesados de forma separada en orgánicos e inorgánicos. La segunda parte de la investigación no fue realizada por todas las familias, ya que requería de mucho tiempo del cual no disponían.

#### **4.1. Dinámicas urbanas- Adquisición de alimentos en la ciudad de Quito**

El consumo, de acuerdo a autores como Braudrillard (2007, 2009), Bourdieu (2000), Featherstone (1991) y, como lo reafirman Duhau y Giglia (2007), no es únicamente una “acción utilitaria”, pues este al estar subsumido al capital depende del salario percibido por cada trabajador (Veraza 2008), es decir que enfrenta condicionantes materiales y además se relaciona

con “prácticas idiosincráticas” (Duha, Giglia 2007, 79 en Williams, 2001, 204). Adicionalmente el consumo se asocia con la –o bien un tipo de– libertad, pareciendo entonces que esta se materializa y se manifiesta al consumir, puesto que nos han proporcionado libertad de elegir (Bauman 2017).

Observar las dinámicas de consumo en las familias entrevistadas dejó ver una amplia gama de comportamientos, convicciones y construcciones, intereses e incluso deseos en torno al consumo, así como reflexiones y percepciones frente a la degradación ambiental y a la generación de residuos sólidos que se presentarán más adelante. Es preciso partir del siguiente hallazgo: de las 51 familias entrevistadas solo una familia no frecuentaba ningún tipo de supermercado. Este fue el caso de María, quién fue entrevistada en el sector de Tanda. Para ella, comprar en supermercados resultaba costoso, no importaba el público al que este se dirija, puesto que como veremos más adelante, incluso los supermercados catalogados como “económicos” resultaban inaccesibles para su familia. De esta forma es importante señalar, que de las otras 50 familias entrevistadas absolutamente todas adquieren todos o ciertos alimentos en algún supermercado. Las familias suelen combinar este hábito de compra con una gama de opciones que posibilitan a los entrevistados acceder a los productos deseados.

Por un lado, encontramos que las razones de las familias para adquirir alimentos en el supermercado principalmente, se relacionan con la higiene, garantía en alimentos, comodidad, facilidad, cercanía al domicilio, ambiente agradable, seguridad e incluso tiempo —en relación a horarios laborales—. Igualmente, las familias que no frecuentan los mercados y cuyas compras se realizan únicamente en supermercados manifestaron las siguientes razones para no visitarlos: falta de higiene, ruido, desorden, caos o inseguridad.

Por otro lado, las familias que frecuentan los mercados lo hacen porque encuentran variedad en frutas, verduras y hortalizas, precios más económicos, alimentos frescos, muy pocas incluso mencionaron que van al mercado porque pueden interactuar con las personas que venden, porque conocen a sus proveedores y confían en los productos que venden o incluso reconocen que apoyan directamente a familias que lo necesitan.

Para Nadia y su pareja, así como para Alberto y Federica, dos parejas que habitan, la primera en Nayón y la segunda en el sector de la Gasca, el consumo de alimentos conlleva responsabilidades, sociales, ambientales y de salud. Si bien para las dos parejas ir al supermercado puede estar lleno de contradicciones, ambas tratan de consumir en lugares que aseguran una trazabilidad orgánica y de comercio justo en sus productos, de todas formas, ninguna de las parejas ha renunciado por completo a comprar en el supermercado, principalmente por la facilidad que estos pueden brindar.

En el caso de Nadia, ella asegura que al ir al mercado o a otras tiendas más pequeñas está apoyando otro tipo de economías, aunque no siempre hay tiempo para hacerlo. En su caso ella prefiere ir al mercado de Santa Clara, pues en el sector puede comprar en las diferentes bodegas a granel o en tiendas orgánicas. Nadia alterna principalmente entre dos cadenas de supermercados que pueden estar ubicados en casi cualquier parte de la ciudad; entre los sectores de Tumbaco, Cumbayá, La Gasca, Ñaquito o Santa Clara, todo depende del lugar donde ella se encuentre.

Trato de comprar más en las fruterías cerca de casa y en el Camari, antes creo que compraba todo en el Supermaxi [...] Me gusta colaborar con el Camari porque se que es una producción más orgánica... menos llena de químicos y también por respeto a los productores pequeños y por eso prefiero apoyarles a ellos... y en el mercado también porque el costo de las frutas suele ser más caro en los supermercado y me gusta apoyar también, aunque no son directamente los productores, se que al menos apoyo a otro tipo de economías y a familias que viven directamente de eso. Durante un tiempo pedíamos una canasta orgánica, pero desistimos porque no siempre era tan sencillo escoger lo que necesitábamos o lo que deseábamos (Nadia, en conversación con la autora, 11.01.2019).

Igualmente, Duhau y Giglia (2007) explican estas dinámicas urbanas y señalan que el consumo pasó a ser una práctica que atraviesa diferentes escalas territoriales, pasa por el barrio y llega hasta la metrópoli e incluso, sobrepasa escalas extrametropolitanas. “En la ciudad, las compras se vinculan con otras prácticas urbanas (trabajar, divertirse, etc.) generando combinaciones y recorridos cuyas lógicas son cada vez más difíciles de entender” (Duhau y Giglia 2007, 79).

En el caso de Federica y Alberto los lugares donde ellos adquieren sus alimentos están ubicados cerca a su domicilio y adicionalmente, con regularidad reciben una canasta de verduras y frutas orgánicas de un centro Krishna.

Alberto: “Nosotros hacemos compras varias veces a la semana, aproximadamente cada 15 días pedimos una canasta orgánica, pero a veces puede pasar un mes sin que la solicitemos, normalmente al supermercado vamos una vez a la semana”.

Federica: “A veces puede pasarse, pero normalmente va a ser como los sábados, domingos o lunes que vamos al súper”.

Alberto: “Yo voy como una vez cada 10 días al Camari por huevos y tomates y eventualmente cuando nos falta algún ingrediente compramos en la tiendita de la esquina... alguna verdura o frutas... y si sumas todo terminamos comprando como tres días a la semana algún tipo de alimento”

Federica: “La canasta orgánica que compramos a los Krisna nos llega cada 15 días dependiendo si la pedimos a tiempo. De ahí el pan negro lo compro en Siriprem a veces o en otras panaderías”

Alberto: “Desde hace poco menos de un año empezamos a comprar la canasta, es algo más o menos nuevo”.

Federica: “Antes éramos menos ordenados con lo de ir al súper, aunque ahora tampoco pareciera que lo somos, entonces faltaban alimentos en la casa y terminábamos saliendo a comer fuera, así que decidimos comer más sano y cocinar más. Vivimos un año fuera y ahí comíamos principalmente verduras orgánicas. Teníamos el propósito de comer más en casa y más sano en vez de salir a comer fuera tan seguido” (Alberto y Federica en conversación con la autora, 19.11.2018).

Tanto como para la familia de Nadia, así como para la familia de Alberto y Federica un factor importante a considerar es el tiempo del cual disponen para hacer compras, mientras que en los supermercados el horario de apertura les permite ser más espontáneos al momento de realizar compras, sus visitas a mercados o tiendas orgánicas deben estar planificados e incluso con frecuencia las realizan durante el fin de semana.

En ambos casos, las compras se encuentran poco estructuradas y los gastos no se registran con tanta rigurosidad, pero las dos familias tratan de romper lógicas de consumo que se han tornado convencionales en las zonas urbanas, optando por alternativas que se convierten en espacios de

resistencia frente al estándar global. “Nuestras decisiones de consumo y nuestras decisiones en torno a lo que desechamos son la herramienta de resistencia más inmediata, efectiva y a la mano con que contamos por ahora” (Donoso, Solíz et al 2017, 91).

En el Sector de Tanda, en la Parroquia de Nayón, vive María con sus dos hijos y esposo, los ingresos familiares difieren enormemente de los de las demás familias entrevistadas y se encuentran justo sobre el salario básico, pero en ocasiones logran, como familia alcanzar, los 500 dólares. Ella y su esposo trabajan casi los 7 días de la semana, sus dos hijos trabajan con su padre en el mantenimiento de jardines del sector de Miravalle, Tanda, Nayón, Cumbayá, Tumbaco o en Quito. María en cambio realiza múltiples actividades laborales todos los días de la semana. De lunes a viernes durante las mañanas lava ropa o trabaja en casas realizando tareas de cuidado y al medio día vende alimentos afuera de un colegio en el sector, además, los fines de semana vende alimentos durante todo el día en el parque. Para la preparación de los alimentos requiere de productos que se venden a precios más económicos en el Mercado Mayorista, por esta razón se desplaza una vez a la semana hasta el Sur de Quito para comprar al por mayor, mangos, maracuyás o grosellas dependiendo de la temporada. Para la venta de comida preparada del fin de semana, María realiza compras en la tienda. Por su parte, su esposo se encarga de adquirir los alimentos para el consumo familiar, y compra solo lo necesario en tiendas, dependiendo de dónde esté trabajando, pero por lo general en lugares donde ya lo conocen.

O sea mi marido es el que compra la comida, pero cada primer día de la semana, o bien sábado o domingo o bien lunes que se va él a Tumbaco, es variado, él compra en fruterías, o donde venden legumbres. Aceite y esas cosas compra en las tiendas [...] el pollo se compra donde venden afuera pelado, que sale como a 7 o a 8 (dólares). Sale a 40 o 50 (dólares) entre frutas, pollo de 7 de 8 dólares o carne (20 o 15 dólares). En el mercado sale a 35 semanal de las cosas que yo vendo, pero eso es con todo, platitos, vasos, cucharitas. Pero de ahí eso es aparte, no es lo que consumimos (María, en conversación con la autora, 10.01.2019).

María dice no comprar en ningún tipo de supermercado, sorprendida ante esta pregunta responde que no frecuenta ni supermercados grandes ni pequeños, ella menciona:

No compramos en ningún supermercado, solo afuera, afuera, afuera nomás, casi nosotros nos hemos acostumbrado así porque sabíamos ver que dicen que en los supermercados o sea en el Tía o en el... Supermaxi le cobran el IVA y sale un poco más, si usted tiene tarjeta le sale menos y si usted no tiene tarjeta le sale más. Entonces por eso nosotros no compramos ahí solo afuera nomás. Somos de afuera (María, en conversación con la autora, 10.01.2019).

La aseveración de María da cuenta de la existencia de dos o más mundos, uno dentro del supermercado y otro fuera de él, ella siente no corresponder adentro y lo repite constantemente. Al inicio de la entrevista señala que compra “afuera” y no es sino hasta el final de esta respuesta, cuando recalca: “somos de afuera”, que es posible constatar el significado real de esta percepción. El supermercado es un lugar que ella asume se encuentra restringido para ella. Fuera de la entrevista María menciona de forma anecdótica que para Navidad su empleadora, le regaló un cupón de compras para un supermercado, pero sentía vergüenza de entrar, nunca había estado ahí y prefería no ir, no sabía dónde estaban los productos ni cómo funcionaba. Bauman (2007) explica el sentimiento de María de no pertenencia en la “sociedad del consumo”, donde ella es considerada una “consumidora fallida”:

Es allí, en la plaza de compraventa del mercado, donde se realiza la tarea cotidiana de seleccionar y separar a los condenados de los salvados, a los de adentro de los de afuera, a los propios de los ajenos, a los incluidos de los excluidos o, para ser más precisos, a los consumidores hechos y derechos de los fallados (Bauman 2007, 50).

María y su familia tienen razones importantes para no frecuentar cadenas de supermercados y buscan alternativas de consumo que aún logran mantenerse en los barrios de Quito, pero que sin duda se ven amenazadas. Adquirir productos con la posibilidad de pagar otro día, es decir a crédito, en tiendas de barrio, es el beneficio de mantener relaciones vecinales, es sin duda otro tipo de resistencia que reestablece o reafirma lógicas de confianza y cercanía. Esto lo corroboran Duahau y Giglia (2016) en su estudio sobre consumo en la Ciudad de México.

En las colonias populares las tienditas operan en su conjunto de acuerdo con las exigencias y los horarios de los habitantes de la zona. No es infrecuente que den crédito, por lo menos a aquellos

clientes con los cuales existen relaciones de confianza ligadas a la común pertenencia a un mismo vecindario [...] (Duhau y Giglia 2016, 256).

En otro grupo, los consumidores “de facto”, como los denomina Bauman (2007), mantienen parámetros altos e innegociables respecto a las razones que los impulsa deliberadamente a decidirse por un supermercado —u otro— o por un mercado. En un grupo más amplio y homogéneo se encuentran las familias de Catalina (3 miembros), Amanda (4 miembros), Noemí (4 miembros) entre otras.<sup>22</sup>

Estas familias compran en un supermercado específico y lo prefieren por sobre otras cadenas, adicionalmente varios de los entrevistados ni siquiera habían considerado realizar compras en el mercado. Para ellos resulta cómodo adquirir todo tipo de alimentos en un solo lugar. En este tipo de infraestructuras destinadas a satisfacer necesidades y generar deseos pueden encontrarlo todo. De esta forma los consumidores no deben preocuparse por buscarlo en otros lugares, “necesitamos estructuras en las que se piense y ordene aquello que deseamos” (García Canclini 1995, 46). Estas familias estructuran sus compras de forma más estricta, en días específicos de la semana, una o dos veces al mes. Las familias entrevistadas que han sido agrupadas en esta categoría mencionan que tratan de comprar todo en estos establecimientos, desde pequeños “snacks”, alimentos crudos, (no) perecibles, hasta productos pre cocidos. Todo se adquiere en un mismo lugar, en un mismo día, y, para algunas familias es necesario comprar todo lo necesario de forma que no se compre nada más hasta la siguiente visita al supermercado. Esta opción se presenta como una regla que busca evitar visitar, en lo posible, tiendas de barrio, al menos que sea absolutamente necesario. La gran excepción a esta regla suele ser la visita a la panadería. Para todas estas familias factores como: “higiene”, “asepsia”, “garantía”, “pulcritud”, “facilidad”, “cercanía” y “seguridad”,<sup>23</sup> fueron las razones de mayor peso al momento de elegir dónde adquirir alimentos.

Para las familias de Alejandro, Amanda, Stefanía y María Emilia, las motivaciones que los llevan a consumir principalmente en supermercados se limitan a la comodidad, limpieza, calidad y

---

<sup>22</sup> Revisar anexos donde se detalla la información de todas las familias.

<sup>23</sup> “higiene”, “asepsia”, “garantía”, “pulcritud”, “facilidad”, “cercanía” y “seguridad” son términos que se recogen de las entrevistas y construyen el imaginario de las personas entrevistadas.

seguridad, tanto en torno a registros sanitarios en alimentos, así como también seguridad vinculada a la inexistencia de delincuencia.

Compro en el supermercado porque es cómodo, limpio y no me preocupó por la seguridad (Alejandro, en conversación con la autora, 15.01.2019).

El supermercado es más cómodo y limpio (Amanda, en conversación con la autora 18.01.2019).

Los alimentos del supermercado poseen registros sanitarios, además de la variedad de los mismos (Entrevista Stefanía, en conversación con la autora, 18.01.2019).

Nosotros vamos al supermercado por comodidad, calidad, variedad, y seguridad (María Emilia, en conversación con la autora, 20.01.2019).

Para la Familia de Catalina, es importante hacer una sola compra para “ahorrar tiempo” y evitar buscar en otros lugares o comprar en la tienda durante la semana. En esta familia vive una niña de 8 años y las compras giran en torno a su alimentación, tanto en casa como en la escuela.

“Bueno, compro todo (supermercado) principalmente lo de la lonchera de la niña. Lo que estoy tratando de hacer últimamente es comprar en la frutería, porque encontré una muy buena cerca. Nuestras rutinas de alimentación varían, no siempre almorzamos en casa por eso no compro tanto. Pero si necesito algo extra me queda muy bien la frutería. No voy a la tienda porque igual trato de comprar todo lo que necesito en el súper” (Catalina, en conversación con la autora. 08.01.2019).

De esta forma, hasta este momento se han abordado tipos de consumo que acompañan las diferentes dinámicas de las familias entrevistadas, sin embargo, el acto de consumir incorpora otros factores, como sensaciones, deseos, construcciones identitarias y por supuesto el poder adquisitivo, que se evidenciarán en el siguiente acápite.

## **4.2. El consumo y sus condicionantes**

### **4.2.1. Sensaciones al comprar y pertenencia social**

A través del consumo se expresan diferentes realidades, aspiraciones, “deseos individuales” pero también “vínculos con el grupo y la pertenencia social”, entonces elegir dónde consumir también nos ofrece la oportunidad de diferenciarnos y alejarnos de unos o asemejarnos y acercarnos más a otros, de igual forma identificamos así a nuestro grupo social (Duhau y Giglia 2016, 21). De esta

manera la decisión de no frecuentar el mercado se relacionará de cierta forma con el “hábito” (Bourdieu 2000).

Así nos aproximamos a las sensaciones que los y las entrevistadas manifestaron. Algo que, por ejemplo, la familia de Noemí considera importante para decidir comprar en el supermercado, además de la cercanía a su hogar y la calidad de los alimentos es la sensación de seguridad:

A mí me divierte comprar, sobre todo en el Supermaxi porque es agradable el ambiente... El supermercado me transmite una sensación de orden y tranquilidad de saber que voy a encontrar todo y no necesito ir a ningún otro lugar. He comprado en otras cadenas, pero siempre me da la sensación de que es desordenado o sucio. Además, es muy seguro comprar ahí, desde que parqueas hasta que te vas, sabes que nadie te va a robar... Antes compraba en el mercado, pero por la falta de tiempo y todo lo que expliqué antes dejé de hacerlo (Noemí, en conversación con la autora, 26.01.2019).

En el aspecto de la seguridad coincide la familia de Cecilia que recurre a la descripción de sensaciones que logran justificar las razones para frecuentar un lugar con agrado y señala que acude al mercado únicamente por los precios y frescura de los productos.

Siento estrés por la aglomeración de gente en los mercados, pero en el supermercado siento tranquilidad... En el supermercado siento tranquilidad y seguridad, ya que es un lugar donde no hay ladrones, en el mercado siento un poco de estrés por la inseguridad, son lugares abiertos donde hay delincuencia (Cecilia, en conversación con la autora, 30.01.2019).

Para Fanny es distinto, pues señala las razones por las cuales ella no va al mercado: “Voy (al supermercado) porque no me gusta ir al mercado porque hay mucha gente y desorden y no me gusta ese ambiente y si puedo evitarlo lo hago” (Fanny, en conversación con la autora, 21.01.2019).

Es así que el consumo puede analizarse como una actividad relacionada a la pertenencia social. Bourdieu (2000) señala que la formación del gusto es el resultado del ambiente del cual este proviene y permite “distinguirse” en relación con aquellos que están incluidos dentro del mismo

estrato social y distinguir a los que no lo están. De esta manera el resultado del “habitus de clase” es el consumo. Este último a su vez es un “hecho social” por lo que incluso aquellas acciones y preferencias aparentemente dotadas de individualidad estarán relacionadas con la posición social de la persona.

De esta manera, es importante analizar las sensaciones que se manifiestan en las personas entrevistadas al momento de comprar, pues dan cuenta de lo que Simmel (1988) describe como actitud “blasée” que se presentará y analizará más adelante. De las personas entrevistadas por cada familia, solo once familias manifestaron verdadero interés en ir al mercado, describieron, por ejemplo, la sensación positiva que les transmitía observar los colores y la variedad de los alimentos frescos. Además, algunas personas señalaron lo mucho que disfrutaban al interactuar con sus vendedoras o vendedores de confianza y sentir el carisma de la gente. Sin embargo, encontramos que ocho personas entrevistadas frecuentan el mercado por obligación, pues es mucho más económico adquirir alimentos frescos ahí que en otros lugares y deben hacerlo a pesar de que el “ambiente”, “el ruido”, la “suciedad” y el “desorden” les genere molestias.

En el grupo de personas que adquieren alimentos en el mercado y disfrutan de esta actividad, encontramos a Griselda, ella acude a la Feria Libre de la Ofelia. Para ella es fundamental ir al mercado y lo ha hecho desde hace casi ya 30 años. Sus principales compras las realiza ahí y al supermercado acude por productos específicos. Ella es rigurosa en sus gastos y sabe exactamente cuánto dinero se destina para realizar compras de alimentos cada semana. Muy pocas veces gasta más de lo planificado, por lo que reconoce a la perfección si algún producto subió de precio. Ella y su esposo son jubilados y en su casa también vive su hija menor. Algunos productos empacados los adquiere en un supermercado cercano y donde asegura que los precios son más económicos.

Me gusta comprar en el mercado, voy allá desde que apareció la feria, a inicios de los noventas, desde ahí hay la feria de la Ofelia, y desde esa época voy al mercado. En el mercado tengo caceritas que me conocen de años, a mí me encanta conversar con ellos, son honrados...Uy a mí sí me gusta irme al mercado, a veces es más cansado, pero en el mercado es más económico, no me gusta desperdiciar la platita, hay comida orgánica, hay variedad. Es fresquito. Yo voy a un puesto de verduras orgánicas en el mercado, es la única persona que vende cosas orgánicas solo los sábados y yo reconozco lo que es y lo que no es. Lo orgánico es algo pequeñito, no tan grande y si

me doy cuenta cuáles son con químico y cuáles no, saben diferente también. Además, conozco a los vendedores, es muy agradable conversar con la gente. La gente ya me conoce, voy donde mis caceritas y ellas ya saben, son muy amables... De ahí yo voy al supermercado para comprar carnes vegetales, alimentos empacados, e insumos para la mascota, muy pocas cosas. Más lo que se consume a diario compro en el mercado (Griselda, en conversación con la autora, 23.11.2018).

Para Griselda ir al mercado forma parte de una rutina semanal de ya casi 30 años. Por esta razón también relata sobre los cambios en el mercado: “antes en el mercado vendían solo los productores, ahora ya casi solo quedan los intermediarios, muy pocos son productores, la mayoría trae de otros mercados” (Griselda, en conversación con la autora, 23.11.2018).

También encontramos a Ana, ella es jubilada y también va al mercado de la Ofelia; ella señala que ir al mercado es más económico porque compra productos específicos en cantidades más grandes además de ser ya una costumbre: “En el mercado me distraigo porque me gusta ver el colorido que hay en los alimentos y se puede obtener buenos precios con las vendedoras ya conocidas. En el supermercado me distraigo también, pero uno nunca sabe cuánto va a salir la cuenta” (Ana, en conversación con la autora, 14.12. 2018).

Berta realiza compras principalmente en el mercado, por cercanía va al mercado Chiriyacu, donde adquiere alimentos frescos y adicionalmente compra alimentos perecibles en un supermercado del sector del Recreo: “Me gusta ir al mercado porque te tratan bien, puedes escoger los productos y porque el precio es más bajo. Puedes interactuar amigablemente con los vendedores” (Berta, en conversación con la autora, 08.01.2019).

Mariana vive cerca al peaje de la Autopista General Rumiñahui, ella debido a su trabajo debe movilizarse por varios sectores dentro y fuera de Quito. Menciona de forma alegre que por su profesión anteriormente ella debía ir frecuentemente a mercados e interactuar con productores y vendedores.

Al Supermaxi voy por cercanía al trabajo. En el mercado hago compras porque los precios son económicos y las verduras son orgánicas. Estas personas que venden estos productos están identificadas con un color de delantal. Antes compraba en el Mercado Mayorista, pero ahora

compro productos orgánicos, algo que en Mayorista no existe, porque son grandes productores. Me gusta ir al mercado, siento que los productos del mercado como que están más frescos que los del supermercado, (los productos del supermercado) siento que algo tienen, para que duren tanto, algo les deben poner, para que no se maduran bien... no sé, no me gustan los productos del supermercado. Yo disfruto de ir al mercado, ver los colores de las frutas y verduras, no voy con pesar. En cambio, en el supermercado me estresa un poco, veo los precios, veo las cosas, me estresa el presupuesto, veo que las cosas están más caras.... La dinámica de comprar en el supermercado no es... o sea ¡tengo que ir! pero, no me gusta. Al mercado me gusta ir e interactuar con la gente (Mariana, en conversación con la autora, 09.01.2019).

El resto de entrevistados que disfruta de ir al mercado coincide en que les agrada interactuar con los vendedores, comprar al aire libre y el carisma de la gente (Lilian 2019; Gabriela 2019; Montserrat 2019, Ana Gabriela 2019, en conversación con la autora), otros entrevistados disfrutan del colorido y vistosidad de los productos, así como de su frescura (Nadia 2018; Santiago 2019, en conversación con la autora) y finalmente el resto se distrae (Rocío 2019; Verónica 2019; Paula 2019, en conversación con la autora).

Por otro lado, encontramos a las personas que no van con agrado al mercado. Es aquí donde confluyen distintos sentimientos y sensaciones, puesto que en este grupo de manera específica el supermercado evoca, en contraposición al mercado, un sin número de calificativos y sensaciones positivas. Adicionalmente, vemos que esta actividad se entrelaza con deseos y anhelos que se vinculan con la capacidad adquisitiva de los entrevistados y, en ocasiones, limita su libertad de decisión.

En este grupo, las personas entrevistadas por cada familia mencionan, como señalamos anteriormente, que el ruido, la falta de seguridad y el desorden les hace preferir los supermercados por sobre los mercados, aunque deban visitarlos por economizar dinero. En este punto es preciso retomar el concepto de “actitud blasée” de Simmel (1988). Por un lado, en la metrópoli observamos que otras y diferentes formas de producción van desapareciendo o han sido desplazadas casi en su totalidad y que el dinero se “convierte en el nivelador más atroz”, puesto que expresa las diferencias cualitativas en función del precio. Adicionalmente la ciudad se encuentra llena de personas y estímulos que dan como resultado el hastío.

Si uno respondiese positivamente a todas las innumerables personas con quien se tiene contacto en la ciudad –como sucede en pequeñas localidades donde uno conoce a todos aquellos a quienes se encuentra y en donde se tiene una relación positiva con casi todo el mundo– uno se vería atomizado internamente y sujeto a presiones psíquicas inimaginables (Simmel 1988, 53).

La sensación de María Eugenia se acerca a la descripción de Simmel (1988). Ella vive en Carcelén, su familia está compuesta por cuatro personas y el presupuesto siempre está bajo control, su disgusto por realizar compras es similar sin importar el lugar donde las realice.

Siento la necesidad de tener lo necesario y estrés porque me preocupa cuanto se va a gastar  
En general no me gusta salir a comprar nada, odio la acumulación de gente y me parece aburrido.  
En el supermercado estrés por los gastos y que siempre hay gente. En el mercado me estresa si hay demasiada gente, no me disgusta interactuar con los vendedores, pero no es algo que disfrute de ninguna manera, lo hago porque me toca. Tal vez aquí (en el mercado) podría sentir un poco menos de estrés porque puedo regatear con los vendedores y quizás puede salir un poco más barato (María Eugenia, en conversación con la autora, 16.01.2019).

De esta forma las principales razones expresadas por Pedro, quien habita en el sector de la Gasca, para comprar en una cadena de supermercado específica, se manifestaron de la siguiente manera:

Ahí [en el supermercado] siguen la cadena de frío, hay variedad, son productos garantizados y se economiza tiempo. No tiene sentido ir a diferentes lugares cuando tenemos todo ahí. Incluso lo que no son alimentos. En el mercado compro legumbres porque es más barato que en el supermercado... y en el Supermaxi las carnes y demás productos como cereales... carnes porque siguen la cadena de frío y tienen registro de sanidad. Compro en este lugar por cercanía y me siento seguro comprando en este lugar. Me distraigo en el supermercado, al mercado voy por obligación. Ahí me da alegría, emoción me gusta el orden. En el mercado me estreso hay mucho ruido y no hay orden (Pedro, en conversación con la autora, 11.01.2019).

El mercado resulta estresante para varias personas entrevistadas, mencionan que en el mercado hay mucha gente, inseguro o es muy sucio (Corina 2019; Daniela 2019), varios entrevistados pueden tomar una decisión respecto al lugar donde realizarán compras a partir de las sensaciones, emociones y percepciones que cada lugar provoca en ellos respectivamente, pero para otros,

atender a sensaciones (des)agradables no es suficiente para optar por un tipo u otro de consumo, puesto que la decisión depende principal o directamente de su poder adquisitivo.

En el supermercado yo siento tranquilidad porque el sitio está adecuado para hacernos sentir en calma cuando compramos, se siente muy higiénico y ordenado. En el mercado yo me estreso, por el ruido, la gente, hay mucha desorganización, pero los precios son mejores, es más barato (Nancy, en conversación con la autora, 22.01.2019).

Me gusta comprar en el Supermaxi, la sensación cambia en el mercado. Me siento tranquila de que ahí voy a encontrar todo. Sí me estresa ir al mercado, por el desorden que puede haber, pero igual me gusta ir (Karina, en conversación con la autora, 25.01.2019).

Siento estrés por la aglomeración de gente en los mercados, pero en el supermercado siento tranquilidad... En el supermercado siento tranquilidad y seguridad, ya que es un lugar donde no hay ladrones [...] en el mercado siento un poco de estrés por la inseguridad, son lugares abiertos donde hay delincuencia (Cecilia, en conversación con la autora, 30.01.2019).

Para Bourdieu (2000) la distinción se define como posturas “objetivas y subjetivamente estéticas”, el autor habla de cosmética, vestido o decoración, pero es posible extrapolarlo respecto a los lugares que se frecuentan, o en lo que concierne a esta investigación, a los lugares de compras. De esta forma es posible “afirmar la posición ocupada en el espacio social como categoría que hay que tener o distancia que se debe mantener” (Pontón 2015, 70).<sup>24</sup>

De igual manera por su parte Featherstone (1991) menciona que el mundo lleno de mercancías en enormes tiendas, centros de consumo y calles provocan en los seres humanos “sueños semi olvidados y oníricos que alimentan su curiosidad” mientras se encuentran en un escenario de objetos que mutan y son separados de su contexto “lo que condujo a una estetización de la vida cotidiana en las ciudades” (Pontón 2015, 66).

---

<sup>24</sup> “De manera que de acuerdo a este autor [Bourdieu 2000], las estrategias que intentan transformar las disposiciones fundamentales de un estilo de vida en sistemas de principios estéticos, están reservadas a los miembros de la clase dominante, sin que al respecto tengan incidencia las posturas de las clases populares, clasificadas como un punto de referencia negativo de todas las estéticas” (Bourdieu 2000 en Pontón 2015, 70).

De esta manera el consumo se convierte en una actividad que logra vincular aquello que es posible, con lo que se desea, y esta acción no puede realizarse de manera irreflexiva, puesto que “repercute[n] en la autopercepción de la identidad” y en las relaciones sociales de cada uno y adicionalmente requiere de una inversión financiera por lo que además necesitará de una meditación previa que logre analizar la relación costo-beneficio; entiéndase como beneficio un resultado que irá más allá de lo económico, es decir que trascenderá al plano social o simbólico (Duhau y Giglia 2016)

El ir de compras –incluso de alimentos– como vimos anteriormente evoca diferentes sensaciones y los lugares especializados venden productos acompañados de experiencias, estética y relaciones de pertenencia.

Para Marcelo la experiencia de comprar, no importa el lugar, es placentera: “Siento distracción, porque generalmente intercambiamos opiniones, gustos, sensaciones, degustaciones y poder observar con tranquilidad es agradable, nunca hago compras apurado. Que existe orden, en la distribución de productos, variedad de marcas, y que voy a poder observar con tranquilidad lo que deseo comprar. En el mercado me gusta comunicarme, dialogar, intercambiar opiniones, generalmente vas donde personas que ya te conocen y te atienden bien” (Marcelo, en conversación con la autora, 20.01.2019).

Para Alejandro, un hombre soltero de 26 años con un salario de aproximadamente 2200, el ir de compras al supermercado es sinónimo de distracción, menciona sentirse feliz, disfruta del ambiente, de los colores de los productos, de la diversidad y de la limpieza, mientras que un mercado para él está relacionado con la suciedad, y señala que por esa razón no va. (Alejandro, en conversación con la autora, 15.01.2019).

Los lugares de compra mezclan de manera cada vez más sistemática productos y servicios que atañen a diferentes sectores, formales e informales, industriales y artesanales. En particular, la integración de servicios anexos a los espacios de las compras es una exigencia creciente de los consumidores, cada vez más acostumbrados a las técnicas de venta y a las estrategias del sector súper e hipermercadista [...] Finalmente, con la reducción de los tiempos de trabajo y el

crecimiento de la movilidad, los espacios-tiempos del consumo se han ampliado y reconfigurado (CEMCA 2005 en Duhau y Giglia 2007, 80).

Estos conceptos se materializan en distintos entrevistados, por ejemplo, Javier y su familia señalan sentir satisfacción y tranquilidad sobre todo al ver materializadas grandes cantidades de productos en un solo lugar e indica:

Entrar a un supermercado me genera distracción, satisfacción por comprar lo que necesito y tranquilidad...me produce mucha tranquilidad saber que puedo encontrar lo que necesito en las cantidades que quiero o que desee. A veces pienso qué sería si fuera como en otros lugares donde no se puede decidir qué y cuánto comprar (Javier, en conversación con la autora, 14.01.2019).<sup>25</sup>

El caso de Diego es singular puesto que, entre las sensaciones descritas, menciona “el poder”, e hizo referencia a la agradable sensación de tener posibilidades y a la gratitud que menciona de forma reiterada: “(Al comprar) siento abundancia, dicha, gratitud, poder (posibilidades). Gratitud, admiración, sorpresa en ocasiones por los bajos costos en algunos casos” (Diego, en conversación con la autora, 5.02.2019).

Es posible comprender que el ir de compras ya no es únicamente una actividad que cumple la función de satisfacer necesidades básicas, por el contrario esta almacena experiencias, anhelos y en ocasiones la ratificación del lugar que se ocupa en la sociedad: “[l]ejos de ser una actividad puramente instrumental, el “ir de compras” se mezcla de manera inextricable con el esparcimiento y con otras actividades vinculadas al complejo proceso de reproducción de la vida cotidiana” (Duhau y Giglia 2007, 79).

Finalmente, es importante señalar que a pesar de que no formaba parte de los objetivos de la presente investigación, las entrevistas realizadas revelaron que, dentro de este grupo de familias,

---

<sup>25</sup> Si bien los diferentes niveles de consumo –consumismo e hiperconsumismo– en esta investigación no fueron profundizados por su extensa composición teórica, analizada principalmente desde la psicología, es importante señalar de forma breve que para algunos entrevistados tener la certeza de que encontrarían todos los productos en las cantidades que quisiesen o que necesitasen en un solo lugar les producía mucha tranquilidad. Es posible retomar los conceptos de Bauman (2009) respecto a la sociedad de consumidores en la que el consumo se transforma y deja de ser una necesidad biológica básica que debe ser satisfecha y se modifican las cantidades y formas de acumulación.

las tareas destinadas al cuidado, en este caso, realizar compras para el hogar, en su mayoría aún responden a una división de género. Estas tareas son realizadas por mujeres, a pesar de que existen también hombres que indican encargarse de la adquisición de alimentos, existe una clara mayoría. En ocasiones las referencias respecto a la sensación de inseguridad se repiten entre las mujeres responsables de realizar las compras.

#### **4.2.2. El Deseo- El consumo subordinado a la capacidad adquisitiva**

Es de esta forma, que una vez analizadas las sensaciones que probablemente jueguen un rol importante en la decisión respecto a dónde y qué comprar, aparece la importancia de indagar respecto a la existencia de deseos o anhelos de consumo concretos en torno a alimentos, o de conocer si en algún caso existían necesidades específicas que no pudiesen ser satisfechas debido a la limitación real del poder adquisitivo.

Entonces es importante retomar un factor clave al momento de tomar decisiones respecto a los hábitos de consumo. Existen deseos que no siempre se pueden cumplir al momento de consumir. El consumo de alimentos también está estrechamente vinculado a los ingresos familiares y si bien 31 entrevistados aseguraron no sentir la necesidad de comprar mayores cantidades de comida u otro tipo de alimentos, por el contrario 29 respondieron que sí comprarían otro tipo de productos si sus ingresos se lo permitieran.

En La Magdalena, Pilar (2019), sugiere que si los ingresos familiares fuesen mayores, ella desearía adquirir productos precocidos: “Las propagandas<sup>26</sup> sí dicen que se ahorra tiempo (risas), pero la verdad sí son productos que usan en otros países y en internet se ve un montón de cosas que se cocinan más rápido, debe ser mejor si esa gente también compra.” (Pilar, en conversación con la autora, 26.02.2019)

---

<sup>26</sup> “El fenómeno publicitario no sólo es una herramienta comunicativa al servicio del estímulo de las actitudes de compra y del fomento de hábitos de consumo, sino que es principalmente una eficaz herramienta de transmisión ideológica, pues los anuncios tienen una influencia determinante en la transferencia cultural de valores y de actitudes, en la educación estética y ética de la ciudadanía y en la globalización de los estilos de vida y de las formas de percibir el mundo en nuestras sociedades” (Pontón 2016, 186).

Por otro lado, Clara señala que sus compras de alimentos no cambiarían en caso de tener mayores ingresos económicos “[...] porque la oferta de productos es reducida en comparación a los supermercados de otros países” (Clara, en conversación con la autora, 08.02.2019).

Schuldt (2013) se plantea diferentes interrogantes en torno a la forma de consumir de las personas y busca descifrar cuáles son sus motivaciones, también desde la economía. El autor se pregunta por qué:

Por qué] ciertas personas o grupos adquieren determinados bienes solo porque otros lo hacen, más que porque ellos mismos los desean, por decisión propia [...]. Así como al revés: ¿Por qué dejan de comprar ciertas mercancías porque otros muchos las adquieren y buscan adoptar patrones especiales (de estatus) para diferenciarse de los demás (Schuldt 2013, 73).

Estefanía vive en Quitumbe, su familia está compuesta por 4 personas y menciona:

[...] deberíamos adquirir alimentos ricos en nutrientes, como son las frutas y verduras y descartar la comida chatarra, por el tiempo reducido que tenemos, tendemos a comprar una gran cantidad de snacks y no tanta variedad de frutas. Desearía comprar frutas exóticas y alcázaras, pero su costo es más elevado, en cuanto a las carnes nos gustaría adquirir salmón ahumado, pero su costo es alto (Entrevista Estefanía 2019).

Es preciso señalar que existen productos de “prestigio social” en términos de Bourdieu (2000), o que se piensan son adquiridos por otros estratos sociales y estos llegan a ser anhelados. Por otro lado, de acuerdo a Simmel (1999) es la clase pudiente la que determina los cambios y flujos de la “moda” y las tendencias, buscando nuevas formas de diferenciarse una vez que se popularizan en otros estratos.

La moda mantiene en constante mutación las formas sociales, los vestidos, las valoraciones estéticas, en suma, el estilo todo lo que usa el hombre para expresarse. Sin embargo, la moda, esto es, la nueva moda, sólo ejerce su influjo específico sobre las clases superiores. Tan pronto como las inferiores se la apropian y, traspasando las fronteras que la clase superior ha marcado, rompen la unidad de ésta que la moda simboliza, los círculos selectos la abandonan y buscan otra nueva que nuevamente los diferencie de la turbamulta. Sobre esta reciente moda actúa otra vez el propio

mecanismo, y así indefinidamente. Porque, naturalmente, las clases inferiores miran y aspiran hacia lo alto. ¿Dónde conseguirán mejor satisfacer este anhelo que en las cosas sujetas a la moda, las más asequibles a una externa imitación? (Simmel 1999, 147-148).

Entre los diferentes deseos de consumo, ocho entrevistados expresaron su anhelo de comer más sano por lo que consideraban necesario consumir más alimentos orgánicos, frutas y productos frescos. Manifestaron que los productos orgánicos son más costosos por lo que no pueden comprarlos a menudo (Lilian 2019; Alejandro 2019; Gabriela 2019; Montserrat 2019; Karina 2019; Noemí 2019; Bertha 2019, en conversación con la autora). Valeria (2019) señaló que los productos orgánicos son más costosos que la comida chatarra, lo que le parecía absurdo, por esta razón si sus ingresos fueran mayores menciona que compraría solo productos orgánicos. También se mencionó el deseo de comprar productos importados, como licores, golosinas o productos de “alta cocina” (Javier 2019; Juan 2019, en conversación con la autora), de adquirir leches vegetales o productos veganos (Alejandro 2019; Olga 2019; Verónica 2019, en conversación con la autora).

El hecho de que los productos considerados orgánicos y los productos frescos en general tengan un costo más elevado que la comida chatarra se relaciona al planteamiento de Veraza (2008, 2018) en donde señala que la subsunción del consumo bajo el capital ya no solo se refiere al consumo en función del salario, sino que ahora se trata de un sometimiento donde se deberá consumir un valor de uso nocivo producido por el capital independientemente de los ingresos económicos.

Si bien aquellas personas entrevistadas que realizan sus compras en supermercados, enfatizan aspectos como la higiene para tomar decisiones sobre dónde preferían comprar, es posible cuestionarse sobre el costo real de los empaques que resultan nocivos y en ocasiones excesivos. Estos además de considerarse como externalidades ambientales una vez finalizada su función, trasladan el costo económico hacia el consumidor y tras su posterior descarte este es asumido por alguna función estatal. Schuld (2013) recalca la importancia de varios de los empaques, debido a normas de higiene, pero a su vez indica que la “capacidad ociosa del consumo (COC)” se genera a través de ellos. Si bien estos cumplen la función de trasladar los productos de forma higiénica, el autor critica la creciente tendencia a empacar de forma excesiva, sofisticada y costosa de forma

que “el consumidor adquiriera el producto más por este factor que por el contenido” (Schuldt, 2013, 242). Pues bien, los consumidores confían en la apariencia de un empaque “llamativo” o “elegante” y asume que el producto es de calidad sin tomar en cuenta que son, en efecto, los propios consumidores los que asumen el costo de los empaques de los productos que adquieren cuando se podrían comprar a menor precio y reducir o evitar por completo la “COC” (2013, 245).<sup>27</sup> Este abordaje nos lleva a analizar más adelante el vínculo existente entre los hábitos de consumo y la generación de residuo sólidos.

A modo de cierre, es necesario enfatizar que el consumo permite crear una imagen propia de cada uno como consumidor y que esto juega un rol cada vez más importante al momento de identificar el sentimiento de pertenencia a los diferentes grupos sociales (Bourdieu 2000, Duhau y Giglia 2016). De los 51 entrevistados solo una familia no compra en ningún supermercado y adquiere alimentos para el consumo familiar en tiendas, fruterías o compra a vendedores ambulantes y realiza compras en el mercado de insumos para su negocio. Adicionalmente, existen 28 familias que tienen un consumo mixto entre supermercado y mercado, pero con especial énfasis en mercados y ferias. De los 21 entrevistados que compran principalmente en supermercados, ocho alternan con un consumo menor en fruterías y tiendas del barrio o comparten compras con familias que a su vez compran en mercados o ferias. De igual manera, 13 familias adquieren alimentos de forma única en el supermercado. Finalmente, todos los entrevistados, a excepción de una familia<sup>28</sup>, adquieren productos en supermercados. De esta forma vemos que los hábitos de consumo han cambiado. Encontramos estructuras diseñadas para esto, cada vez más estériles y que se adaptan a la cotidianidad de los consumidores, han logrado estandarizar y homologar estructuras de consumo que satisfacen necesidades de forma masiva, inmediata y especializada abarcando así a muchos públicos. En lo posible estas estructuras están libres de contactos

---

<sup>27</sup> Con un ejemplo Schuldt 2013 se refiere a la “discriminación de precios” que permite distinguir geográficamente a los consumidores de acuerdo a su poder adquisitivo: “Recuerdo un caso en el que en los supermercados se vendía un jabón empaquetado elegantemente que costaba exactamente 50% más que el mismo jabón vendido en tiendas de barrios populares sin empaque (y que lo entregaban en una bolsa). Indudablemente, un buen economista diría que la empresa productora se está aprovechando del hecho de que se trata de un bien sujeto a «discriminación de precios»; es decir, uno que permite *diferenciar a los consumidores geográficamente y por sus ingresos*, lo que implica cobrarle más a los que más poder adquisitivo tienen (su elasticidad precio es menor que la de los de menores ingresos), siempre y cuando puedan diferenciarlos espacialmente [...]” (Shuldt 2013, 246).

<sup>28</sup> Se entrevistó a una familia que cultivaba su propio alimento y también lo vendía, sin embargo, prefirió no responder preguntas específicas como ingresos familiares, tampoco el sector donde vivían o la ocupación de los integrantes de su familia, así que fue incluida en la investigación solo de forma parcial, sobre todo para mostrar que adicionalmente en la ciudad de Quito existen personas que en cierta medida pueden autoabastecerse.

personales y estímulos fuertes o desagradables. Para todos los entrevistados ir al supermercado es una tarea cotidiana, puede llegar a ser realizada por obligación o por deleite, no requiere de reflexión, carece de alternativas y ofrece facilidades en medio de rutinas y horarios complejos dentro de la ciudad.

De esta manera nos acercamos a comprender la relación existente entre los hábitos de consumo y la generación de residuos, misma que se abordará en el siguiente acápite.

### **4.3. Hábitos de consumo y generación de residuos sólidos**

En este apartado se busca responder a la interrogante que vincula a los patrones de consumo y a la generación de residuos sólidos y se presentarán los resultados de la segunda parte de la investigación llevada a cabo. La misma consistía en cuantificar los residuos vinculados a alimentos generados por las familias, diferenciados entre orgánicos e inorgánicos. De las 50 familias entrevistadas solo una familia no participó de la segunda parte de la investigación, por lo que se presentarán los resultados de 49 familias. Durante la fase exploratoria de la investigación, las 10 familias que se tomaron como prueba pesaron su basura durante tres semanas, pero posteriormente con las siguientes 39 familias, el tiempo de observación se redujo a una semana debido a que varias de las familias consideraron el tiempo de la observación muy extenso y se presentaron dispuestas a llenar datos solo durante 7 días, por lo que se estandarizó la duración de la investigación a 7 días.

Un factor importante al momento de analizar la generación de residuos vinculados a los diferentes patrones de consumo es el estudio de la población flotante. De lunes a viernes todos, la mayoría o al menos uno de los miembros de la familia debe desplazarse para llevar a cabo actividades fuera del hogar: ir a la escuela, colegio, universidad, trabajo etc. o incluso para realizar actividades recreativas. Estas últimas aumentan durante el fin de semana, que es el espacio que muchas familias utilizan para realizar actividades de esparcimiento que en su gran mayoría estarán vinculadas al consumo de alimentos. En la mayoría de los casos estas actividades tendrán diferentes impactos ambientales en menor o mayor medida pues emplearán recursos energéticos y materiales diversos, provenientes de fuentes, en su mayoría, no renovables. De esta

manera es de gran importancia tomar en cuenta los residuos vinculados a alimentos que han sido generados fuera del hogar de cada individuo.

La población flotante se concentra en establecimientos específicos, como escuelas, universidades, centros comerciales, centros financieros y logísticos, para el caso de Quito, actualmente, por ejemplo, en dos grandes plataformas gubernamentales. Analizar el impacto de la población flotante, retomando la motivación de esta investigación, respecto al consumo y generación de residuos en torno a los alimentos, incorporó el análisis de los hábitos de consumo alimenticio de los entrevistados de lunes viernes y fines de semana.

Supermercados, mercados o centros comerciales son puntos de distribución de bienes, en el caso de centros comerciales son puntos de generación directa, porque hay gente que pasa ahí poco más de una hora no solo de compras, sino que hacen un consumo directo (Ávila, funcionario, en conversación con la autora, agosto 2018).

Para analizar este aspecto los entrevistados brindaron detalles sobre las dinámicas alimenticias familiares de lunes a viernes e informaron respecto a si compraban almuerzos fuera, si llevaban alimentos o refrigerios preparados desde casa hacia el lugar donde realizaban sus respectivas actividades.

Para el 2010 un estudio indicaba que la producción de basura en Quito se encontraba en 0,85 kg per cápita por día. Esta cifra indica un comportamiento poblacional, es decir que cada ciudadano genera esa cantidad de basura cada día en promedio. Para lo que se toma en cuenta la generación de un domicilio, centros educativos, comercios y otros más (Ávila, funcionario, en conversación con la autora, agosto 2018).<sup>29</sup>

Teniendo como referente la perspectiva respecto de las principales alternativas de consumo y hábitos relacionados que se presentó en el capítulo anterior, pasaremos ahora a analizar de qué manera estos hábitos de consumo se pueden relacionar con la generación de residuos sólidos y las consecuencias ambientales.

---

<sup>29</sup> Los parámetros utilizados en EMASEO para la caracterización de procesos se orientan en la Norma Mexicana NMX-AA-61-1985. En la misma se detallan y analizan los diferentes actores.

De acuerdo con las cifras presentadas anteriormente, en la ciudad de Quito aún se genera un alto porcentaje —51,36% para el año 2012— de residuos orgánicos, pero este valor ha ido cambiando a través de los años y otro tipo de residuos han proliferado y evidentemente los empaques plásticos se han convertido en un material de uso y descarte cotidiano.

Al hablar de consecuencias ambientales del consumo o el consumismo —en torno a alimentos— un gran número de estudios se han enfocado en empaques, envases y sobre todo en reciclaje (Ebreo, Hershey, & Vining, 1999; Mainieri, Barnett, Valdero, Unipan, & Oskamp, 1997; Vining & Ebreo, 1992 en Schuldt 2013).

Por un lado, se observó que el vínculo entre los empaques y envolturas de alimentos y la generación de residuos no siempre era percibido por los entrevistados, a pesar de que sus respuestas respecto a la contaminación por residuos sólidos mostraban preocupación y una reflexión más extensa. De igual manera la higiene de alimentos es difícil de concebir sin empaques razón por la cual los entrevistados de forma casi automática manifestaron que eran necesarios pues “garantizan la calidad de los alimentos” (Byron, en conversación con la autora, 28.01.2019). La higiene resulta entonces uno de los factores más importantes, tanto como para decidir el lugar donde se realizarán las compras, así como para consumir cierto tipo de productos. Así 15 personas de las 50 entrevistadas consideran que los empaques eran necesarios siempre, mientras que 35 entrevistados consideraron que los empaques eran exagerados, hicieron alusión a épocas pasadas en la que los alimentos no tenían tantas envolturas ni tan sofisticadas y también señalaron la existencia de productos que actualmente no podrían prescindir de ellos.

Los empaques son excesivos sobre todo en el supermercado se usan muchas fundas plásticas para transportar los alimentos (Eulalia, en conversación con la autora, 04.02.2019).

Los empaques son exagerados, por eso al mercado llevamos como antes nuestras canastas o bolsitas (Lilian, en conversación con la autora, 12.01.2019).

Quizás si son muchos, que no se descomponen, todo es plástico ahora” (Javier, en conversación con la autora, 14.01.2019).

En algunos casos, por ejemplo, en las frutas me parecen innecesarios (Miriam, en conversación con la autora, 26.01.2019).

Los empaques son necesarios para mantenerlos en buen estado e higiénicos, pero estamos dañando el medio ambiente (Cecilia, en conversación con la autora, 30.01.2019).

Son necesarios, pero se pueden reemplazar... sobre todo en el supermercado, es importante llevar funda de tela (Noemí, en conversación con la autora, 26.01.2019).

Yo apporto al medio ambiente. Creo que no es necesario tanto empaque, yo llevo mis propias fundas de tela, incluso en el mercado no dejo que me pongan los productos en plásticos, sino directamente en mis fundas (Mariana, en conversación con la autora, 10.01.2019).

Dependiendo del tipo de alimento, son necesarios para salvaguardar la calidad y limpieza de los productos... Existen productos que no deberían llevar cajas de cartón si dentro de ellas el producto viene sellado en una funda (Clara, en conversación con la autora, 08.02.2019).

Muchos de los empaques en los alimentos son totalmente innecesarios como por ejemplo en las frutas picadas, la gente por ahorrar un poco de tiempo compra este tipo de productos en lugar de comprar las frutas frescas y este tipo de empaques no solo que son innecesarios, sino que afectan más a la contaminación ambiental, pienso que debería existir algún tipo de regulación al respecto (Valeria, en conversación con la autora, 11.02.2019).

Solíz (2014) al referirse al Neohigienismo para explicar la forma de producir desechos en la actualidad. Puesto que como se explicó anteriormente se promueve la higiene y esterilidad al tiempo que los residuos sólidos se vuelven incontrolables. Entonces mientras los empaques garantizan la seguridad frente a la contaminación biológica, por otro lado, la contaminación química no se puede parar.

Esta corriente mantiene una suerte de doble moral: mientras la crianza intensiva, agroindustria y, en general, el modo industrial de producir alimentos, son altamente nocivos para la salud, nos venden una imagen de cuidado y limpieza a través de “esterilizar” con envoltorios y químicos la comida. Se crea una especie de credo en lo desechable, en lo estéril, en lo no reutilizable, al tiempo que la toxicidad del sistema alcanza dimensiones sin precedentes (Solíz 2016, 59).

En tal sentido, algunos de los entrevistados compartieron varias reflexiones respecto a antiguos usos y costumbres relacionados con la compra de alimentos y su posterior almacenamiento. De igual forma compararon la actualidad y sus modificaciones en la cotidianidad a través de procesos de modernización.

Antes se compraba todo a granel te vendían la cantidad que necesitabas todo envuelto en papel. Al mercado llevábamos canastos bien grandes donde poníamos todo lo que comprábamos, sin fundas, no ves que no había plástico, entonces todo directo al canasto o a veces en canastitos más chiquitos... con la mora por ejemplo no me acuerdo bien cómo hacíamos. De ahí todo lo que era arroz, fideos y granos secos se empacaban en papel incluso la manteca. Era diferente. Los empaques eran y no eran un problema, si piensas en esa época, era lo que había, así que no importaba, pero... seguramente los envases... qué será... sí facilitaron muchas cosas. Sobre todo, cuando pienso que incluso la manteca se envolvía en papel ¡No se cómo hacíamos oye! La harina venía en fundas de tela, que se usaban después como manteles en la cocina o como sea, pero nada se botaba así como ahora... Había envases metálicos, como el de las galletas, ahí mismo venían, pero eran especiales, o sea no se compraban todos los días (Francisco, en conversación con la autora, 05.01.2018).

Dado que existen familias que separan sus residuos orgánicos directamente en la cocina, tenemos por un lado un tipo de residuos que no llegan al relleno sanitario pues las familias los utilizan en sus jardines y por otro tenemos la ventaja de que estos ya se encuentran separados de forma diferenciada evitando mezclarse con otros materiales que también podrían ser recuperados.

Yo separo lo que puedo licuar de lo orgánico y en la licuadora sucia después de hacer el jugo mezclo todo para ponerle a las plantas. Las cáscaras más grandes también entierro. Por eso muy rara vez tenemos basura orgánica muy voluminosa (Ana, en conversación con la autora, 14.12.2018).

Ana tiene un jardín y para ella realizar esta actividad no es un problema, solo en ocasiones, cuando se han acumulado muchos residuos orgánicos los bota en el contenedor.

Nadia: “Nosotros separamos la basura, todo lo orgánico va en un basurero de plástico sin funda, eso va directo a la compostera y se lo lava, en otro tarro de plástico van los papeles y el cartón que también los cortamos y ponemos en la compostera y el único bote que va al recolector son los plásticos que son reutilizables latas y vidrios que no sean reutilizables, porque las botellas digamos los botes de cristal se recogen se lavan y se reutilizan, también recolecto los tetrapacks y los... como se llaman... los envases de plástico que se puedan reutilizar, [...] como en los que vienen los chochos por ejemplo.

Adriana: ¿Qué haces con todo eso? ¿En qué punto te deshaces de todo eso?

Nadia: “Yo los guardo y los lavo hasta que haya alguien que los necesite, por ejemplo, una vez llegó una amiga que da clases de arte y necesitaba basura y se llevó todo.”

Adriana: Entonces qué residuos llegan realmente a la basura.

Nadia: “Lo que realmente botamos, a ver... por ejemplo, [...], plásticos que no se puedan reutilizar, las latas de atún que se han consumido, las fundas que no se pueden lavar, porque generalmente si no están muy manchadas las lavo, reutilizo o las guardo y las botellas de... de yogurt, esas las lavamos, pero sería mucho espacio guardarlas así que las botamos. Máximo sale una funda (de Supermaxi) y media en una semana (Nadia, en conversación con la autora, 11.01.2019).

Ciertamente las familias que han logrado separar sus residuos orgánicos para realizar compost o para tratar de retornar al suelo materia que se pueda descomponer como Amanda, Olga, Verónica, Alberto y Federica, Mariana, Nadia, Francisco o Ana, son familias que tienen un poco más de espacio o inclusive un jardín. A pesar de todo, de las 50 familias entrevistadas 33 separan sus residuos, algunas ponen más énfasis que otras en ciertos materiales que entregan de forma especializada, pues saben que existen recicladores que buscan materiales específicos o simplemente para facilitar el trabajo de los recolectores. Todas estas familias señalan que han generado un hábito entorno a la separación e incluso Juan señala que tiene este hábito porque su padre es Loja: “Es una costumbre que tengo por mi padre él es de Loja y allá la ciudadanía tiene eso como norma” (Juan, en conversación con la autora, 18.02.2019).

Es decir que una mayoría considerable de las familias entrevistadas, separan ya sus residuos en la fuente. Las expresiones “por costumbre” o “por falta de costumbre” son utilizadas, respectivamente en ambos casos, tanto por aquellos que separan sus residuos, así como por los que no lo hacen. De manera específica existen 14 familias que no separan los residuos de ninguna manera y consideran que no sirve de nada pues la gestión municipal no realiza una recolección diferenciada.

La percepción respecto a la cantidad de basura generada en cada familia es relativa, ya que desconocen cuánta basura se genera en promedio en Quito por día por habitante. Algo que es importante recalcar es el hecho de que los hábitos de consumir no necesariamente se asumen como un factor responsable de la generación de residuos.

Para facilitar la lectura de los datos la información fue sistematizada en las siguientes tablas 4.2, 4.3 y 4.4 a fin de poder revisar de forma simultánea los datos compilados. En las mismas se muestra la percepción de generación de residuos de los entrevistados y los valores reales generados en una semana. Los datos se muestran ordenados en todas las tablas, de acuerdo al rango de los ingresos señalados de forma ascendente y agrupados por el número de integrantes por hogar.

Tabla 4.2 Consumo con énfasis en Supermercados 1A-1B<sup>30</sup>

1	Código familia	Número de pers.	Ingresos aprox.	Percepción	Generación de residuos Orgánicos kg/Día	Generación de residuos inorgánicos kg	Total RS semana	Otros materiales
S 1	1A Corina	2 (1Jubilado)	\$386-\$1500	pequeña, solo somos dos	1) 1.20 kg 2) 1 kg	1) 0.500kg 2) 0.600kg	2.2 kg org. 1.1 kg inorg.	
S 2	1A Fanny	1	\$386-\$1500	"pequeñísima"	1) 1.3 kg 2) 0.8 kg	1) 0.5kg 2) 0.6 kg	2.1 kg org. 1.1 kg inorg.	3 botellas grandes de dos semanas
S 3	1A Laura	1 (63 años)	\$1500 - \$2000	"no es mucha"	1) 0.35 kg 2) 0.29 kg	1) 0.19 kg 2) 0.10 kg	0.64 kg org. 0.29 kg inorg.	
S 4	1A Alejandro	1	\$2000-\$2500	genero mucha basura	1) 0,90 kg 2) 1,36 kg 3) 1,8kg	1) 0,22 kg 2) 0,68 kg 3)1,13 kg	4.06 kg org. 2.03 kg inorg.	
S 5	1A María Fernanda	2	\$2000-\$2500	pequeña, solo somos dos	1) 2.26 kg	1) 0.68 kg	2.26 kg org. 0.68 kg inorg.	
S 6	1A Juan	2	\$2000-\$2500	Es pequeña	1) 1 kg 2) 0.68 kg	1) 0.39 kg 2) 0.50 kg	1.68 kg org. 0.89 kg inorg.	

<sup>30</sup> Las tipologías de familias fueron establecidas de la siguiente manera: El "1" corresponde a familias que adquieren alimentos principalmente en supermercados y en menor medida alternan sus compras en fruterías o tiendas. El "2" corresponde a familias cuyas principales compras se realizan en mercados y de forma secundaria adquieren productos no perecibles en supermercados. En el "3" se ha agrupado a familias cuyo consumo se enfatiza en buscar alternativas. Al grupo "A" pertenecen hogares constituidos entre una o dos personas. El segundo grupo "B" corresponde a hogares conformados por 3 o 4 personas. Finalmente, el tercer grupo "C" estaba conformado por familias de 5 o 6 personas. En dos ocasiones se incluyeron a los diferentes grupos, familias en las cuales se preparaban alimentos para más personas de las que residían en el mismo hogar.

S 7	1A Byron	2 Jubilados	\$2500-\$3000	"la cantidad de basura que generamos es pequeña porque solo somos 2 personas"	1) 1 kg 2) 0.70 kg	1)0.49 kg 2) 0.40 kg	1.7 kg org. 0.89 kg inorg.	
S 8	1A Javier	2 (2 econ. Act.)	\$3000-\$3500	como somos dos es pequeña	1) 1.15 kg 2) 1.10 kg	1) 0.350 kg 2) 0.280kg	2.25 kg org. 0.63 kg inorg.	
S 9	1A Alvaro	2	\$3500-\$4000	Es grande	1) 4.15 kg	1) 1.43 kg	4.15 kg org. 1.43 kg inorg.	
S 10	1B Stefania	4	\$386-\$1500	"Pequeña"	1) 0.85 kg 2) 1.79 kg	1) 0.375 kg 2) 0.405 kg	2.64 kg org. 0.78 kg inorg.	
S 11	1B Lourdes	Viven 2 pers.almuerzan 5 pers.	\$386-\$500	"Pequeña"	1) 1 kg 2) 580gr	1) 300gr 2) 250 gr	1.58 kg org. 0.55 kg inorg.	
S 12	1B Paula	3 (2pers econ.activas)	\$1500-\$2000	"Mediana"	1) 1.2 kg 2) 1.8 kg	1) 0.79 kg 2) 0.85 kg	3 kg org. 1.64 kg inorg.	
S 13	1B Karina	3 económica mente activos	\$1500-\$2000	"Es pequeña considerando que no somos muchas personas en casa"	1) 1 kg 2) 0.76 kg	1) 0.87 kg 2) 0.74 kg	1.17 kg org. 1.61 kg inorg.	
S 14	1B Noemí	4	\$2000-\$2500	"No generamos tanta basura y somos 4"	1) 1.2 kg 2) 0.7 kg	1) 0.89 kg 2) 0.51 kg	1.9 kg org. 1.4 kg inorg.	
S 15	1B Nataly	3 (1 persona económica mente activa)	\$2000-\$2500	"No cocinamos en casa así que no generamos tanta basura"	1) 0.10 kg 2) 0.10 kg	1) 0.10 kg 2) 0.10 kg	0.20 kg org. 0.20 kg inorg.	
S 16	1B Eulalia	3 (2 pers. Económica mente activas)	\$2000-\$2500	"Voluminosa"	1) 3.7 kg 2) 3.4 kg	1) 1.45 kg 2) 1.40 kg	7.1 kg org. 2.85 kg inorg.	
S 17	1B Diego	3 (1 pers. Econ. Act.)	\$2000	"Voluminosa"	1) 1.88 kg 2) 1.90kg	1) 0.76 kg 2) 0.79 kg	3.78 kg org. 1.55 kg org.	
S 18	1B Amanda	4 (2. Pers. Econ act.)	\$2500-\$3000	"Es normal, no creo que sea demasiada, somos 4 miembros "	5.89 kg	2.30 kg	5.89 kg org. 2.30 kg inorg.	

S 1 9	1B Daniel y Cata	3	\$2500- \$3000	“Media”	1) 4.4kg 2) 3.62 Kg	1) 2.5 Kg 2)0.72 Kg	8.02 kg org. 3.22 kg inorg.	
S 2 0	1B María Emilia	3 (2 pers. Econ.activa s)	\$3500- \$4000	“Pequeña”	1) 6 kg	1) 3kg	6 kg org. 3 kg inorg.	2kg cartón 2kg plástico
S 2 1	1B Valeria	4(3 pers. Econ activas)	\$4000 a \$4500	“Media”	1) 1.45 kg 2) 1.43 kg	1) 0.74 kg 2)0.72 kg	2.88 kg org. 1.46 kg inorg.	

Fuente: Producto del trabajo de investigación

Tabla 4.3. Consumo mixto con énfasis en mercados 2A- 2B- 2C

	Código familia	Número de personas	Ingresos promedio aproximado	25 Percepción generación cantidad de RS	Generación de residuos Orgánicos kg/Día	Generación de residuos inorgánicos kg	Total de residuos una semana	Otros
M1	Verónica	2	\$386-\$1000	“Saco poca basura”	1) 1.8 kg 2) 2kg	1) 0.3 kg 2) 0.2kg	3.8 kg org. 0.5 kg inorg.	Hace compost
M2	Pilar	3	entre \$ 600 a \$1000	“Mediana”	1) 1 kg 2) 1.2 kg	1) 0.55 kg 2) 0.57 kg	2.2 kg org. 1.12 kg inorg.	
M3	Santiago	3, una persona act econ	\$1000-\$1500	“Pequeña”	1) 1.7 kg 2) 1.6 kg	1) 0.85 kg 2) 0.68 kg	3.3 kg org. 1.53 kg inorg.	
M4	Marcelo	4 (2 pers, econ act)	\$1000-\$1500	“Es pequeña” considerando que no somos muchas personas en casa	1) 0.72 kg 2) 1.12 kg	1) 0.76 kg 2) 0.89 kg	1.84 kg org. 1.65 kg inorg.	
M5	Nancy	4(2pers. Econ act.)	\$1000-\$1500	“Voluminosa”	1) 2.3 kg 2) 2.8 kg	1) 0.85 kg 2)0.90 kg	5.1 kg org. 1.75 kg inorg.	
M6	Montserrat	3	\$1000-\$1500	“Voluminosa”	1) 1.4 kg 2) 1.7 kg	1) 0.46 kg 2) 0.9 kg	3.1 kg org. 1.36 kg inorg.	
M7	Ana C.	4	\$1000 - \$1500	“Pequeña”	1 Kg cada 2 días	400 gr. Cada 2 días	3 kg org. 1.2 kg inorg.	Hace compost
M8	Rebeca	3	\$1500	“Pequeña”	1) 0.89 kg 2) 1.75 kg	1) 0.49 kg 2) 0.50kg	2.64 kg org. 0.99 kg inorg.	
M9	Pedro	3 (2 pers. Econ. Act.)	\$1500-\$2000	“Es pequeña considerando que no somos muchas personas en casa”	1) 3.17kg 2) 2.72kg	1) 0.226 kg 2) 0.230kg	5.89 kg org. 0.456 kg inorg.	

M10	María Eugenia	4	\$1500-\$2000	“Normal”	1) 1.19 kg 2) 1.5 kg 3) 2 kg	1) 0.85 kg 2) 0.59 kg 3) 0.90 kg	4.69 kg org. 2.34 kg inorg.	
M11	Mirian	3	\$1500 - \$2000	“Pequeña porque no se preparan muchas comidas”				No participó de ejercicio
M12	Clara	3	\$1500 - \$2000	“Pequeña”	4 Kg	1 Kg	4 kg org. 1 kg inorg.	
M13	Gabriela	4(2 pers. Econ.activas)	\$2000-\$2500	“Mediana”	1) 4.53 kg 2) 4.53kg 3) 4.1kg	1) 0.91kg 2)0.45kg 3) 0.45kg	13.16 kg org. 1.81 kg inorg.	
M14	Daniela	3-dos personas activas	\$2000-\$2500	“Pequeña”	1) 0.67 kg 2) 0.89kg	1) 0.50 kg 2) 0.79 kg	1.56 kg org. 1.29 kg inorg.	
M15	Griselda	3 (2 Jubilados, y una persona econom. activa)	\$2000-\$2500	“Pequeña, somos 3 y solo saco cada dos días para no acumular dentro de ahí no es tanto”	1) 1.5 kg 2)1.4 kg	1) 0.8 kg 2) 0.7kg	2.9 kg org. 1.5 kg inorg.	Separa orgánicos para otras personas
M16	Bertha	3 (7)	\$2000 - \$2500	“Media”	1) 1 kg 2) 1.3kg	1) 500 gr 2) 300gr	2.3 kg org. 0.8 kg inorg.	
M17	Lilian	3	\$2500-\$3000	“VOLUMINOSA, por el número de personas que viven en la casa”	1) 2.20 kg 2)3.16 kg	1) 0.400 kg 2) 0.320 kg	5.16 kg org. 3.72 kg inorg.	
M18	Fam López	4 (3 pers. Econ.act.)	\$3500- \$4000	“Voluminosa”	1) 2.2 kg 2) 3 kg	1) 3 Kg 2) 2 kg	4.2 kg org. 5 kg inorg.	
M19	Olga	4 (3 pers. Econ. Act. 1 jubilado)	\$3500-\$4000	“Es voluminosa”	1) 0.45 kg 2) 1.16 kg	1) 0.323 kg 2) 0.80 kg	1.61 kg org. 1.123 kg inorg.	Hace compost
M20	Jael	4(4pers. econ act.)	\$6000-\$7000	“Mediana a pesar de que somos muchos”	1) 3.2 kg 2) 3.8 kg	1) 0.97 kg 2) 1 kg	7 kg org. 1.97 kg inorg.	
M21	Rocía	5 (3 pers. Econ. activas, 1 jubilado)	\$386-\$1500	“Después de hacer compras pareciera que aumentara, de ahí es moderada”	1) 2.5 kg 2) 2.8 kg	1) 0.200 kg 2)0.300 kg	5.3 kg org. 0.5 kg inorg.	
M22	Ceci	5 (3 activas económicamente)	\$2,000	"nuestra basura es voluminosa, pero debe ser también por las cáscaras"	1) 2.4 kg 2) 1.7 kg 3) 1.5 kg	1) 0.59 kg 2) 0.50 kg 3) 0.45 kg	5.6 kg org. 1.54 kg inorg.	

M23	Andrés	5	\$2000 a \$2500	“Voluminosa”	1) 2.9 kg 2) 2.5 kg	1) 500gr 2) 500gr	5.4 kg org. 1 kg inorg.	
M24	Ana Gabriela	5, 3 econ act	\$2000-\$2500	“Pequeña”	1) 1.45 kg 2) 1.60 kg	1) 0.560 kg 2) 0.750 kg	3.05 kg org. 1.31 kg inorg.	
M25	Francisco	Viven 6 personas pero a diario almuerzan 11 pers.	\$4000 a \$5000	“Voluminosa”	1) 3.2Kg 2) 3.7kg	1) 0.6Kg 2) 0.9kg	6.9 kg org. 1.5 kg inorg.	Hace compost

Fuente: Producto del trabajo de investigación

Tabla 4.4. Consumo Alternativo- 3A-3B-3C

	Código familia	Número de personas	Ingresos promedio aproximado	25 Persepción generación cantidad de RS	Generación de residuos Orgánicos kg/Día	Generación de residuos inorgánicos kg	Total de residuos una semana	Separa otro tipo de material
Alt 2	Nadia	2	\$1500-\$2000	“Pequeña”	1.6 kg	400gr	1.6 kg org. 0.4 kg inorg.	Hace compost
Alt 2	Alberto y Federica	2	\$3500-\$4000	“Pequeña”	1) 1.8kg	1)0.442gr	1.8 kg org. 0.442 kg inorg.	Hace compos
Alt 3	María	4 (dos personas econom. activas)	\$386-\$1000	“De viernes a lunes sale más porque preparo comida para vender”	1) 17 kg 2) 1.85 kg	1) 2.88 kg 2) 0.57 kg	17.57 kg org. 3.45 kg inorg.	botellas plásticas Sus desechos se producen porque vende frutas a la salida de una escuela
Alt 4	Mariana	4	\$1000 - \$1500	“Media”	1) 5 kg 2) 4kg 3) 4kg	1) 0.75 kg 2) 0.32kg 3) 0.40kg	13 kg org. 1.47 kg inorg.	
Alt 5	Zoila	10	\$386-\$1000	“Mucha”	No participó			hace compost

Fuente: Producto del trabajo de investigación

Tabla 4.5. Comparación- Familias A

Supermercado				Mercado				Alternativo			
Código familia	Ingresos aprox.	Total RS semana	Otros	Código familia	Ingresos aprox.	Total RS semana	Otros	Código familia	Ingresos aprox.	Total RS semana	Otros

1A Corina	\$386- \$1000	2.2 kg org. 1.1 kg inorg.		2A Verónica	\$386- \$1000	3.8 kg org. 0.5 kg inorg.	Hac e com post	3A Nadia	\$1500 a \$2000	1.6 kg org. 0.4 kg inorg.	Hace compo st
1A Fanny	\$386- \$1500	2.1 kg org. 1.1 kg inorg.	3 botellas grandes de dos semanas					3A Alberto y Federic a	\$3500- \$4000	1.8 kg org. 0.442 kg inorg.	Hace compo s
1A Laura	\$1500- \$2000	0.64 kg org. 0.29 kg inorg.									
1A Alejan dro	\$2000- \$2500	4.06 kg org. 2.03 kg inorg.									
1A María Fernan da	\$2000- \$2500	2.26 kg org. 0.68 kg inorg.									
1A Juan	\$2000 a \$2500	1.68 kg org. 0.89 kg inorg.									
1A Byron	\$2500 a \$3000	1.7 kg org. 0.89 kg inorg.									
1A Javier	\$3000- \$3500	2.25 kg org. 0.63 kg inorg.									
1A Alvaro	\$3500 a \$4000	4.15 kg org. 1.43 kg inorg.									

Fuente: Producto del trabajo de investigación

Tabla 4.6. Comparación Familias B- compuestas de entre 3 o 4 miembros

Supermercado				Mercado				Alternativo		
Código familia	Ingresos aprox.	Total RS semana	Otros	Código familia	Ingresos aprox.	Total RS semana	Otros	Código familia	Ingresos aprox.	Total RS semana
1B Lourdes	\$386- \$500	1.58 kg org. 0.55 kg inorg.		2B Pilar	entre \$ 600 \$1000	2.2 kg org 1.12 kg inorg.		3B María <sup>31</sup>	\$350- \$500	17.57 kg org. 3.45 kg inorg.
1B Stefanía	\$386- \$100	2.64 kg org. 0.78 kg inorg.		2B Santiago	\$1000- \$1500	3.3 kg org. 1.53 kg inorg.		2B Mariana	\$1000 a \$1500	13 kg org. 1.47 kg inorg.

<sup>31</sup> María también separa botellas plásticas y muchos de sus desechos son producto de su negocio de comida preparada entre el día viernes y lunes

1B Paula	\$1500-\$2000	3 kg org. 1.64 kg inorg.		2B Marcelo	\$1000-\$1500	1.84 kg org. 1.65 kg inorg.			
1B Karina	\$1500-\$2000	1.17 kg org. 1.61 kg inorg.		2B Nancy	\$1000-\$1500	5.1 kg org. 1.75 kg inorg.			
1B Noemí	\$2000 a \$2500	1.9 kg org. 1.4 kg inorg.		2B Monserrat	\$1000-\$1500	3.1 kg org. 1.36 kg inorg.			
1B Nataly	\$2000-\$2500	0.20 kg org. 0.20 kg inorg.		2B Ana C.	\$1000 a \$1500	3 kg org. 1.2 kg inorg.	Hace compost		
1B Eulalia	\$2000-\$2500	7.1 kg org. 2.85 kg inorg.		2B Rebeca	\$1,500	2.64 kg org. 0.99 kg inorg.			
1B Diego	\$2,000	3.78 kg org. 1.55 kg inorg.		2B Pedro	\$1500-\$2000	5.89 kg org. 0.456 kg inorg.			
1B Amanda	\$2500-\$3000	5.89 kg org. 2.30 kg inorg.	Hace compost	2B María Eugenia	\$1500-\$2000	4.69 kg org. 2.34 kg inorg.			
1B Daniel y Cata	\$2500 a \$3000	8.02 kg org. 3.22 kg inorg.		2B Clara	entre \$1500 a \$2000	4 kg org. 1 kg inorg.			
1B María Emilia	\$3500-\$4000	6 kg org. 3 kg inorg.	2kg cartón 2kg plástico	2B Gabriela	\$2000-\$2500	13.16 kg org. 1.81 kg inorg.			
1B Valeria	\$4000 a \$4500	2.88 kg org. 1.46 kg inorg.		2B Daniela	\$2000-\$2500	1.56 kg org. 1.29 kg inorg.			
				2B Griselda	\$2000-\$2500	2.9 kg org. 1.5 kg inorg.	Separa orgánicos para otras personas		
				2B Bertha	\$2000a \$2500	2.3 kg org. 0.8 kg inorg.			
				2B Lilian	\$2500-\$3000	5.16 kg org. 3.72 kg inorg.			
				2B López	\$3500 a \$4000	4.2 kg org. 5 kg inorg.			
				2B Olga	\$3500-\$4000	2.61 kg org. 1.123 kg inorg.	Hace compost		
				2B Jael	\$6000-\$7000	7 kg org. 1.97 kg inorg.			

Fuente: Producto del trabajo de investigación

Tabla 4.7. Familias C-Familias de entre 5, 6 o más miembros

Mercado			
Código familia	Ingresos aprox.	Total RS semana	Otros
2C Cecilia	\$2,000	5.6 kg org. 1.54 kg inorg.	
2C Andrés	\$2000 a \$2500	5.4 kg org. 1 kg inorg.	
2C Ana Gabriela	\$2000- \$2500	3.05 kg org. 1.31 kg inorg.	
2C Francisco	\$4000 a \$5000	5.9 kg org. 1.5 kg inorg.	Hace compost

Fuente: Producto del trabajo de investigación

La generación de residuos semanal por familia, dentro de las personas que fueron entrevistadas, varía considerablemente de acuerdo al número de personas que componen la familia, de acuerdo a la cantidad de comidas que se preparan en casa y también de los ingresos, es decir, no depende únicamente del lugar en el que compra. De esta forma vemos en las tablas 4.4, 4.5, 4.6 que, al comparar simultáneamente los diferentes tipos de consumo entre familias similares, encontramos grandes diferencias. Es importante recalcar que la generación de residuos sólidos orgánicos al no ser tratados de forma adecuada, resultan altamente contaminantes puesto que generan lixiviados, pero son los residuos inorgánicos en los que se debe poner mayor atención. De acuerdo a la literatura, los hábitos de consumo más perjudiciales tendrán mayores cantidades de residuos inorgánicos y estarían vinculados a estratos socioeconómicos más altos (Veraza 2008; Soliz et al. 2017).

Por ejemplo, al observar la Tabla 4.5 “Comparación Familias A”, nueve de 12 familias en esa categoría —compuestas por una o dos personas— realizan compras principalmente en el supermercado, una familia adquiere principalmente alimentos en el mercado y dos familias tienen un consumo alternativo. Entre estas familias las cifras de generación de residuos más elevadas se encuentran entre las personas que realizan compras principalmente en supermercados. La familia de Álvaro genera 4.15 kg de residuos orgánicos y 1.43 kg de residuos inorgánicos, mientras que Alejandro, a pesar de vivir solo, genera 4.06 kg de residuos orgánicos y 2.03 kg de residuos inorgánicos. En comparación con la familia de Alberto y Federica, quienes consumen de forma alternativa, vemos que se encuentran en la misma escala de ingresos económicos que la familia

de Álvaro, pero su generación de residuos es más baja, pues semanalmente producen 1.8 kg de residuos orgánicos y 0.442 kg de residuos inorgánicos. Sin embargo, es importante señalar que Alberto y Federica consumen varias comidas fuera de casa incluidos ciertos desayunos y la mayoría de almuerzos en días laborales y fines de semana. Por el contrario, Álvaro señala que por lo general consumen alimentos preparados en casa.

En la misma tabla y en el mismo rango salarial se encuentran Carolina —supermercado— quien genera 2.2 kg de residuos orgánicos y 1.1 kg de inorgánicos y Verónica —mercado— que genera 3.8 kg de residuos orgánicos y 0.5 kg de inorgánicos. Ambas familias están compuestas por dos personas. En este caso la cantidad de residuos inorgánicos que genera la familia de Verónica semanalmente es visiblemente menor.

En la tabla “Comparación Familias B” vemos que 12 de las 32 familias “B” —de 3 a 4 miembros— adquieren alimentos en el supermercado, 19 van al mercado y una familia posee un consumo denominado como alternativo. En estas familias vemos que es difícil interpretar los datos obtenidos, pues no existe una generación de residuos que se pueda vincular a un lugar de compras específico. Además, existen múltiples dinámicas familiares que se deben analizar por separado debido a la información que cada entrevistado brindó en relación a lo denominado como población flotante.

De acuerdo a Cabrera (2018) la cantidad de residuos recolectados por EMASEO se encuentra en función del peso, es decir que “mientras más peso hay quiere decir que hay mayor consumo o mayor desperdicio orgánico”. Por el contrario, si es más voluminoso quiere decir que existe una mayor cantidad de residuos inorgánicos y el peso será menor. “Si la cantidad de residuos tuvieron la tendencia a la reducción quisiera decir que estás reemplazando ciertos comportamientos de consumo por elementos de más volumen que de peso” (Cabrera, funcionario, en conversación con la autora, agosto 2018). Dependiendo del lugar donde se compre un alimento existirá un tipo de residuo, es decir el residuo será orgánico si no estuvo empacado y por el contrario si tenía un envase el resultado será algo que no se podrá descomponer (Ávila, en conversación con la autora, agosto 2018).

En este caso la familia que más residuos genera es la de María —consumo alternativo—, su familia tiene un ingreso que no supera los 600 dólares mensuales, en ocasiones puede ser mayor y como se explicó anteriormente ella mantiene un negocio de comida que prepara en casa y vende los fines de semana en el parque de Tanda. Entonces de viernes a lunes los residuos orgánicos aumentan considerablemente. De igual manera una vez a la semana ella vende alimentos a las afueras de un colegio junto con otras mujeres. Ella se hace responsable de los desechos inorgánicos que se generan llevándoselos a su casa para sacarlos los días que el camión recolector pasa. María está muy consciente de la cantidad de basura que su negocio y el de las otras mujeres genera y en consecuencia decidió actuar al respecto. Finalmente, María sabe que lo que ella vende genera basura y para ella es evidente que esto es un problema:

Sí, la basura afecta mucho, en el parque... se puede decir que el parque está limpio y a veces no, pero sale de la misma gente. La basura no viene de Quito hasta acá, es de lo que la gente de aquí mismo hace, come y ahí mismo bota. Las madres que tienen niños dicen que son aseadas, pero no son ¿Qué es ser aseada, botar donde sea, usar pañales desechables? Yo a mis hijos les críe con pañales de ropa, eso lavábamos y no botábamos. en la casa se usaba ropa vieja de pañal y afuera de la casa con pañalitos de tela y salíamos, si se ensuciaba guardábamos y traíamos a la casa a lavar. Creo que mis cuatro hijos usaron casi casi los mismos pañales. Ahora son cochinas eso que botan, eso no desaparece. No son aseadas digo que son más cochinas que botan donde quiera, más feo mejor digo. Ahora donde pasamos los días vendemos 5 o 6 mujeres afuera del colegio, pero no todos los días ni lo mismo, una vende una cosa, otro día otra vende otra cosa. Las que más vendemos somos tres o cuatro mujeres, tenemos un tacho, yo les dije ya sabemos que días pasa la basura llevémonos a la casa, turnémonos. Así cada una se lleva un día la basura así por lo menos ya no se ve feo. La basura afecta a todos, hace daño a todos no solo a unos, a veces “habemos” gente que parece que no entendimos nada (María, en conversación con la autora, 10.01.2018).

María señala que lo desechable no es más higiénico y con el ejemplo del pañal, aunque no corresponda a la temática de la investigación demuestra su preocupación ambiental frente a prácticas consideradas más “higiénicas”.

El neohigienismo ha llegado al extremo de promover inodoros que utilizan diez litros de agua potable por descarga, hasta botaderos a cielo abierto recibiendo los resultados de la sobreproducción de mercancías. Vivimos un proyecto de higienismo obsesivo destinado a ocultar

este modelo de *capitalismo suicida*, que nos está conduciendo a la autodestrucción bajo el disfraz de desarrollo, confort y libertad (Soliz 2016, 59).

Finalmente, la literatura sostiene que mayores ingresos per cápita se relacionan con una mayor producción de desechos. De forma que los estratos socioeconómicos más altos son responsables de una mayor cantidad de residuos generados que aquellos estratos socioeconómicos más pobres. Pero no son los únicos factores y esto no se puede probar solamente a partir del análisis de los hábitos de consumo vinculado a alimentos, es decir que es necesario expandir la investigación hacia un análisis de consumo en diferentes niveles y sectores.

Veraza explica que existe una subordinación del consumo al capital, es decir los seres humanos consumen en función de su salario; las personas empobrecidas consumirán de forma limitada de acuerdo su salario, mientras que los sectores pudientes consumirán de otra manera, con menos restricciones, igualmente en función de sus ganancias.

Pero, señala que en la actualidad ya no solo existe esta distinción clasista del consumo. Esta subsunción formal del consumo bajo el capital es una imposición del consumo, puesto que sea que exista la posibilidad o no de consumir mucho o poco, existe un sometimiento. Se consumirá “un valor de uso nocivo que está produciendo el capital”. “Por todos los medios de comunicación nos mandan una serie de dimensiones que vamos a consumir, basura, esto significa que nos van a someter realmente al consumo que al capitalismo le conviene para garantizar el proceso de reproducción del capital” (Entrevista Veraza 2018).

A esto Solíz añade que “el sometimiento formal del trabajo también condiciona de alguna manera, el sometimiento real de la basura, en medida que entre más recursos económicos posea una familia, mayor producción de residuos inorgánicos, procesados, industriales, nocivos y menor cantidad de residuos orgánicos susceptibles de ser devueltos a la tierra como abonos y fertilizantes (Solíz 2016, 37).

Estas posturas no pudieron ser corroboradas o falseadas en los hallazgos presentados. Esto se debió a que la información y estrategia de investigación requería quizás de un análisis más detallado respecto a la caracterización de residuos sólidos de cada familia, es decir que el registro

de residuos debía ser más específico respecto a lo que contenía la basura de las respectivas familias. El tiempo de las familias, el presupuesto y la incomodidad de las mismas respecto a mostrar su basura fueron factores que dificultaron la profundización en este aspecto en la investigación.

## Conclusiones

El análisis de la ciudad a partir de sus lógicas y hábitos de consumo, permite vislumbrar todo el entretejido metabólico existente detrás de sus estructuras que muchas veces resultan invisibles desde las comodidades y facilidades urbanas. Nos permite además encontrar posibles respuestas a su configuración geográfica que se rige y desarrolla, en ciertos casos, a partir del consumo (Duhau y Giglia 2007, 2016). Con preguntas muy específicas podemos acercarnos a respuestas esclarecedoras ¿Por qué la ciudad consume de la forma en que lo hace? ¿De dónde viene lo que la ciudad consume? ¿Quiénes extrajeron o manufacturaron lo que se consume en la ciudad y cómo lo hicieron? ¿Cómo se digiere lo consumido por las ciudades? entre otras.

La presente investigación partió del concepto del metabolismo urbano para dotar de contenido a dos procesos cotidianos estrechamente relacionados entre sí, “consumo” y “desecho” o “excreción”. De forma específica se centró en los hábitos de consumo y la generación de residuos sólidos en torno a alimentos y tuvo como objetivo responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera los hábitos contemporáneos de consumo en la ciudad han influenciado: una mayor generación de residuos sólidos, una producción de residuos complejos en términos de tipo de desecho, la degradación ambiental y en aspectos socioculturales que se materializan en desechos?

Para dilucidar esta interrogante, la investigación se desarrolló a lo largo de cuatro capítulos. En primera instancia fue necesario plasmar conceptos teóricos de consumo, de hábito de consumo y posteriormente sobre la degradación ambiental urbana a partir de los residuos sólidos.

Los alimentos son parte fundamental de las lógicas de consumo, pues al tratarse de una necesidad básica, esta debe verse satisfecha y de esta forma las estructuras y espacios destinados a este propósito han cambiado y se han multiplicado tratando de acaparar todos los mercados y públicos posibles ofreciendo diferentes servicios, productos y experiencias en espacios artificiales. Existe una cultura del consumo que ha erigido estructuras para satisfacer necesidades, así como para crearlas. La compra de alimentos pasó de ser una necesidad básica que debía verse resuelta, a ser una experiencia que se desarrolla en un escenario con condiciones de esterilidad,

abundancia y absoluta seguridad. El ir de compras además genera emociones específicas, es decir, que esta actividad se convierte en un placer emocional relacionado a su vez con los placeres estéticos (Featherstone 1991). La relación de pertenencia a través del consumo permite tomar la decisión de realizar compras en un lugar específico o en otro, pero existen otros factores que empujan u obligan a las personas a tomar decisiones respecto a qué y dónde comprar.

A partir de lo antes expuesto llegamos al hábito de consumo, los ciudadanos, hoy consumidores, realizan esta actividad que se reconoce como un hecho social, de forma que no siempre existirán decisiones individuales o idiosincráticas al momento de consumir puesto que estas se vinculan a: estructuras sociales desde donde cada sujeto se posiciona, a relaciones de pertenencia y, además, estarán subordinadas al poder adquisitivo.

El ámbito del consumo tradicional ha sido reemplazado y esta actividad está siendo empujada a extremos cada vez más desiguales, se necesita de un consumo permanente y sostenido para la reproducción del capital, el consumo se va convirtiendo en una especie de núcleo de relaciones sociales y de autopercepción, mientras un número cada vez mayor de personas son excluidas en términos de su capacidad de consumo y en función de sus ingresos.

El aumento de supermercados en la ciudad de Quito es evidente y esto se pudo observar a partir de mapas donde se georeferenciaron todos los supermercados que existen en la zona urbana de la ciudad y sus alrededores. De igual forma al compararlos con la cantidad de mercados existentes hasta la fecha, se comprobó la clara explosión de estructuras estériles, aisladas y artificiales que a su vez reestructuran la configuración de la ciudad en comparación con los mercados y ferias populares que van perdiendo espacio.

Esto permitió comprender una primera parte de las alternativas existentes para adquirir alimentos en la ciudad de Quito. Durante las entrevistas a 51 familias, cuyo consumo se realiza en la ciudad y sus alrededores, se demostró, en un primer momento que además de la existencia de supermercados, mercados o diferentes tipos de ferias, muchos de los entrevistados aún consumen en fruterías, otros compran a vendedores ambulantes, van a tiendas orgánicas y de comercio justo; además existen proveedores de productos específicos y también se han mantenido aquellos

que son autónomos al menos en ciertos productos vegetales y pueden autoabastecerse durante temporadas de productos específicos.

Dentro de las familias entrevistadas existen sujetos que se muestran críticos a la forma actual de consumir o a las alternativas impuestas, por lo que han decidido buscar opciones y espacios de resistencia en la medida de sus posibilidades. Existen otros que deben resistir, puesto que para ellos no existen alternativas y buscan las formas de permanecer a pesar de haber sido expulsados de la sociedad de consumidores (Bauman 2007) que se ha ido estandarizando y homogenizando al interior de supermercados de grandes infraestructuras.

Las 51 familias entrevistadas lograron expresar algún tipo de sensación relacionada a la actividad del consumo y además varias identificaron diferencias importantes en sus experiencias al comprar en un lugar u otro. Para algunos se trataba de una actividad recreativa y evocaba muchas sensaciones positivas el entrar a supermercados donde se disminuyen ciertos estímulos abruptos de la ciudad, mientras que otros se generan. Buscaban dichos lugares homogéneos y artificiales libres de experiencias que pudieran resultar desagradables, esto se aprecia como la manifestación de la actitud “blaseé” (Simmel 1988).

Adicionalmente, es importante señalar que más allá de la experiencia de confort que estos lugares venden, también han logrado adaptarse a los ritmos de la ciudad que van desde horarios de atención flexibles, ubicación y despliegue a lo largo y ancho de la ciudad lo que genera una cercanía entre los domicilios y las ofertas de consumo y el fácil acceso a productos altamente procesados y empacados.

Para otros, por el contrario, el supermercado resulta un lugar estresante igualmente por la acumulación de personas o principalmente por la subordinación de su consumo a su poder adquisitivo. En esta misma línea comprendemos que la decisión de muchos entrevistados no se puede fundamentar únicamente en emociones y sensaciones al momento de tomar decisiones respecto a qué y dónde comprar. Varios de ellos van al mercado en busca de productos frescos más económicos y aunque les disguste visitar mercados populares deben hacerlo debido su presupuesto limitado. Pero encontramos dentro de los entrevistados a aquellos que disfrutan aún

de ir al mercado, interactuar con la gente, ver alimentos vistosos y frescos y de acceder a alimentos no procesados.

Sin embargo, todos los entrevistados —salvo una familia— deben ir al supermercado siempre. Es decir que el consumo de todos ellos en menor o mayor medida depende de un supermercado en donde existen normas estandarizadas de higiene que brindan garantías de seguridad biológica, pero donde se oculta la nocividad química en los procesos de la industria alimenticia, pero sobre todo —en el tema que nos convoca— en la generación de residuos tóxicos (Solíz 2014). Los residuos generados al consumir productos empacados no se biodegradan y se convierten en enormes externalidades ambientales, trasladadas inicialmente al consumidor y posteriormente a una institución municipal que deberá gestionarlo.

Vemos entonces que existe un tipo de consumo que se generaliza y masifica y deja como saldo residuos cada vez más sofisticados y por ende más difíciles de descomponer.

Vinculando el análisis de la variable dependiente, es preciso señalar que la degradación ambiental en el entorno urbano en relación a la generación de residuos sólidos, no ocurre o no se percibe directamente siempre en la ciudad, en sus zonas residenciales o centros de negocios, la degradación del medioambiente ocurrirá siempre en una “infraestructura sanitaria” ubicada en los límites urbanos donde otros serán los afectados, otros que muchas veces no estuvieron involucrados en la generación de la basura que termina en sus territorios.

Fue posible percibir a lo largo de esta investigación la existencia de diversos factores que se deben vincular a la generación de residuos y salta a la vista que los hábitos de consumo no son los únicos responsables. Todos los entrevistados mostraron una profunda reflexión respecto a la contaminación por residuos sólidos. La basura, y de manera específica, los plásticos, fueron catalogados por los entrevistados como causantes de la contaminación, muchas familias entrevistadas mostraban su preocupación al respecto entendiendo que existen materiales que no se descomponen y que terminan en océanos contaminando otros espacios lejanos. A pesar de que no todos los entrevistados relacionaban el exceso de empaques con algo negativo y desconocen detalles sobre la gestión de residuos en Quito, existe una preocupación latente. Entonces

independientemente de que la gestión municipal logre en términos logísticos trasladar los residuos domiciliarios a lugares alejados, aún estos no desaparecerán mágicamente (Barreda 2017). Por lo que es oportuno señalar la existencia de una consciencia ambiental que tiene como antagonista a las acciones concretas y comportamientos generalizados, hábitos que los entrevistados no lograron vincular de forma contundente con la degradación ambiental.

Es importante recordar lo abordado por Ávila (2018), el residuo final de los alimentos crudos adquiridos en un supermercado son cáscaras, semillas, hojas o troncos, sin embargo, el residuo de los mismos alimentos que fueron previamente empacados, pelados y/o precocidos, siempre será un envase plástico, de aluminio o poli-estireno, etc. quizás adicional a los residuos orgánicos que ya se generan.

Por otro lado, es importante señalar que adquirir fuera del supermercado no garantiza la reducción del uso de empaques, el plástico ha ganado territorio; y otras formas tradicionales para trasladar alimentos han sido relegadas, el uso de canastas por ejemplo ha dejado de ser común, es decir los mercados no están libres de empaques. Entonces más allá del lugar donde se adquieran alimentos, lo que necesitamos son soluciones, regulaciones y responsabilidades diferenciadas que permitan transformaciones culturales, con el fin de trascender e integrarnos en sistemas de economía circular, dejando atrás las prácticas de consumir y descartar.

Acercándonos al final cabe mencionar que existe una enorme presión sobre el ciudadano, que a largo plazo se convierte tan solo en un consumidor, al que se le atribuyen y trasladan responsabilidades que superan sus posibilidades. En general no se aborda el concepto de responsabilidades extendidas para los generadores reales de materiales nocivos de uso cotidiano. El sistema se sostiene a través de actividades contaminantes de empresas que trasladan sus externalidades hacia los consumidores y se escudan detrás de la falta de exigencias de los mismos para cambiar lógicas establecidas y difundidas a nivel global.

Una de las prácticas relacionadas con el neohigienismo promueve la utilización excesiva de empaques nocivos. Este tipo de productos se encuentran en mayor medida en supermercados, pero su uso se ha vuelto común, entonces los encontramos en varios espacios de consumo, incluidos mercados y fruterías.

A lo largo de la investigación surgieron varias interrogantes y necesidades, como la importancia de analizar también de forma cuantitativa, el vínculo entre estratos socioeconómicos y la cantidad de residuos generados, o encontrar una base histórica que permita evidenciar la evolución de las diferentes prácticas de consumo.

A modo de cierre, podemos concluir que existen diversas maneras en las que los hábitos de consumo afectan la generación de residuos sólidos sin que sean las únicas causas o las más importantes:

Por un lado, el consumo permite crear una imagen individual al tiempo que genera sentimientos de pertenencia y vínculos entre los diferentes grupos sociales, los hábitos de consumo van siendo homologados en ambientes estériles y artificiales que además se adaptan a los diferentes estilos de vida, en lo posible libres de contactos constantes y estímulos fuertes. Es decir que existe una estandarización de infraestructuras destinadas para el consumo donde se satisfacen y generan nuevas necesidades. El consumo además está ligado a la creación de experiencias donde se brindan servicios adicionales.

Los hábitos de consumo actuales también se encuentran en estrecha relación con el uso del tiempo, por lo que más allá de los ambientes que ofrece un lugar u otro, son los horarios extendidos de atención o la cercanía a diferentes puntos de la ciudad, lo que a su vez facilita el acceso a productos empacados y preparados que reducen el tiempo de preparación de alimentos. Estos factores ya inciden en la generación de residuos, pues encuentran su origen en cambios culturales o en procesos de globalización y urbanización.

Entonces, es importante volver al origen, los ciudadanos no “producen técnicamente la basura ni la generan biológicamente” (Solíz 2014, 68) sin embargo cumplen un papel fundamental en el proceso de distribución y acumulación. La basura ya es diseñada y generada al momento de la concepción de los diferentes productos, es decir existen verdaderos responsables.

Existe una responsabilidad como consumidores sin lugar a duda, sin embargo esta tesis deja planteada la necesidad de investigar la corresponsabilidad de los diferentes actores: gubernamentales (GADS), privados y de la sociedad civil.

Es decir, la generación de residuos sólidos es influenciada por los patrones de consumo, en medida de la nocividad y la cantidad de sus residuos inorgánicos, generados por la industria y distribuidos y acumulados por los ciudadanos. Los hábitos de consumo han influenciado la generación de residuos sólidos en términos de tipo de desecho, en la construcción sociocultural que vinculada a un tipo de consumo se materializa en desechos que contribuyen con la contaminación ambiental. También es importante indicar que el consumo nunca está desvinculado de la producción y si los patrones de consumo han sufrido cambios que como vemos afectan la generación de basura, entonces no podemos olvidar la producción que antecede a los bienes, en este caso alimentos, consumidos.

## Anexos

### Modelo de ficha para entrevista y levantamiento de información

 <p><b>FLACSO</b> ECUADOR</p>	<b>Ficha de recolección de datos cualitativos</b> <b>Entrevista a familias en diferentes sectores de Quito</b>			
<b>Fase 1</b>	<p>Presentación técnica: Esta entrevista tiene fines estrictamente académicos, no podrá ser utilizada para otros intereses salvo que la persona entrevistada acepte bajo previo acuerdo hacer uso de la información para otros medios o fines. El nombre y los datos del informante serán confidenciales. De estar de acuerdo se utilizará el primero nombre como referencia.</p>			
<b>Referencias:</b> <b>Código:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Sector donde vive:</b>		
Datos generales de la familia entrevistada	<b>Nro. de personas que componen la familia:</b> <b>(Enumérelas)</b>	<b>Género (F/M)</b>	<b>Edad</b>	<b>Nivel de educación /Ocupación</b>
<b>Ingresos económicos familiares aproximados en dólares</b>				
Montos		<b>X</b>	<b>Observaciones</b>	
Menos de 386-1000				
Entre 1000 y 1500				
Entre 1500 y 2000				
Entre 2000 y 2500				
Entre 2500 y 3000				
Entre 3000 y 3500				
Entre 3500 y 4000				
Entre 4500 y 5000				
Entre 5500 y 6000				
Entre 6500 y 7000				
Más de 7000				
<b>Frecuencia aproximada de compras de alimentos</b>				

	<p>1. <u>Indique: ¿Cuál es la frecuencia con la que adquiere alimentos? ¿Dónde los adquiere (supermercado, mercado, tienda, ferias orgánicas etc.)? ¿Cuánto gasta aproximadamente en cada lugar, de acuerdo a la frecuencia?</u></p>
Definición lugar de consumo general	<p>Adquisición de alimentos</p> <p>2. <u>¿Por qué adquiere sus alimentos en los lugares señalados?</u></p> <p>3. <u>¿Qué tipo de alimentos compra en los lugares mencionados y por qué? ¿Ha comprado usted en otras cadenas/ ferias/ tiendas/mercados? ¿Por qué no prefiere comprar en otro lugar? (precio, (in)comodidad, cercanía, ¿cómo se siente comprando ahí?)</u></p> <p>4. <u>¿Dónde se encuentran los lugares mencionados? (Sectores)</u></p> <p>5. <u>¿Dónde compraba antes? En caso de que existan cambios ¿Por qué cambió?</u></p> <p>6. <u>¿Ha cambiado sus hábitos de compras de alimentos? En caso de que existan cambios ¿Por qué cambió?</u></p> <p>7. <u>¿Cree que necesita comprar mayor cantidad o variedad de alimentos? ¿por qué?</u></p> <p>8. <u>¿Existen productos que desearía comprar adicionalmente a lo que acostumbra? En caso de que la respuesta sea positiva, explique por qué no puede hacerlo.</u></p> <p>9. <u>¿Se desperdician alimentos en su casa? (preparados, crudos (verduras, frutas, etc.), productos empacados, otro tipo de alimento) explique.</u></p>
Preguntas específicas. Comportamiento población flotante	<p>Patrones de consumo alimenticio</p> <p>10. <u>¿Cuántas comidas diarias preparan en casa de lunes a viernes?</u></p> <p>11. <u>¿Cuántas consumen fuera del hogar de lunes a viernes?</u></p> <p>12. <u>¿Come fuera de casa/lleva comida preparada en casa a su trabajo o lugar de estudio de lunes a viernes? ¿Con qué frecuencia?</u></p> <p>13. <u>¿Cuánto dinero gasta consumiendo alimentos preparados fuera de casa de lunes a viernes?</u></p>

	<p><b>Tiempo libre</b></p> <p>14. <u>En caso de consumir alimentos fuera de casa los fines de semana a dónde suele ir y qué suele consumir (¿con qué frecuencia ocurre? Incluya si pide comida a domicilio)</u></p>
Sensaciones al comprar	<p>15. <u>¿Qué siente al ir a comprar alimentos? (estrés, diversión, distracción, preocupación etc.) ¿Por qué? ¿La sensación cambia dependiendo de dónde compre (supermercado/mercado/tienda etc.)?</u></p> <p>16. <u>¿Qué sensaciones le transmite entrar a un supermercado?</u></p> <p>17. <u>¿Qué sensaciones le transmite ir al mercado e interactuar con vendedores/as?</u></p> <p>18. <u>¿Piensa que si sus ingresos fueran mayores podría comprar otro tipo de alimentos?</u></p> <p>19. <u>¿Le preocupa la existencia de agroquímicos en frutas verduras? ¿Cómo se enteró al respecto?</u></p> <p>20. <u>¿Qué piensa sobre los empaques en alimentos (excesivos, necesarios, innecesarios etc.)?</u></p>
Residuos sólidos	<p>21. <u>¿Separa sus desechos (Si/No)? ¿Por qué?</u></p> <p>22. <u>En caso de haber respondido positivamente la pregunta anterior ¿Entrega a alguien algún tipo de material? ¿Qué hace con el resto de desechos?</u></p> <p>23. <u>¿Por su zona pasa un camión recolector o existen contenedores de basura?</u></p> <p>24. <u>¿Cuántas veces a la semana saca la basura?/¿Cuántas veces a la semana pasa el camión? (según corresponda)</u></p> <p>25. <u>¿Considera que su producción de basura es pequeña o voluminosa?</u></p> <p>26. <u>¿Le preocupa el medio ambiente y la contaminación producida por la basura? ¿Explique qué es lo que más le preocupa al respecto, según corresponda?</u></p>

Fuente: Producto del trabajo de investigación

## Fase 2

**Objetivo:** conocer cuánta basura orgánica e inorgánica genera.

**Instrucciones:** Separe sus residuos de la cocina, en bolsas o contenedores diferentes, entre orgánicos e inorgánicos.

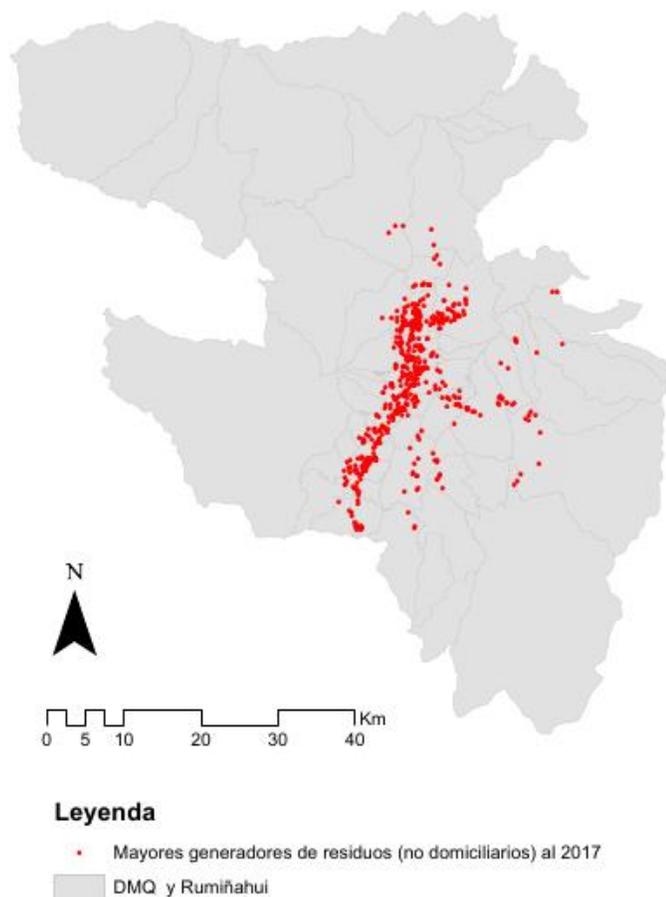
**Basura inorgánica:** Todos los empaques que hayan contenido alimentos o bebidas irán juntos (plásticos, vidrio, cartón, tetra pack, aluminio etc.)

**Basura orgánica:** Restos de alimentos (crudos o cocidos), frutas, verduras, lácteos, alimentos caducados.

<b>Basura Orgánica</b>				
Fecha				
Peso (kg)				
Observaciones				
<b>Basura Inorgánica</b>				
Fecha				
Peso (kg)				
Observaciones:				
<b>Específico (en caso de que habitualmente separe algún material, papel, cartón, botellas)</b>				
Fecha				
Tipo de material				
Cantidad o peso				
Observaciones:				

**Fuente:** Producto del trabajo de investigación

Figura. Anexos 1 Mayores generadores de residuos (no domiciliarios) al 2017-DMQ y



Rumiñahui

Fuente: Base de datos Municipio de Quito

En la figura de Anexos 1 es posible observar a los mayores generadores de residuos registrados en el año 2017. En esta base de datos constan: fábricas, industrias, centros comerciales, colegios, restaurantes, centros de salud de todo nivel, comercios entre otro. En estos datos no consta la generación de residuos domiciliaria.

## Lista de referencias

- ADB, Asian Development Bank 2014. “Urban Metabolism Of Six Asian Cities” ADB. Mandaluyong City.<https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>.
- Aguilera, Federico y Alcantara, Vicent. 2011. *De la Economía Ambiental a la Economía Ecológica*. Barcelona: ICARIA.
- Alonso, Luis. 2007. “Estudio Introductorio: la Dictadura del Signo o la Sociología del Consumo” del primer Baudrillard. *La sociedad del Consumo*, de Jean Baudrillard, XV-LX. Madrid: Siglo XXI de España Editores S.A.
- Ávila-García, Patricia. 2011. “Water conflicts and human rights in indigenous territories of Latin America”. Congreso *Rosenberg International Forum on Water Policy*. 29/03/14 <http://ciwr.ucanr.edu/files/168776.pdf>
- Baker, Baker, L. Hope, D; Xu, Y; Edmonds, J. Y Lauver L. 2001. Nitrogen balance for the Central Arizona-Phoenix (CAP) ecosystem, *Ecosystems* 4: 582-602.
- Barles, S. 2007. Feeding the city: food consumption and flow of nitrogen. Paris 1801–1914. *Science of the Total Environment* 375(1-3):48-58.
- Barreda, Andrés. 2017. “Economía Política de la actual basura neoliberal” En *Ecología política de la basura-Pensando los residuos desde el Sur*, editado por María Fernanda Solíz, 93-119. Quito: ABYAYALA
- Baudrillard, J. 2007. *La sociedad del Consumo*. Madrid: Siglo XXI de España Editores S.A.
- Baudrillard, J. 2009. *El sistema de los objetos*. México: Siglo XXI de España Editores S.A.
- Bauman, Zygmunt. 2007. *Vida de Consumo*. Madrid: Mandius.
- Bellamy, Foster. 2000. *La Ecología de Marx, materialismo y naturaleza*, Madrid: Ediciones de intervención Cultural El Viejo Topo, España, 239-250.
- Bellamy, Foster. 2002. “Marx’s Ecology in Historical Perspective”. *International Socialism Journal Issue 96*: 1-11.
- Bettini, V. 1998. *Elementos de ecología urbana*. Madrid: Trotta.400p.
- Bernache, Gerardo. 2006. *Cuando la basura nos alcance: El Impacto de la Degradación Ambiental*. Guadalajara: Publicaciones de la Casa Chata/ Ciesas.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=bL3Pn7PcFxoC&oi=fnd&pg=PA13&dq=degradaci%C3%B3n+ambiental+concepto&ots=sdTDNrwbzq&sig=112InvEfip\\_BrfEUOdYhtRZYBGE#v=onepage&q=degradaci%C3%B3n%20ambiental%20concepto&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=bL3Pn7PcFxoC&oi=fnd&pg=PA13&dq=degradaci%C3%B3n+ambiental+concepto&ots=sdTDNrwbzq&sig=112InvEfip_BrfEUOdYhtRZYBGE#v=onepage&q=degradaci%C3%B3n%20ambiental%20concepto&f=false)

Bourdieu, P. 2000. *La distinción. Criterios y bases sociales del gusto*. Madrid: Santillana.

Borrego, Carlos, et .al. 2015. “Urban Air Quality Models”. En *Understanding Urban Metabolism A tool for urban planning* editado por Nektarios Chrysoulakis, Eduardo Anselmo de Castro y Eddy J. Moors, 79-90. Nueva York: Routledge.

Bush, George. 2011. Discurso septiembre 2001.

<https://www.c-span.org/video/?c4332332/disney-world-quote>

Bush, George. 2001. Discurso octubre 2001.

<https://www.gpo.gov/fdsys/pkg/WCPD-2001-10-15/html/WCPD-2001-10-15-Pg1454-2.htm>

Cabannes, Yves y Cecilia Marocchino. 2018. *Integrating Food into Urban Planning*. London: UCL Press. <http://www.fao.org/3/CA2260EN/ca2260en.pdf>

Canales Cerón, Manuel. 2006. *Metodologías de investigación social: Introducción a los oficios*. Santiago: Lom Ediciones.

Castiblanco, Carmenza. 2007. *La economía ecológica: Una disciplina en busca de autor*. Bogotá.

Castro, Fidel. 1994. Discurso. “Sociedad del consumo”. Habana,

<http://www.cuba.cu/gobierno/discursos/1994/esp/f050594e.html>

CEPAL, 2012 “La urbanización presenta oportunidades y desafíos para avanzar hacia el desarrollo sostenible”. *Revista Notas de la CEPAL-Número 73, agosto 2012*

<https://www.cepal.org/notas/73/titulares2.html>.

CEPIS-OPS, 2004 “Guía para caracterización de residuos sólidos”.

<http://www.bvsde.paho.org/bvsars/fulltext/evaluacion/anexo2.pdf>

Certeau, Michel de. 1990. *La invención de lo cotidiano*. México DF: Cultura Libre.

Chalmin, P. y E. Lacoste. 2009. “From waste to resource: an abstract of world waste survey”. *Cyclope: 8-27 Montreuil - France*

Cohen, Lizabeth. 2004. “A consumers’ republic: The politics of mass consumption in postwar America”. *Journal of Consumer Research* 31(1): 236-239.

- Coase, R. 1960. "The problem of social cost". *The Journal of Law and Economics*. Universidad de Chicago
- Colon, M. Fawcett, B. 2006. "Community based household waste management: lessons learnt from EXNORA's waste management scheme in tow South Indian cities". *Habitat International* 30(4):916-931,
- Cuvi, Nicolás. 2015. "Un análisis de la resiliencia en Quito, 1980-2015". *Bitácora* (2) 2015:35-42 Universidad Nacional de Colombia Bogotá.
- Dannoritzer, Cosima. 2011. "Kaufen für die Müllhalde - Geplante Obsoleszenz". Arte, Televisión Española, Televisión de Catalunya <https://www.youtube.com/watch?v=ypEODEfkJxI>.
- Delgado, Gian Carlo, Cristina Campos y Patricia Rentería. 2012. "Cambio Climático y el Metabolismo Urbano de las Megaurbes Latinoamericanas". *Hábitat Sustentable Vol. 2* (1): 2-25
- Delgado, Gian Carlo. 2016. Residuos sólidos municipales, minería urbana y cambio climático. Enero-febrero El Cotidiano.
- Dettano, Andrea. 2015. *El consumo como significante en disputa, una aproximación desde el psicoanálisis*. Buenos Aires.
- Díaz, Cristian. 2014. "Metabolismo urbano: herramienta para la sustentabilidad de las ciudades." *Interdisciplina 2, núm. 2* (2014): p. 51-70. Universidad Central de Colombia..
- Donoso, Magdalena. 2017. "Pequeña historia sobre cómo los residuos invadieron nuestro continente". En *Ecología política de la basura-Pensando los residuos desde el Sur*, editado por María Fernanda Solíz, 71-94. Quito: ABYAYALA.
- Drechsel Pay y Karg Hanna Chapter 2018. "Food flows and waste: Planning for the dirty side of urban food security" En : *Integrating Food into Urban Planning*, editado por Yves Cabannes y Cecilia Marocchino, 154-170. Roma: FAO
- Duhau, Emilio y Angela Giglia. 2007. "Nuevas centralidades y prácticas de consumo en la Ciudad de México: del microcomercio al hipermercado". *Revista eure* Vol. XXXIII, N° 98 (mayo 2007): 77-95.
- Duhau, Emilio y Angela Giglia. 2016. *Metrópolis, espacio público y consumo*. Ciudad de México: Fondo de cultura.
- ECCO DMQ. 2011. *Perspectivas del ambiente y cambio climático en el medio urbano*. Quito: Pnuma. FLACSO.

- El Comercio 31 de diciembre de 2018. Quito vivió una crisis de recolección durante todo el 2018  
<https://www.elcomercio.com/actualidad/quito-crisis-recoleccion-basura-emaseo.html>
- EMASEO, Empresa Pública Metropolitana de Aseo Quito. 2017. Algunas cifras importantes de nuestra gestión día a día. (base primaria). <http://www.emaseo.gob.ec/servicios-de-gente-para-gente/cifras/>
- EMASEO, Empresa Pública Metropolitana de Aseo Quito. 2018.
- EMASEO, Empresa Pública Metropolitana de Aseo Quito. 2017. Informe de gestión anual. [http://www.emaseo.gob.ec/documentos/pdf/rendicion\\_2017/Informe\\_de\\_Gestion\\_Gerencia\\_General\\_02017.pdf](http://www.emaseo.gob.ec/documentos/pdf/rendicion_2017/Informe_de_Gestion_Gerencia_General_02017.pdf).
- EMGIRS EP, Empresa Pública Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos.2017. Informe de gestión 2017. <http://emgirs.gob.ec/informe2017/>
- MSP. 2012. ENSANUT Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Ecuador
- Encalada, A. (2010). “Funciones ecosistémicas y diversidad de los ríos. Reflexiones sobre el concepto de caudal ecológico y su aplicación en el Ecuador”. *Polemika*, 2 (5): 40-47.
- FAO *National Policies & Strategies*.  
[http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/national\\_urbanization\\_es.stm](http://www.fao.org/ag/agn/nutrition/national_urbanization_es.stm)
- Falconí, Fander. 2006. *Economía y Desarrollo Sostenible¿Matrimonio feliz o divorcio anunciado?El caso de Ecuador* . Quito: FLACSO
- Featherstone, Mike. 1991. *Cultura de consumo y posmodernismo*. Buenos Aires: Amorrourtu editores.
- Færge J. Magid J. Penning de Vries y Frits.W.T. 2001. “Urban nutrient balance for Bangkok”. *Ecological Modelling* 139: 63-74.
- Fischer-Kowalski, Marina. 1997. “Society's metabolism: on the childhood and adolescence of a rising conceptual star”. En *The International Handbook of Environmental Sociology*, editado por Michael Redclift y Graham Woodgate, 119-137. Cheltenham: Edward Elgar. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-39292013000400004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-39292013000400004) toledo)
- Forkes, J. 2007. “Nitrogen balance for the urban food metabolism of Toronto, Canada.” *Resources, Conservation & Recycling* 52(1):74-94.
- Galeano, M. (2003). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT

- Gandy, M. 2004. "Rethinking urban metabolism: water, space and the modern city". *City* 8(3):364-379.
- García Canclini, Nestor. 1995. *Consumidores y Ciudadanos, Conflictos Multiculturales de la Globalización*. México D.F: Editorial Grijalba.
- Goss, J. 1999. "Once-upon- a-time in the commodity world: An unofficial guide to Mall of America". *Annals of the Association of American Geographers* 89, no. 1: 45–75.
- Harvey, David. 2013. *Ciudades rebeldes*. Madrid: Ediciones Aka!, S. A.
- Hermanowicz, W. y Asano, T. Abel Wolman's. 1999 "The Metabolism of Cities re- visited: a case for water recycling and reuse". *Water Science & Technology* 40: 29-36.
- Hernández-Berriel, María del Consuelo, Quetzalli Aguilar-Virgen, Paul Taboada-González, Roberto Lima-Morra, Mónica Eljaiek-Urzola, Liliana Márquez-Benavides y Otoniel Buenrostro-Delgado. 2016. "Generación y composición de los Residuos Sólidos Urbanos en América Latina y el Caribe". *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*.
- Herzer, Gurevich 1996: "Ciudades en Riesgo, Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres. Degradación y desastres: Parecidos y diferentes: tres casos para pensar y algunas dudas para plantear". *La Red*. 75-91.
- Hoornweg, Daniel y Perinaz, Bhada-Tata. 2012. *What A Waste A Global Review of Solid Waste Management*. Urban development series
- Huang, S. 1998. "Urban ecosystems, energetic hierarchies, and ecological economics of Taipei metropolis". *Journal G. of Environmental Management* 52: 39–51.
- IEA, International Energy Agency. 2009. ¿What does the iea do? París: International Energy Agency (base primaria).<http://www.iea.org/journalist/faq.asp>, 2010.
- Ivanova, Maria.2011. "Consumerism and the Crisis: 'Wither the American Dream'?" *Revista Critical Sociology* Sage. 329-350.. DOI: 10.1177/0896920510378770.
- Kearney, J. (2010b). Food consumption trends and drivers. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 365(1554), 2793–2807.  
doi:10.1098/rstb.2010.0149
- Kennedy, C., J Cuddih, y J Engel-Yan.2007. "The Changing Metabolism of Cities". *Journal of Industrial Ecology*, 11(2): 43-59.

- Kairs, Tanner y Wolfing Kast Köfalusi, K. y Aguilar, G. 2006. “Los productos y los impactos de la descomposición de residuos sólidos urbanos en los sitios de disposición final Ciudad de México”. *Gaceta Ecológica Num.* 79.
- Krajewski, Markus. 2012. “Konsumterror und Ressourcenverschwendung”.  
<https://www.goethe.de/ins/br/de/kul/mag/20786930.html>
- Leach, Ma., A. Bauen y Njd Lucas. 1997. “A Systems Approach to Materials Flow in Sustainable Cities: a case study of paper”. *Journal of Environmental Planning and Management* 40 (6): 705-723.
- Lavell, Alan.1996. “Degradación Ambiental, Riesgo y Desastre Urbano. Problemas y Conceptos: Hacia la Definición de una Agenda de Investigación”. *En Ciudades en Riesgo, Degradación Ambiental, Riesgos Urbanos y Desastres*, editado por María Augusta Fernández, 12-42. Quito: La Red.
- Leonard, Annie. 2010. *La historia de las cosas: de cómo nuestra obsesión por las cosas está destruyendo el planeta, nuestras comunidades y nuestra salud. Y una visión del cambio.* Buenos Aires: Bogotá: Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Lehmann, Steffen. 2011. “Optimizing Urban Material Flows and Waste Streams in Urban Development through Principles of Zero Waste and Sustainable Consumption”.  
 Disponible en:  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.462.51&rep=rep1&type=pdf>
- Lipovetsky, G. 2007. *La felicidad Paradójica.* Barcelona: Editorial Anagrama.
- Mancheno, Gabriela. 2014. “El Habitus Ciudadano En La Relación Con La Basura Estudio De Dos Barrios En Quito”. Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Martínez, Alier, Joan Roca y Jordi Roca. 2001. *Economía ecológica y política ambiental.* México: Fondo de Cultura Económica.
- Martínez Alier, Joan, Haberl Helmut, Marina Fisher-Kowalski, Fridolin Krausmann, y Verena Winiwater. 2011. “A socio-metabolic transition towards sustainability?”, *Sustainable Development*, 1-14.
- Martínez Castillo, Roger. 2007. “Globalización de la agricultura y la alimentación”. *Revista ABRA* 26(35): 89-104.

- Martínez Salgado. 2012. “El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias”. *Revista Artigo* 613-618.  
<http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n3/v17n3a06.pdf>
- Marx, Karl. 1857. *Introducción General a la Crítica de la Economía Política*.
- Melosi, Martin. 2005. *Garbage in the cities: refuse, reform, and the environment*.  
 Pittsburgh: University of Pittsburgh Press
- Minx et al. 2011. “Developing a Pragmatic Approach to Assess Urban Metabolism in Europe”  
*Climatecon Working Paper Series* 5-83.
- Mochon Morcillo, Francisco. 2006. *Principios de Economía*. Madrid: Mc Graw Hill.  
 MCPGAD, Ministerio Coordinador de la Política y Gobiernos Autónomos  
 Descentralizados. 2011
- Monteiro, C. A., D’A Benicio, M. H., Conde, W. L., y Popkin, B. M. (2000). Shifting obesity  
 trends in Brazil. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54(4), 342–346
- Nilson, J. 1995. “A phosphorus budget for a Swedish municipality”. *Journal of Environmental  
 Management* 45: 243 253.
- Orcosupa, Javier. 2002. “Relación Entre La Producción Per Cápite De Residuos Sólidos  
 Domésticos Y Factores Socioeconómicos”. Tesis para obtener el título de Magister,  
 Universidad de Chile.
- Orta-González, David. 2004. Análisis de “La distinción. Criterios y bases sociales del gusto”.  
*Athenea Digital* Nr.6. <http://atheneadigital.net/article/view/n6-orta/162-html-es>
- OTZEN, T. & MANTEROLA C. 2017. Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int.  
 J. Morphol.*, 35(1): 227-232.
- Pardo, José Luis (2010). *Nunca fue tan hermosa la basura*. Barcelona: Círculo de  
 Lectores: Galaxia Gutenberg.  
<http://www.unikiel.de/metropolen2010/data/pardo3105.pdf>
- Paulson, Susan. 1998. *Desigualdad Social y degradación Ambiental en América Latina*. Quito:  
 Abya-Yala.
- Phillips, P, T Tudor, H Bird H. y M Bates. 2011. “A critical review of a key Waste Strategy  
 Initiative in England: Zero Waste Places Projects 2008-2009”. *Resources, Conservation  
 and Recycling* 55(3):335–343.
- Pigou, A. 1920. *The Economics of Welfare*. London: Mac Millan.

- Popkin. (2006).” Global nutrition dynamics: the world is shifting rapidly toward a diet linked with noncommunicable diseases”. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 84(2), 289–298.
- Redclift, Michael y Woodgate Graham. 1997. *The Internacional Handbook of Enviromental Sociology*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Rivas, Pablo.2017. “La isla de calor La ciudad recalentada”. *Revista El Salto diario*. (Diciembre) <https://elsaltodiario.com/medioambiente/movilidad-islas-de-calor-ciudad-recalentada-contaminacion>
- Rivera, J. A., Barquera, S., González-Cossío, T., Olaiz, G., y Sepúlveda, J. 2004. Nutrition transition in Mexico and in other Latin American countries. *Nutrition Reviews*, 62(7 Pt 2), p.149–157
- Rizo, Marta. (2006). “Conceptos para pensar lo urbano: el abordaje de la ciudad desde la identidad, el habitus y las representaciones sociales”, *Bifurcaciones No. 6*, <http://red.pucp.edu.pe/ridei/files/2011/08/139.pdf>
- Roberts. 2015. *Gestionando Sistemas de Ciudades Secundarias*. Washington D.C. Cities Aliance /Banco Interamericano de Desarrollo
- Rodríguez, Alexandra; Proaño, Isabel. 2016 Quito Siembra: Agricultura Urbana. Agrupar, Alcaldía de Quito, CONQUITO. Quito
- Ruel, Marie,James Garrett, Lawrence Haddad.2008. “Rapid Urbanization and the Challenges of Obtaining Food and Nutrition Security”. En *Nutrition and Health in Developing Countries*, editado por Richard D. Semba y Martin W. Bloem, 639-656. Totowa
- Schuld, Jurgen. 2013. *Civilización del Desperdicio Psicoeconomía del Consumidor*. Lima: Universidad del Pacífico.
- Simmel, George (1999). “La Moda (1905)”, en *Cultura Femenina y otros ensayos*. Alba Editorial: Barcelona.
- Simmel, George. 1988. “La Metrópolis y la Vida Mental” en *Antología de Sociología Urbana*, editores Mario Bassolos, Roberto Donoso, Alejandra Massolo y Alejandro Méndez, 47-61. Universidad Autónoma de México.
- Snyman, J. y K Vorster . 2010. “Towards zero waste: a case study in the City of Tshwane”. *Waste Management & Research* 29(5):512-520

- Solíz, Fernanda. 2014. *Metabolismo del desecho en la determinación social de la salud. Economía política y geografía crítica de la basura en el Ecuador 2009-2013*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Solíz, Fernanda. 2016. *Salud colectiva y ecología política, La basura en el Ecuador*. Quito: Ed La Tierra.
- Solíz, Fernanda. 2017. “¿Por qué un Ecologismo Popular de la basura?” En *Ecología Política de la Basura Pensando los Residuos desde el Sur*, editado por Fernanda Solíz, 19-50. Quito: Abya- Yala.
- Tanner, Carmen, Florian G. Kaiser, Sybillewölfingkast, et al. 2004. “Black et al 1985 Consumer contextual Conditions Of Ecological Consumerism A Food-Purchasing Survey”. *Environment and Behavior* Vol. 36 No. 1. doi: 10.1177/0013916503251437.
- Terradas, Jaume .2011. “Ecología Urbana.Considerar una ciudad como un ecosistema”. *The Economist*, 2009 “Planned obsolescence”.
- Thériault, J. y Am Laroche. 2009. “Evaluation of the urban hydrologic metabolism of the Greater Moncton region, New Brunswick”. *Canadian Water Resources Journal* 34(3): 255-268
- Toledo, Víctor. 2013. “El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica”. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 34(136), 41-71.  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-39292013000400004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-39292013000400004&lng=es&tlng=es).
- Toledo, Víctor. González de Molina, Manuel. 2005. “El metabolismo social: las relaciones entre la sociedad y la naturaleza”. En *El paradigma ecológico en las Ciencias Sociales*, editado por Francisco Garrido, et. al., cap. 3. Barcelona: Prensa.
- Toledo, Víctor. González de Molina, Manuel. 2011. *Metabolismos, Naturaleza e Historia: Hacia una teoría socio-ecológica de las transformaciones*. Barcelona: Icaria editorial.
- Toledo, Víctor. 2013. “El Metabolismo Social: una nueva teoría socioecológica.” *CIECO- UNAM Relaciones* 136: 41-71.
- Vázquez, Gabriela. 2015. “Obsolescencia programada historia de una mala idea”. *Revista Herreriana* Vol 11 (2): 3-8. [links/57194d0208aed8a339e700b2](https://doi.org/10.1016/j.herreriana.2015.07.001).
- Veraza, Jorge. 2008. *Subsunción Real del Consumo Bajo el Capital*. México D.F.: Editorial Itaca.
- Wackernagel, M. y Rees, W.E. 1996. *Our Ecological Footprint: Reducing Human Impact on the Earth*. Montreal: New Society.Publishers.

- WHO / FAO. 2003. Diet, Nutrition and the prevention of chronic diseases. WHO Technical Report Series (No. 916). Geneva.
- Young, C. Ni, S. Y Fan, K. 2010. "Working towards a zero waste environment in Taiwan". *Waste Management & Research* 28: 236-244.
- Zaman, Atiq y Lehmann, Steffen. 2012. "Challenges an Opportunities in Transforming a City into a Zero Waste City". *Revista Challenges* 73-93. doi:10.3390/challe2040073 73-93
- Zucchetto, J. 1975. "Energy, economic theory and mathematical models for combining the systems of man and nature. Case study, the urban region of Miami". *Ecological Modeling* 1(4): 241-268,

## **Entrevistas**

### **2018**

- Ávila Lenin. 2018 agosto Entrevista en conversación con la autora
- Cabrera Jaime. 2018 agosto Entrevista en conversación con la autora
- Castillo Isabel. 2018 marzo Entrevista en conversación con la autora
- Rodríguez Alexandra. 2018 diciembre Entrevista en conversación con la autora
- Solíz Fernanda. 2019 febrero Entrevista en conversación con la autora

### **2018 y 2019**

- 1- Alberto y Federica, 19 de noviembre, 2018
- 2- Griselda, 23 de noviembre, 2018
- 3- Lourdes, 23 de noviembre, 2018
- 4- Ana, 14 de diciembre, 2018
- 5- Francisco, 5 de enero, 2019
- 6- Fmlia. López, 7 de enero, 2019
- 7- Bertha, 8 de enero, 2019
- 8- Catalina, 8 de enero, 2019
- 9- Mariana, 9 de enero, 2019
- 10- María, 10 de enero, 2019
- 11- Nadia, 11 de enero, 2019

- 12- Pedro, 11 de enero, 2019
- 13- Lilian, 12 de enero, 2019
- 14- Corina, 12 de enero, 2019
- 15- Javier, 14 de enero, 2019
- 16- Rocío, 14 de enero, 2019
- 17- Alejandro, 15 de enero, 2019
- 18- Olga, 16 de enero, 2019
- 19- María Eugenia, 16 de enero, 2019
- 20- Amanda, 18 de enero, 2019
- 21- Stefanía, 18 de enero, 2019
- 22- Ana Gabriela, 18 de enero, 2019
- 23- Santiago, 19, enero, 2019
- 24- Daniela, 19 de enero, 2019
- 25- Verónica, 19, de enero, 2019
- 26- María Emilia, 20 de enero, 2019
- 27- Marcelo, 20 de enero, 2019
- 28- Fanny, 21 de enero, 2019
- 29- Paula, 21 de enero, 2019
- 30- Nancy, 22 de enero, 2019
- 31- María Fernanda, 22 de enero, 2019
- 32- Gabriela, 23 de enero, 2019
- 33- Monserrat, 23 de enero, 2019
- 34- Karina, 25 de enero, 2019
- 35- Mirian, 26 de enero, 2019
- 36- Noemí, 26 de enero, 2019
- 37- Byron, 28 de enero, 2019
- 38- Cecilia, 30 de enero, 2019
- 39- Laura, 1 de febrero, 2019
- 40- Nataly, 2 de febrero, 2019
- 41- Eulalia, 4 de febrero, 2019
- 42- Rebeca, 4 de febrero, 2019

- 43- Diego, 5 de febrero, 2019
- 44- Clara, 8 de febrero, 2019
- 45- Valeria, 11 de febrero, 2019
- 46- Andrés, 14 de febrero, 2019
- 47- Juan, 18 de febrero, 2019
- 48- Jael, 21 de febrero, 2019
- 49- Pilar, 26 de febrero, 2019
- 50- Alvaro, 5 de marzo, 2019
- 51- Zoila, 23 de marzo, 2019