Universidad Veracruzana

Instituto de Investigaciones en Educación

Maestría en Investigación Educativa

Tesis

Consumo de alimentos y sus implicaciones ambientales. Un estudio con jóvenes de bachillerato urbano y rural.

Presenta
Mario Alberto Carmona Báez

Tutora y Directora de tesis:
Dra. Ana Lucía Maldonado González
Codirector:
Dr. Edgar J. González Gaudiano

Xalapa, Ver. Noviembre, 2019.

"Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz"

Agradecimientos

Antes que nada, quiero agradecer al Instituto de Investigaciones en Educación de la Universidad Veracruzana la oportunidad de brindarme un espacio y un ambiente para cursar y poder finalizar este posgrado. Principalmente mi profundo agradecimiento a la Dra. Ana Lucía Maldonado González y al Dr. Edgar J. González-Gaudiano, quienes con su experiencia, paciencia, tiempo y conocimientos han sido un apoyo fundamental para la realización de esta investigación, gran parte de este exitoso logro se debe a ustedes, de antemano, muchas gracias.

Agradezco, sobremanera, a los profesores que durante el trayecto de la maestría me apoyaron en los distintos cursos-talleres que seguí para lograr este objetivo, principalmente a quienes me brindaron su apoyo en la línea de investigación de Educación Ambiental para la Sustentabilidad: Dra. Gloria Elena Cruz Sánchez, Dra. Laura Odilia Bello Benavides, Dr. Juan Carlos Sandoval Rivera, Mtro. Luis Mario Méndez Andrade y Dr. Erick Cajigal Molina gracias por sus sugerencias y observaciones siempre para el mejoramiento de esta investigación.

De manera muy especial, también agradezco al Dr. Pablo Ángel Meira-Cartea, profesor e investigador de la Facultad de Ciencias de la Educación y miembro del SEPA (Grupo de Investigación del Pedagogía Social y Educación Ambiental) de la Universidad de Santiago de Compostela, A Coruña, Galicia, España. Quien gracias a su apoyo incondicional hizo posible mi estancia de investigación durante tres meses en esta universidad, siendo de gran ayuda para lograr este sueño tan anhelado: estudiar en el extranjero.

También agradezco profundamente a mis compañeros de maestría, por sus sugerencias y apoyo durante los cursos del programa académico; especialmente, mi más sincero agradecimiento a los mejores amigos que pude encontrar en este posgrado: Eva María Aguilar Rodríguez, que siempre estuviste ahí, sobre todo en los momentos más difíciles en la maestría, muchas gracias amiga, porque nunca me dejaste solo; y Santiago Iván Sánchez Galván, quien con sus sugerencias, lecturas y ánimos, siempre me hacías ver que hay que ir para adelante. Los quiero mucho amigos.

Un especial agradecimiento a la Dra. Gloria Elena Cruz Sánchez, quien desde el inicio de mis estudios en esta maestría se ha tomado el tiempo de leer esta tesis, a la Dra. Laura Odila Bello Benavides quien también tuve la oportunidad de recibir sus observaciones durante los cursos, al Dr. Pablo Ángel Meira Cartea, al Dr. Erick Cajigal Molina y a la Mtra. Laura Guerrero Ortega por dedicar tiempo a la lectura de esta tesis, y sus observaciones y aportaciones que han enriquecido al mismo desde sus distintos puntos de vista.

Gracias también a los dos planteles escolares donde pude realizar el trabajo de campo: el Telebachillerato del Colonia "*Úrsulo Galván*" y el Telebachillerato "*Emiliano Zapata*" de Coatepec, especialmente a los directores de ambas escuelas, la maestra Sara Raquel Olmedo Zamora y José Nazario Pérez González (respectivamente), quienes hicieron posible con su autorización la realización del trabajo empírico de esta investigación.

No menos importante, agradezco profundamente el apoyo incondicional de mi familia: de mi madre que nunca se cansó de pedir a Dios por mí para que fuera posible esta meta, por el esfuerzo de mi papá que estuvo ahí también para apoyarme, por mis hermanos que estuvieron ahí para darme ánimos cuando los necesite. A todos mis amigos que con sus palabras de aliento y esperanza me decían que nunca me diera por vencido, y a Dios porque gracias a sus bendiciones y su amor incondicional hacia mí he logrado esta meta. Muchas gracias a todos.

Finalmente, agradezco sobremanera al CONACyT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología), gracias al apoyo de esta beca de excelencia fue posible no sólo mi permanencia en este programa de posgrado de calidad, sino que también fue un apoyo fundamental en mi estancia de investigación en el extranjero.

ÍNDICE TEMÁTICO:

INTRODUCCIÓN…… 10

1. APROXIMACIÓN AL CONSUMO DE ALIMENTOS EN EL CONTEXTO ESCOLAR.. 13

1.1. Antecedentes históricos al problema del consumo 16

1.2. Construcción del objeto de estudio 19

1.2.1. El consumo de alimentos en el contexto escolar y los RSU como problema 19

1.3. Justificación..... 25

1.4. Formulación de las preguntas y los objetivos de investigación 28

1.4.1. Preguntas de investigación 29

1.4.2. Objetivos de investigación 30

2. ASPECTOS CONTEXTUALES..... 32

2.1. Situación actual del Nivel Medio Superior..... 32

2.2. El contexto político-ambiental..... 35

2.2.1. Las políticas públicas nacionales y sus orígenes 35

2.2.2. Políticas sobre los residuos sólidos urbanos. 36

2.3. Contexto de las instituciones escolares de interés para la investigación..... 41

2.3.1. "*Colonia Úrsulo Galván*", Xico, Veracruz..... 41

2.3.2. Coatepec, Veracruz 42

2.4. Descripción de las escuelas de investigación 43

2.4.1. Telebachillerato "Colonia Úrsulo Galván" en Xico 44

2.4.2. Telebachillerato "Emiliano Zapata" en Coatepec..... 46

2.5. Actores o población que participaron en la investigación..... 48

3. RETROSPECTIVA BIBLIOGRÁFICA: CONSUMO DE ALIMENTOS Y RSU 50

3.1. Estudios sobre prácticas de consumo en diversas poblaciones desde la perspectiva de la EA 50

3.2. Estudios sobre consumo en alimentos 62

3.3. Estudios sobre gestión y manejo de RSU generados del consumo de alimentos en contexto escolar……..……..72

4. MIRADA TEÓRICA HACIA EL CONSUMO 80

4.1. Teorías clásicas sobre el consumo..... 80

4.2. Educación Ambiental para la sustentabilidad en las prácticas de consumo 84
4.3. Perspectivas sociológicas sobre la noción de "jóvenes"..... 87
4.4. La formación de las prácticas de consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres a partir de la teoría de aprendizaje de Vygotski. 93
4.4.1. La influencia del entorno en la construcción de las prácticas de consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres. 96

5. RUTA METODOLÓGICA 98
5.1. Posicionamiento epistémico 98
5.2. Justificación de la metodología 102
5.3. Técnicas y/o métodos para la construcción de datos 104
5.3.1. Observación 105
5.3.2. Entrevista semiestructurada 107
5.3.3. Cuestionario 108
5.3.4. Grupo Focal 110
5.4. Selección de la población a investigar 112
5.5. Categorías de análisis 114
5.6. Trabajo de Campo 122
5.6.1. Prueba piloto 122
5.6.2. TEBAEV "Colonia Úrsulo Galván" 122
5.6.3. TEBAEV "Emiliano Zapata" 125
5.7. Procedimiento de análisis 126

6. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS 130
6.1. Consumo de alimentos desde la perspectiva de los jóvenes de bachillerato rural y urbano 130
6.1.1. Consumo de alimentos en contexto escolar 130
6.1.1.1. Consecuencias en la salud humana de los alimentos no saludables: desnutrición.. 133
6.1.1.2. Alimentos que más se consumen……...……...…….. 135
6.1.1.3. Alimentos traídos de casa 137
6.1.2. Prácticas de consumo 141
6.1.2.1. Cómo son servidos los alimentos: una práctica sustentable 141

6.1.2.2. Motivos de consumo 143
6.1.2.3 Factores influyentes de los motivos de consumo……..146
6.1.3. Una síntesis de prácticas de consumo…… 148
6.2. La percepción de los jóvenes bachilleres sobre el uso de los residuos sólidos generados en su plantel 151
6.2.1 Residuos sólidos: inorgánicos y orgánicos…….. 151
6.2.2. Tratamiento sustentable de los residuos sólidos inorgánicos…… 153
6.2.3. Tratamiento sustentable de los residuos sólidos orgánicos: proyecto de Lombricomposta……..…. 155
6.2.4. Una síntesis de la percepción de los jóvenes sobre el uso de residuos sólidos generados en su plantel 159
6.3. El impacto ambiental desde el consumo de alimentos..... 164
6.3.1. Consecuencias ambientales: la contaminación 166
6.3.2. Calentamiento global y extinción de especies..... 169
6.3.3. Síntesis del impacto ambiental desde el consumo de alimentos 173

CONCLUSIONES..... 178

BIBLIOGRAFÍA..... 185

ANEXOS 194
Anexo 1. Guía de observación de campo..... 194
Anexo 2. Guía de entrevista semi-estructurada a director…….196
Anexo 3. Guía de entrevista semi-estructutada a personal de cafetería…….……..198
Anexo 4. Cuestionario diagnóstico a jóvenes…….……..199
Anexo 5. Guion de grupo focal…….……204
Anexo 6. Fichas analíticas…….…….207

GRÁFICAS

Gráfica 1: Composición de los residuos sólidos urbanos……21
Gráfica 2: Residuos sólidos de los espacios muestreados en CU de la UMSNH…….. 22

MAPAS

Mapa 1: "Colonia Úrsulo Galván"……..…….…….. 42

Mapa 2: de Coatepec……43

TABLAS

Tabla 1: Acciones realizadas con respecto al consumo de alimentos……...……... 59

Tabla 2: Estudios realizados sobre consumo……..…….…. 61

Tabla 3: Estudios realizados sobre consumo de alimentos y su relación con el medio ambiente……... 71

Tabla 4: Estudios sobre gestión y manejo de RSU generados del consumo de alimentos en contexto escolar……... 79

Tabla 5: Aspectos ontológicos, epistemológicos y metodológicos de las "tradiciones" identificadas en la Investigación en Educación Ambiental…….. 100

Tabla 6: Distribución de las muestras para grupos focales y cuestionario…….…..... 114

Tabla 7. Síntesis de construcción de categorías de análisis…….…….. 121

Tabla 8. Alimentos de mayor consumo en la escuela (%)…….…… 135

Tabla 9. Alimentos que más traen de casa (%)…….……. 140

Tabla 10. Recipientes en que son servidos los alimentos (%)……...…… 142

Tabla 11. Motivos de consumo de alimentos (%)……143

Glosario de Siglas

AEUMC. Acuerdo Estados Unidos-México-Canadá

ANSA. Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria

BG. Bachillerato General

BR. Bachillerato Rural

BT. Bachillerato técnico

BU. Bachillerato Urbano

CFC. Clorofluorocarbonados

DEA. Dirección de Educación Ambiental

DECA. Dirección General de Evaluación y Control Ambiental

DGB. Dirección General de Bachillerato

DOF. Diario Oficial de la Federación

EA. Educación Ambiental

EMS. Educación Media Superior

ENSANUT MC. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino

ENVAJ. Encuesta Nacional de Valores en la Juventud.

GEI. Gases de Efecto Invernadero

IMC. Índice de Masa Corporal

INEGI. Instituto Nacional de Estadística y Geografía

IPCC. Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático

LFPMA. Ley Federal en Protección al Medio Ambiente

LGEEPA. Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental

LGPGIR. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

MCC. Marco Curricular Común

NMS. Nivel Medio Superior

PEMA. Programa Estatal de Medio Ambiente

PEPGIRM. Política y Estrategia para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en México

PIB. Producto Interno Bruto

PIEA. Programa Internacional de Educación Ambiental

ProNEA. Programa Nacional de Educación Ambiental

PND. Programa Nacional de Desarrollo

PNPGIR. Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

PNUMA. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PSMARN. Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales

RIEMS. Reforma Integral de Educación Media Superior

RME. Residuos de Manejo Especial

RP. Residuos Peligrosos

RSU. Residuos Sólidos Urbanos

SEDESOL. Secretaría de Desarrollo Social

SEDUE. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología

SEFIPLAN. Secretaría de Finanzas y Planeación

SEMARNAP. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca

SEMARNAT. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

SEMS. Subsecretaría de Educación Media Superior

SEP. Secretaría de Educación Pública

SNB. Sistema Nacional de Bachillerato

TEBAEV. Telebachillerato del Estado de Veracruz

UMSNH. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

UNESCO. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

INTRODUCCIÓN

El deterioro ambiental tiene diversas fuentes que lo provocan, entre las cuales se pueden mencionar la explotación de los recursos materiales, se dice que el consumo es una de las prácticas sociales que más contribuyen a ese deterioro (Sáenz, Maldonado y Figueroa, 2016), además de que el consumo (junto con el crecimiento demográfico) ha sido concebido como uno de los dos grandes eventos antropocéntricos que han producido una gran tensión en la relación entre el hombre y el medio ambiente (López, 2014); ya que debido al crecimiento demográfico, la población ha aumentado y con ella el consumo de bienes para la subsistencia de los individuos, como es el consumo de alimentos. Muchos de estos alimentos son procesados industrialmente y en este proceso no sólo el consumidor entra en juego, sino que también juega un papel muy importante la industria encargada de producir dichos bienes de consumo, que día con día los producen a grandes escalas y colocan a la venta en envases y empaques con un límite de vida más corto y de poca utilidad (López, 2014), lo que trae consigo una mayor generación de residuos sólidos que impactan en el medio ambiente.

Es importante señalar que este modo de producción y consumo dominante es una manifestación más del modelo neoliberal bajo el cual se impulsa el mercado y la industria que tiene como interés primordial la economía del mercado y su instrumentalización, un sistema que pocas veces considera la importancia de los derechos humanos, violentando los límites de la biosfera (Meira-Cartea, 2015). Ante este panorama, se considera menester el desarrollo de esta investigación en donde más que describir el consumo, se cuestionen los patrones de consumo que han hecho posible el deterioro del medio ambiente y su relación con el consumo de alimentos; es así como ha surgido el interés por estudiar este tema, ya que la alimentación es una actividad no sólo considerada como necesaria sino también cotidiana, ya que se lleva a cabo día tras día, aunado a esto también es una de las prácticas sociales que tanto en su consumo como en la producción de los bienes o productos alimenticios, trae como consecuencia la generación de residuos sólidos y con ello, sin duda, un impacto en el medio ambiente.

De tal manera que, para profundizar sobre este tema sobre el consumo de alimentos y su impacto ambiental surge esta investigación específica en el análisis y en el reconocimiento de las prácticas de consumo que en el contexto escolar se lleva a cabo diariamente; por lo que se ha tomado como referencias contextuales dos escuelas pertenecientes al sistema de nivel bachillerato, en concreto, la modalidad de Telebachillerato (TEBAEV), uno rural en la Colonia

Úrsulo Galván, localidad de Xico, Veracruz; y uno urbano que lleva por nombre *Emiliano Zapata* en la ciudad de Coatepec, del municipio del mismo nombre, en Veracruz. Como sujetos principales de la investigación participaron los jóvenes, de quienes se analizó y reconoció su opinión respecto del consumo de alimentos que llevan a cabo diariamente en la escuela, y mediante la disposición de los conocimientos adquiridos en su formación académica se reflexionó sobre el impacto ambiental que éstos tienen; para finalmente, conocer las propuestas que ellos mismos hicieron en pro del medio ambiente. Se eligieron estas dos escuelas en contextos distintos, para conocer las diferencias y semejanzas que podrían hallazarse en el consumo de alimentos y su vinculación con el medio ambiente entre una y otra. A continuación se presenta la secuencia de los capítulos en que se desarrolla esta tesis.

En el primer capítulo se trata el planteamiento del problema, a partir de la descripción del problema del consumo de alimentos y la relación que tiene entre sí con el tema de los residuos sólidos urbanos, para así poder entender cómo impacta ambientalmente, y a partir de ahí, se señala la construcción del objeto de estudio. De igual manera se presentan la justificación de la realización de este estudio, las preguntas y objetivos de investigación que la conforman.

En lo que se refiere al segundo capítulo, señala el marco contextual en el que se describe el punto de referencia principal en el que se hizo la investigación, contexto perteneciente al ámbito escolar de nivel medio superior, específicamente, en la modalidad de TEBAEV; de tal suerte, que se describen los contextos de manera general para cada una de las escuelas de estudio, así como la descripción de cada uno de los TEBAEV.

En el tercer capítulo se presentan diversos estudios que conforman el estado de conocimiento sobre el tema del consumo, partiendo del consumo en general hasta su concretización en el tema del consumo de alimentos; se describen también algunas investigaciones sobre el tema de la generación de los residuos sólidos derivados del consumo. Se consideraron enfoques teóricos, metodológicos y de resultados a los que llegaron en estas investigaciones, como referentes para la presente investigación.

Por otra parte, en el capítulo cuarto, se describen los enfoques teóricos principales en los que se basan los conceptos principales de esta investigación: consumo (Baudrillard, 1974; García, 1984, 1995; Bauman,2007; Lipovestki, 2007); ética ambiental y del consumo (Cortina, 2002; García, 2006; Corral, 2010; Camacho, 2013); residuos sólidos urbanos (López, 2014) estos enfoques ayudan a aproximarnos a entender y explicar la noción de consumo y su impacto

ambiental. En lo correspondiente a la estructura de los procesos de contrucción de conocimiento y motivos de acciones humanas que influyen en el consumo se consideró a Vygotski (1935) y López (2015).

En el capítulo quinto se describe y se justifica la metodología que se siguió en esta investigación, de igual manera se describen las técnicas y métodos utilizados para la contrucción de los datos obtenidos en el trabajo de campo, las categorías de análisis en que se sustenta la investigación y finalmente aspectos complementarios metodológicos relativos al trabajo de campo y al modo en que se analizaron los datos.

El sexto capítulo analiza y presenta los resultados primero de manera descriptiva y luego en una síntesis interpretativa, lo anterior siguiendo cada una de las categorías analíticas predefinidas y emergentes. Se articulan resultados con enfoques teóricos conceptuales, así como se establecen posibles comparaciones en similitud o diferencia con los estudios afines a la investigación, revisados en estado de conocimiento.

Finalmente, en el último capítulo, se presentan las conclusiones a las que se llegaron en esta investigación, se describen también los obstáculos y dificultades teóricas y metodológicas que se tuvieron en el proceso de investigación. Además, se presentan las propuestas hechas por los jóvenes en torno al consumo de alimentos en contexto escolar para su restricción y venta de algunos alimentos potencialmente dañinos para el medio ambiente y su salud. Se expone también la posibilidad de analizar el contexto familiar en futuras investigaciones sobre este tema del consumo de alimentos y su impacto ambiental, el cual no fue posible profundizar en la presente investigación dadas las limitantes de tiempo y recursos, pero se identificó como relevante.

1. APROXIMACIÓN AL CONSUMO DE ALIMENTOS EN EL CONTEXTO ESCOLAR

El consumo de alimentos que realiza la población estudiantil en contexto escolar, con su consecuente generación de desechos, es un tema complejo, de pertinencia para la investigación en educación ambiental, ya que conlleva problemas ambientales que repercuten en la salud de los ecosistemas y por tanto también en la salud humana. Se puede tratar de alimentos industrializados (refrescos, jugos, botanas, galletas, panecillos, etc.); también de alimentos preparados en la misma cafetería escolar, servidos en desechables y plásticos (antojitos, tacos, tortas, etc.); en el mejor de los casos, de alimentos que los jóvenes pueden llevar preparados desde su contexto familiar, donde quizás la generación de desechos es menor. Estos *patrones de consumo* tienen su raíz en un sistema actual de producción de alimentos que se concibe como "un compromiso entre diferentes demandas e inquietudes, entre las corporaciones que quieren mayores ganancias y los gobiernos preocupados por las tensiones sociales (u, ocasionalmente, por alguna sonada derrota en las elecciones), y entre los consumidores urbanos" (Patel, 2008, p. 24).

Un sistema que repercute no sólo en la producción y propagación de los alimentos industrializados, sino que incluso influye en las decisiones de los consumidores en el sentido de que configura todo un espacio de comodidades a través de la comida rápida, pues "la 'comodidad' nos mantiene anestesiados como consumidores. […] porque nuestras preferencias y nuestros gustos individuales han sido manipulados" (Patel, 2008, p. 18). Esto se explica aún más porque se dice que "el desarrollo de la mercadotecnia y el sistema de producción han generado una cultura consumista mediante la generación de deseos y expectativas en el consumidor, ocasionando un impacto significativo en la extracción y procesamiento de los recursos naturales" (Sáenz et al., 2016, p. 211). Un sistema de producción que, en lo que se referente al consumo de alimentos, ha hecho de esta necesidad una excelente estrategia para expandir más sus beneficios y el crecimiento de sus intereses empresariales.

Más aún, se dice que el consumo es una de las prácticas sociales que más contribuyen al deterioro ambiental (Sáenz et al., 2016) y en concreto el consumo de alimentos. Son múltiples las problemáticas identificadas que se involucran en este tipo de comportamientos de consumo en contexto escolar, por mencionar algunas: la explotación de recursos naturales para la fabricación y empaque de alimentos industrializados, también para la elaboración de desechables, los residuos originados por el consumo de todo este tipo de alimentos y la contaminación que de ello

deriva; ya que la generación de éstos está profundamente vinculada con el consumo, pues "es evidente que si no hay consumo no se producen residuos; y, sin ellos, el reciclaje es físicamente imposible"[1] (Meira-Cartea, 2015, p. 395). Por lo tanto, la cuestión de los residuos, aunque es una consecuencia del problema fundamental del consumo, no se considera menos importante, puesto que la mayor parte de los residuos relacionados con la dieta no se genera en la fase de consumo, sino en la fase de producción, es decir, antes de que los alimentos sean adquiridos por los consumidores. En este contexto, se debe tomar en cuenta "las decenas de miles de impactos ecológicos ocultos provocados por el ciclo vital de un producto, desde la fabricación hasta la eliminación de esas botellas y el resto de los objetos que habitualmente utilizamos" (Goleman, 2009, pp. 19-20). Detrás de todos los alimentos que se consumen, hay un proceso de producción en donde se generan residuos como embalajes (que requieren cantidades enormes de agua y petróleo para su fabricación) y desperdicios en grandes cantidades que también tienen un impacto ambiental, así como el uso de pesticidas en el campo de la agricultura y el uso de componentes químicos para aumentar el ciclo de vida de sus productos. Aunado a lo anterior, el *contenido alimenticio*, bajo en nutrientes y alto en grasas y carbohidratos de rápida absorción de este tipo de alimentos, trae consigo inevitables consecuencias para la salud humana.

Si bien es cierto que el enfoque de la presente investigación enfatiza las implicaciones del consumo de alimentos en el medio ambiente; no se puede pasar de largo el impacto que ciertos alimentos, como aquellos que son procesados industrialmente tienen en la salud de los jóvenes y en la sociedad en general. En México destaca la presencia de problemas de salud a partir de este tipo de consumo, dada su alta carga calórica y escaso contenido proteico y vitamínico (como tortas, antojitos, frituras, galletas, panecillos, etc.). Esto, entre otras cosas, ha provocado que los índices de obesidad y diabetes sigan en aumento[2], deteriorando la salud de la

[1] En el original: "é evidente que se não há consumo não se produz resíduos; e, sem eles, a reciclagem é fisicamente imposível".

[2] Según algunas estadísticas el índice de diabetes en nuestro país ha aumentado en los últimos años. En 2012 la cifra aproximada de la población con esta enfermedad era de 9.2% y aumentó a 9.4% en 2016 ([ENSANUT MC 2016] Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016). De acuerdo con este mismo estudio, "en adolescentes de entre 12 y 19 años la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad fue de 36.3%, 1.4 puntos porcentuales superior a la prevalencia en 2012 (34.9%)" (ENSANUT MC, 2016, p. 8). Cabe subrayar que en las áreas urbanas los índices de la prevalencia combinada entre la obesidad y el sobrepeso pasó de un 37.6% en 2012 a un 36.7% en 2016. Además, según los datos arrojados por la misma Encuesta, México ocupa el primer lugar a nivel mundial de obesidad infantil, pues de acuerdo con la ENSANUT MC (2016) uno de cada tres adolescentes de entre 12 y 19 años presenta sobrepeso u obesidad. Para los escolares, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad ascendió un promedio del 26% para ambos sexos, lo cual representa más de 4.1 millones de escolares conviviendo con este problema.

población mexicana; a pesar de que se han implementado programas para una sana alimentación (como por ejemplo el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria ANSA, SEP, 2010), aunque aún no se reflejan resultados de dichos programas, estos acuerdos y campañas institucionales que pretenden mejorar la salubridad de la dieta entran en contradicción con los movimientos que buscan la desregulación del mercado, y también del mercado de alimentos, como en la reciente renegociación del Acuerdo Estados Unidos-México-Canadá (AEUMC), que recoge acciones en favor de las corporaciones e industrias que producen alimentos industrializados, tales como eliminar el etiquetado frontal de la información nutricional de dichos productos, restringiendo la política de prevención de obesidad que ha promovido ese etiquetado.

> Violando convenios y tratados internacionales que establecen que la protección a la salud debe estar por encima de cualquier interés comercial, en la renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), negociadores de México y Estados Unidos, cabildeando a favor de la gran industria de alimentos ultraprocesados y bebidas azucaradas, acuerdan bloquear recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud/Organización Panamericana de la Salud (OMS/OPS) para combatir la epidemia de obesidad. […] En la práctica, esta propuesta pondría un obstáculo a la implementación de una de las políticas que más beneficios está demostrando en el combate al sobrepeso y la obesidad, enfermedades que en México se han declarado emergencias epidemiológicas (El poder del consumidor, 2018, s/n).[3]

Lo anterior, sin lugar a duda, ha de tener serias repercusiones a la salud, generando e intensificando las enfermedades ya patentes en el país, como la obesidad y la diabetes. El índice registrado de diabetes en 2012 era de 9.2% y aumentó en 2016 a 9.4% en México; en cuanto al sobrepeso y la obesidad la cifra ascendía a 36.3% de la población juvenil con estos problemas (ENSANUT MC, 2016). Todo esto por favorecer los incrementos en la producción y consumo que se reflejan en la economía, ganancias al mercado y con ello también hay mayor generación de residuos sólidos urbanos (RSU), como se mencionó anteriormente, no sólo por la dieta sino también por aquellos que provienen del proceso de producción de los mismos alimentos (Meira-Cartea, 2015) teniendo como consecuencia la contaminación y otros impactos ambientales y socio-ambientales (reducción de la biodiversidad, agotamiento de recursos, de mantos acuíferos, apropiación de bienes comunes, desarticulación de comunidades campesinas tradicionales, etc.).

Así pues, en cuanto a las implicaciones que el consumo de alimentos tiene en el medio ambiente, cabe subrayar aquellas que son más latentes: la generación de residuos que se

[3] Recuperado en: http://elpoderdelconsumidor.org/portada/proponen-renegociacion-tlcan-bloquear-politica-prevencion-obesidad-favorecer-corporaciones-comida-chatarra-bebidas-azucaradas/

acumulan después de haber consumido algún producto empacado en papel metálico o plástico (conocidos como "alimentos industrializados"), o alimentos servidos en charolas de unicel, desechables, productos derivados del petróleo y generadores de gases de efecto invernadero (GEI), altamente contaminantes. Además, la excesiva acumulación de *basura*[4] y su deficiente tratamiento es efecto de una práctica de consumo que está teniendo repercusiones globales en el medio ambiente, sobre todo en los océanos, como nunca se había visto en la historia de la civilización.

Por lo tanto, esta investigación se centra en el consumo de alimentos en el contexto escolar y la opinión de los jóvenes en cuanto al impacto ambiental que este tipo de prácticas genera. Partiendo de este enfoque, se anticipa la generación de desechos conocidos como RSU[5], que terminan en los basureros con sus graves consecuencias de contaminación ambiental. En esta primera parte se detalla el planteamiento y justificación del problema.

1.1. Antecedentes históricos al problema del consumo

A nivel mundial es un hecho irrefutable la crisis ambiental planetaria que se manifiesta en el deterioro y pérdida de ecosistemas terrestres y marinos, así como en los cambios drásticos de temperatura y fenómenos naturales agravados por el cambio climático. Al respecto, Corral (2010, p. 15) señala problemas específicos "como la creciente escasez de recursos (agua, energéticos, especies animales y vegetales), el calentamiento global y sus consecuencias directas (sequías y disturbios atmosféricos), la contaminación en las ciudades y el campo, la acumulación de basura". Se trata de problemas ambientales que en el fondo tienen que ver con la forma en que el ser humano se ha venido relacionando con la naturaleza. Dicha relación hombre-naturaleza se ha visto conflictuada en los últimos siglos, específicamente de forma más intensa desde el comienzo de la Revolución Industrial.

Entre los diversos factores que han puesto en una creciente tensión la relación hombre-naturaleza, cabe mencionar principalmente dos: el primero se refiere a la *tendencia dominante* del

[4] Cabe aclarar que la basura no es lo mismo que los residuos, aunque muchas veces se usan indistintamente como sinónimos, la basura es aquello que se considera como inservible y que ya no se necesita utilizar, es "la mezcla de dos o más desperdicios que revueltos entre sí provocan contaminación y pérdida de recursos naturales" (SEMARNAT, 2012, p. 11) más aún, se les considera también como desperdicios producto de un manejo inadecuado de los residuos sólidos que tienen serias repercusiones en el medio ambiente (Deffis, 1989). Por lo que, para los fines de esta investigación se utilizará más el término residuos sólidos, distinguiéndolo del de basura.

[5] Concepto fundamental para la presente investigación en el que se profundizará más a fondo líneas adelante.

entorno, que tiene su origen en la *teoría antropocéntrica* surgida a raíz de la *revolución científica* de los siglos XVII-XVIII, donde la idea del progreso y de la técnica como baluartes primordiales, tuvieron un fuerte impacto en la mentalidad de las personas.

> El antropocentrismo moderno, paradójicamente, ha terminado colocando la razón técnica sobre la realidad, […]. En la modernidad hubo una gran desmesura antropocéntrica que, con otro ropaje, hoy sigue dañando toda referencia común y todo intento por fortalecer los lazos sociales (Francisco, 2015, p. 81).

El segundo corresponde a esa desmesura derivada de la tendencia dominante y antropocéntrica que propicia la *competitividad* surgida del *capitalismo*, mismo que se intensificó a finales del siglo XVIII y principios del XIX con la *revolución industrial*, cuando la *producción* y el *consumo* comenzaron a ser los valores preponderantes, inclinando la balanza más hacia el aspecto socioeconómico.

Estos factores tuvieron gran impacto en la sociedad. Efectivamente, hubo progreso en cuanto a ciencia y tecnología se refiere, pero también las desigualdades de distribución de bienes se incrementaron, así como la explotación de los recursos naturales (en beneficio de la producción, del mercado, del capitalismo) y con ello el deterioro del medio ambiente.

> La Revolución Industrial marcó un punto de inflexión en la explotación de los recursos; las industrias requerían cada vez mayor cantidad de materias primas para poder crecer, el aumento de la demanda exigía sistemas más sofisticados para la obtención de los recursos y la tecnología los proporcionaba. En el periodo que va desde 1770 hasta 1900 la población mundial casi se duplicó, mientras que la extracción de minerales se multiplicó por 10. Desde 1900 hasta 1970 la producción mineral se multiplicó por 12, aunque la población era sólo 2.3 veces mayor. Esto nos da idea de cómo la humanidad incrementaba la explotación de los recursos naturales muy por encima de su crecimiento (Elías, Jiménez, Montón, Muñoz, Prieto, y Serrano, 2015, p. 132).

Dicha explotación se debió al incremento de la producción de diversos productos, accesorios y multiplicidad de objetos materiales como fuentes de mantenimiento del mercado capitalista, propiciando el *consumo*, que debido al ritmo frenético de la producción del mercado ha terminado convirtiéndose en *consumismo*. Así pues, "el consumo, como nuevo mito tribal, ha llegado a ser la moral de nuestro mundo actual. Está destruyendo las bases del ser humano *y su relación con la naturaleza*,[6] es decir, el equilibrio entre las raíces mitológicas y el mundo del *logos* que, desde los griegos, mantuvo el pensamiento europeo" (Baudrillard, 1974, Prefacio:

[6] Cursivas propias.

XIV). Un consumo que se mueve bajo la lógica del mercado de "*usar* y *tirar*" objetos materiales producidos con papel, cartón (extraídos de la madera de los árboles), vidrio (extraído de un uso inmoderado de agua), tela y plástico (proveniente del petróleo); productos que tienden a la caducidad y a ser inservibles en un corto tiempo, por lo cual, éstos terminan siendo simples *residuos* y/o basura. Así, "es la misma lógica del 'usa y tira', que genera tantos residuos sólo por el deseo desordenado de consumir más de lo que realmente se necesita" (Francisco, 2015, p. 86) y sin lugar a duda estos residuos tienen un impacto perjudicial en el medio ambiente.

Además de esta lógica del usar y el tirar que guarda tras de sí el mecanismo principal por el cual funciona el mercado en la innovación y rezago de sus productos, esto en beneficio de la venta; también cabe mencionar otro factor importante en el consumo de alimentos: la inmediatez y el *confort* que "se imagina como lo que suprime obstáculos, como prótesis milagrosa que aporta higiene e intimidad, ahorro de tiempo y facilidad de vida, distracción y relajación pasivas" (Lipovetski, 2007, p. 209). "*Ahorro de tiempo*" y "*facilidad de vida*" son dos motivos centrales en la elección de alimentos a consumir por parte de los consumidores, rompiendo así con los esquemas tradicionales de elaboración y preparación de alimentos, que requerían de tiempo y espera lo que era de cierta forma algo desesperante para el consumidor; así pues, el *confort* entendido como comodidad y facilidad se convierte en una pieza clave de los sistemas de producción en la creación de muchos alimentos que hoy se denominan "*comida rápida*" y que facilitan en tiempo y accesibilidad la inclinación hacia ciertos alimentos en la gente que los consume, como por ejemplo los alimentos industrializados.

Por tanto, dado que se está disertando sobre el consumo, es importante subrayar que en sentido estricto hablar en términos de consumo no implica el consumismo; ya que cabe una distinción tajante entre una y otra expresión. Pues por consumo ha de entenderse aquello que "mantiene nuestra vida, nos la hace placentera y abastece las necesidades de los humanos; todos necesitamos consumir para vivir" (Camacho, 2013, p. 113). En cuanto al consumismo[7], se puede decir que éste tiene que ver con el exceso y el afán indiscriminado por las cosas, consiste en "la presión de comprar más cosas, más nuevas, más sofisticadas *que* está relacionada con la presión de expresar el estatus y la identidad, lo que implica encontrar seguridad al sobresalir y al encajar en el grupo social" (Camacho, 2013, p. 113).

[7] Para entender esta idea que parece ser sustancial sobre el consumismo, Camacho expresa lo siguiente: éste "implica que las cosas dejen de existir, por agotamiento total pero más porque pierden su encanto hasta que dejan de despertar nuestros deseos y pierden la capacidad de satisfacer nuestros apetitos." (2013, p. 115)

1.2. Construcción del objeto de estudio

A continuación se desglosa el tema principal de esta investigación: el consumo de alimentos. Paralelamente, se describe el problema de los residuos sólidos urbanos que están en vinculación con el consumo, donde se presentan algunos datos estadísticos relevantes sobre la acumulación de residuos sólidos y su impacto en el medio ambiente.

1.2.1. El consumo de alimentos en el contexto escolar y los RSU como problema

Como se ha mencionado, las prácticas de consumo de alimentos se llevan a cabo también en el contexto escolar, con su consecuente generación de RSU, por lo que surge el interés de realizar esta investigación en jóvenes de bachillerato. Consideramos a la educación ambiental como uno de los principales cauces por el cual se puede promover la visión crítica hacia el consumo de alimentos que realizan de manera cotidiana los jóvenes. En concreto, aquellos alimentos que en su mayoría vienen empacados y servidos en charolas de plásticos como unicel, desechables como popotes, vasos y envases, papel aluminio y metales todos altamente contaminantes, utilizados como envoltura de muchos de los productos provenientes de las industrias mercantiles. Es importante señalar que al menos "los plásticos pueden tardar en descomponerse entre 100 y 1000 años" (SEMARNAT, 2007, p. 143) lo que significa un periodo prolongado de contaminación al medio ambiente.

Se requiere entonces de la investigación educativa ambiental, que contribuya a conocer el fenómeno y poder así tener elementos para reflexionar y colaborar juntamente con los jóvenes frente a este problema que aqueja al ambiente y en consecuencia a todos los seres vivos del planeta. Esto con un propósito que vaya más allá de una simple concientización, sino más bien que llegue a un despliegue de acciones responsables y de sustentabilidad en lo que los jóvenes consumen, un manejo integral de los residuos generados propiciando así el cuidado del medio ambiente. De ahí que el aspecto educativo en esta investigación, que se ha de realizar en el ámbito escolar y en específico en el Nivel Medio Superior (NMS), no sólo radica en el hecho de que se vaya a trabajar en un espacio escolar con jóvenes de bachillerato, sino porque se pretende averiguar desde su propia reflexión, cuáles son sus formas de consumo de alimentos, su reconocimiento sobre el posible impacto ambiental que generan con ellas y lo que sugieren para disminuirlo. Lo anterior buscando su visión crítica sobre esta realidad que viven en su cotidianeidad y que genera un grave problema en nuestros días.

Esta visión crítica que se pretende fomentar desde un enfoque por competencias del Marco Curricular Común (MCC) del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), publicado por el Diario Oficial de la Federación en el año 2009, se plantea que las competencias se distribuyen en tres rubros: competencias genéricas, competencias disciplinarias y competencias profesionales. Entre las competencias disciplinarias, en la número 11 se encuentra explícita la cuestión relativa a la visión crítica que los estudiantes deben tener de la realidad: "Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables" y su atributo 1: "Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional" (Secretaría de Educación Pública SEP, 2009, II, p. 5).

Más aún, en las competencias disciplinares básicas del área de Ciencias Experimentales, se hace referencia a la siguiente competencia "11. Analiza las leyes generales que rigen el funcionamiento del medio físico y valora las acciones humanas de impacto ambiental" (SEP, 2009, II, p. 7), donde se fomenta una valoración de las implicaciones que pueden llegar a tener las prácticas de consumo de alimentos en su salud y en su relación con el medio ambiente.

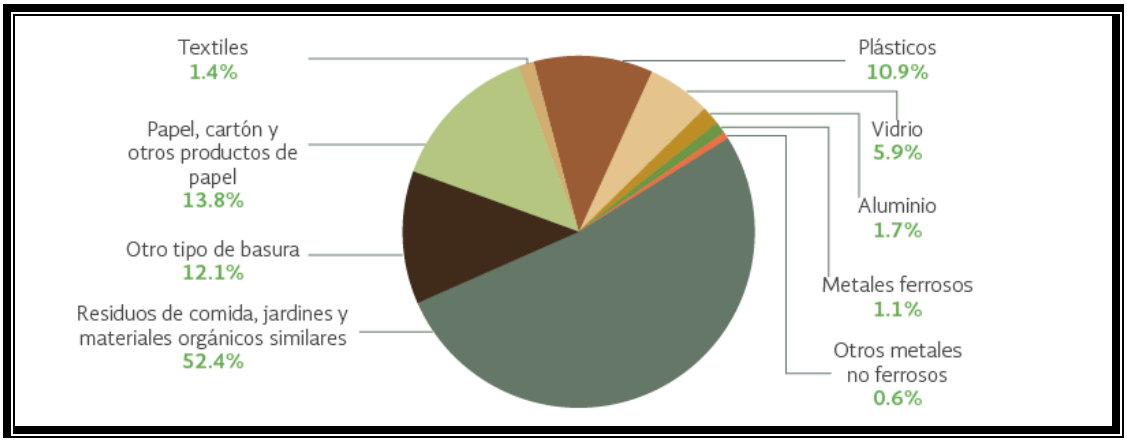
Por otra parte es importante mencionar que, de acuerdo con un estudio realizado por la asociación civil *El poder del consumidor*, la alimentación se refiere a "un proceso complejo regulado por mecanismos fisiológicos, ambientales y socioculturales; entre éstos destaca la publicidad, la cual tiene un papel preponderante debido a que incentiva el consumo e impulsa la venta de diversos productos, especialmente alimentos y bebidas" (Calvillo, García, y Cabada, 2014, p. 7). Así pues, el consumo excesivo y desenfrenado de los productos del mercado que tienden, en corto tiempo, a la obsolescencia y a ser desechados más rápidamente contribuyen, en consecuencia, al complejo problema de la acumulación de basura, generando así los RSU, los cuales,

> No son otra cosa que los residuos generados en nuestras casas como resultado de las actividades domésticas y de los productos que consumimos. Entre ellos están los desechos orgánicos que resultan de los alimentos, así como el papel, cartón, vidrio, tela y plástico, entre otros materiales, que ya no utilizamos y no queremos más en nuestros hogares. En este conjunto de residuos también se incluyen los generados en restaurantes y centros comerciales, así como en la vía pública (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], 2007, p. 142).

Si bien es cierto que los RSU surgen a partir del consumo de múltiples y variados productos, cabe resaltar que, los RSU se generan mayoritariamente del consumo de alimentos, tal como lo

muestran las estadísticas a nivel nacional en el "Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de Estadísticas Ambientales" de la SEMARNAT (2015, p. 438). En este estudio, se registraron los siguientes datos de productos desechados: plásticos 10.9%; metales 3.4%; textiles 1.4%; restos de comida, basura de jardines y materiales orgánicos similares 52.4%; vidrios 5.9%; papel, cartón y productos de papel 13.8%, y otro tipo de basura 12.1%.

Gráfica 1: Composición de los residuos sólidos urbanos

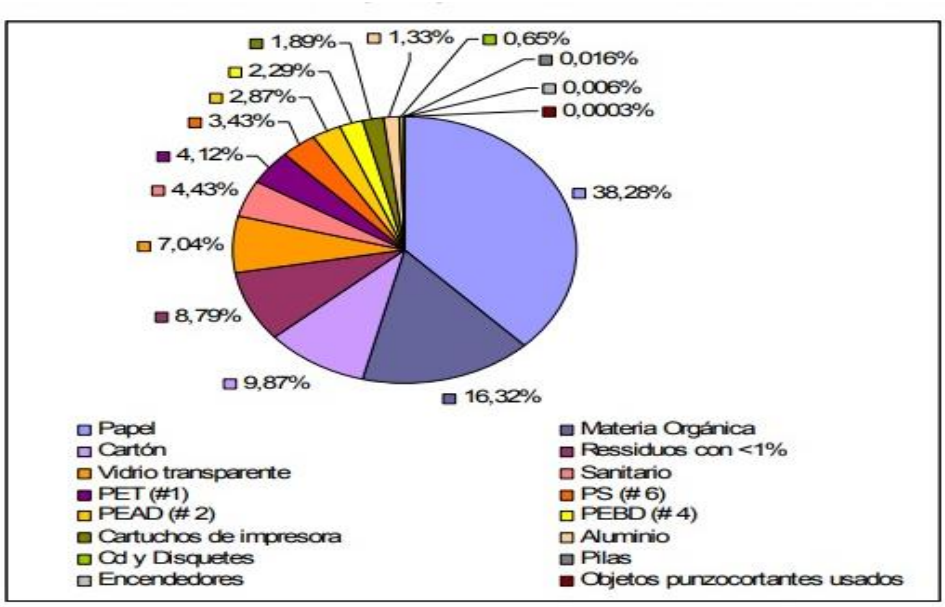


Fuente: Dirección General de Equipamiento en Zonas Urbano-Marginadas, 2013 en (SEMARNAT, 2015, p. 438).

Como puede observarse en la Gráfica 1 el mayor porcentaje de la generación y composición de RSU corresponde a los residuos de comida y materiales orgánicos similares, mismos que son producto del consumo de alimentos que se desperdician. Además de otros residuos como el papel, cartón, aluminio, vidrio y plásticos con que son empaquetados y servidos la mayoría de los alimentos, todos ellos terminan también siendo RSU, altamente contaminantes y, a su vez, estos empaques requieren para su elaboración del consumo de energía, petróleo, agua, etc., lo que ya de antemano afecta al medio ambiente, ya que los RSU no siempre reciben un tratamiento adecuado o de reciclado, sino simplemente van a dar al bote de basura.

Sin embargo, un estudio realizado por Carrillo (2007) en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) se centró principalmente en los residuos sólidos generados en determinadas áreas de la Ciudad Universitaria como son los departamentos administrativos, académicos, bibliotecarios y de cómputo. Entre los resultados arrojados, los residuos sólidos que más se generan en dicha universidad son el papel y la materia orgánica (que se refiere a lo producido por los alimentos que consumen los participantes durante su jornada laboral).

Gráfica 2: Residuos sólidos de los espacios muestreados en CU de la UMSNH



Fuente: (Carrillo, 2007, p. 83)

Como puede observarse en los resultados de la Gráfica 2, hay una predominancia en los residuos sólidos como el papel 38.28%, la materia orgánica 16.32% y el cartón 9.87% sobre el resto de los residuos, de lo cual se deduce que éstos son los que más se generan en la universidad. Dato curioso de esto, es que la autora de este estudio designa como "materia orgánica" a todos los residuos generados por la comida que los participantes consumen en el plantel durante la jornada laboral; aunque no ocupa el primer lugar en cuanto residuos generados en la universidad, sí se mantiene de nuevo en uno de los tipos de residuos que más se generan.

> Respecto a los residuos generados por los administrativos, académicos, bibliotecas, cómputos y bibliotecas con cómputo, destacar que el residuo que predominó fue el papel, alcanzando un peso de 60.518 Kg durante el mes de muestreo, le siguió la materia orgánica, de la que se obtuvo un peso de 25.195 Kg producto de la comida que los participantes de la investigación consumen durante su jornada laboral y que, por otra parte, podrían ser utilizados en composta para el abono de las zonas verdes de CU entre otras funciones. No menos importante fue el peso en cartón que ascendió a 15.236 Kg que en porcentaje equivalió al 9.87% del peso total del muestreo (Carrillo, 2007, p. 82).

Por lo tanto, al hablar en términos de RSU se puede deducir que muchos de éstos suelen derivarse del consumo de alimentos que se lleva a cabo diariamente; se trata de un recurso de subsistencia y necesidad fisiológica humana.

> El consumo de bienes para la subsistencia y las actividades cotidianas del individuo, trajo como resultado la generación de una mayor cantidad de residuos sólidos el cual está fomentado por el aumento del consumo de los individuos, ya que resulta más económico, en términos monetarios, producir nuevos productos, que son de corta vida útil, como los envases y empaques, que reutilizarlos o transformarlos en elementos útiles dentro del mercado (López, 2014, p. 62).

Es claro entonces que de acuerdo con lo citado anteriormente en el informe estadístico de SEMARNAT (2015) y lo expresado por López (2014), el consumo de bienes de supervivencia, entre los cuales destacan los alimentos que diariamente se consumen, tiene un fuerte impacto en la generación de RSU, debido a sus empaques o envases que se transforman en residuos, muchas veces incluso no biodegradables. Nos referimos por ejemplo a plásticos, que terminan siendo basura y tardan muchos años en degradarse, debido a la composición de petróleo y carbono con que son elaborados. En consecuencia, contaminantes y generadores de daños a la atmósfera de la tierra "El efecto invernadero se debe sobre todo al dióxido de carbono (CO_2)" (Elías et al., 2015, p. 152).

Así pues, debido a su necesidad y cotidianidad, el consumo de alimentos es una de las prácticas humanas de las cuales se deriva la mayor cantidad de RSU. Si bien es cierto que dicho consumo se genera en casi todas partes, se dice que la mayor cantidad de RSU se deriva de las prácticas de consumo que se llevan a cabo en el hogar y en la escuela, pues "los comedores y cafeterías universitarios son los espacios donde más residuos orgánicos y envases se generan." (Gómez, 2009, p. 20). Partiendo de esta premisa, se pretende con esta investigación analizar y reflexionar sobre el consumo de alimentos en un contexto escolar, específicamente en el NMS, ya que los jóvenes de nivel bachillerato pueden ser agentes de cambio. Se trata de una población donde muchos de estos jóvenes se encuentran cursando su último grado de la educación formal, es decir, no continuarán con estudios técnicos o profesionales e ingresarán a la vida laboral. Según los datos registrados, de acuerdo con la SEP (2017) en el ciclo escolar 2016-2017, de 60.5% de la población estudiantil que logra terminar el bachillerato, sólo 38.4% logra ingresar a la universidad y continuar sus estudios en la edad promedio establecida (18-22 años).[8] Existen varios estudios que se han realizado sobre consumo de alimentos y residuos sólidos en el NMS, mismos que se presentan a detalle en el Capítulo 3, ya que fueron consultados para tener

[8] Recuperado en: http://www.snie.sep.gob.mx/descargas/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_educativos_15MEX.pdf

elementos sobre el estado de conocimiento del tema de interés para nuestra investigación (López, 2015, 2014; Espejel y Flores, 2012, Ordaz y De la Vega, 2011), se trata de un tema de relevante importancia para la educación ambiental, el cual requiere extenderse y profundizarse en otros contextos. La presente investigación contribuye a ampliar dicho estado de conocimiento, a partir de jóvenes de NMS en una población urbana y otra rural, en el estado de Veracruz.

Aunque se han implementado programas y políticas públicas como la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), en 2003; el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos 2009-2012 (PNPGIR), en 2009, y campañas de divulgación como *¿Y el medio ambiente? Problemas en México y en el mundo* (SEMARNAT, 2007), no se ha logrado aterrizar adecuadamente dicha información y conocimiento al contexto escolar, dado que se percibe aún cierta ignorancia respecto de estas temáticas, y hasta un posible desinterés hacia las mismas en muchos de los centros escolares, el cual se expresa desde la perspectiva de un grupo de jóvenes de bachillerato, inscritos en el curso propedéutico de la Universidad Autónoma de Querétaro:

> En cuanto a las pocas elecciones que hacen los jóvenes, que tengan que ver con un consumo más responsable y sustentable, puede dar cuenta de la poca información que tienen acerca del cuidado del medio ambiente y la economía. Algunos adolescentes no conciben que se agoten los recursos, así como no son conscientes de que las formas de consumo han cambiado en las décadas pasadas y no conocen las posibilidades del uso de recursos en este momento de desarrollo humano (Ordaz y De la Vega, 2011, p. 8).

Más aún, las autoras agregan que dentro de los programas de estudios implementados en el plantel educativo, se tratan temáticas correspondientes al consumo y sus derivaciones e implicaciones en el medio ambiente, aunque estos "contenidos de consumo se ven de manera muy escueta sin que haya una reflexión que permita organizar a los estudiantes la información con la cual tienen contacto" (Ordaz y De la Vega, 2011, p. 1).

De ahí la pertinencia de la presente investigación desde la educación ambiental, analizando el consumo de alimentos y su generación de residuos en contexto escolar de bachillerato, además de analizar lo abordado sobre este tema en las políticas públicas y los planes de estudio de este nivel escolar en el Estado de Veracruz, en concreto en las localidades de Coatepec y la "*Colonia Úrsulo Galván*" en Xico.

1.3. Justificación

¿Por qué es importante en la investigación educativa ambiental estudiar el consumo de alimentos en contexto escolar y sus implicaciones en el medio de ambiente desde la perspectiva de los jóvenes de bachillerato?

En primer lugar, hay un motivo personal que parte de la sensibilización y de la vivencia experimentada que el deterioro ambiental ha tenido en la vida misma debido a los cambios bruscos de temperatura, la preocupación que han suscitado la escasez y deterioro de ciertos recursos naturales en la vida humana como el agua, de igual forma la extinción de especies vegetales y animales, son fenómenos que personalmente me preocupan sobremanera. De ahí que surja la inquietud por conocer las razones de esta problemática, ¿qué está haciendo el ser humano para provocarla y para disminuirla?, ¿hasta qué punto se conoce o ignora esta situación? ¿cuáles son sus causas y consecuencias? Por ello, el motivo de esta investigación es buscar respuestas a estas y otras inquietudes.

Dado que los diversos factores que han deteriorado el medio ambiente son muchos y no es posible abarcarlos todos, se ha optado por estudiar el consumo y específicamente el consumo de alimentos en contexto escolar. Cabe resaltar que la importancia de investigar este tema se debe a que en primer lugar el consumo es la fuente principal de subsistencia del mercado y por tanto del crecimiento económico, "ese crecimiento depende necesariamente del consumo, lo que explica el interés desmedido de las naciones que cifran su progreso en el crecimiento económico a través de la motivación consumista de sus ciudadanos" (Corral, 2010, p. 75). De tal forma que el consumo se percibe como una práctica social al origen de un sin número de problemas ambientales. El interés desmedido del mercado por producir más e incentivar mayores consumos entre la población, provoca que las industrias aceleren el ritmo natural de la producción agrícola de alimentos orgánicos y agilicen el proceso de compra-venta, lo que resulta en problemas ambientales que van desde el agotamiento de recursos como el petróleo y el agua, hasta la generación de los GEI que están contribuyendo a acelerar y agravar el cambio climático global.

Considérese también la producción de otro tipo de mercancía que no tiene que ver con los alimentos, sino con otras necesidades nuevas pues "en la sociedad de consumo, gran parte de la producción se dirige a crear nuevas necesidades o a modificar la forma de satisfacer las básicas (alimento, agua, vestido, educación, salud)" (Calvillo, 2011, p. 9), incluso algunas creadas estratégicamente por la industria para aumentar el consumo que al incitarlo por todas partes,

termina inclinando al ciudadano hacia el consumismo, siendo así “una de las dos causas esenciales de los problemas ambientales que hoy vivimos (la otra es la sobrepoblación) y uno de los acicates del consumo desmedido es el ingreso económico” (Corral, 2010, p. 76).

Las envolturas y empaques plásticos, productos de la industria y de la marca empresarial, así como el consumo de alimentos preparados en la cafetería escolar y servidos en desechables, incitan a la comodidad por estar ahí y ahora, sin tener que cargar en bolsas o mochilas los alimentos traídos de casa, en ocasiones factor de accidentes en el interior de las mochilas o, simplemente evitar el hecho de preparar, cargar, lavar, lo que se torna incómodo. Lo anterior aunado a que para algunos jóvenes resulta cómodo y disponen de recursos económicos para comprar sus alimentos en la escuela, lo que para otros no es posible y esto marca una distinción socioeconómica. Por eso, tener al alcance para su consumo productos alimenticios, puede suscitar en los jóvenes la facilidad y comodidad de acceso, posiblemente sin cuestionarse sobre su procedencia, contenido alimenticio, forma de empaque, desecho del mismo y las consecuencias que tienen sobre la salud ambiental y humana.

En este contexto, es importante realizar esta investigación porque del consumo de alimentos, sobre todo industrializados (por su empaque y la forma en que son servidos) se derivan los RSU, que en su mayoría son altamente contaminantes y afectan al medio ambiente. Esto puede verse no sólo en el hogar sino también en el ámbito escolar; así esta disertación se justifica por el hecho que se ha tenido experiencia directa con dicho ámbito, particularmente en el nivel bachillerato, siendo testigo de todos los residuos contaminantes que se derivan del consumo de alimentos en este contexto, lo cual tiene por consecuencia, en muchos casos, la orientación hacia un consumo insustentable de los alimentos sin considerar el perjuicio que puedan tener los RSU de ahí derivados.

Además, el contexto escolar ha sido poco estudiado bajo el enfoque de esta investigación, es decir, bajo un análisis meticuloso sobre las prácticas de consumo de alimentos, donde los mismos estudiantes compartan sus propias experiencias sobre dichos hábitos y donde se incite a la reflexión crítica sobre los impactos que pueden tener sus prácticas de consumo de alimentos en el medio ambiente. Indagar sobre el origen del cual proviene esa inclinación hacia ese tipo de consumo. Esto le da cierta originalidad y novedad a la investigación pues, aunque se ha tratado la temática del consumo de alimentos, en la mayoría de los casos está orientada hacia las consecuencias que el contenido alimenticio de dichos productos tiene en la salud humana (es

un tema que se ha de mencionar pero no es el foco central del interés de este estudio), aunque poco se han analizado las consecuencias que pueden derivar de dicho consumo en el medio ambiente. Por ende, su enfoque ambiental da novedad a este estudio.

De ahí, la importancia de gestionar iniciativas que promuevan el consumo sustentable respecto de los alimentos, en donde los involucrados sean tanto la institución escolar como los jóvenes que la conforman. Por eso es importante realizar este estudio pues, aunque seguramente no pueda solucionar todos los problemas ambientales que aquejan al planeta, sí puede contribuir a construir un parteaguas en estos jóvenes bachilleres, para reflexionar sobre la problemática y posiblemente a partir de ahí incrementar o llevar a cabo prácticas sustentables, responsables y solidarias con el medio ambiente y la vida misma de cada uno de los que conformamos el planeta.

Así pues, de manera paralela y a partir de la reflexión de los jóvenes bachilleres sobre el impacto ambiental que tiene su consumo de alimentos, en las conclusiones de esta tesis se describirán algunas propuestas estratégicas que tienen como objetivo esta noción de "*cero desechos*" por la cual se entiende lo siguiente:

> Apuntar a Basura Cero significa diseñar productos y envases que tengan en mente la reutilización y el reciclado. Significa terminar con los subsidios por desechar. Significa cerrar la brecha entre los precios del relleno sanitario y sus costos reales. Significa hacer que los fabricantes se hagan responsables por el ciclo de vida completo de sus productos y envases. Los esfuerzos para la Basura Cero, así como los esfuerzos anteriores por el reciclado, cambiarán la cara del manejo de los residuos sólidos en el futuro (Schumpert y Dietz, 2014, p. 2).

Dado que el ámbito poblacional de esta investigación está constituido por jóvenes de bachillerato, surge también el interés por investigar su opinión con respecto de sus prácticas de consumo de alimentos y los RSU derivados de éste, y así averiguar cómo consideran ellos que sus prácticas afectan al medio ambiente. De tal manera que esta investigación se orienta hacia un enfoque interpretativo que, de acuerdo con Popkewitz (1988) es aquel que "atiende a la interacción y a las negociaciones que tienen lugar en las situaciones sociales, y por cuyo medio los individuos definen mutuamente sus expectativas sobre qué comportamientos son adecuados" (p. 55). En vista de que se pretende conocer la opinión que los jóvenes de bachillerato tienen sobre su consumo de alimentos en el contexto escolar señalado, es importante utilizar este enfoque interpretativo; ya que, debido a sus rasgos particulares, ha de servir a la investigación para

conocer la forma en que ellos analizan las implicaciones que sus prácticas de consumo de alimentos pueden llegar a tener en el medio ambiente.

También es importante fundamentar la investigación en este paradigma, porque proporciona herramientas para la interpretación del porqué afrontan la necesidad de consumir de una u otra forma, considerando o no las implicaciones que su tipo de consumo tiene en la salud y el medio ambiente. Así pues, comprender sus puntos de vista, interactuar con ellos sobre la opinión que tienen sobre sus prácticas de consumo y reflexionar colaborativamente sobre su impacto en el planeta, estas son las herramientas con las cuales se busca abordar a los estudiantes en un diálogo participativo, donde lo más importante es lo que digan ellos.

Por tanto, aquí se justifica la dimensión educativa de la presente investigación, dando cabida al lugar que le corresponde a la educación. Según Caride y Meira en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, se afirmó lo siguiente:

> Esa educación –se declara– debería preparar al ser humano mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándole los conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el Medio Ambiente, prestando la debida atención a los valores éticos (Caride y Meira, 2001, pp. 160-161).

Si bien es cierto que los autores se refieren a la educación ambiental, es un hecho que se hace alusión a la educación en general en tanto que se pretende preparar al individuo para la comprensión y una función productiva en favor de la calidad de vida y el medio ambiente.

Esto se vincula con la presente investigación y justifica la dimensión educativa de la misma, pues también se busca fomentar una educación ambiental orientada a las prácticas de consumo de alimentos a través de actitudes y hábitos de consumo racional de los mismos, en donde se considere el impacto que pueden tener en la salud ambiental y humana.

1.4. Formulación de las preguntas y los objetivos de investigación

Considerando la problemática suscitada por el consumo de alimentos, los residuos derivados y sus perjuicios al medio ambiente,[9] por parte de dicho consumo, se pretende por medio de la investigación educativa y a través de este estudio, analizar en los jóvenes de bachillerato sus

[9] Tales como los describe Camacho (2013): cambios de los valores globales del clima debido a la acumulación de dióxido de carbono (CO_2) en la atmosfera, contaminación del aire, escasez de agua y la aparición de sustancias tóxicas en algunos alimentos, por ejemplo, el metano (CH_4) que se presenta en el ganado bovino (pp. 118-119).

prácticas de consumo de alimentos en instalaciones escolares y desde su propia opinión las implicaciones que éstas tienen en el medio ambiente. Por tanto, es importante tener en claro que para entender el porqué del consumo de los jóvenes bachilleres es necesario, primero, averiguar lo que ellos mismos saben al respecto y el modo en que han adquirido este conocimiento. De allí, la formulación de las siguientes preguntas de investigación:

1.4.1. Preguntas de investigación

Es evidente que al discernir sobre las prácticas de consumo de alimentos no se pueden desvincular sus posibles consecuencias tanto en el ámbito de la salud (Muñoz, Santos y Maldonado, 2013), así como en la dieta habitual de los individuos (Pérez, Nazar, Salvatierra, Pérez-Gil, Rodríguez, Castillo y Mariaca, 2011), y finalmente en el medio ambiente (García, 2006; Muñoz, et al., 2013) que por medio de la generación de residuos sólidos (López, 2014; Meira-Cartea, 2015) impactan en él; por lo que resulta relevante cuestionar esas prácticas de consumo de alimentos en el contexto escolar y las repercusiones que tienen en el ambiente. De ahí que para el presente estudio se ha formulado la siguiente pregunta general de investigación:

¿Cómo se constituyen las prácticas de consumo orientadas a la alimentación en contexto escolar en jóvenes bachilleres y el impacto ambiental de éstas?

Ahora bien, para poder tener una noción general sobre las prácticas de consumo de los jóvenes bachilleres, es necesario partir de su propio conocimiento sobre dichas prácticas y de dónde las han obtenido. Quiénes mejor que ellos pueden expresar lo que, seguramente, hacen todos los días, tanto es así que forman parte importante de su vida.

Así pues, cabe averiguar, desde la opinión de los jóvenes bachilleres, el tipo de alimentos que consumen dentro de la escuela y cuáles son los residuos que se generan a partir de dicho consumo. Para esto, se formula la siguiente pregunta específica:

¿Qué tipo de alimentos consumen los jóvenes de bachillerato en contexto escolar y qué tipo de residuos generan?

Puesto que la presente investigación se llevará a cabo en dos escuelas distintas: una urbana y otra rural, es de gran interés descubrir y analizar las diferencias en lo relativo al modo en que se desarrolla el consumo de alimentos entre los jóvenes de ambas zonas; para ello salta a la vista la siguiente pregunta específica:

¿De qué modo se desarrolla el consumo de alimentos en un bachillerato rural y en uno urbano?

Tal pregunta se plantea con la finalidad de hacer un análisis en cada contexto, para reconocer si hay algunos hallazgos contrastantes entre las prácticas de consumo de jóvenes bachilleres de escuela rural y los de escuela urbana.

Por otra parte, dado que el enfoque bajo el cual se está realizando la investigación es educativo, con énfasis en la educación ambiental, es importante analizar las implicaciones que dichas prácticas de consumo de alimentos tienen en el medio ambiente, desde el propio reconocimiento de los jóvenes. Este estudio busca profundizar en la reflexión sobre el consumo de los jóvenes bachilleres y en la forma cómo se construyen dichas prácticas; ahora es momento de reflexionar más sobre las consecuencias que se derivan de las mismas en relación con el medio ambiente. Así pues, para llevar a cabo dicho análisis se formula la siguiente pregunta:

¿Cómo consideran los jóvenes bachilleres que sus prácticas de consumo de alimentos impactan ambientalmente?

1.4.2. Objetivos de investigación

Ya que interesa abordar el presente estudio desde la opinión de los jóvenes, orientando la investigación hacia un enfoque interpretativo[10], se plantea el siguiente objetivo general de investigación:

Analizar los procesos de construcción de prácticas de consumo de alimentos en los jóvenes de bachillerato, su reflexión acerca de las repercusiones ambientales y sus propuestas para una estrategia que contribuya a disminuir los RSU.

A raíz del supuesto de que el consumismo es uno de los principales factores de los problemas ambientales (Corral, 2010) será interesante analizar lo que saben los jóvenes bachilleres sobre las implicaciones que tienen en el medio ambiente sus prácticas de consumo de alimentos y conocer la opinión que ellos tienen sobre los múltiples problemas que se derivan de los residuos sólidos generados. Así, darse cuenta del perjuicio que probablemente su consumo tiene en el ecosistema, por medio del tipo de alimentación que llevan y los residuos generados. A partir de lo identificado y propuesto por ellos mismos, promover planes de acción en donde se ejerza un consumo de alimentación saludable y amigable con el medio ambiente. De tal suerte que de este objetivo general se derivan los siguientes objetivos específicos:

[10] En el apartado de la justificación metodológica se explica dicho paradigma, y en qué perspectivas teóricas se basa, así como los principales autores que lo utilizan en sus investigaciones educativas.

1) Caracterizar la generación de residuos sólidos a partir del consumo de alimentos en contexto escolar de los jóvenes bachilleres.
2) Reconocer las disposiciones de los jóvenes hacia el consumo de alimentos y su vinculación con el medio ambiente en una escuela rural y una escuela urbana.
3) Analizar la opinión de los jóvenes sobre su consumo de alimentos en contexto escolar, el impacto ambiental de ahí derivado y las posibles propuestas para prácticas de consumo de "cero desechos".

La formulación de las preguntas y la aclaración de los objetivos son las directrices sobre las cuales se ha de conducir la investigación para lograr su cometido y poder dar una respuesta convincente a la pregunta general. Por ello es importante

> La delimitación del objeto y la construcción de una interrogante son consecuencias de conocer el estado que guarda la investigación sobre un tema. […] Ello permite no sólo decidir cuál será el objeto de la indagación a realizar, sino también establecer la interrogante que orientará el trabajo. (Díaz-Barriga y Luna, 2014, p. 52).

De ahí la importancia de clarificar las preguntas de investigación y los objetivos a los que, consiguientemente habrá de responder, ya que como lo expresa Díaz-Barriga y Luna (2014) esto ayudará a darle una mejor orientación a la investigación en su proceso.

2. ASPECTOS CONTEXTUALES

En el presente capítulo se realiza una descripción sobre el contexto donde se llevó a cabo la investigación a saber el contexto escolar, particularmente las dos escuelas del NMS, así como también la situación socio-política que influye directamente en dicho ámbito, considerando de igual forma el lugar que ocupa el contexto político-ambiental. Así pues, partiendo de un panorama global se busca aterrizar la reflexión del tema a estudiar sobre los lugares o escuelas más específicas y la población con la que se ha de trabajar: los jóvenes bachilleres de dichas escuelas correspondientes a una zona urbana y otra rural del Estado de Veracruz.

2.1. Situación actual del Nivel Medio Superior

Actualmente, la situación del bachillerato en nuestro país se encuentra en una etapa de cambios y reformas, debido a su propia complejidad interna. El NMS se divide, principalmente en: Bachillerato General (BG) y Bachillerato Técnico (BT). A su vez, el BG se subdivide en: Colegio de Bachilleres, Bachilleratos Estatales, Preparatorias Federales de Cooperación, Preparatoria Abierta, Telebachillerato (TEBAEV), entre otros. Por otra parte, el BT se subdivide en: Tecnológico Industrial (CBTIS, CTIS Y CECYTES), Ciencia y Tecnología del Mar (CAETMAR o CETAC) y Tecnológico Agropecuario (CBTA y CBTF). Así, de acuerdo con la presente tipología, el TEBAEV, modalidad en la cual se encuentran las escuelas a estudiar en esta investigación corresponden al subsistema de BG del NMS (Subsecretaría de Educación Media Superior, SEMS, 2017).

El TEBAEV es una modalidad educativa que fue creada en el mes de enero de 1980 por el Gobierno del Estado de Veracruz bajo el mandato del Gobernador Rafael Hernández Ochoa. Esta modalidad educativa tiene un modelo pedagógico que, además de contar con el personal docente y la guía de texto, también incluye materiales televisivos o de video; de ahí, que en sus inicios sus transmisiones fueran realizadas por el Canal 4+ de la televisión estatal; así, la primera transmisión de clases tuvo lugar el 22 de septiembre de 1980. En ese mismo año se crearon 40 centros de estudio. Se dice que fue creado, principalmente, para el medio rural y las zonas marginadas, sobre todo a poblaciones estudiantiles de bajos recursos económicos (SEV, 2015).

> Es una modalidad educativa alternativa para cursar la educación media superior con los mismos programas de bachillerato general estatal, comparte con éstos su finalidad esencial: genera una primera síntesis personal y social en el estudiante mediante el conocimiento, así como el desarrollo de las habilidades, actitudes, valores en torno a una

> cultura general básica, además de posibilitar su incorporación al trabajo productivo, con la particularidad que lo hace diferente, el uso del vídeo educativo, como mediador de los aprendizajes, característica que sustenta su origen (SEV, 2015, pp. 14-15).

Es importante mencionar que actualmente el TEBAEV tiene 1,061 centros de estudio en todo Veracruz, una población estudiantil aproximada a 94,100 jóvenes estudiantes, de los cuales 48,139 son hombres y 45,961 son mujeres. Esta modalidad educativa se ha expandido tanto en los años que tiene una cobertura en 210 de los 212 con que cuenta el Estado de Veracruz (SEV, 2015).

Uno de los problemas principales en el NMS es la diversidad de sus programas de estudio, mismos que continúan privilegiando los conocimientos técnicos y cientificistas, propios de la sociedad del conocimiento, según lo expresan autores como Olivé (2009), quien dice que "los sistemas más productivos desde este punto de vista son los que descansan en la generación y explotación de conocimiento científico-tecnológico" (p. 19) ponderando más el crecimiento económico. También como lo expresa De Sousa Santos (2006) "es la idea de que el crecimiento económico y la productividad mensurada (lo que importa) en un ciclo de producción determinan la productividad del trabajo humano o de la naturaleza, y todo lo demás no cuenta" (p. 25).

Esto tiene su raíz desde el ámbito político de nuestro país con la Reforma Educativa. Entre sus múltiples políticas y programas que la conforman a NMS, está la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), bajo el Decreto del Programa Sectorial de Educación 2013-2018 que busca implementar una Educación de Calidad, que es uno de tantos factores que han venido suscitando este cambio en el MCC que se caracteriza por la siguiente idea:

> La educación media superior, la educación superior y la formación para el trabajo deben ser fortalecidas para contribuir al desarrollo de México. En estos tipos de educación se forma a los jóvenes en las competencias que se requieren para el avance democrático, social y económico del país. Son fundamentales para construir una nación más próspera y socialmente incluyente, así como para lograr una inserción ventajosa en la economía basada en el conocimiento (Programa Sectorial de Educación 2013-2018, SEP, I).

Esto se ha elaborado con la finalidad de mitigar, en teoría, el bajo nivel de calidad en el que se encuentra la Educación Media Superior. No obstante, como lo evidencia el Programa, se pondera más la importancia de los conocimientos técnicos e instrumentales para el objetivo de hacer una sociedad más competitiva a través del trabajo, donde el éxito económico sea la meta final de la

formación estudiantil, y como si lo ambiental no importara según la expresión de De Sousa Santos (2006).

De ahí la importancia de dirigir la investigación hacia este nivel. Ya que, en términos de promoción de educación ambiental, no se puede ver una vinculación entre lo que promueve el sector educativo, en concreto con este Programa de fomento de la calidad educativa, con los asuntos correspondientes a los problemas ambientales, mencionados por otros programas gubernamentales como la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos LGPGIR, el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 PSMARN, etc. Sin embargo, no se subraya la importante vinculación que dichos problemas enunciados en estos programas guardan con la dimensión educativa. Aunque hay sus excepciones, como es el caso del Programa Estatal de Medio Ambiente PEMA, recientemente promulgado por el Gobierno del Estado de Veracruz en la Gaceta Oficial el 19 de junio de 2017, en el que sí se menciona en un apartado específico el tema de la educación ambiental.

> En este sentido, la *Ley 247 de Educación de Veracruz*, que trata someramente lo relativo a la educación ambiental, da pie a la creación de una Ley Estatal en el tema que dé sustento a los instrumentos de planeación estatal, regional y municipal.
> En ella se deberán definir los mecanismos de coordinación institucional, así como esquemas de sensibilización y desarrollo de capacidades, de elaboración de materiales educativos, de fomento a la participación social y la investigación y el establecimiento de derechos y obligaciones de los individuos o colectividades (Programa Estatal del Medio Ambiente PEMA, 2017, p. 45).

No obstante, los programas de estudio emitidos por la Reforma Educativa siguen sin vincular la dimensión ambiental, sólo la abordan de manera somera y poco profunda. En este contexto se presenta lo que Morin (2002) denomina la fragmentación del conocimiento, misma que se puede evidenciar en los contenidos temáticos de las asignaturas y disciplinas que conforman el plan de estudios.

> El abordaje de los contenidos es difuso y segmentado; no se logra el diálogo entre los diferentes campos disciplinares. Es evidente la ausencia de interdisciplinariedad y, aunque se formulan las competencias genéricas como ejes que atraviesan el currículum, no se logra integrar conocimientos, cuando menos en lo ambiental, que puedan incidir en una visión amplia de los retos del tránsito hacia la sustentabilidad (Bello, Alatorre y González-Gaudiano, 2016, p. 126).

Aunque se considera en teoría, la dimensión ambiental dentro de los programas de estudio, suelen contradecirse en tanto que en los contenidos temáticos no la abordan a profundidad sino sólo de

manera subsidiaria; siempre en orden al desarrollo económico y de producción sobre el desarrollo sustentable, "el énfasis está en el desarrollo de conocimientos orientados a las acciones de producción, el consumo racional de los recursos naturales y la reducción de las externalidades. Por otra parte, la incorporación del desarrollo sustentable y de lo ambiental también es heterogénea en términos de privilegiar la dimensión económica orientada a satisfacer las necesidades de mercado y de producción." (Bello et al., 2016, p. 126).

Por tanto, aunque se han implementado programas orientados a la Educación Ambiental (EA), éstos no han tenido los resultados esperados porque incluso en los mismos programas existen, paradójicamente, ciertas contradicciones que, aunque consideran la dimensión ambiental dentro del contexto escolar, no lo abordan a profundidad porque se sigue ponderando la dimensión económica característica de la ideología neoliberal.

2.2. El contexto político-ambiental

Por otra parte, en el ámbito político también se han implementado algunos esfuerzos en favor del medio ambiente y en favor de una mejor gestión de los residuos sólidos urbanos. Por tanto, en el siguiente apartado se analizarán, desde el punto de vista de la educación ambiental, algunas políticas públicas que se han realizado sobre la gestión de los residuos sólidos urbanos, argumentando la estrecha vinculación que tiene este tema con el consumo de alimentos. Tal presentación se llevará a cabo, a partir de la descripción de una breve reseña de lo que se ha hecho con relación a las políticas ambientales tanto a nivel internacional como nacional, mencionando aquellas que más importancia han tenido a merced de la educación ambiental.

2.2.1. Las políticas públicas nacionales y sus orígenes

A partir de los años 70 ha surgido una reacción a este devastador fenómeno de deterioro ambiental, la cual se ha reflejado en eventos diversos tales como la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano* (1972) en Estocolmo, Suecia; la *Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental* (1977) en Tbilisi, URSS; en América Latina la famosa *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* (1992) en Río de Janeiro, Brasil; entre otras. Además, se han creado programas en favor del medio ambiente como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) que en 1975 en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia

y la Cultura (UNESCO) implementaron el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA).

Estas políticas internacionales han de ser la fuente de impulso para crear las políticas públicas, así como organizaciones e instituciones gubernamentales en favor del medio ambiente en nuestro país. Tales como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) creada en el año 2001 y considerada como la más importante del país en lo que se refiere al medio ambiente, antes había sido Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) creada en 1994. Todo esto tiene su origen en la creación de la primera organización nacional, la Subsecretaría para el Mejoramiento del Medio Ambiente en 1972 (DECA, 2012).

De ahí, la Ley Federal en Protección al Medio Ambiente (LFPMA) en 1982, y en 1988 la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental (LGEEPA). En materia de educación, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) fundada en 1982, crea en 1985 la Dirección de Educación Ambiental (DEA). A partir de esto, por medio de la Secretaría de Educación Pública (SEP) se incluye la EA en los contenidos curriculares de los planes de estudio en 1986, en ese mismo año, se crea el Programa Nacional de Educación Ambiental (ProNEA) (DECA, 2012).

En el año 2007, la SEMARNAT publicó la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad 2006-2014 donde se aborda a profundidad el tema de la EA en el contexto escolar, desde su legislación e inclusión como contenido curricular *per se* en los planes de estudio hasta acciones de formación docente, materiales de apoyo, enfoques y contenidos relativos a la EA; además, se trata a la misma desde un enfoque que engloba todos los niveles educativos. Así lo expresa Bello et al., (2016) “el campo de la educación ambiental emerge como respuesta a la crisis ambiental. […] Actualmente, se encuentra presente en el currículum de la educación formal, en particular, en el nivel básico y medio superior en México” (p. 112). Es decir, la EA se ha ido incluyendo dentro del contexto escolar, lo que da pauta a suponer que la población estudiantil contaría entonces con ciertos conocimientos sobre este tema.

2.2.2. Políticas sobre los residuos sólidos urbanos.

Uno de los temas principales de esta investigación es el que se refiere a los residuos sólidos urbanos (RSU) que se derivan del consumo, más aún, del consumo de alimentos. La importancia

de este estudio sobre los RSU radica en el hecho de que "la producción de los residuos sólidos urbanos, es un indicador útil para aproximarse al impacto ambiental agregado del consumo" (García, 2006, p. 103), sobre todo porque la generación de los RSU se deriva en sumo grado del consumo de alimentos, ya que está dentro de los consumos con mayor impacto ambiental (García, 2006).

Ante este panorama, se han creado políticas públicas y programas nacionales con relación a un mejor manejo de los RSU. Como es el caso de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), publicada el 8 de octubre de 2003 por el *Diario Oficial de la Federación*, teniendo como principal objetivo: "garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención, de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial" (LGPGIR, 2015 [2003], art. 1).

Cabe mencionar que, de acuerdo con la LGPGIR, los residuos se clasifican en sólidos (orgánicos e inorgánicos), líquidos y gaseosos. Más aún, por sus características y orígenes se dividen en tres tipos: residuos sólidos urbanos (RSU), residuos peligrosos (RP) y residuos de manejo especial (RME). Así la noción de RSU es definida, según esta Ley como aquellos que son:

> Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos (LGPGIR, 2015 [2003], art. 5, fracción: XXXIII).

De acuerdo con la fracción citada, se entiende que los RSU provienen del consumo de diversas actividades realizadas en lugares como el hogar, lugares públicos, establecimientos o en la vía pública; como se puede apreciar tales RSU son generados de los productos alimenticios consumidos y, más aún, de los embalajes, envases y/o empaques con que se sirven o vienen envueltos, y como se ha mencionado anteriormente, estos últimos son altamente contaminantes y generadores de GEI.

Así pues, se entiende que la implementación de la LGPGIR funge como fundamento para el fomento de prácticas orientadas a un mejor manejo de los RSU propiciando así un medio ambiente sano. Lo mismo puede vislumbrarse en el Programa Nacional para la Prevención y

Gestión Integral de los Residuos (PNPGIR) 2009-2012 derivado de una política implementada en 2007, la Política y Estrategia para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en México (PEPGIRM) por la SEMARNAT; dicho programa está apegado al Programa Nacional de Desarrollo (PND) 2007-2012 y al Sistema de Planeación Democrática; además se basa en los fundamentos o principios postulados por la *Carta a la Tierra* (2007) que son: reducción, reutilización y reciclado de residuos, de tal manera que estos principios han de orientar el contenido del programa.

Como se ha mencionado el PNPGIR 2009-2012 tiene su base fundamental y legal en la PEPGIRM:

> El Programa Nacional retoma lo establecido en el documento de Política y Estrategia para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en México, presentado en Cozumel, y considera en su elaboración y estrategias los 13 principios de política siguientes: 1) Principio de autosuficiencia; 2) Principio de desarrollo sustentable; 3) Principio de prevención y minimización; 4) Principio de aprovechamiento y valorización; 5) Principio de manejo seguro y ambientalmente adecuado; 6) Principio de comunicación, educación y capacitación; 7) Principio de información; 8) Principio de participación social; 9) Principio de responsabilidad compartida; 10) Principio de quien contamina paga; 11) Principio de desarrollo tecnológico; 12) Principio de armonización de las políticas y 13) Principio de precautorio (PNPGIR 2009-2012, 2008, p. 9).

Así pues, resalta la importancia de este programa en lo que se refiere al tema de los RSU considerando, además de las tres famosas "*erres*" de la *Carta a la Tierra*, los principios que conforman la PEPGIRM, ya que bajo los mismos se ha de emitir el objetivo principal de PNPGIR:

> Contribuir al desarrollo sustentable de México a través de una política ambiental de residuos basada en la promoción de cambios en los modelos de producción, consumo y manejo que fomenten la prevención y gestión integral de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial, peligrosos y minero-metalúrgicos; a través de acciones de prevención y minimización de la generación, separación de residuos en la fuente, reutilización y reciclado, la valorización material y energética, hasta la disposición final restringida y apropiada de los residuos como última opción. Lo anterior, enmarcado en sistemas de gestión integral que incorporen esquemas de responsabilidad compartida y diferenciada de los diferentes actores de la sociedad, con acciones ambientalmente adecuadas, técnicamente factibles, económicamente viables y socialmente aceptables (PNPGIR 2009-2012, 2008, pp. 10-11).

De tal manera, que en la búsqueda de un desarrollo sustentable se emiten este tipo de políticas en orden al buen manejo de los RSU, además de la sugerencia de cambiar los modelos de producción y de consumo que imperan actualmente en la sociedad. Pues ahí está el meollo

problemático de la presente investigación que, partiendo de la reflexión sobre los efectos que los RSU tienen en el medio ambiente, se sigue por lógica, el tema del consumo; puesto que éste, orientado al consumo de alimentos, es una de las causas principales por las cuales se generan la mayoría de RSU y que tienen un fuerte impacto en el medio ambiente como lo señala García (2006).

Por eso es de suma importancia la reflexión y acción sobre esta temática, la cual se fundamenta con estas políticas implementadas, ya que, así como el consumo está al alcance de los individuos, de igual forma la gestión integral de los RSU es algo que está en sus manos, por ello, la importancia de seguir esos dictámenes que incitan a acciones de prevención y minimización de generación y consumo de productos, en este caso alimentos empacados con desechables altamente contaminantes y emisores de GEI.

Sin embargo, a pesar de la implementación de dichas políticas y programas sobre la prevención y la gestión integral de los RSU, la realidad sigue presentándose problemática, puesto que los índices de basura y contaminación no han descendido, sino que parecen aumentar cada día, debido al consumo y a la producción demandante del mercado que exige la explotación de los recursos naturales y por ende, el incremento de los RSU. Tal es el caso de nuestro país, México:

> En México, según la cifra más reciente publicada en 2015, la generación de RSU alcanzó 53.1 millones de toneladas, lo que representó un aumento del 61.2% con respecto a 2003 (10.24 millones de toneladas más generadas en ese período). Si se expresa por habitante, alcanzó 1.2 kilogramos en promedio diariamente en el mismo año (SEMARNAT, 2015, p. 434)

Si bien es cierto, que son muchos los factores a los que se debe este aumento de la generación de RSU, como son el crecimiento urbano, el desarrollo industrial, etc.; el consumo, como práctica más cercana a los individuos, es el motor que genera más RSU, debido a una ausencia de controles que moderen la compra-venta de productos industrializados (que por sus características, vienen en empaques plásticos que terminan siendo basura) en los diversos espacios que conforman la sociedad donde se lleva a cabo el consumo y, de manera particular, aquellos que se generan en la escuela donde también se venden estos productos.

Como ya se ha mencionado el consumo de esta clase de alimentos industrializados tiene serias repercusiones en la salud humana por su contenido alimenticio, provocando enfermedades como la diabetes y altos índices de obesidad. Aunque se ha intentado erradicar este tipo de

alimentos en contexto escolar por la *Ley General de la Salud* y otros programas como el *Programa de Acción en el Contexto Escolar,* no ha sido posible llevarlos a la práctica, puesto que el monopolio de las empresas más poderosas de los alimentos industrializados sigue introduciendo sus productos en muchas de las cafeterías escolares, sin un control que modere aquellos alimentos nutritivos de los que no lo son. También los empaques o desechos derivados del consumo de dichos productos no tienen un uso reutilizable o reciclable, por lo que se convierten en simple basura o RSU que imposibilitan un ambiente sano.

> En la sociedad de hiperconsumo se desarrolla un proceso de sustitución de los alimentos naturales y de los preparados en el hogar por alimentos altamente procesados en las industrias (productos con marca e imagen publicitaria). Estos se han impuesto en el consumo habitual y generalmente presentan altas concentraciones de azúcar, sal y sodio. Se sabe que las combinaciones de estos ingredientes debilitan la sensación de saciedad y provocan comer de más (activan los circuitos del placer que desplazan el consumo de alimentos naturales y generan hábitos de consumo que llegan a señalarse como adictivos). Esto también lo saben las empresas procesadoras de alimentos que buscan incrementar sus ventas, y con ese fin elaboran alimentos con altas concentraciones de estos tres ingredientes. Esta nunca fue una práctica de quienes preparaban los alimentos en el hogar, pero dicho proceso se ha agudizado en los últimos treinta años, y una de sus consecuencias es la epidemia global de sobrepeso y obesidad (Calvillo, 2011, p. 10).

Así pues, este ritmo frenético de producción no sólo aumenta el consumo al grado de convertirlo en consumismo, sino que además favorece al crecimiento económico que se reproduce por el aumento del Producto Interno Bruto (PIB). Como lo muestra el *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México*:

> En México, como en el caso de muchos otros países, el crecimiento de la generación marcha a la par del gasto del consumo final privado y el PIB nacional. Puesto en términos sencillos, esta relación que se ha observado también en otras regiones del mundo, se traduce en que a mayores niveles de consumo se produce un mayor volumen de residuos. En el caso mexicano, entre 2003 y 2015, el producto interno bruto (PIB) y la generación de residuos crecieron prácticamente a la misma tasa (alrededor de 2.77% anual) (SEMARNAT, 2015, p. 435).

Por tanto, es pertinente considerar dentro del estudio del consumo de alimentos lo relacionado con el tema de los RSU, ya que el impacto ambiental que dicho consumo tiene en el medio ambiente se filtra de manera más directa en los residuos generados de los alimentos que diariamente se consumen. El hecho de traer a colación las normatividades que se han realizado sobre el uso y manejo integral de los residuos puede dar pauta a la realización de estrategias que fomenten una mejor gestión sobre los residuos.

2.3. Contexto de las instituciones escolares de interés para la investigación

Como se ha mencionado, la presente investigación tiene como uno de sus objetivos principales conocer cómo se desarrollan las prácticas de consumo de alimentos en un bachillerato rural y otro urbano. El primero ubicado en "*Úrsulo Galván*" colonia que corresponde al municipio de Xico, Veracruz y el segundo en la ciudad de Coatepec, Veracruz.

2.3.1. "*Colonia Úrsulo Galván*", Xico, Veracruz

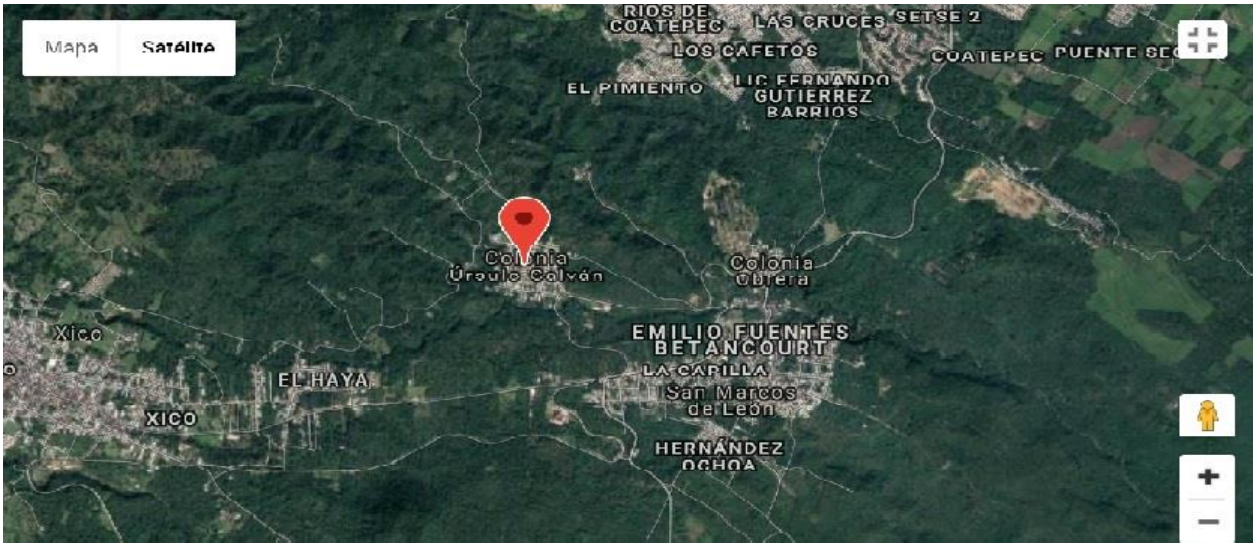
En lo relativo a la escuela rural en donde se realizó la investigación, se ha dicho que se llevó a cabo en la localidad "*Colonia Úrsulo Galván*", que se ubica en el municipio de Xico del estado de Veracruz, siendo uno de los 212 municipios que dividen, geográficamente al estado. El municipio de Xico se encuentra situado a 20 kilómetros de Xalapa, la capital del estado. Está ubicado a 1.286 metros sobre el nivel del mar. En cuanto a su extensión territorial, está calculada entre los 179.571 kilómetros cuadrados (INEGI, 2014).

Además, "Colinda al norte con los municipios de Perote y Coatepec; al este con los municipios de Coatepec y Teocelo; al sur con los municipios de Teocelo e Ixhuacán de los Reyes; al oeste con los municipios de Ixhuacán de los Reyes, Ayahualulco y Perote" (SEFIPLAN, 2017, p. 1). Con respecto a la población, de acuerdo con SEFIPLAN (2017), los datos proporcionados por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) hay 35.188 habitantes. Además, el municipio genera, aproximadamente, 18.000 kilogramos de basura diaria (SEFIPLAN, 2017).

Ahora bien, en lo que se refiere a la localidad "*Colonia Úrsulo Galván*" cabe mencionar que cuenta con alrededor de 1.722 habitantes, de los cuales 870 son hombres y 852 mujeres; está ubicada a 1.140 metros sobre el nivel del mar. La localidad está compuesta por 386 hogares, de los cuales 355 cuentan con servicios de agua y luz eléctrica, pero 108 de ellos tienen piso de tierra, lo que puede interpretarse como una carencia en la comunidad.

Además es una zona rodeada de fincas de café y de amplia vegetación; de ahí que sea considerada una zona cafetalera, donde la principal actividad productiva de la población es el campo cafetalero, gente dedicada a la siembra y cosecha del café. A continuación, se presenta el mapa en el que ubica la Colonia "*Úrsulo Galván*":

Mapa 1: Colonia Úrsulo Galván



Fuente: INEGI (2018)

2.3.2. Coatepec, Veracruz

Con respecto a la comunidad donde se localiza la escuela urbana: a saber, la ciudad de Coatepec, Veracruz, la cual cuenta con una población de aproximadamente 92.848 habitantes con una extensión territorial de 202.4 kilómetros cuadrados, su altitud es de 500 a 2. 900 metros sobre el nivel del mar, además "Colinda al norte con los municipios de Perote, Acajete, Tlalnelhuayocan, Xalapa y Emiliano Zapata; al este con los municipios de Emiliano Zapata y Jalcomulco; al sur con los municipios de Jalcomulco, Tlaltetela, Teocelo y Xico; al oeste con los municipios" (SEFIPLAN, 2018, p. 1).

Al ser una ciudad urbana, además de tener una población considerable de habitantes, le convierte en una de las zonas donde el comercio y el mercado tienen fuertes impactos en la sociedad, prueba de ello, es la cantidad total de gastos en bienes y servicios que se realizan diariamente, que se aproxima a 1.088.616.00 (INEGI, 2014) de pesos invertidos por la población en general en cuanto a consumo se refiere. Aunado a esto, la cantidad de RSU que se generan por día debido al consumo ya señalado, está calculada aproximadamente en 45.000 kilogramos recolectados según los datos registrados en (INEGI, 2014); un aumento devastador que ha superado todas las expectativas con respecto al año 2011 en donde se calculaba dicha cifra de recolección diaria de RSU en 23.700 kilogramos (INEGI, 2011). Las cifras hablan por sí solas, el consumo de alimentos que como hemos visto es uno de los principales causantes de los RSU, y

como lo señalan estos datos estadísticos, cada año aumenta su cantidad, provocando una alteración y deterioro al medio ambiente.

Bajo este enfoque es que se hace el estudio en el contexto escolar, no sólo por el hecho de que sea una investigación educativa sino también porque se busca reforzar la educación ambiental, que sirva como instrumento para problematizar estos temas (Bello et al., 2016; Espejel y Flores, 2012; Ordaz y De la Vega, 2011); por ello, es importante enfocar el presente estudio en los jóvenes bachilleres que se están formando y los que con sus acciones han de influir en el futuro.

Mapa 2: Coatepec



Fuente: INEGI (2018)

2.4. Descripción de las escuelas de investigación

Puesto que la instancia socializadora en que se lleva a cabo la presente investigación es la escuela, entendida como un espacio social caracterizado por la normatividad, la disciplina el control y el conocimiento (Dubet y Martuccelli, 1998) y en la que se da la reproducción del grupo de pares o amistad que terminan siendo una fuerte influencia en los procesos de construcción del *habitus* de cada sujeto o estudiante; cabe entonces describir las dos escuelas en donde se llevó a cabo el estudio.

Así pues, se analizaron, una escuela de un contexto rural y una escuela de un contexto urbano, dos casos distintos, ya que "un análisis cuidadoso de los casos individuales permite desarrollar conceptos y teoría, identificar los límites de las relaciones generales y refutar hipótesis

deterministas, controlar efectos confusos a través de comparaciones inter-casos y esclarecer los procesos causales" (Poteete, Janssen, y Ostrom, 2012, p. 86), en los cuales puedan observarse las similitudes o diferencias existentes entre las dos escuelas que, aunque pertenecen a un mismo sistema de bachillerato –a saber, TEBAEV– se pueda vislumbrar la influencia que los diversos contextos puedan tener en cada uno de sus estudiantes, con el fin de ir esclareciendo los procesos de construcción de sus prácticas de consumo de alimentos.

2.4.1. Telebachillerato "Colonia Úrsulo Galván" en Xico

En cuanto a la población escolar rural con la que se trabajó en esta investigación, se encuentra en el TEBAEV "Colonia Úrsulo Galván" dependiente de la Dirección General de Bachillerato (DGB). La escuela está ubicada en la calle Venustiano Carranza, sin número; y está integrada por 53 alumnos, que están distribuidos en cuatro grupos (uno de cada de semestre, excepto del 4° semestre donde son dos grupos); en el 2º semestre hay 21 jóvenes, en el 4º semestre son 12 alumnos por cada grupo, y en el 6º semestre hay ocho jóvenes; en el plantel hay ocho agentes de personal docente empleado. El horario de clases en esta escuela inicia a las 8 a.m. y finaliza a la 1 p.m., sólo asisten en el turno matutino.

La construcción escolar está integrada por un patio central que, a su vez, es una pequeña cancha de fútbol, donde a la hora del receso que es de 10:30 a 10:50, juegan y se divierten algunos jóvenes. Tiene un salón de cómputo, un pequeño salón audiovisual, dos aulas destinadas a actividades para-escolares, tres aulas de clases, un salón donde está la dirección (ahí mismo está la cooperativa o "tiendita" como ellos le llaman, es donde les venden alimentos) y los baños tanto para hombres como para mujeres (mismos que también utilizan los docentes). Además de las pequeñas jardineras que hay entre la dirección y algunos salones, también hay un área destinada a los estanques de una lombricomposta que utilizan para hacer fertilizantes y abono natural; asimismo hay un área de cultivo donde hay unos sembradíos de zarzamora.

Debido a su carácter de escuela rural, fue de gran interés investigar cómo se desarrollan y llevan a cabo las prácticas de consumo en un contexto en el que, como se ha visto en los datos estadísticos la generación de RSU ha aumentado en los últimos años en ese municipio. Por tanto, fue pertinente averiguar qué se está haciendo en materia educativa para afrontar dicha situación y hasta qué punto la publicidad ha llegado a promocionar sus productos ahí. A continuación se

muestran varias imágenes que permiten apreciar la distribución de áreas de esta escuela rural ubicada en esta localidad Colonia Úrsulo Galván.



Imagen 1: Salón de carpintería (primer piso) y Sanitarios



Imagen 2: Salones y dirección (segundo piso)



Imagen 3: Patio central y centro de cómputo (al fondo)



Imagen 4: Parcela de zarzamora



Imagen 5: Salón audiovisual (izquierda).



Imagen 6: Contenedor de lombricomposta

Contenedores de la lombricomposta (derecha)

2.4.2. Telebachillerato “Emiliano Zapata” en Coatepec

Es una institución educativa matutina, dependiente de la DGB y de la SEMS, ambas dependencias de la SEP. La plantilla cuenta con aproximadamente 264 alumnos distribuidos en 13 grupos distintos y con 21 individuos de personal laboral.

De igual manera, las clases en este plantel escolar inician a las 8 a.m. y terminan a 1 p.m., y sólo en un horario matutino. En cuanto a la construcción de la escuela, ésta cuenta con un terreno amplio, donde hay un lugar destinado para estacionar los automóviles, así como un espacio sin construcción que se utiliza para acumular bolsas de basura y otros desechos. Junto al estacionamiento hay un jardín con césped y árboles alrededor, y al término del césped hay un domo bajo el cual se encuentra una cancha de basquetbol y a la vez de fútbol. Este espacio también se ocupa para eventos escolares como los actos cívicos de cada lunes. A un lado del domo, al fondo del terreno se encuentra la cooperativa o cafetería escolar, donde al frente están instaladas unas mesas para comer. En el espacio central del terreno se encuentran las aulas o salones de clases, entre ese edificio, está incluida, la dirección y la sala de maestros, así como el centro de cómputo, y los salones destinados a las actividades para-escolares. Finalmente, es oportuno mencionar que hay una especie de huerto donde siembran los alumnos, ya que con el profesor que imparte la asignatura capacitación para el trabajo llamada “*Pequeñas industrias*”, realiza con sus alumnos un proyecto de lombricomposta y producción de fertilizante natural.

Es curioso que ambas escuelas trabajen con un proyecto similar, a pesar de pertenecer a dos contextos diferentes; esto fue insumo para la presente investigación en ambas escuelas, ya que en virtud de este trabajo que realizan con la composta, fue interesante ver el manejo que hacen de los residuos sólidos generados a partir del consumo de alimentos, y poder identificar y clasificar ciertas prácticas de consumo sustentable en cada una de las escuelas. A continuación se incluyen imágenes de esta escuela en Coatepec.



Imagen 1: Fachada de la escuela desde la calle

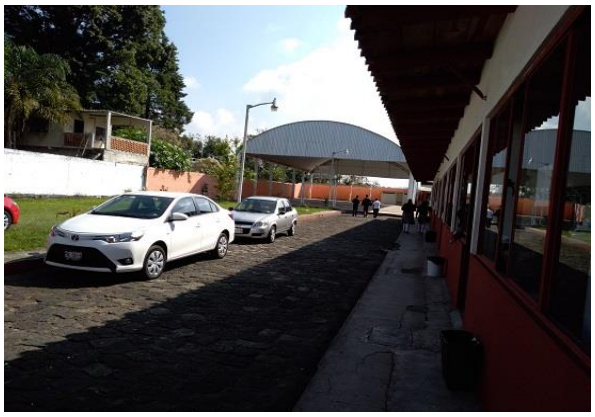


Imagen 2: Dirección (izquierda). Domo con cancha de basquetbol y futbol (al fondo)



Imagen 3: Salones de clases y estacionamiento



Imagen 4: Cafetería escolar (derecha) y salones de clases



Imagen 5: Mesas y sillas de la cafetería escolar



Imagen 6: Huerto de cultivos

2.5. Actores o población que participaron en la investigación

La población a estudiar son los estudiantes de bachillerato quienes están en una etapa crucial para sus vidas, el paso de la adolescencia a la adultez, donde se da como un "despertar" a un nuevo modo de ser, de actuar y de pensar; de tal suerte, que la educación, y más aún, los educadores deben aprovechar esa inquietud y esa tendencia a cuestionar en ellos para formar ciudadanos libres y críticos de la realidad social que los confunde a través del *marketing* y la publicidad que, muchas veces forman un prejuicio en ellos inclinándolos no sólo al consumo insustentable sino al relativismo y la inmediatez que ensombrece y dificulta la compresión de los otros y hasta de sus acciones propias. Por eso, la tarea que se propuso el presente estudio en relación con los estudiantes bachilleres es promover la reflexión sobre sus hábitos de consumo, de tal suerte que:

> El papel de la enseñanza no puede reducirse al simple adiestramiento en las habilidades prácticas sino que, por el contrario, implica la educación de una clase de intelectuales vital para el desarrollo de una sociedad libre […] los profesores han de educar a los estudiantes para ser ciudadanos activos y críticos (Giroux, 1997, p. 65).

Es importante destacar la labor de la enseñanza y educación de los jóvenes bachilleres, donde las principales metas sean la visión crítica de la realidad y la práctica de hábitos orientados a la construcción de una sociedad libre y el cuidado, la protección del medio ambiente. Los jóvenes que conforman el NMS de la educación, están en el tránsito de la adolescencia a la adultez, etapa en la cual "la gente joven experimenta una profunda transición en su desarrollo social, físico e intelectual. Es un tiempo de cambios rápidos, de tremendas dudas e intensa autorreflexión" (Hargreaves et al., 2000 [1996], p. 13), y aprovechando estos rasgos típicos de los jóvenes bachilleres es que se puso énfasis en la autorreflexión de las prácticas de consumo de alimentos y los RSU generados de éstos a través de una educación como la que describe Giroux (1997).

Así pues, dado que el objetivo principal de esta investigación es analizar los procesos de construcción de prácticas de consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres, su reflexión acerca de las repercusiones ambientales de éstas; es que se tiene como principales sujetos de investigación a los mismos jóvenes de estos telebachilleratos (rural y urbano), pues se considera que, de acuerdo con las características descritas por autores como Giroux (1997), Hargreaves et al., (2000) y Espejel y Flores (2012), los jóvenes son agentes de cambio y el contexto escolar está llamado a formar ciudadanos activos y críticos; por eso, es que se pretende conocer, a través de este estudio realizado en estos planteles escolares, el criterio que los jóvenes bachilleres tienen de

sus prácticas de consumo y las implicaciones ambientales de éstas. Por lo que se ha investigado algunos estudios que se han realizado sobre la temática, mismos que en el siguiente capítulo se describirán.

3. RETROSPECTIVA BIBLIOGRÁFICA: CONSUMO DE ALIMENTOS Y RSU

El tema del consumo ha sido abordado desde diversas perspectivas o enfoques teóricos, que van de lo sociológico (Baudrillard, 1974; García, 1984, 1995; Bauman, , 2007; Lipovestki, 2007) a lo ético-ambiental (Cortina, 2002; García 2006; Camacho, 2013); al tratarse de un tema complejo, también ha sido estudiando desde numerosos ángulos, tales como el consumo de energía debido al uso de aparatos electrodomésticos (Morduchowicz, 2013), consumo cultural (Suárez y Alarcón, 2015), consumo en general (Ordaz y De la Vega, 2011), entre otros. No obstante, dado que el enfoque del consumo y sus impactos desde el cual se realizó esta investigación es la Educación Ambiental (EA) (Sáenz et al., 2016; Espejel y Flores, 2012, Corral, 2010), se revisan con mayor énfasis aquellos estudios que tratan sobre el consumo de alimentos desde la perspectiva ambiental (García, 2006).

De tal manera que, en este capítulo se hará un recuento de los estudios que sobre el consumo de alimentos se han realizado. Abordando en primer lugar, el tema del consumo de manera general desde el enfoque de EA (Sáenz et al., 2016; Ordaz y De la Vega, 2011; García, 2006); este último introducirá a los estudios más especificados sobre el consumo de alimentos (Pérez, Nazar, Salvatierra, Pérez-Gil, Rodríguez, Castillo y Mariaca, 2011; Muñoz, Santos y Maldonado, 2013).

3.1. Estudios sobre prácticas de consumo en diversas poblaciones desde la perspectiva de la EA

Desde un contexto local y específico, podemos traer a colación un estudio realizado en Minatitlán, Veracruz, México sobre las prácticas de consumo de los habitantes de este municipio, el cual se caracteriza por ser una de las zonas más industriales del estado (Sáenz et al., 2016), y que por obvias razones se presenta una evidente degradación ambiental que "es producto de la descarga de desechos tóxicos (originados por el sector salud, agropecuario, pesquero e industrial) a los cuerpos de agua, la utilización de agroquímicos y pesticidas, la emisión de gases industriales y el consumo energético, tecnológico y comercial" (Sáenz et al., 2016, p. 215); esto se debe, en gran parte, a los *estilos de vida* de los habitantes de esta ciudad que se ve manifestado en sus formas de consumo que, mayoritariamente, se tornan insustentables. La investigación se aborda desde el enfoque teórico metodológico de las representaciones sociales que sobre el consumo tienen los habitantes de la colonia 18 de Marzo de este municipio donde se concentran

hogares de empleados de Petróleos Mexicanos. Se contó con una muestra de 20 participantes, integrantes de estas familias que habitan la citada colonia. Fue posible identificar que,

> Las formas de consumo que experimentan los habitantes de esta colonia dependen de las oportunidades económicas, laborales y de su posición social. […] Es así como la tendencia a la adquisición de bienes y servicios, gira en torno a una dinámica que enfatiza desechar y reemplazar. En consecuencia, la excesiva generación de residuos urbanos tiene efectos nada deseables. En general se produce una alteración catastrófica del paisaje: la actual degradación y contaminación del aire, suelo y agua, además de la reproducción de una lógica hedonista (Sáenz et al., 2016, p. 226).

El sustento teórico y metodológico del estudio fue las representaciones sociales desde su enfoque estructural propuesto por Abric (1994), se recurrió al método asociativo de palabras el cual "busca que los participantes expongan de manera espontánea aquellos términos que se encuentran asociados íntimamente en relación con un tema específico, en este caso el consumo" (Sáenz et al., 2016, p. 228).

Específicamente, la Colonia 18 de Marzo donde se llevó a cabo el estudio, en la que sus habitantes tienen un estatus socioeconómico alto y medio alto, ya que, dada su relación con PEMEX, ésta regula y ofrece el acceso a los diversos bienes y servicios. Lo anterior crea condiciones contextuales que influyen en la mentalidad (o representaciones sociales) y estilos de vida de sus habitantes, pues constituyen y legitiman las informaciones, creencias y actitudes en relación con su consumo de bienes y servicios, que muchas veces se orientan como prácticas insustentables que afectan a la salud de sus habitantes y al medio ambiente; pues como bien se señala en el estudio es "específicamente, el consumo de bienes y servicios, con la consecuente acumulación de residuos, puede tornarse como una problemática preocupante, la cual es posible que se presente en la colonia 18 de marzo de Minatitlán" (Sáenz et al., 2016, p. 225).

Si bien, en este estudio, el consumo es abordado de manera general, es importante considerarlo para la presente investigación como un enfoque que ayuda, en primera instancia, a entender cómo se constituyen las prácticas de consumo. Las representaciones sociales de las personas están predefinidas por un estatus social legitimado por el aspecto industrial del municipio que incita a la acumulación de bienes y al mantenimiento de la economía; y también porque dentro de ese consumo de bienes, el relativo a los alimentos es el que mayor ponderación ha tenido en aquellos valores más sobresalientes de la técnica de la asociación de palabras.

> Los valores más sobresalientes se concentran en tres palabras: alimentos (60%), dinero (50%) y ropa (45%) las cuales obtienen el mayor porcentaje y un peso semántico alto. Estas palabras se insertan en algunas ideas relacionadas con los bienes de consumo, el medio principal para realizar dicha práctica, las necesidades básicas y beneficios-satisfacción (Sáenz et al., 2016, p. 235).

Como se puede observar en esta cita, en cuanto a bienes de consumo se refiere, aquellos que tienen que ver con los alimentos son los que alcanzan un mayor porcentaje, por encima de lo relacionado con lo que es el dinero y la ropa. Por tanto, es importante traer a colación este estudio porque devela, a través de las representaciones sociales en que fundamenta dicha investigación, que más allá de las necesidades básicas de los individuos hay patrones de consumo (como el valor de uso y el proceso adquisitivo) mediados por el estatus socioeconómico y de bienestar que pueden influir en el consumo.

Por otro lado, en cuanto a jóvenes bachilleres en el contexto escolar se refiere, cabe mencionar que se han realizado diversos estudios (González-Gaudiano, Maldonado, y Cruz, 2018; Bello et al., 2016; Espejel y Flores, 2012); en los cuales se señala la importancia de involucrarlos más en la intervención de búsqueda de soluciones o reacciones frente a los problemas sociales y ambientales que padece la sociedad, "porque su participación contribuye a que se reconozcan a sí mismos como agentes de cambio en las localidades que habitan" (González-Gaudiano, et al., 2018, p. 355); de tal manera que el contexto escolar se convierte en un espacio a través del cual se pueden crear estrategias de intervención en las cuales sean los jóvenes los principales protagonistas.

A raíz de esto, también se han realizado en contexto escolar estudios sobre el tema de las prácticas de consumo de bienes materiales, de uso cotidiano y necesario en la vida diaria. Referimos aquí el estudio realizado por Ordaz y De la Vega (2011) con jóvenes de NMS, integrantes del curso propedéutico de la Universidad Autónoma de Querétaro. Estas autoras expresan su inconformidad con el plan de estudios del bachillerato por la falta de contenidos temáticos sobre el consumo. Parten de la convicción que, ante los problemas sociales de la desigualdad y la pobreza y los problemas de la degradación ambiental, es necesario incluir en el mapa curricular contenidos temáticos que fomenten un consumo responsable y consciente de los bienes tanto producidos industrialmente como los bienes naturales.

> Actualmente la escuela enfrenta la necesidad de incluir contenidos significativos para los estudiantes de educación económica como el consumo dentro del currículum formal. Es

> necesario que los ciudadanos desarrollen destrezas y actitudes que permitan regular sus conductas hacia un uso racional de los recursos y fomentar el consumo sustentable (Denegri, 2011). Por lo cual, la escuela debe incorporar reflexiones sobre las prácticas de consumo de los adolescentes para lograr que éstos tengan decisiones de consumo más responsables y sean ciudadanos más comprometidos con su sociedad (Ordaz y De la Vega, 2011, p. 1).

En efecto, la ausencia de contenidos significativos relativos a una educación económica y sobre consumo en el currículum del sistema de Educación Media Superior es ausente; pues como ya lo han señalado autores críticos como Apple (1986 [1979]), Giroux (1997), Olivé (2009) y Jiménez (2012), la educación que oferta el Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) está inclinada más hacia la instrumentalización del conocimiento en vías a un crecimiento económico, que se sirve del consumo para su manutención. Este sistema capitalista se mantiene a causa de las desigualdades sociales y, en su afán de producir más y más, no considera el impacto ambiental que pueda generar en la naturaleza; pues no sólo la contamina por los desechos industriales y urbanos que genera en su producción, sino que la explota en la generación de muchos otros productos del mercado, manteniendo así, la dinámica del consumo.

> Los jóvenes constituyen un grupo social importante dentro de la sociedad de consumo. Sus decisiones como consumidores influyen en los mercados y en los estilos de vida. Es por esto que se debe prestar atención en educarlos hacia un consumo responsable y por lo tanto sustentable. (UNESCO-PNUMA, 2004). Deben reflexionar sobre la problemática actual, y sobre todo considerarse agentes de cambio social (Ordaz y De la Vega, 2011, p. 4).

Ante este fenómeno, las autoras se ven en la necesidad de realizar un estudio diagnóstico sobre las prácticas de consumo de los estudiantes del curso propedéutico de la Universidad Autónoma de Querétaro. La población a estudiar es de 109 estudiantes con promedio de edad de 18 años, de los cuales 62 eran mujeres y 47 hombres, 88% viven aún con sus padres y por lo cual dependen económicamente de ellos. El enfoque metodológico desde el cual se aborda el estudio es de índole cuantitativo desde una perspectiva de educación económica y el instrumento aplicado fue el cuestionario.

Además, la población estudiada cuenta con los servicios básicos necesarios como son: agua potable, luz eléctrica, pavimentación, drenaje y alumbrado púbico. De igual forma con servicios más sofisticados como: internet 84% de la población, programación televisiva por cable o satelital 70%, teléfono 78%. Los resultados obtenidos fueron presentados bajo cuatro rubros o

categorías de productos: cuidado personal, consumo de ropa, compra de celular y consumo de alimento. Donde se resaltan los motivos que los han llevado a la elección de esos productos.

En dichos motivos, la balanza parece inclinarse más hacia aquellos que tienen que ver con la comodidad, el gusto, la calidad, la finalidad (en la cual cabe mencionar entra la imagen que la publicidad promociona), la marca y el precio (en el caso de los celulares) y lo más impresionante en el consumo de éstos es el carácter simbólico que motiva a su compra: las aplicaciones y las funciones 64% que tenga el celular. Y otra cifra sumamente elevada es el caso del consumo de alimentos motivados por el sabor 57% de la población consume alimentos más por gusto que por contenido nutricional.

Algo alarmante dentro de estos resultados, es la poca y casi escasa motivación que suscita el impacto y el cuidado del medio ambiente en el consumo de estos productos. Pues en lo relativo a los motivos del consumo de productos de cuidado personal, sólo 4% de la población tiene interés por el medio ambiente. Pero las cifras se agudizan en los otros rubros, pues en el caso de la compra de un celular, sólo 2% considera el impacto ambiental que tiene dicho consumo. Y lo más impresionante es que en el consumo de ropa y de alimentos sólo 1% considera el cuidado del medio ambiente.

Sin embargo, el estudio, a pesar de sus nobles intenciones, se ve limitado al seguir percibiendo un mundo bajo una dimensión socioeconómica que tanto se ha venido criticando, donde la finalidad sigue siendo influir y dejar huella en ese mundo socioeconómico. Se centran tanto en lo económico las autoras que no consideran a fondo la cuestión ambiental, lo mencionan muy someramente. Aunque el título mismo del estudio *Las prácticas de consumo: una reflexión necesaria en la escuela* delimita su objeto al centrarse en el consumo y en sus consecuencias en la vida social y personal de los individuos, se considera incompleto puesto que no contempla el impacto que, sobre todo tiene el consumo en la naturaleza; pues el consumo movido por un sistema capitalista no sólo crea desigualdades entre las personas, sino también afecta al medio ambiente.

Cabe resaltar que hay otros estudios sobre jóvenes que sí demuestran su interés por las cuestiones ambientales, como puede verse en la implementación de actitudes y conductas hacia el cuidado del medio ambiente y la conservación/reciclado de los residuos sólidos (López, 2015); incluso hay un estudio realizado en algunos bachilleratos de las ciudades de Puebla y Tlaxcala donde se han promovido acciones y prácticas sustentables, bajo la implementación de programas

ambientales en dichas escuelas, considerados "como una alternativa para lograr que los alumnos realicen actividades y así desarrollen una conciencia para conservar y preservar el ambiente de forma sustentable" (Espejel y Flores, 2012, p. 1196).

Es aquí donde la EA entra en juego como espacio a través del cual se fomente esa actitud de respeto y cuidado hacia la naturaleza, y en el caso particular de nuestra investigación el fomento de un consumo orientado a la sustentabilidad en el contexto escolar, específicamente con jóvenes bachilleres; pues se considera de suma relevancia trabajar con esta población, debido a que no sólo es una población vulnerable y más susceptible a la publicidad del consumo, sino que, paradójicamente, también los jóvenes son considerados como agentes de cambio por su dinamismo, creatividad y la disposición que se ha visto por parte de ellos hacia las cuestiones ambientales, como es el caso del estudio realizado por Espejel y Flores (2012) donde destacan la disposición y actitudes pro-ambientales (Corral, 2010) que los alumnos de Educación Media Superior (EMS) de algunas escuelas de Puebla y Tlaxcala tienen potencialmente, pero que deben ser incitadas a través de la EA, pues como lo expresan las autoras, al final de su artículo:

> Se observó que al inicio a los alumnos les costaba hacer sus actividades ambientales en la escuela y comunidad, posteriormente fueron encontrando respuestas de por qué lo hacían y con qué objeto; al principio, como algunos lo mencionaron, por la calificación o por obligación, posteriormente por convicción a la conservación del ambiente.
> El sentir de los estudiantes hace que reaccionen en pro del ambiente, ya que la población al tener conocimiento del deterioro, de los efectos y consecuencias a largo plazo de la degradación ambiental siente miedo, tristeza, dolor, ira y culpa (Newhouse, 1991 y Chawla, 1999, citados en Kollmuss y Agyeman, 2002) sostienen como hipótesis que el miedo, la tristeza, el dolor y la ira son más propensos a desencadenar conductas proambientales (Espejel y Flores, 2012, p. 1196).

Esto muestra que no es que los jóvenes de bachillerato desconozcan del tema, sino que es necesario reflexionar con ellos hacia la sensibilización, la consciencia epistémica colectiva y la acción sobre los problemas medioambientales; profundizar en el conocimiento de las causas o factores que lo producen; tener en cuenta que una de esas causas es el consumo y que los jóvenes pueden detonar propuestas para prácticas y estilos de vida más sustentables.

Por último en este apartado, es pertinente referir un estudio realizado sobre educación ambiental situada en un contexto cultural en Suiza. Si bien es cierto, que el foco central del estudio es analizar la eficiencia del enfoque ecocientífico transmitido en las escuelas y limitado a la pasividad y la mera sensibilidad sin hacer algo por la naturaleza, en comparación con la cultura del entorno de vida de los estudiantes. Así lo expresan Zeyer y Kelsey:

> Creemos que una perspectiva cultural tiene mucho que ofrecer a los investigadores y practicantes de educación ambiental. Puede explicar por qué los enfoques curriculares modernistas bien intencionados para la educación ambiental pueden llevar a consecuencias imprevistas, como la depresión ambiental y la pasividad ecológica (2013, p. 206).

Los autores también consideran la percepción que los estudiantes suizos tienen sobre el consumo, que lo manejan más bajo el concepto de consumismo, con la sorpresa de que los jóvenes lo consideran como algo normal, sin tomar en cuenta el impacto que pueda provocar en el medio ambiente, pues los intereses materiales y económicos sobresalen en sus aspiraciones, considerando que esto les dará más satisfacción y bienestar.

> Los estudiantes consideraron que el consumismo era normal; una parte natural de su mundo de vida. El consumismo no fue criticado sino visto como una fuente de placer y satisfacción, y de trabajos y bienes. El crecimiento económico, la globalización y las consecuencias de ambos se dieron por sentados y se impugnaron en gran medida. No criticaron el papel del mercado global ni su impacto potencial en el medioambiente […]. Las visiones sociales del mundo futuro, por lo tanto, siempre fueron pragmáticas y se combinaron con un leve pesar de que no quedaba lugar adecuado para los problemas ambientales (Zeyer y Kelsey, 2013, p. 209).

Como se puede ver, es posible abordar el estudio del consumo desde muchos ángulos, aunque aún no se detectan muchas investigaciones sobre las consecuencias que el consumo tiene en el medio ambiente. Tal y como lo afirman estos autores, falta mayor visión crítica sobre el consumo; más aún en lo relativo al tema del consumo de alimentos, donde abundan los estudios de dicho consumo bajo el enfoque nutricional o de salud, pero aún falta abordarlo bajo la perspectiva ambiental. Realmente, son pocos los estudios que desde esta perspectiva se ha abordado el consumo de alimentos y su impacto ambiental.

Internacionalmente, se ha tratado el tema del consumo de alimentos, como el estudio realizado en España por García (2006) haciendo un análisis sobre el incremento del consumo en las últimas dos décadas del siglo XX en la ciudad de Valencia. Aunque el tema del consumo es abordado de manera general, el autor se enfoca sobre todo en tres tipos de consumo que a su criterio son los que más impacto han tenido en la vida social y también en la naturaleza: la vivienda, el transporte, la alimentación y los residuos sólidos generados a partir de ésta. Sin embargo, con el énfasis en el análisis de la alimentación o "dieta" como él le llama.

A pesar de que dicho estudio fue realizado hace más de 10 años se reconoce la novedad con que ha abordado el tema del consumo de alimentos, puesto que son pocos los estudios

realizados que lo tratan desde la perspectiva ambiental. El autor es muy claro en su posicionamiento, subrayando que el estudio consiste en la presentación descriptiva y analítica sobre el consumo llevado a cabo de manera personal o consumo doméstico y el impacto ambiental del mismo. Además, considera García (2006) que a partir del consumo doméstico la gente tiene más posibilidades de que la ciudadanía muestre no sólo una sensibilidad hacia el medio ambiente sino sobre todo un compromiso para su cuidado y preservación, con un cambio de actitud en sus prácticas de consumo.

> Una minoría significativa de la población valenciana (en torno al 15%) se muestra básicamente insensible a los problemas del medio ambiente. La actitud mayoritaria (en torno al 60%) es de interés por el tema: se trata de algo de lo que hay que estar informado, ya que se considera preocupante (y se opina, pues, que debe ser materia de atención por parte de los poderes públicos). Una minoría significativa (en torno al 20%) considera que también debe ser objeto de la propia actuación en tanto que consumidores o consumidoras. Finalmente, una minoría más exigua (3-4%) entiende que el medio ambiente ha de incorporarse a su práctica sociopolítica. En principio, pues, el consumo es el ámbito de las prácticas sociales en el que cabría esperar más incidencia de los comportamientos individuales (García, 2006, p. 99).

Estas afirmaciones de García (2006) tienen su fundamento en estudios realizados previamente, por otros colegas como Almenar y Bono (2000). Así pues, el estudio citado aquí, fue investigado bajo una perspectiva metodológica cualitativa (porque busca explicar y demostrar el deterioro ambiental a partir del análisis de los datos arrojados sobre el consumo de esos tres rubros señalados anteriormente), pero cuantitativa en cuanto al método para la recolección de la información se refiere, utilizando como instrumento la encuesta. Aplicado a una población de un rango de edad de 18 años o más en 1997.

> Criterios cualitativos similares, que permitan, por lo menos, establecer escalas cuasi ordinales, son aplicables también a otras esferas del consumo. En base a criterios como los arriba esbozados, es posible sintetizar los consumos con mayor impacto ambiental en una lista razonablemente corta: coches, carne, productos agrícolas, iluminación y artefactos eléctricos, calefacción y refrigeración, construcción de la vivienda, agua consumida y aguas residuales… (Brower y Leon, 1999; Lorek y Spangenberg, 2001). De hecho, para comparaciones internacionales, los datos relativos a algunos de esos ítems se suelen tomar como suficientemente significativos (García, 2006, p. 102).

De acuerdo con este estudio, en lo que se refiere al consumo de productos que se consideran significativos por su impacto en el medio ambiente, es importante destacar los siguientes: la compra de coches (por cada 1.000 habitantes), el uso de gasolina (por año, litro por persona),

consumo de carne y de papa (por año, kilogramo por persona). La tasa de incremento por consumo de éstos últimos, tanto sólo en la década de 1988-1998, es impresionante alrededor del mundo. Sobre todo en los países de Europa, Norteamérica, Sudamérica y Países Desarrollados ha aumentado considerablemente el consumo de estos productos. Europa de consumir el 58% ha aumentado a 72% en periodo de 10 años; Norteamérica de 110% a 120%; Sudamérica de 48% a 61% y los Países Desarrollados de 66% a 77%, cifras tan sólo en el consumo de carne. Cabe resaltar un dato importante y digno de ser mencionado: Oceanía del 98% de consumo de carne ha descendido a 93%, siendo el único continente del planeta que ha disminuido su consumo de carne.

Estas cifras sobre el consumo de carne son alarmantes, ya que la producción bajo la cual se procesa la carne implica otras consecuencias, "la producción de una unidad de proteína en carne de bovino requiere quince veces más tierra y más agua que en carne de pollo (Smil, 2001: 159-160)" (García, 2006, p. 101), además de que el ganado bovino es un fuerte generador de gases de metano CH_4, que impactan fuertemente la atmósfera terrestre y la capa estratosférica de ozono.

Más aún, el impacto que el consumo de carne tiene en la agricultura y en el recurso del agua también es otra situación perjudicial para el medio ambiente, pues "cada kilogramo de carne de bovino cuesta alrededor de dieciséis kilogramos de suelo erosionado, exige a menudo hasta quince veces más agua que una cantidad equivalente de proteína vegetal y es el resultado de la conversión de una cantidad más de diez veces superior de ésta última" (García, 2006, pp. 101-102).

Este dato sobre la carne es importante para nuestro estudio, puesto que es un recurso fundamental en la generación de productos alimenticios del mercado. No se cuestiona su potencial de proteínas que tiene, lo cual lo convierte en un bien necesario para la supervivencia del ser humano, pero el mercado ha sobreexplotado este recurso para la venta de productos procesados que llevan carne, como las salchichas, el chorizo, la carne que se ocupa para la preparación de hamburguesas, tacos, *hot dogs*, pizzas que son considerados como comida rápida y son alimentos altos en grasas, y que en su excesivo consumo, son potencialmente causantes de enfermedades como la diabetes.

La publicidad ha tomado ventaja de las características de este recurso para vender, por eso, existen empresas de productos industrializados como McDonalds, Domino's Pizza, Burguer

King, Kentucky (KFC), etc., que propagan el consumo de los productos antes señalados, aunado a esto otra clase de productos industrializados como refrescos. Empresas que se venden no sólo a través de sus productos sino también a través de la imagen de sus empaques y embalajes, mismos que sólo impresionan y llaman la atención del consumidor por un momento, pues al término del consumo se convierten en basura y, por tanto, en RSU que terminan contaminando el ambiente.

> Todo lo que no pueda consumirse directamente sacado de la nevera o recalentado en un horno rápido, disminuye su presencia en la dieta. Rasgos que se extienden también, seguramente, a muchas de las comidas realizadas fuera del hogar (sobre todo en lugares conectados más o menos directamente con la actividad: comedores de empresa o escolares, etc.), es decir, en lugares donde la cocina y los ritos de consumo responden en buena medida a las mismas reglas. […] El nuevo paradigma de la alimentación junto al Mare Nostrum parece ser la telepizza con Coca-cola *light* (cada cual en su cuarto, surfeando en Internet). O, en la versión para clases trabajadoras, el bocadillo o la pizza precocinada y ultracongelada adquirida en una gran superficie, ingerida frente al televisor (García, 2006, p. 104)

Frente a estos datos, García (2006) también pretende desarrollar un plan de acción, pues no hay que olvidar que, aunque la realidad es problemática, los ciudadanos tienen una actitud pro-ambiental y de interés por el medio ambiente. De ahí que García a través del análisis de las actitudes de la población mencionada demuestre que el interés por las cuestiones ambientales sí es evidente; éstas fueron medidas por las siguientes expresiones: "ya lo hago", "podría hacerlo en un futuro próximo", "no lo hago y tampoco pienso hacerlo", que según destacó el autor son las que benefician al medio ambiente como se puede mostrar en la siguiente tabla:

Tabla 1: Acciones realizadas con respecto al consumo de alimentos

Acción realizada (sólo se mencionan aquellas que tienen que ver con el consumo de alimentos)	**"Ya lo hago"**	**"Podría hacerlo en futuro próximo"**
No derrochar agua corriente	90.3%	8.5%
Hacer lo que puedo para reciclar residuos domésticos	67.8%	25.3%
Comer menos carne y más verduras y frutas	57.5%	27.4%
Comprar bebidas con envase retornable y reciclable	43.0%	46.0%

Fuente: Elaboración propia a partir de García, 2006

Como se puede observar, la respuesta de la gente ha sido favorable puesto que un gran porcentaje de la población se torna a las escalas de “ya lo hago” y “podría hacerlo en un futuro próximo”, lo que implica que la población está dispuesta a cambiar incluso muchos de sus hábitos hacia un consumo sustentable y en beneficio por el medio ambiente sano. Por lo tanto, este estudio es relevante para los objetivos que pretende alcanzar la presente investigación.

En la Tabla 2 se incluye una síntesis de los estudios descritos en este apartado con el fin de analizar lo que se ha venido investigando sobre el tema de consumo, desde distintos enfoques teóricos y metodológicos.

Tabla 2: Estudios realizados sobre consumo

Nombre del estudio	Autor (es)	Objetivos	Referentes teóricos	Metodología
"Estructura y organización de la representación social sobre el consumo. El caso de la colonia 18 de marzo de Minatitlán, Veracruz"	Sáenz Díaz, D., Maldonado González, A.L., y Figueroa de Katra, L. (2016)	- Conocer las representaciones sociales sobre el consumo que tienen los habitantes de la colonia 18 de marzo de Minatitlán. - Identificar las posibles implicaciones que presentan estas representaciones sociales desde la perspectiva de la sustentabilidad. - Conocer la configuración del núcleo central y los elementos periféricos que estructuran la representación social sobre consumo.	- Abric. (2001) - Boege y Rodríguez. (1992) - Caride y Meira. (2001) - Corral. (2010) - Moscovici, S. (1961)	Enfoque cualitativo con métodos interrogativos y asociativos a una muestra de 20 participantes
"Las prácticas de consumo: una reflexión necesaria en la escuela"	Teresa Ordaz Guzmán y Rosalía De la Vega Guzmán. (2011)	- Analizar la noción de consumo dentro del currículo formal - Conocer cómo perciben y qué tanto saben los estudiantes sobre el consumo - Incorporar reflexiones en torno a las prácticas de consumo de los estudiantes de bachillerato.	- Denegri y Sepúlveda. (2011) - Denegri, M. (1997, 2010)	Enfoque cuantitativo 109 estudiantes de bachillerato del curso propedéutico de la Universidad Autónoma de Querétaro.
"Consumo y medio ambiente en el país Valenciano"	Ernest García. (2006)	- Dar a conocer algunos rasgos del modelo de consumo de alimentos y la producción de residuos sólidos urbanos - Demostrar como dicho modelo de consumo se ha acentuado los últimos años	- Almenar y Bono. (2000) - Smil. (2001)	Enfoque cualitativo y cuantitativo (en tanto que se hace uso de métodos cuantitativos en la recolección de información) Personas de 18 años o más

3.2. Estudios sobre consumo en alimentos

Si bien es cierto que los estudios realizados sobre el consumo de alimentos están más orientados al tema de la salud, cabe mencionar que actualmente, también ha sido abordado desde la perspectiva ambiental, partiendo del análisis sobre la comida chatarra que, no sólo afecta a la salud, sino que por sus embalajes y empacados terminan siendo un factor importante en el problema del medio ambiente porque se genera, a partir de su consumo, basura o residuos sólidos que terminan contaminándolo, ya que "el consumo genera, entre otras cosas, la producción de altas cantidades de residuos sólidos, sobre todo considerando que la mayoría de las cosas que usamos hoy en día son de usar y tirar" (López, 2015, p. 23).

Ante esta percepción, a continuación se describen tres estudios realizados sobre el consumo de alimentos y los efectos que éstos han tenido en la salud humana, así como su consecuente impacto ambiental. Comenzando con dos estudios realizados en México; el primero en algunas comunidades mayas del Estado de Yucatán, el otro realizado en algunas escuelas primarias de la ciudad Tabasco. Por último, un estudio realizado en la ciudad de Andalucía, Sevilla, España.

El primero de estos estudios es "Frecuencia del consumo de alimentos industrializados modernos en la dieta habitual de comunidades mayas de Yucatán, México", que, como su nombre lo dice, tiene como principal objetivo identificar la inclusión de los alimentos industrializados modernos (AIM) en la dieta de los habitantes de Mucuyché (26 familias) y Xanláh (25 familias) a través de un estudio transversal de índole cuantitativa, por medio de la aplicación de un cuestionario de dos secciones sobre la alimentación de cada familia, cuya clasificación es la siguiente: alimentos no procesados, alimentos industrializados, alimentos tradicionales y alimentos industrializados modernos; para así medir la frecuencia de consumo de cada uno de los alimentos señalados, misma que fue categorizada en tres subgrupos o momentos en los cuales son consumidos: 1) diario, 2) una a cuatro veces por semana, 3) menos de una vez a la semana; en donde, de acuerdo con los resultados, se ha evidenciado la introducción de los AIM en la dieta de estas poblaciones de estudio (Pérez et al., 2011). Por último, este estudio identifica algunos factores que explican la inclusión de los alimentos AIM.

Se ha considerado pertinente para la presente investigación traer a colación este estudio porque es importante subrayar la inclusión de los AIM en el medio rural, ya que uno de los casos de estudio donde se desarrolló esta investigación corresponde a un contexto rural, el BR; donde al

igual que las comunidades de Mucuyché y Xanláh de Yucatán, también se ha identificado la venta de estos alimentos. Por tanto, es relevante este estudio para esta investigación sobre el consumo de alimentos en jóvenes de bachillerato, porque puede dar una pista que explique el proceso y desarrollo de inclusión de los AIM en este plantel educativo rural, e identificar cómo han impactado en la tendencia que ellos tienen hacia el consumo de éstos en el plantel escolar.

Una de las tesis principales del estudio en mención, es que los AIM se han introducido en la dieta habitual de las familias de estas comunidades indígenas; pues de acuerdo con los resultados estos alimentos han modificado los hábitos de consumo de alimentos en estas dos comunidades, como se puede observar en el siguiente párrafo:

> Los AIM son consumidos por 69.3% de las familias de Mucuyché y 63.8% de Xanláh. En Mucuyché se consumen once alimentos diferentes de este tipo y en Xanláh siete. Los AIM que se consumen en Mucuyché pero no en Xanláh son puré de tomate, mayonesa, salsa catsup, gelatina y chiles enlatados. El jamón de cerdo es el único alimento que forma parte de la dieta habitual de las familias de Xanláh pero no de Mucuyché. Las salchichas y los refrescos embotellados se han incorporado a la dieta habitual de ambas comunidades (Pérez et al., 2011, p. 171).

Si bien es cierto que, de acuerdo a los resultados de este estudio, las familias de ambas comunidades conservan un patrón tradicional en cuanto a los alimentos que se consumen todavía como el frijol, maíz y verduras, según las cifras describen que 89.0 % en Mucuyché y 94.5% en Xanláh consumen este tipo de alimentos, se ha visto un incremento considerable en la inclusión de los AIM en la dieta de los habitantes de estas comunidades, pues 69.3% de las familias de Mucuyché consumen estos alimentos, y un poco más abajo 63.8% de las familias de Xanláh los ha introducido también en su dieta. Aunque se mantiene la ponderación de los alimentos tradicionales sobre los AIM, los resultados evidencian un considerable aumento en el consumo de estos últimos y que han generado un impacto en la dieta de estas familias, ya que también en cuanto al consumo de alimentos industrializados tradicionales como la tortilla, el azúcar, la masa de maíz y el aceite comestible son consumidos con más frecuencia día con día, pues el 93.0% Mucuyché y 93.3% Xanláh, han introducido también estos alimentos a su dieta habitual, lo que genera un incremento de los alimentos industrializados en su dieta que poco a poco, irá desplazando a los alimentos tradicionales, pues,

> Se observa que el consumo de alimentos industrializados de corte moderno está llevando a una modificación de la dieta; se encuentra en una etapa de transición alimentaria de corte

> más urbano, menos nutritiva, de gran densidad energética, rica en grasas, azúcares, sal y un contenido elevado de aditivos (Pérez et al., 2011, p. 171).

Como en otros estudios se ha visto (Muñoz et al., 2013; González et al., 2015), este incremento en el consumo de alimentos industrializados ha tenido un impacto no sólo en la dieta de las familias, sino también en la salud de quienes las integran, lo que ha generado el incremento de enfermedades como diabetes, obesidad y desnutrición; pues por el contenido señalado de estos AIM altos en azúcares y aditivos químicos ha de ir generando estas consecuencias que los mismos autores de este estudio señalan,

> Se dan evidencias de la introducción de alimentos industrializados modernos en la dieta habitual de dos comunidades mayas del estado de Yucatán México, la cual es ahora menos nutritiva, de gran densidad energética, rica en grasas saturadas, azúcares, sal y un contenido elevado de aditivos, lo que implica mayor riesgo de sobrepeso y obesidad, así como de enfermedades crónicas como la diabetes mellitus tipo 2 (Pérez et al., 2011, p. 180).

Además, otro dato importante de este estudio es el de los factores que han influido para la inclusión de los AIM. Uno de los cuales es la creciente ausencia de cultivos domésticos, pues señalan los autores que uno de los factores principales por los cuales se ha incrementado el consumo de los AIM, se debe a que cada vez escasean más los cultivos y las parcelas que antaño fueran una de las fuentes principales de sus alimentos. Aunado a esto, resultan también como factores el prestigio social que guardan dichos alimentos, lo mismo que el buen sabor de los mismos, que fungen como motivos de consumo que inclinan a los habitantes a la preferencia por esos alimentos.

> La preferencia por este tipo de alimentos podría estar asociada a una valoración de prestigio por su consumo, asociado al de la migración (Calvo y López, 1993; López, 1994), aunque algunos investigadores han sugerido que su incorporación a la dieta se debe a que los prefieren por su buen sabor (Skinner et al., 1999; Subar et al., 1998). En todo caso, pueden ser más caros que los alimentos no procesados derivando en un menor gasto en alimentos no procesados. El impacto negativo en la salud de la población se debe a que son altos en calorías, grasa, azúcares y sodio, y bajos en contenido de fibra (Hampl, Betts, Benes, 1998) (Pérez et al., 2011, p. 178).

Por lo tanto, este estudio sobre la inclusión de los AIM en estas comunidades mayas de Yucatán, es pertinente para el objeto de estudio de la presente investigación, en tanto que ayuda a entender no sólo la tendencia que los jóvenes bachilleres tienen hacia este tipo de alimentos que sí son consumidos en ambos planteles escolares, y cada día con más frecuencia; sino que también ayuda a entender la inclusión de los mismos en las escuelas, que han sido los casos de estudio de esta

investigación, ya que es un hecho innegable ya que se comprobó mediante la observación directa, que estos AIM se consumen en ambos bachilleratos y por supuesto que han tenido un fuerte impacto en el consumo diario de alimentos de los jóvenes bachilleres, sobre todo ha impactado en la salud de los mismos, así como en la creciente generación de residuos sólidos urbanos derivados de su empaque. Por ello, para esclarecer esta idea del impacto que han tenido alimentos industrializados en la salud de los jóvenes, se presentan a continuación los siguientes estudios realizados con estudiantes de nivel básico, uno en primaria (Muñoz et al., 2013) y el otro con estudiantes de secundaria (González et al., 2015).

El primer estudio se realizó en una escuela primaria multigrado, conformada por 26 alumnos, 12 mujeres y 14 hombres de entre 6, 8 y 11 años, con incidencia y manifestación de problemas de salud como obesidad y sobrepeso. La intención primordial del estudio fue caracterizar las prácticas de consumo de alimentos que se presentan en el plantel escolar, evidenciando la poca eficacia que han tenido los programas gubernamentales y escolares en lo que respecta con la educación alimentaria, debido a la inclusión por parte de la industria de los alimentos y bebidas que se venden y consumen dentro de dicho plantel escolar. Además de señalar las consecuencias que estos alimentos han tenido en la salud de los niños, también se identifican las implicaciones en el medio ambiente, puesto que,

> […] el consumo de alimentos y bebidas industrializados modernos, al ser adictivos y causar aumento del volumen corporal, genera una espiral que impacta en el ambiente. Se estima que los excesos en el consumo de alimentos genera una huella ecológica semejante a la presencia de 400 millones de individuos mayor a la de los siete mil millones que pueblan el planeta y entre 0.4 a una Gigatonelada de bióxido de carbono extra (Edwards y Roberts, 2009). Esto también requiere de una transición a la educación hacia la sustentabilidad que difícilmente se realiza en la escuela actual (Muñoz et al., 2013, p. 211).

Frente a esta situación de consumo de alimentos industrializados que se ha permeado de manera específica en el contexto escolar, de interés para nuestra investigación, destaca esta idea sobre el impacto ambiental y su huella ecológica que identifican los autores dados los excesos de ese tipo de consumo.

La metodología seguida fue de índole cualitativa, con una aproximación a estudio de caso, donde destacó la realización de una observación participante a través de un taller que tuvo como ejes principales la educación para alimentación y la sustentabilidad, llevado a cabo durante el segundo semestre del ciclo escolar 2011-2012 de educación primaria, se buscó con la investigación “delimitar los significados, prácticas, roles y estilos de vida de la alimentación y

sustentabilidad en una escuela primaria como base para investigaciones futuras" (Muñoz et al., 2013, p. 214). Para el registro de los acontecimientos y observaciones, se empleó el diario de campo. Aunado a esto, se realizaron entrevistas conformadas por preguntas guías al docente encargado del grupo, así como a las personas que se encargan de preparar los alimentos y a algunos niños.

> En las entrevistas se consiguieron datos acerca de: 1) niños que acuden a la escuela sin desayunar, 2) tipo de alimento que reciben las niñas y los niños en su casa para desayunar, 3) criterios de los encargados para elaborar un desayuno o una merienda, 4) existencia de lineamientos para elaboración del desayuno escolar, 5) disponibilidad y uso los materiales de apoyo sobre educación alimentaria, 6) conocimiento de los contenidos escolares relacionados con la nutrición (Muñoz et al., 2013, p. 216).

De estos resultados obtenidos, se identificaron las siguientes unidades de análisis: significados, prácticas, roles y estilos de vida. Para los fines de la presente investigación es menester considerar principalmente las prácticas, por eso, de este estudio se rescata lo identificado para esta unidad de análisis; y con respecto a las prácticas, los autores analizaron lo siguiente: la preparación de los alimentos, el consumo de éstos por los estudiantes y maestros y los hábitos que se vislumbran durante el receso. Mediante la observación participante se identificó el cuidado hacia las plantas del patio escolar así como el manejo de los residuos generados ahí.

Uno de los hallazgos importantes a destacar dentro de este estudio realizado con niños de educación básica, nivel primaria, fue identificar que dentro del plantel escolar, ha habido un aumento en el consumo de alimentos industrializados; puesto que los autores identificaron que los alimentos que se suelen vender dentro del plantel escolar son: frituras, pastelillos, bebidas azucaradas, cereales de caja con azúcar; además a juicio de los autores, de los alimentos que más compraban en la cooperativa escolar destacan las galletas y los dulces, mismos que en caso de que no hubieran ahí, los compraban en alguna tienda fuera de la escuela (Muñoz et al., 2013).

Por otra parte, los autores describen la existencia de un huerto en la escuela, mismo que estaba abandonado y poco trabajado, debido a la ausencia de una cerca y la presencia de animales domésticos que al no haber cerca se metían, además observó que en el rincón del patio se quemaba la basura generada en el plantel, lo que se interpreta como un mal manejo de los residuos generados. A raíz de esto, mediante el taller realizado se promovió el rescate de este espacio; por lo que en las primeras sesiones se trabajó mucho en el diseño y en la reconstrucción del huerto con la intervención de los niños, a quienes se les distribuyó, de acuerdo con sus

edades, diferentes actividades laborales. Comenzando por limpiar el lugar y darle una mejor organización, en primer lugar haciendo una separación de los residuos en orgánicos, vidrio, cartón y metálicos. Después se distribuyeron el trabajo entre los niños de la escuela: primero, segundo y tercer grado (hermanos menores) se dedicaron a traer plantas o plántulas en desarrollo para ser sembradas y cuidadas ahí; en cuanto a los niños de cuarto, quinto y sexto grado (hermanos mayores) se les destinó la labor de regar las plantas tres veces por semana (Muñoz et al., 2013).

> Posteriormente se consiguieron semillas de cilantro, pepino, repollo y calabazas, y se les invitó a que las sembraran también en sus casas para crear pequeños huertos familiares. El consumo de frutas disponibles en la comunidad fue en aumento (14 de marzo) ya que disponían de plátanos y mandarinas. Ese día los niños no compraron dulces, pues esperaban la preparación de la "botana de frutas". El huerto escolar no se consolidó por las vacaciones de abril, los huertos familiares tuvieron mejores resultados, varios escolares cosecharon pepinos lo que entusiasmó a sus madres (30 de mayo) (Muñoz et al., 2013, p. 220).

Como se puede observar, los resultados no se hicieron esperar, y las consecuencias del trabajo realizado comenzaron a verse en la cosecha de diversos alimentos tradicionales y naturales, gracias al trabajo de intervención de los autores, quienes a través de esos talleres trabajaron y reflexionaron junto con los alumnos y el personal docente y laboral, sobre el consumo de alimentos y el impacto ambiental que tienen. No obstante, a pesar de todo ese trabajo, también los autores identificaron el establecimiento bien cimentado de los alimentos industrializados que se venden ahí mismo, donde se sigue favoreciendo la venta y el consumo de repostería industrial y bebidas azucaradas (Muñoz et al., 2013); algo que según ellos, no lograron abarcar con su intervención e investigación y que da pauta para futuros estudios,

> De acuerdo con lo señalado, es notable que la escuela, tal como funciona en el caso de estudio, no involucra a los educandos en un proceso vivencial hacia la búsqueda de alternativas, sino que, por el contrario, desde los productos que se expenden en la cooperativa escolar se favorece el consumo de repostería industrial y bebidas azucaradas.
> El que no se realizaran proyectos acerca de los patrones de consumo, como el análisis de los componentes de las comidas o de tipo costo beneficio, o la elaboración de recetarios de las comidas locales, los usos de los productos de la comunidad y la historia de los abuelos y las personas mayores, es un área de oportunidad (Muñoz et al., 2013, p. 224).

Destaca en este estudio la identificación de alimentos industrializados en el plantel escolar, además de la particularidad de realizarse en el contexto escolar. También en este estudio se vislumbra el aspecto ambiental, al señalar y promover acciones desde la educación ambiental

para la sustentabilidad como las realizadas con el restablecimiento del huerto escolar y la involucración de los estudiantes en este proyecto. Todo esto hace que este estudio sea importante para la investigación que se mueve desde la dimensión educativa ambiental, consecuentemente para nuestra investigación.

Finalmente, en este apartado se incluye el estudio "Consumo, oferta y promoción de la alimentación saludable en los centros de educación secundaria de Andalucía". Dicho estudio ha sido traído a colación, para subrayar la idea que los autores han obtenido sobre la alimentación saludable a partir de la identificación de la oferta alimentaria de las cafeterías escolares de estudio, fue realizado en algunos planteles escolares de educación secundaria en Andalucía, constituido por 95 centros escolares. Se trata de un estudio descriptivo transversal bajo un enfoque cuantitativo y cualitativo, a través de la aplicación de una encuesta a 8.068 alumnos , y una entrevista estructurada al responsable de la cafetería. Debido a la inmensa información que obtuvieron del estudio, los autores decidieron presentar los datos más relevantes de la investigación a través de 5 variables principales: 1) Prácticas alimentarias del alumnado durante la jornada escolar; 2) Demanda y valoración de la cafetería escolar; 3) Elementos institucionales favorecedores de un consumo alimentario saludable; 4) Valoración de la cafetería escolar; y 5) Locales externos a los institutos orientados al consumo alimentario del alumnado. Para esta investigación, se considerarán los resultados de las variables mencionadas en los incisos 1, 2 y 4, ya que se consideran pertinentes para poder entender el modo en cómo se desarrolla el consumo de alimentos en estas escuelas.

De los resultados destacables que pueden ser de utilidad para la presente investigación, cabe destacar que, de acuerdo con lo señalado por los autores, se han encontrado en la mayoría de los centros escolares estudiados un déficit en la alimentación saludable, debido a la inmersión de alimentos industrializados o productos no recomendados –como ellos les llaman– está presente en casi todas las cafeterías de las escuelas donde se realizó el estudio. En lo que se refiere a la variable 1) Prácticas alimentarias del alumnado durante la jornada escolar, señalan los autores que, en la merienda escolar, los bocadillos así como los zumos comerciales son los alimentos que más consumen a la hora del receso, como se puede observar en la cita:

> El 70.3% del alumnado come y/o bebe algún producto en el instituto, siendo el bocadillo, la merienda del recreo mayoritaria (90.8%) y el acompañamiento más frecuente son los embutidos (52.79%), especialmente grasos (34,76%). Tan sólo un 2.5% consume fruta. La bebida más habitual es el zumo comercial (63.3%), seguido del agua (14.9%) y bebidas

> lácteas (8.1%). El refresco es la opción elegida por el 6.5% de la muestra (González et al., 2015, p. 1857).

Dentro de la misma variable, en lo que se refiere a los productos no recomendados en una alimentación saludable, el consumo de chucherías (golosinas, paquetes de fritos, o dulces/bollería) son los alimentos que más suelen consumir los alumnos, 75% de la población encuestada afirmó su tendencia al consumo de estos productos (González et al., 2015).

Con respecto, a la variable 2) Demanda y valoración de la cafetería escolar, los resultados que se obtuvieron de la entrevista estructurada al encargado de la cafetería escolar, cabe resaltar que, de acuerdo a lo dicho por el entrevistado, no todos los estudiantes compran sus alimentos en la cafetería escolar; ya que la mayoría suele traerlos desde su casa, como se obtuvo en la encuesta: 42.7% y 25.73% prefieren comprarlos fuera del plantel escolar en los establecimientos cercanos, y sólo 19.7% lo compran ahí en la cafetería escolar. Aun así, nuevamente, "los productos más demandados en estas cafeterías son: bocadillos (64.3%), golosinas (36.6%), paquetes de fritos (28.8%) y bebidas (13.5%)" (González et al., 2015, p. 1857), lo que deja en claro, la ponderación que los productos no recomendados para una alimentación saludable sigue teniendo en la alimentación de los jóvenes de estas centros escolares.

En lo que se refiere a la variable 4: valoración de la cafetería escolar, cabe mencionar que, de acuerdo con los autores –según sus análisis– demuestran que la oferta de productos no recomendables y la calidad nutricional de los productos presentan mayor variabilidad en las cafeterías estudiadas.

> En 80.7% de las cafeterías oferta entre 5 y 9 alimentos considerados de calidad, pero este indicador decae por la oferta reducida de leche semidesnatada (1.4%), acompañamientos de pan bajos en grasa (5.5%), fruta fresca (28.8%), pescado en conserva (30.1%), queso (43.8%) y jamón serrano (47.9%) (González et al., 2015, p. 1858).

Es decir, a pesar de que hay oferta de alimentos con buena calidad nutricional, éstos no son los alimentos que más se suelen consumir en los centros escolares; puesto que, nuevamente, los productos no recomendables, vuelven a tomar la ventaja sobre estos alimentos, como se señala en la siguiente cita

> Los productos no recomendados están presentes en la gran mayoría de las cafeterías: refrescos azucarados (97.3%); productos cárnicos grasos (91.8%); golosinas (89%) y productos fritos envasados (89%) superando hasta 30 variedades, aunque lo más habitual

> son 10 variedades de golosinas (44%) o de paquetes de fritos (38.6%) (González et al., 2015, p. 1858).

Como se puede observar los productos no recomendados o también llamados industrializados, son los que siguen teniendo una mayor presencia en las cafeterías escolares de los centros escolares estudiados, y como tal siguen siendo los alimentos más consumidos por los jóvenes secundarios. Ante esta elevada frecuencia de estos alimentos, los autores deducen la siguiente consecuencia señalada: bajo aprovechamiento académico (González et al., 2015), aunado a esto bajo rendimiento físico, en tanto que también afecta a la salud de los estudiantes. Lo que lleva a los autores del presente que estudio a concluir lo siguiente:

> En nuestro caso, a pesar de la extensa variedad de productos ofertados, destaca la ausencia de frutas, lácteos semidesnatados, cereal integral y acompañamientos bajos en grasas, que disminuye aún más la calidad nutricional de la oferta. […] Por todo ello, concluimos que las cafeterías de los centros de secundaria andaluces poseen un nivel bajo de promoción de la salud alimentaria (González et al., 2015, p. 1861).

Traer a colación este estudio ha sido pertinente para la presente investigación, en tanto que ayuda a esclarecer de manera más específica, ya no sólo la inmersión de los alimentos industrializados en el contexto escolar, sino que señala más en concreto cuáles son esos alimentos que más ponderan en el consumo diario de éstos en los jóvenes, dejando en claro, no sólo la falta de calidad nutricional de estos productos, sino las consecuencias que tienen en el rendimiento escolar y en la salud de cada uno de ellos, debido al contenido nutricional de los mismos, muy alejados de óptimo, puesto que se caracterizan por ser alimentos altos en grasas y azucares, lo que, como se ha visto en anteriores estudios, tiene serias repercusiones en la salud humana, además, de que también por el proceso industrial de embalajes y empaquetado de los mismos, afecta al medio ambiente. Por eso, en el siguiente apartado se describen algunos estudios relacionados con la generación de residuos sólidos urbanos generados a partir del consumo, en donde se señalan esas consecuencias que tienen en el medio ambiente, mismos que muchas veces son generados desde el consumo de alimentos y también en el proceso de industrialización de los mismos; no sin antes presentar la Tabla 3, donde se muestran de manera sintética los estudios descritos en este apartado.

Tabla 3: Estudios realizados sobre consumo de alimentos y su relación con el medio ambiente

Nombre del estudio	Autor (es)	Objetivos	Referentes teóricos	Metodología
"Frecuencia del consumo de alimentos industrializados modernos en la dieta habitual de comunidades mayas de Yucatán, México"	Odette Pérez Izquierdo, Austreberta Nazar Beutelspacher, Benito Salvatierra Izaba, *et al*. (2011)	- Identificar la introducción de alimentos industrializados modernos en la dieta habitual de dos comunidades mayas de Yucatán, México - Identificar algunos factores que, en la escala comunitaria y la de los hogares, podrían explicar la inclusión.	- Chávez *et al*. (1994) - Del Valle (2004) - Grigg (1999) - Latham (2002) - Madrigal *et al*. (1982) - Popkin (1993)	Enfoque cuantitativo de tipo transversal correlacional.
"Elementos de análisis de la educación para la alimentación en la escuela primaria"	Juan Manuel Muñoz Cano, Ana Julia Santos Ramos y Teresita del Niño Jesús Maldonado Salazar. (2013)	- Identificar las categorías de análisis acerca de la educación para la alimentación saludable como un proceso complejo en el espacio de la escuela primaria.	- Ayala *et al*. (2008) - Piaggio *et al*. (2011) - Swinburn *et al*. (1999) - Théodore *et al*. (2011).	Investigación cualitativa de tipo estudio de caso.
"Consumo, oferta y promoción de la alimentación saludable en los centros de educación secundaria de Andalucía"	Angustias González Rodríguez, Francisca María García Padilla, Idelfonso Martos Cerezuela, *et al*. (2015)	- Describir las prácticas alimentarias del alumnado durante la jornada escolar. - Conocer la oferta de las cafeterías escolares y establecimientos periféricos. - Valorar si los centros de secundaria son entornos favorecedores de una alimentación saludable.	- Ayechu y Durá. (2010) - Serra y Aranceta. (2000) - Serra, Ribas, Pérez-Rodrigo, *et al*. (2003)	Estudio descriptivo transversal bajo un enfoque cuantitativo y cualitativo

3.3. Estudios sobre gestión y manejo de RSU generados del consumo de alimentos en contexto escolar

En este apartado se exponen algunos estudios relacionados con la gestión y el manejo de los RSU que se generan a partir del consumo de alimentos. Dichos estudios se han realizado en contextos escolares de educación superior (Montoya y Martínez, 2013), de educación media superior (López, 2015) y de nivel comunitario en algunas localidades del Estado de Veracruz (Castillo-González, y De Medina, 2014).

Con respecto al estudio realizado en la Universidad El Bosque, en Bogotá, Colombia, se ha tenido como objetivo principal "identificar el manejo actual de residuos sólidos de empaques generados en zonas de alimentación dentro de la Universidad El Bosque" (Montoya y Martínez, 2013, p. 80); mediante un trabajo de intervención que consistió en la observación al manejo actual de los residuos sólidos en la universidad, registrando los hallazgos a través de un registro fotográfico durante cuatro meses; además se realizaron entrevistas a los vendedores y empleados de servicios generales de la universidad para conocer más a fondo cómo se lleva a cabo el manejo de dichos residuos, de ahí que este estudio se base en un enfoque cualitativo y a la vez cuantitativo.

De los resultados que se obtuvieron en este estudio, cabe mencionar que uno de ellos es el manejo inadecuado de los residuos sólidos generados en la universidad ya que, a juicio, de las autoras hay una falta de cultura ambiental en la comunidad estudiantil para el manejo de los residuos. Si bien es cierto que, como lo describen ellas, hay puntos estratégicos y la clásica separación de basura en las diversas áreas de la universidad, parecen no tomarse en cuenta, ya que la mayoría de las veces, se encuentran mezclados los residuos y no se aprovechan aquellos que por su naturaleza pueden ser reutilizados y aprovechados para nuevos procesos productivos (Montoya y Martínez, 2013). Esta mezcla y falta de criterio para separar los residuos correctamente, hace que sólo terminen siendo destinados hacia los botes de basura "en la institución se desperdician al año aproximadamente 15 toneladas de materiales reciclables (papel y cartón, vidrio, plástico) y, a su vez, se promueve la contaminación del medio ambiente al disponer estos materiales en el relleno sanitario" (Montoya y Martínez, 2013, p. 89). De esto se sigue que hay una ausencia del enfoque de Educación Ambiental que promueva, ya no sólo el manejo adecuado de los residuos sólidos y su separación sino que, además, regule el tipo de productos que desde el ámbito industrial-empresarial se están ofreciendo, ya que la idea de

separación sólo puede suscitar más aumento en los RSU, cuando lo ideal sería implementar su reducción. Dicho aumento de los RSU vienen desde el ámbito empresarial que, en vez de reducirlos lo que ha hecho es aumentarlos debido a la producción de dichos productos por los cuales más RSU se generan, como se puede ver en la siguiente cita:

> Empresas que, desde la década de los noventa del siglo pasado, prosperaron en el calor de las nuevas políticas de gestión de RSU en una sociedad cuya basura doméstica creció en la misma proporción del ingreso per cápita y del poder de consumo. De acuerdo con datos proporcionados por el mismo artículo, España pasó de recoger 40 mil toneladas de embalajes en 1997 para recoger 1,2 millones de toneladas en 2006 (Meira-Cartea, 2015, p. 393).[11]

Así pues, como se puede observar en esta información complementaria, en el caso de España (Meira-Cartea, 2015) el aumento de los residuos sólidos urbanos, en Colombia, sucede algo similar, por las razones que ya se han descrito que derivan desde lo empresarial como desde el ámbito local de la universidad, que de acuerdo con los resultados del diagnóstico

> La Universidad El Bosque genera aproximadamente 1.400 kg semanales de residuos; de esta cantidad se generan 375 kg semanales de empaques, es decir, un 27 % de empaques (vidrio (40 %), papel y cartón (37 %), plástico (21 %), icopor (1 %), tetrapack (0,8 %) y metal (0,2 %), del total de residuos generados en la Universidad. […] pero ni la Universidad ni las empresas han tomado los correctivos para que estos materiales sean aprovechados, como por ejemplo el reciclaje del vidrio (Montoya y Martínez, 2013, p. 88).

De tal manera que, de acuerdo con este estudio hecho en la Universidad El Bosque en Colombia, no sólo se hace un inadecuado manejo de los residuos sólidos generados del consumo de alimentos que se lleva a cabo diariamente en la universidad, sino que además, no se le da un aprovechamiento a los mismos ya que debido a la mezcla que se hace sólo terminan siendo destinados a la basura. Además, esto evidencia claramente, la falta de cultura ambiental en relación con esta problemática que no se aborda de manera seria y comprometida ni desde el ámbito universitario, ni mucho menos, del ámbito empresarial. Por lo que las autoras proponen una política institucional en el adecuado manejo de los residuos sólidos generados en la universidad, no sólo su separación sino también que se incentive su aprovechamiento a través de

[11] En el original: Empresas que, desde a década de noventa do século passado, prosperaram no calor das novas politicas de gestão de RSU em uma sociedade cujo lixo doméstico cresceu na mesma proporção da renda per capita e do poder de consumo. De acordo com dados fornecidos pelo mesmo artigo, a Espanha passou de recolher 40 mil toneladas de embalagens em 1997 para recolher 1,2 milhões de toneladas em 2006.

la implementación de una política de educación ambiental sobre esta problemática destinada a toda la comunidad universitaria.

En un ámbito más local, como lo es el Estado de Veracruz, México, también se ha traído a colación el siguiente estudio "Generación y composición de los residuos sólidos domésticos en localidades urbanas pequeñas en el Estado de Veracruz, México" localidades pertenecientes al municipio de Xico, Veracruz, en donde como su nombre lo dice, se realizó un estudio sobre la generación y la composición de los residuos sólidos que se generan en los hogares de familias que, debido al crecimiento demográfico han ido poblando más esta localidad y, como tal, se explica cómo ha ido también en aumento la generación de estos residuos, en donde se hace un análisis comparativo entre los datos proporcionados sobre esta localidad por parte de la SEMARNAT (2009) en relación a este tema y los hallazgos encontrados por este estudio.

El enfoque metodológico que se siguió en este estudio fue de tipo muestreo aleatorio estratificado en el que se aplicó una encuesta "para clasificar las viviendas por estratos socioeconómicos en residencial, medio y popular además de estimar su Generación per cápita (GPC) y composición" (Castillo-González y De Medina, 2014, p. 81), mediante la selección, primero de manzanas y posteriormente de viviendas en donde se obtuviera una muestra representativa de los residuos sólidos domésticos (RSD). Después, para conocer el número de habitantes y los datos sobre sus viviendas, se estimó la GPC y la composición de los RSD en toda la localidad mediante "un instrumento de evaluación basado en la "cédula de encuesta de campo para el muestreo de generación de RSU" incluida en la norma NMX-AA-061-1985 (SECOFI 1985a)" (Castillo-González y De Medina, 2014, p. 84), dicha labor fue realizada durante siete días.

Una de las tesis fundamentales en que se basó este estudio es que "es importante resaltar que el conocimiento sobre la composición de residuos sólidos es necesario para un adecuado manejo de RSU (Gómez et al. 2008)" (Castillo-González y De Medina, 2014, p. 82); por eso, la finalidad de entender dicha composición para tener una mejor gestión de los residuos sólidos generados, puesto que la situación actual en relación a éstos es crítica –como lo señalan en la comunidad de Xico, debido a que no se ha implementado una gestión adecuada de los mismos–, en el sentido de que cada vez hay más rellenos sanitarios al aire libre, lo que provoca un fuerte impacto en el medio ambiente y en la salud de las personas; por eso los autores señalan la

importancia de conocer la composición de los RSU, y aprovechar aquellos que pueden ser reutilizados o reciclados.

En lo que se refiere a los resultados de la composición y la generación de los RSD, cabe mencionar que, con el pasar de los años, han ido agregándose a la generación de los mismos, otros nuevos subproductos como: medicinas, cenizas, papel encerado, residuos peligrosos y envases de cartón multicapas para bebidas (Castillo-González y De Medina, 2014), residuos que por su composición son difíciles de darles una reutilización y que muchas veces se convierten en simple basura para los rellenos sanitarios al aire libre. Es probable que la generación de estos residuos se deba a que poco a poco se ha incrementado el crecimiento poblacional, además de que se han ido incluyendo otra clases de productos más industrializados y sintéticos (Pérez et al., 2011), lo que ha dificultado más la gestión adecuada de los mismos dentro de la comunidad.

En cuanto a la composición de los RSD y su relación con los subproductos (como los mencionados anteriormente) se puede mencionar que están compuestos de los siguientes materiales: trapo, loza, cerámica, hueso, poliestireno, papel encerado, cartón encerado, madera y material ferroso; en cuanto a otros subproductos dicen los autores que estaban constituidos por residuos mezclados "que por su reducido tamaño y difícil separación incluyeron empaques multicapas, polímeros termoplásticos, fragmentos de aparatos eléctricos, focos y pequeños fragmentos de papel y plásticos" (Castillo-González y De Medina, 2014, p. 86), que hacen referencia a los residuos peligrosos, las medicinas o envases de cartón multicapas que son difíciles de reciclar o reutilizar.

Al final de este estudio, uno de los resultados más importantes y por el cual se ha traído a colación para los fines de nuestra investigación, es que de acuerdo al análisis de la composición y generación de RSD, los que más se generan en la comunidad de Xico, son los que se refieren a residuos alimenticios y residuos de jardín (en este caso, seguramente, muchos residuos orgánicos), tal y como lo expresan los autores:

> Se puede deducir que la suma de los porcentajes de los residuos alimenticios (38.74 %) y de los residuos de jardín (12.73 %) es de 51.47 %, que corresponde a un valor muy similar a la media nacional del 53 % (SEMARNAT 2009) y menor (45 %) a lo reportado por otros autores para zonas metropolitanas (Gómez 2009). Tal situación se debe probablemente a que en las localidades urbanas pequeñas la mayor parte de las viviendas cuentan con áreas verdes, situación que difiere de los grandes centros urbanos (Castillo-González y De Medina, 2014, p. 87).

Por consiguiente, se considera importante para la presente investigación puesto que no sólo trae a colación la realidad de la localidad de Xico, que es el municipio donde se encuentra la "Colonia Úrsulo Galván" una localidad perteneciente de este municipio en donde se encuentra una de las escuelas de estudio de esta investigación; sino también porque revela, de acuerdo con estos últimos resultados, la generación de residuos sólidos a partir de los alimentos en tanto que refleja este estudio que la mayoría de los RSD generados se deben muchas veces al consumo de alimentos, puesto que son los residuos alimenticios 38.74% los que más se generan en casa, lo cual ayuda a interpretar que el consumo de alimentos es uno de los factores a través de los cuales más residuos sólidos se generan.

Finalmente, otro estudio que se ha traído a colación para esta investigación es el que realizó López (2015) con estudiantes de bachillerato perteneciente al Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En donde primero analizó los programas de estudio de algunas asignaturas afines a su objeto de estudio como son: biología, química y física, para poder hallar una vinculación entre los residuos sólidos y la problemática ambiental. Posteriormente, se realizaron unas entrevistas a alumnos y a profesores quienes fueron considerados como actores claves para conocer lo que se estaba haciendo en el CHH en cuanto a educación ambiental se refiere. Se entrevistaron a 4 profesores con un promedio de 15 años y medio de estar laborando en el colegio; de igual manera se entrevistaron a 10 alumnos, de los cuales 3 eran hombres y 7 eran mujeres. Se aplicó un cuestionario diagnóstico que sirvió para analizar los programas de estudio y para evaluar los conocimientos que los alumnos tenían sobre la problemática de los residuos sólidos y la ambiental, el cual fue aplicado a 200 alumnos que fueron elegidos de manera no-probabilística intencional. Asimismo una escala para evaluar las actitudes ambientales tipo Likert. Se entiende entonces que la metodología seguida en este estudio es de índole cuantitativa-cualitativa.

Se rescatan de este estudio aquellos resultados que son pertinentes para la fundamentación de la noción de RSU, de interés para la presente investigación. Se eligió este estudio de López (2015) no sólo por su análisis de los conocimientos que los jóvenes bachilleres tienen sobre la problemática de los residuos sólidos, sino también porque da a conocer sus actitudes frente al problema ambiental. Además, interesa la propuesta que la autora formuló a raíz de los hallazgos.

Con respecto al diagnóstico inicial que la autora hace sobre los programas de estudio, mediante el cuestionario diagnóstico aplicado a los 200 alumnos, se puede deducir lo siguiente: las materias de química y bilogía son las que más promueven conocimiento sobre la problemática ambiental de los residuos sólidos. Entre los temas que destacan se pueden describir los siguientes: "¿Qué les sucede a las sustancias al quemarlas?", "clasificación de orgánicos e inorgánicos", "el calentamiento y el CO2", "basura y reciclaje" (en lo que se refiere a Química) y "ambiente y desarrollo sustentable", "problemática ambiental y pérdida de la biodiversidad" (en el caso de biología). En cuanto a los resultados obtenidos por las entrevistas realizadas a los profesores y a los alumnos, se pueden ver las acciones que sí se han llevado a cabo a partir de los aprendizajes de los alumnos en estos cursos. Entre las actividades extracurriculares que los profesores realizan están las conferencias y la recolección (Pet, pilas residuos), pláticas, prácticas de campo en bosques o áreas protegidas, con el fin de concienciar y fomentar el cuidado del medio ambiente; en cuando a los alumnos se dice que llevan a cabo pláticas, curso de la elaboración de composta (importante para nuestra investigación), talleres de reciclaje, festival del humedal, elaboración del horno solar que tienen como finalidad adquirir más conocimientos o simplemente por el hecho de que la clase así lo solicita, por ser una práctica de clase (López, 2015).

De todo esto, la autora concluye que los contenidos sobre la problemática ambiental son abordados sólo desde una perspectiva naturalista que considera lo meramente físico y químico, que se circunscribe sólo a meras prácticas conservacionistas lo que se convierte en puro activismo rutinario, pero que no considera la dimensión educativa, puesto que la educación ambiental es vista de una manera reduccionista y cientificista, ya que queda de lado la parte de los valores y la reflexión crítica en la toma de decisiones en pos de la problemática señalada; además de que no hay un eje transversal entre las demás asignaturas por lo que no abordan la problemática de manera integral sino fragmentada (López, 2015).

Aunado a esto, la autora deduce que si bien es cierto que los estudiantes tienen buenos conocimientos sobre la problemática ambiental en relación con los residuos sólidos, no tienen una buena comprensión de la composición, tipo, manejo y aspectos generales de los residuos sólidos, puesto que sus conocimientos son muy básicos. En lo que se refiere a las actitudes que los jóvenes realizan en relación al manejo de los residuos, se traen a colación aquellas que suelen realizar con más frecuencia entre las cuales destaca que sólo 70% de ellos mencionan que sí usan

envases reusables para el agua; mientras que, en cuanto al uso de bolsas reusables para ir al supermercado 56% negaron hacerlo, pues prefieren las bolsas que les dan ahí, lo que evidencia una actitud que no se torna en favor del medio ambiente. De igual manera, en cuanto al reciclado de tetrapak o pet para ser llevados a contenderos especializados para su recolección se dice que sólo 38% afirman hacerlo; lo mismo sucede con la recolección de periódico para ser vendido donde sólo 38% realiza esta práctica López, 2015).

Para finalizar la descripción de este estudio, se puede concluir, a juicio de la autora, que aunque los alumnos tienen muy buenos conocimientos sobre la problemática ambiental y algunas de las consecuencias que de ésta se derivan, hay una falta de conocimiento más profundo en lo que se refiere al tema de los residuos sólidos; y aunque los alumnos muchas veces son partícipes en las actividades llevadas a cabo por el CCH en cuanto al buen manejo de los residuos que se hacen ahí, así como el consumo sustentable y la relevancia de la problemática ambiental que se reflexiona tanto en las conferencias como en las clases, falta también una involucración en las acciones de reducción de consumo de cosas innecesarias, como lo son las bolsas de los supermercados, y promover más acciones que busquen solucionar la problemática ambiental, como el reciclado y la recolección de residuos potencialmente reutilizables o que sirven para algo o algún beneficio tanto personal como ambiental, y sobre todo la disminución de residuos innecesarios.

Es importante, considerar estos estudios para los fines de la presente investigación, ya que han arrojado luz para poder entender tanto los aciertos (que se han hecho con relación al tema en cuestión) como los puntos a trabajar (es decir, aquellos aspectos que no se han considerado en estos estudios, como es el tema del consumo de alimentos) dentro los planteles escolares que se estudiaron en lo que se refiere al tema de los residuos sólidos urbanos. Por eso, es importante entender el consumo desde sus raíces, de ahí que en el próximo capítulo se hace un recuento de las principales teorías del consumo que ayuden a clarificar el concepto. A continuación se presenta una tabla sintética de los estudios descritos en este apartado.

Tabla 3: Estudios sobre gestión y manejo de RSU generados del consumo de alimentos en contexto escolar

Nombre del estudio	Autor (es)	Objetivos	Referentes teóricos	Metodología
"Diagnóstico del manejo actual de residuos sólidos (empaques) en la Universidad El Bosque"	Montoya Rodríguez, Carolina y Martínez, Paloma. (2013)	- Identificar el manejo actual de residuos sólidos de empaques generados en zonas de alimentación dentro de la Universidad El Bosque.	- Arévalo (2010) - Rodríguez (2009) - Salcedo (2004)	Enfoque cualitativo-cuantitativo
"Generación y composición de residuos sólidos domésticos en localidades urbanas pequeñas en el Estado de Veracruz, México"	Castillo-González, Eduardo y De Medina Salas, Lorena. (2014)	- Determinar la generación per cápita promedio (GPC) y la composición de RSD generados en viviendas de una localidad urbana pequeña ubicada en el estado de Veracruz.	- De Medina *et al*. (2012) - Gómez *et al*. (2009) - Xool *et al*. (2006)	Enfoque cuantitativo mediante el método de muestreo aleatorio estratificado
Propuesta pedagógica de educación ambiental para incidir en los conocimientos y actitudes respecto a los residuos sólidos en estudiantes de bachillerato	López Carranza, Elizabeth. (2015)	- Realizar un diagnóstico de los conocimientos y actitudes hacia el problema de los residuos sólidos para diseñar una propuesta didáctica dirigida a los estudiantes de educación media superior (CCH)	- Ajzen. (2005) - Bauman. (2007) - Kollmuss y Agyeman. (2002) - Osgood y Tanenbaum. (1955) - Sauvé. (1996, 2004) - Thurstone y Chave. (1929) -	Enfoque cuantitativo-cualitativo

4. MIRADA TEÓRICA HACIA EL CONSUMO

En este capítulo, se presentan los enfoques teóricos en que se sustentan algunos de los conceptos principales de este estudio, tales como consumo, jóvenes bachilleres, contexto escolar, implicaciones ambientales y prácticas de consumo de alimentos. Aunque ya se han analizado estudios sobre el consumo, dichos estudios no hubiesen podido ser realizados si no se hubiese ido a las fuentes sobre dicho tema; de tal manera que se abordarán en este capítulo las teorías del consumo como la de García (1984, 1995), Bauman (2007) y Cortina (2002). Asimismo, se desarrolla un apartado relacionado con los conceptos como Educación Ambiental (Bisquert, Costa, y Meira-Cartea, 2018, Bello et al., 2016; Espejel y Flores, 2012) y sustentabilidad (Corral, 2010, Batllori, 2008). De igual manera, aclarar la noción de jóvenes Rodríguez (2001), Urteaga (2009), Reguillo (2003) y Weiss (2012) asimismo la forma de dónde se originan sus prácticas orientadas al consumo de alimentos la teoría psicológica de Vygotski, (1935, 1979).

4.1. Teorías clásicas sobre el consumo

"Los patrones dominantes de producción y consumo están causando devastación ambiental, agotamiento de recursos y una extinción masiva de especies." (Carta a la Tierra, 2007, p. 14). Esto se debe a que detrás de todas las prácticas de consumo esos patrones de producción inciden en las decisiones de lo que se consume, y muchas veces sin considerar el impacto que pueda tener en la salud humana y medio-ambiental. Por tanto, es importante considerar y traer a colación a los pensadores e intelectuales clásicos que han abordado con mayor profundidad el tema del consumo, analizando precisamente esos patrones dominantes de producción. Para empezar, es necesario mencionar a los autores clásicos de este tema, ambos desde la perspectiva sociológica y, con tintes filosóficos a su vez, tales son: Bauman y García.

Por ejemplo, Bauman (2007) considera el consumo antes que nada como una necesidad natural de todo ser humano y, a pesar de la complejidad de su pensamiento, lo aborda en primera instancia, desde esta perspectiva natural, así lo expresa:

> Aparentemente, el consumo es un hecho banal, incluso trivial. Todos lo hacemos a diario, en ocasiones de manera celebratoria, cuando ofrecemos una fiesta importante o nos gratificamos por un logro particularmente relevante. Pero la mayor parte del tiempo consumimos de hecho, se diría rutinariamente y sin demasiada planificación y sin pensarlo dos veces. […] En realidad si se lo reduce a su forma arquetípica en tanto ciclo metabólico de ingesta, digestión y excreción, *el consumo es una condición permanente e inamovible de la vida* y un espacio alienable a ésta, y no está atado a la época ni a la historia. Desde

> ese punto de vista, se trata de una función imprescindible para la supervivencia biológica que nosotros, los seres humanos, compartimos con el resto de los seres vivos, y sus raíces son tan antiguas como la vida misma (Bauman, 2007, p. 43)

Así pues, desde esta perspectiva natural, según Bauman, el consumo ha de ser entendido como una situación permanente en la vida diaria de los seres humanos, en pocas palabras, es necesario consumir para poder sobrevivir, y esto se puede trasladar a las prácticas de consumo que los estudiantes llevan a cabo en el contexto escolar; pues la necesidad de consumir se hace latente por una necesidad fisiológica.

Sin embargo, el mismo Bauman introduce en el texto citado un sentido más complejo que engloba este término, cuando se refiere a la manera de consumir en una fiesta importante o las veces en que simplemente se consume por consumir. Puesto que en este caso ya se puede orientar más al consumismo. La complejidad del consumo, desde el posicionamiento epistémico de esta investigación, no radica en el hecho de que se tienda al consumo, sino en el significado que hay detrás de cada práctica, de cada compra, de cada consumir. Que a veces está más ligado a una serie de parámetros impuestos por la sociedad de consumo, las etiquetas, las marcas (propias de la publicidad como lo expresaba anteriormente Calvillo, 2014), la dieta, el sabor o la comodidad que conlleva el consumir por su proximidad y accesibilidad implica un concepto más complejo. De allí, que García (1995) exprese que "el consumo es el conjunto de procesos socioculturales en que se realizan la apropiación y los usos de los productos" (p. 42).

De tal suerte que el consumo es entendido como un conjunto de procesos socioculturales más complejo, en el que intervienen para su desarrollo una serie de parámetros que se presentan como significativos a los consumidores, que van más allá de las necesidades, gustos, antojos y que son promovidos por una *racionalidad económica y sociocultural*,

> Estudios de diversas corrientes consideran el consumo como un momento del ciclo de producción y reproducción social: es el lugar en el que se completa el proceso iniciado al generar productos, donde se realiza la expansión del capital y se reproduce la fuerza de trabajo. […] Depende de las grandes estructuras de administración del capital el modo en que se planifica la distribución de los bienes. Al organizarse para proveer comida, vivienda, traslado y diversión a los miembros de una sociedad, el sistema económico "piensa" cómo reproducir la fuerza de trabajo y aumentar las ganancias de los productos (García, 1995, p. 43).

Como se ve, hay un sistema económico que se organiza no sólo para producir la multiplicidad de productos y artefactos a consumir, sino que también busca el modo de reproducir socialmente en

la mentalidad del consumidor, el deseo más que la necesidad de consumir, con el fin de incrementar las ganancias del mercado. Ese deseo, término al que constantemente hace alusión el sociólogo y filósofo francés Gilles Lipovetski (2007), se convierte, bajo esa racionalidad económica que menciona García, en una necesidad creada intencionadamente a través de la publicidad. Se sigue que a la par con esta racionalidad económica que se caracteriza por la innovación y la renovación constante de los productos, "al mismo tiempo, la distribución, la mercadotecnia y la comunicación han inventado nuevos instrumentos para la conquista de mercados" (Lipovetski, 2007 [2006], p. 8).

Por consiguiente, el consumo no sólo es el resultado de un sistema económico que promovido por la publicidad y la mercadotecnia incita a su reproducción, sino también es el motivo principal por el cual las empresas crean y generan sus productos en vías del aumento de sus ganancias, que garanticen su subsistencia y, sobre todo, la del mercado, convirtiendo al consumidor en un colaborador más de esta dialéctica del consumo a través de la creación de ciertos hábitos que lo disponen y a su vez lo predisponen a consumir:

> Cuando un anuncio comercial o un mensaje político se dirige a los receptores, se inserta un sistema de hábitos, constituidos en su mayoría desde la infancia. Las correspondencias fuertes de las estructuras sociales con el comportamiento de los individuos se producen a través de un largo proceso de formación de hábitos y gustos, no por las influencias ocasionales con que los medios o los partidos políticos buscan orientar la conducta (García, 1984, p. 75).

Sin duda, como puede verse, la publicidad a través de anuncios comerciales o medios de difusión de diversa índole, es el instrumento por el cual el sistema económico reproducido por el plano empresarial tiene una fuerte influencia en la construcción de hábitos o prácticas de los individuos, creando en ellos no sólo atracciones sino sobre todo hacer que esos atractivos se conviertan en necesidades. Todo esto, como se veía en anteriores apartados tiene serias repercusiones en el medio ambiente, las cuales son eclipsadas por la misma dinámica del consumo, pues aunque "se intensifica el peligro de sufrir catástrofes ecológicas, el tema del 'consumo duradero' encuentra una amplia acogida y el hiperconsumidor aparece como un agente al que hay que responsabilizar con carácter de urgencia cuando sus excesos desequilibran la ecosfera" (Lipovetski, 2007 [2006], p. 9).

Por tanto, como lo menciona Corral (2010), el consumo es una de las causas principales de los problemas ambientales y, todo eso se debe a la racionalidad económica imperante que

considera y trata a la naturaleza a su beneficio, bajo la ingenua idea de que los recursos naturales son inagotables (Boff, 2013), pues lamentablemente,

> El proceso económico se alimenta de una naturaleza finita que constituye el insumo de un proceso productivo global que se expande impulsado por una racionalidad económica *anti-natura*, destruyendo la organización ecosistémica del planeta y degradando irreversiblemente la materia y la energía siguiendo la ley de la entropía (Georgescu-Roegen, 1971). En este sentido, la causa fundamental de la insustentabilidad deriva de las formas de racionalidad del pensamiento que han llevado a la racionalización de la vida, a los modelos actuales de organización social y de apropiación/transformación económico-tecnológica de la naturaleza." (Leff, 2010, p. 45).

Aunado a esto, cabe mencionar que el consumo es el motor por el cual se mantiene y se desarrolla esa racionalidad instrumental y económica de la naturaleza, tratándola como un medio de apropiación en beneficio de la manutención del crecimiento económico. Por ello, se hace menester analizar el consumo desde un enfoque que considere la temática ambiental en un sentido más ético-reflexivo sobre las consecuencias que, sin duda, tiene.

Una de las investigaciones más pertinentes en materia de consumo desde un enfoque ético-ambiental, lo plantea Cortina (2002), en su libro *Por una ética del consumo*, donde subraya las múltiples formas en que se puede entender el concepto de consumo tiene, y critica el hecho de que sólo se le aborde desde un punto de vista económico o de producción. Esta visión del consumo se ha homogeneizado en el sentido de que no sólo determina la vida de las personas mediante la creación de necesidades que configuran identidades, sino que además termina produciendo una desigualdad entre los países de primer mundo en relación con los países de tercer mundo.

> Un mundo económicamente globalizado tiene que echar cuentas globalmente sobre quiénes no pueden consumir ni lo básico y por qué, quiénes consumen compulsivamente y por qué, y qué relación hay entre el no consumo de unos y el consumo excesivo de otros. Las cosas se tienen que equilibrar porque es de justicia. (Cortina, 2002, p. 14)

La autora cierra la cita haciendo alusión a uno de los conceptos principales de la ética: la justicia; no obstante, critica que la ética no se ocupe de estas cuestiones relacionadas con el consumo, con el objetivo de tomar en consideración valores éticos como la justicia, la solidaridad, la libertad que tiendan a un consumo responsable, justo, libre, solidario y "*felicitante*" (Cortina, 2002, p. 15).

Un enfoque ético que no sólo aborde el tema de la injusticia y las desigualdades entre los pobres y enriquecidos, sino que también considere al medio ambiente. Ante este aspecto, Cortina tiene presente que el consumo excesivo tiene serias implicaciones en la naturaleza, una de las que menciona es la escasez de los recursos naturales, que con más frecuencia tienden a agotarse debido al consumo insostenible de los mismos.

> La discusión sobre si el nivel de consumo no es sostenible porque se agotan los recursos no renovables o por culpa de las emisiones de desechos (productos químicos, pesticidas, basura) es sin duda importante, pero lo indiscutible es que agotamiento y emisiones son efecto de un consumo incontrolado. Los datos son escalofriantes. Desde 1956 el consumo se ha multiplicado por seis, en los últimos 50 años el consumo de combustibles fósiles se ha multiplicado por cinco, las capturas marinas se han cuadruplicado, el consumo de madera y agua dulce se ha duplicado, mientras que las emisiones de desechos se han triplicado en los países industrializados (Cortina, 2002, p. 144)

Ante este fenómeno crítico del mundo natural, surge la necesidad de forjar una ética orientada al cuidado del medio ambiente, pues señala la autora que ya no son suficientes los intentos que la ciencia ha implementado, en algunas ocasiones terminan produciendo otros problemas; lo que se requiere es un *ethos* que tienda a "cultivar una nueva actitud en las personas y en los grupos, una nueva forma de acercarse a la naturaleza, no expoliadora, no manipuladora, y además explicitar los rasgos de esa actitud" (Cortina, 2002, p. 146). Una actitud pro-ambiental (Corral, 2010) que tenga como trasfondo una educación ambiental, de ahí la importancia de ésta en la formación de actitudes orientadas al cuidado del medio ambiente; por tanto, es menester en esta investigación destacar teóricamente la importancia de la educación ambiental para la formación de la sustentabilidad en las prácticas de consumo de los jóvenes bachilleres.

4.2. Educación Ambiental para la sustentabilidad en las prácticas de consumo de los jóvenes

Es importante subrayar el papel de la Educación Ambiental (EA) para la sustentabilidad en las prácticas de consumo de los jóvenes bachilleres, puesto que el elemento neurálgico desde el que se analizan estas prácticas en la presente investigación es la educación ambiental. De tal manera que se hace pertinente analizar conceptualmente esta noción, por lo que en el presente apartado se desarrollan teóricamente los siguientes conceptos de Educación Ambiental y sustentabilidad que dan fundamento a lo que se denomina como tratamiento sustentable, concepto fundamental de la presente investigación.

La educación ambiental (EA) ha surgido como respuesta a la centralidad dominante del hombre sobre el mundo, lo que se conoce como antropocentrismo, para hacer explícita una mejor relación del hombre-naturaleza donde aquél ya no sea el agente dominante de esta última, sino que haya un mejor equilibrio, mismo que nace desde el hombre mismo donde pueda haber una mayor armonía entre ambas partes "adoptando estilos de desarrollo ecológicamente sostenibles y socialmente equitativos" (Caride y Meira, 2001, p. 150). De tal suerte, que la educación ambiental está orientada en su labor educativa a educar "para el medio ambiente" o "a favor del medio ambiente" (Caride y Meira, 2001), un medio ambiente que no sólo se percibe en su aspecto físico o desde una perspectiva meramente ecológica, sino que se entiende en un sentido más complejo en el que involucra al ser humano, en tanto que hace referencia a la forma en que éste se relaciona con ese medio, así como los fines que persigue, lo que pueda obtener de él y la forma en cómo lo valora (Bello et al., 2016). Es decir, la EA, analiza las formas en que el ser humano se relaciona con el medio ambiente y a la vez, propone alternativas en favor de éste, por eso su aspecto educativo en el sentido de que pretende concientizar y poner en práctica acciones que beneficien y mantengan en un mejor equilibrio la relación hombre-naturaleza.

Desde este aspecto educativo de la EA, se puede decir que ésta es percibida también como una herramienta elemental para concientizar en la mentalidad de los jóvenes bachilleres, subrayando "la importancia de preservar su entorno y sean capaces de realizar cambios en sus valores, conducta y estilos de vida" (Espejel y Flores, 2012, p. 1174); esto implica que la labor de la EA va más allá de una simple concienciación, el objetivo práctico que principalmente persigue es incitar en cambios de actitudes y estilos de vida, así como también a llevar a cabo acciones que favorezcan al medio ambiente. Por lo tanto, en lo que respecta al consumo, la EA es una excelente herramienta que ayuda a percibirlo críticamente, en tanto que es una perspectiva mediante la cual pueden ser cuestionados los patrones de consumo actuales, que la mayoría de las veces es tendente al despilfarro que termina teniendo serias consecuencias en el medio ambiente (Corral, 2010).

En lo que se refiere al Nivel Medio Superior, es importante mencionar que la EA ha ido tomando un lugar importante dentro del Marco Curricular Común (Bello et al., 2016), ya que para poder tomar conciencia e implementar acciones y cambios en los estilos de vida de los jóvenes en pos del medio ambiente, es menester tener un buen bagaje conceptual de las temáticas que enmarcan la problemática ambiental y lo que se debe hacer por el entorno, de ahí la

necesidad de “ampliar los conocimientos para impulsarlos a la acción mediante la prevención y mitigación de los problemas existentes y futuros” (Espejel y Flores, 2012, p. 1174); incluso se podría hablar de una urgencia por implementar estrategias educativas que promuevan acciones y prácticas sustentables en lo que se refiere al consumo, ya que,

> De poco sirve concienciar sobre las implicaciones climáticas del consumo alimentario, sin someter también a juicio el papel que desempeñan los diferentes sistemas agroalimentarios, y sin visibilizar y promover complementariamente alternativas acordes a principios de sostenibilidad en base a las cuales cimentar esas nuevas (re)construcciones (Bisquert, Costa y Meira-Cartea, 2018, p. 225).

Así pues la tarea de la EA se torna aún más compleja, ya que implica ir más allá de las prácticas de consumo latentes en el día a día; implica también cuestionar y someter a juicio el papel del sistema industrial y agroalimentario, como se puede observar en lo que respecta al consumo de alimentos; por lo tanto, el aspecto educativo de la EA tiene que considerar estas cuestiones que apueste también “por el análisis de los sistemas de producción y distribución, así como de la relación que establecemos con ellos a través del consumo, identificando y promoviendo aquellos más oportunos para la descarbonización de nuestra dieta” (Bisquert et al., 2018, p. 227). De tal suerte, que esta visión crítica del consumo y de los sistemas de producción que lo hacen posible, implemente a su vez estrategias y acciones más sustentables en las cuales se pueda cimentar prácticas de consumo sustentables que beneficien al medio ambiente.

Ahora bien, la sustentabilidad es otro concepto importante dentro de la EA, ya que se percibe como un estilo de vida que contrarresta al estilo de vida desmedido y despilfarrado de la sociedad capitalista, donde se pretende alcanzar la satisfacción de las necesidades pero considerando y equilibrándolas en lo posible las necesidades que se puedan dar a futuro. En otras palabras,

> La sustentabilidad clama por un equilibrio entre lo que es bueno para las personas y sus comunidades –la satisfacción de sus necesidades, con todo lo que esto implica– y lo que es necesario para conservar los recursos naturales y sociales que, como consecuencia, permitirán que los seres humanos del presente y del futuro sobrevivan (Corral, 2010, p. 17).

Así pues, la sustentabilidad consiste principalmente en la conservación y en el uso equilibrado de los recursos naturales, es decir, se concibe como un estilo de vida en el cual hay un conjunto de acciones efectivas y deliberadas que se orientan al cuidado, mantenimiento y protección del

medio actual, considerando el beneficio que pueda haber en las generaciones futuras (Batllori, 2008), de tal manera que a partir de este concepto de sustentabilidad se pueda hablar de igual forma de acciones o *prácticas sustentables* que tienen como objeto realizar esos cuidados de protección al medio ambiente. Por lo tanto, se puede decir que la Educación Ambiental para la sustentabilidad (EAS) es concebida como una "educación que promueva la formación de individuos y grupos sociales con conocimientos, habilidades, sentimientos, valores y conductas favorables para la construcción de un nuevo paradigma social" (Batllori, 2008, p. 33).

Por lo que se puede concluir que debido a su interés por construir un nuevo paradigma social, es por lo que se puede afirmar que es una excelente herramienta teórica que ayuda a cuestionar el consumo y el modelo socioeconómico en el cual se fundamenta; y más en concreto, las prácticas de consumo, que siguiendo de cerca la orientación que enmarca la EAS se pueden tornar en prácticas de consumo sustentables en pos del medio ambiente.

4.3. Perspectivas sociológicas sobre la noción de "jóvenes"

La noción de "*jóvenes*" es una categoría compleja de definir, ya que como diría Bourdieu (2003) es una palabra construida socialmente desde enfoques de diversa índole como biológicos, psicológicos, sociales y culturales.

Tanto lo biológico como lo psicológico van de la mano, pues desde la perspectiva biológica se comienza a designar con el término "joven" a un individuo que está alcanzando su pleno desarrollo físico (estatura, voz, complexión corporal, etc.), así como "el desarrollo de la función sexual y reproductiva representa una profunda transformación en la dinámica física, biológica y psicológica que pone nitidez entre el adolescente y el niño" (Rodríguez, 2001, p. 13). Por su parte, la perspectiva psicológica basada en lo biológico, a través de la teoría de las etapas de desarrollo del ser humano (Piaget, 1970), considera la juventud como un periodo de tránsito que va desde la niñez hasta la adultez, es como el puente entre ambos. Incluso se maneja la noción de "*edades*" que miden el inicio y el fin de cada etapa, donde, por ejemplo, la niñez tiene su fin a los 12 años aproximadamente, y la adultez comienza a los 18. No obstante,

> Desde un punto de vista demográfico, los jóvenes están insertos en entorno etario definido y que varía según los contextos particulares, pero que generalmente se ubica entre los 15 y los 24 años. En el caso de contextos rurales o de aguda pobreza, el entorno se desplaza hacia abajo e incluye el grupo de 10 a 14 años; en varios casos, el contexto de estratos sociales medios y altos urbanizados se amplía hacia arriba e incluye al grupo de 25 a 29.

> Los jóvenes —según circunstancias particulares— pueden identificarse como el conjunto de personas que tienen entre 10 y 29 años (Rodríguez, 2001, p. 11).

De tal manera que se da una relatividad en cuanto a lo que se refiere a la edad, no sólo por el hecho de que cada sociedad determina su propia noción de joven, de acuerdo con sus exigencias y costumbres, sino porque además la "edad es un dato biológico socialmente manipulado y manipulable" (Bourdieu, 2002, pp. 164-165) según el tipo de clases, las funciones y roles que desempeñan los individuos dentro de ese rango en la sociedad.

> Epistemológicamente, el concepto de adolescencia es emplazado al interior de una teoría que asume el curso de la vida como una serie de *estadios de desarrollo* que involucran la maduración mental, física y psicológica por las que toda la gente pasara, y donde la adultez es considerada "la cima" del desarrollo humano. La adolescencia es definida como *fase/etapa universal del desarrollo biológico y mental*, procesos indisociables y *fundamentales* que colocan al entorno social y cultural en un lugar secundario. El individuo es visto separado de la sociedad, como poseedor de un yo presocial en su interior, el cual "debe ser encontrado y desarrollado" –"encontrarse uno mismo"– al margen de las relaciones y las circunstancias sociales. Una idea central es que la adolescencia es un *tiempo peligroso* en el que los individuos realizan "elecciones racionales" sobre sus futuras identidades, experimentando un numero de personajes antes de encontrar un *lugar apropiado* en el orden social (Urteaga, 2009, p. 5).

Así, Urteaga (2009) expresa en estas palabras la influencia que el contexto social tiene en la determinación de los que se entiende por "*joven*", no sólo desde el ámbito científico-biológico sino también desde el sociocultural, ya que desde éste se desarrolla una idea de los roles y facetas sociales que los sujetos como jóvenes deben pasar antes de llegar al culmen que es la adultez. "Es una construcción socio-cultural que refuerza *otras* jerarquías de poder, asignaciones de estatus o diferencias de ingresos –como las de género, étnicas, sexuales y de clase–" (Urteaga, 2009, p. 6). Sin lugar a dudas, esto dificulta más la designación de la noción de "*joven*". Por tanto, designar a una persona como joven sólo por razones de edad, podría ser ambiguo, puesto que depende mucho de la sociedad en que se esté hablando; es decir, la noción de joven no es reductible a la edad. Aunque de manera convencional se suele designar, de acuerdo con la edad, al grupo de los jóvenes entre los 18 y 24 años según la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Ahora bien, dada la complejidad para definir al grupo catalogado de los jóvenes, cabe mencionar que el debate, que desde el enfoque sociocultural se ha llevado a cabo sobre la designación de dicho término, tiene sus raíces en el periodo de posguerra de los años 50. Debido a los cambios suscitados en este periodo como: la reorganización económica a través del

crecimiento de la industria y la tecnología han de tener un fuerte impacto en la producción en la oferta del consumo tanto de bienes como cultural. Esto repercute en la construcción de una nueva noción de "juventud" pues el acceso a un mundo de bienes de consumo se posibilita más; bienes que por medio de la publicidad y el atractivo tecnológico van atrayendo a la juventud, pues es también en este periodo, donde se da una revolución cultural que ha de marcar tácitamente la identidad de los jóvenes:

> Es también en la posguerra cuando surge una poderosa industria cultural que ofertaba por primera vez bienes 'exclusivos' para el consumo de los jóvenes. Aunque no el único, el ámbito de la industria musical fue el más espectacular. […] El acceso a un mundo de bienes que fue posible por el poder adquisitivo de los jóvenes de los países desarrollados, abrió el reconocimiento de unas señales de identidad que se internacionalizarían rápidamente. Para el historiador Eric Hobsbawm, la cultura juvenil se convirtió en la matriz de la revolución cultural del siglo XX, visible en los comportamientos y las costumbres, pero sobre todo en el modo de disponer del ocio, que pasaron a configurar cada vez más el ambiente que respiraban hombres y mujeres urbanos" (Reguillo, 2003, pp. 357-358).

Menciona la autora la influencia que la industria musical tuvo en la configuración de la identidad de los jóvenes, que alrededor de los años 70 tenía en el género del Rock N' Roll una de sus máximas expresiones y, que sin duda alguna repercutió mucho en las formas de pensar, costumbres y estilos de vida de los jóvenes. Un estilo de música que se caracterizaba por la rebeldía, la subversión, la rudeza, las drogas, la violencia que antagonizaba y contradecía los parámetros y estatutos del Estado, así como cuestionando las lógicas y normatividades bajos las cuales éste regía a la ciudadanía. Fue un fenómeno que marcó una época en la cual, a partir de esos rasgos propios de este estilo de música configuró el concepto de joven.

> 'Rebeldes', 'estudiantes revoltosos', 'subversivos', 'delincuentes' y 'violentos' son algunos de los nombres con que la sociedad ha bautizado a los jóvenes a partir de la última mitad del siglo. Clasificaciones que se expandieron rápidamente a cierto tipo de jóvenes en el espacio público, cuando sus conductas, manifestaciones y expresiones entraron en conflicto con el orden establecido y desbordaron el modelo de juventud que la modernidad occidental, en su 'versión' latinoamericana, les tenía reservado (Reguillo, 2003, pp. 355-356).

Fue tan impactante este fenómeno en la construcción del nuevo concepto de jóvenes, que hasta la actualidad sigue teniendo vigencia; pues muchas veces un gran sector de la sociedad sigue etiquetando a los jóvenes bajo esos rasgos antes mencionados. Sólo con la distinción de que hoy en día la industria cultural se manifiesta de múltiples y variadas formas pues las expresiones

culturales de los jóvenes se han diversificado y expandido como nunca en la historia: darketos, góticos, punketos, emos, skatos, graffiteros, cholos, outsiders, vaqueros-gruperos, etc. (Urteaga, 2007; Weiss, 2012). Todo esto, incluso, determina hasta la forma de vestir, convirtiéndose así la vestimenta como un rasgo más de identidad y diferencia, ya no sólo respecto de los adultos sino respecto de los demás jóvenes.

> El vestuario, la música, el acceso a ciertos objetos emblemáticos constituyen hoy una de las más importantes mediaciones para la construcción identitaria de los jóvenes, que se ofertan no sólo como marcas visibles de ciertas adscripciones sino fundamentalmente como lo que los publicistas llaman, con gran sentido, 'un concepto'. Un modo de entender el mundo y un mundo para que cada 'estilo', en la tensión identificación-diferenciación. Efecto simbólico, y no por ello menos real, de identificarse con los iguales y diferenciarse de los otros, especialmente del mundo adulto (Reguillo, 2003, p. 360).

No obstante, también los jóvenes se caracterizan por ser una población vulnerable, pues en primer lugar aún son dependientes económicamente (relativamente), en su mayoría, de sus tutores, lo que los limita en sus decisiones. Más aún, la vulnerabilidad juvenil "se trata de una combinación entre una maduración psicosocial incompleta, incertidumbre sobre la inserción social y la inexperiencia" (Mendoza, 2017, p. 65). En primer lugar, la maduración psicosocial se refiere al hecho de que, a pesar de todo el bombardeo de la industria cultural que determina la identidad propia de la noción de joven, el joven no encuentra aún respuesta a su identidad personal, esto es responder a la pregunta: ¿quién soy yo?, que termina por llenarlo de dudas y ambigüedades que lo inclinan a preguntarse ¿para qué estoy aquí? Es decir, se dificulta la visión teleológica de un proyecto de vida reflexivo ante la "diversidad de opciones –y un rasgo del mundo moderno es la obligación de optar–, lo que puede conducir, en el extremo de la autoafirmación, a elecciones fundamentalistas y restrictivas, y en el extremo de la disolución, a la inacción y desvinculación total (retraimiento, apatía, dispersión)" (Rodríguez, 2001, p. 23).

Ante esta vulnerabilidad psicosocial como meollo existencial, es donde la influencia condicional de la publicidad, las ideologías, la industria cultural y la opinión de los demás, van trazando el rumbo que debe seguir el joven en la búsqueda de su identidad y hasta en la forma en que debe ser. Como se veía anteriormente, se van creando diferentes identidades y estilos de vida.

Pero también, cabe mencionar, que la publicidad y las ideologías aprovechan esta vulnerabilidad para hacer a los jóvenes potenciales consumidores, que no es de sorprenderse que lo sean, puesto que es una tendencia natural el consumir; la problematización de esto está en la

intención del mercado a través de las marcas, estereotipos, personalidades famosas, etc., de aprovecharse de dicha vulnerabilidad, para vender y hacer adictos consumidores a los jóvenes. De ahí el deseo creado (Lipovetski, 2007) de adquirir la ropa y el calzado de la marca de su artista o futbolista favorito.

Un consumo que no sólo se restringe a la moda o a la vestimenta, sino que también se extiende a otra clase de accesorios y posesiones deseosas de ser adquiridas. También en el caso de los alimentos, se promocionan marcas más que alimentos sanos. Ante todo esto son vulnerables los jóvenes.

Así pues, algo que caracteriza mucho a los jóvenes de esa edad es la influencia que ejerce entre ellos, la publicidad, la industria cultural y el grupo de pares (Lahire, 2007) o amigos, puesto que al entrar en constante interacción con las personas, se relacionan con éstos, no sólo es un simple ingreso al grupo sino que el estar en interacción con ellos van conformando una identidad construida por toda una serie de costumbres, estilos de vida, modos de ser, formas de hablar, y hasta finalidades y gustos comunes, que muchas veces se originan en la ideología del mercantilismo, la propaganda comercial y la sociedad de consumo.

No obstante, cabe mencionar que los jóvenes también son considerados como agentes de cambio, en medio de toda influencia sociocultural ejercida sobre ellos, tienen la capacidad y la creatividad de salir adelante por sí mismos, ya que son sujetos que tienen aspiraciones en la vida y deseos de superación personal, así como de intervención en la realidad social, pues "los jóvenes no sólo viven aventuras, también reflexionan, aprenden de sus experiencias que les sirven para conocerse mejor a sí mismos y trazar caminos y proyectos" (Weiss, 2012, p. 21). Al trazar caminos y proyectos los jóvenes buscan la manera de salir de las limitaciones que la sociedad impone sobre ellos, tal como lo expresa García y Urteaga:

> Los jóvenes "tienen mayores logros educativos que los adultos, medido sobre todo en años de educación formal, pero por otro lado menos acceso al empleo. Manejan con mayor ductilidad los nuevos medios de información, pero acceden en menor grado a los espacios consagrados de deliberación política, y están menos afiliados a los partidos. Expanden exponencialmente el consumo simbólico, pero no así el consumo material" (Hopenhayn, 2008: 53). (García y Urteaga, 2011, pp. 12-13)

Así, la juventud se caracteriza también por un mejor manejo de las tecnologías y fuentes de información, además, según García y Urteaga (2011), la creatividad es una característica muy importante en los jóvenes que a través de múltiples formas artísticas, culturales, y de diseño

computacional y gráfico, no sólo expresan sus ideas y sentimientos sino que también hacen uso de estas competencias y habilidades para salir adelante en la vida de manera más independiente, dadas las restricciones que impone la clase alta. Estos autores enfatizan la labor de creatividad que los jóvenes hacen desde sus habilidades en las artes visuales.

Por otra parte, es menester mencionar también los deseos de intervención que tiene la juventud en la sociedad y en los problemas que la aquejan, no sólo a través de la expresión de sus emociones en el arte y la cultura sino también a través de acciones de solidaridad. Tales acciones se vislumbraron en la importante intervención y colaboración que los jóvenes tuvieron en el sismo que tuvo el pasado 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México, donde fueron los principales agentes que colaboraron en la labor de quitar escombros y rescatar tras éstos, gente que había quedado debajo.

> Cada cual busca la mejor forma para poner su experiencia, sus herramientas o su simple voluntad de ayuda al servicio de las tareas de rescate, remoción de escombros, limpieza, organización de cuadrillas, atención a brigadistas, donación y distribución de víveres... todos quieren poner su 'granito de arena' y son tantos que tienen que hacer filas en espera de poner manos a la obra. (Cisneros, 2017, s/n)

Esto demuestra el interés de la juventud por las situaciones problemáticas que suceden a su alrededor, y no sólo eso, sino el deseo y el ánimo de intervenir en ello. De ahí, que en cuanto a las problemáticas ambientales, los jóvenes también tienen cierto interés por las mismas; ya que de acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Valores en la Juventud 2012, realizada por el Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE), muestra que 7 de cada 10 jóvenes sí está interesado por los temas relativos al medio ambiente, además de que 59.3 % está dispuesto hacer algo en favor de él (ENJAV, 2012)

Más aún, Espejel y Flores (2012) relatan que los jóvenes, no sólo están interesados por las cuestiones ambientales, sino que también –paralelamente con los datos arrojados de la Encuesta Nacional– han intervenido para la formulación de programas ambientales dentro del contexto escolar de educación media superior en algunos CBtis de Tlaxcala y Puebla, mediante acciones concretas y viables que mitiguen los problemas ambientales que se manifiestan en su escuela y su comunidad, "así como desarrollar conocimientos, valores, habilidades y competencias en los jóvenes para conservar su ambiente. También describe cómo se organizan los educandos para llevar a cabo las acciones ambientales y la satisfacción que sienten por

haberlas realizado" (Espejel y Flores, 2012, p. 1173). Esto devela, la importancia de los jóvenes en intervenir en la sociedad, ya que como lo expresa Urteaga (2009):

> Esta perspectiva subraya el rol participativo que tienen niños y jóvenes en el diseño de su experiencia cotidiana y en los resultados de sus estatus como categorías, rechazando la pasividad de los roles y modelos funcionalistas. Los relatos contemporáneos sobre el "hacerse ser social" –o alcanzar la "completud social" atribuida antes sólo a los adultos– enfatizan que los jóvenes están activamente comprometidos en la construcción y determinación de sus propias vidas, las vidas de quienes los rodean y de las sociedades en que viven. (p. 6)

Por consiguiente, esto devela la importancia que tiene el estudiar a los jóvenes de este nivel escolar que se calcula entre los 15 y 18 años; pues se busca en ellos ver cómo perciben el consumo diario que hacen de sus alimentos, así como el impacto ambiental que se pueda generar a partir de los residuos producidos de esos alimentos, así como del impacto que pueden tener en su forma de vida y de relacionarse con el mundo.

4.4. La formación de las prácticas de consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres a partir de la teoría de aprendizaje de Vygotski.

Hasta aquí se ha tratado de manera general el tema del consumo y la noción de jóvenes para conjuntar y analizar cómo se forman las prácticas de consumo de alimentos en este segmento poblacional. Entre los factores que intervienen en dicha formación se encuentran las necesidades fisiológicas y las costumbres, donde influye el entorno y terminan manifestándose en prácticas, se trata entonces de una construcción sociocultural.

De tal manera que este apartado pretende explicar y argumentar la influencia que el entorno social tiene en la formación de prácticas alimentarias de los jóvenes bachilleres llevadas a cabo en la cotidianidad de la escuela; es decir, cuánto influye el entorno familiar en su toma de decisiones al consumir; esto es, si sus padres al preferir que coman sano, optan por preparar un almuerzo saludable para evitar en lo más posible los alimentos chatarra, o quizá lo contrario, simplemente prefieren darles dinero para que ellos compren. Esto con la finalidad de responder al origen de aquello que lleva a los jóvenes bachilleres a decidirse por el consumo de cierta clase de alimentos en lugar de otros.

El entorno puede entenderse como todo aquello que rodea al sujeto, lugares como habitaciones, calles, situaciones y experiencias (Vygotski, 1935), mismo que según el autor está en constante cambio a la par con el desarrollo humano:

> A medida que empieza a andar por los alrededores, su entorno se expande y se van formando nuevas relaciones entre el niño y las personas que le rodean. Y, más tarde, su entorno cambia, de acuerdo con las diferentes clases de entorno que proporciona cada etapa de su educación durante sus primeros años de vida, al círculo infantil, durante sus años inmediatos de la edad preescolar, el jardín infantil, y durante la edad escolar la escuela. Cada edad depara al niño un entorno organizado de modo especial, por lo que el entorno, en el sentido puramente externo de la palabra, se mantiene cambiante en la medida que el niño pasa de una edad a otra (Vygotski, 1935, p. 3).

Al hablar de organización es que se entiende por qué el entorno puede ser interpretado como una zona de desarrollo próximo (ZDP), ya que ésta al igual que el entorno es dinámica y cambiante "donde cada paso es una construcción interactiva específica de ese momento, que abre, a su vez, distintos cursos de evolución futuros" (Cubero y Luque, 2010, pp. 145-146). Entonces, a medida que el sujeto va evolucionando, el entorno que le rodea también lo hace. Cabe señalar que Vygotski, al hablar de la ZDP, se refiere a lo siguiente,

> No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz (Vygotski, 1979, p. 133).

Así pues, la ZDP se concibe como un *medium* entre las funciones mentales ya desarrolladas y socioculturales (o aprendizajes previos) del individuo y lo que alguien o algunos más ha de enseñarle; de ahí que, sea "un sistema interactivo, una estructura de apoyo creada por otras personas y por las herramientas culturales apropiadas para una situación que permita al individuo ir más allá de sus competencias actuales" (Cubero y Luque, 2010, p. 145).

Siguiendo la línea de que la realidad se construye, la ZDP como estructura creada por los individuos es constructora del aprendizaje, pues influye en él ahondando en la formación y perfección de las aptitudes y/o competencias que el individuo requiere para aprehender la realidad social e influir en ella. Esto nos lleva a la idea de que esta ZDP funge como un entorno que influye en el aprendizaje de los sujetos. Pues así, parece, según lo expresado por el autor bielorruso:

> Nosotros postulamos que lo que crea la zona de desarrollo próximo es un rasgo esencial de aprendizaje; es decir, el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante (Vygotski, 1979, pp. 138-139).

Otra característica del entorno es la influencia que ejerce en el aprendizaje de actitudes y conductas del ser humano, no sólo a través de la parte cognitiva como lo veíamos con la ZDP, sino también con las emociones, y en específico a través de lo que el autor llama, *experiencia emocional*, la cual es la unidad entre el sujeto que siente y el entorno que le rodea, por eso es que se entiende de dos maneras: lo sintiente (la afectación que el sujeto experimenta) y lo sentido (el entorno). "Y es precisamente por esta razón que la experiencia emocional (parezhivaniya) es un concepto que nos permite estudiar el papel y la influencia del entorno sobre el desarrollo psicológico de los niños en el análisis de las leyes del desarrollo" (Vygotski, 1935, p. 9).

Así pues, el entorno tiene una fuerte influencia en la formación de conductas no sólo de los niños, sino también sobre cualquier persona y a través de cualquier persona. Actualmente se puede vislumbrar la potencia del entorno en la formación de conductas alimentarias, tanto de los niños como de los adolescentes; pues no cabe duda que el hogar suele ser el lugar donde se nos enseña o se transmite una cultura de lo que es sano comer y lo que no es. De ahí, la importancia de destacar al entorno familia como una principal fuente de información de cómo se constituyen las prácticas alimentarias.

En lo que se refiere a la adquisición de conductas alimentarias cabe mencionar que el entorno juega un papel fundamental porque "la influencia del entorno sobre el desarrollo del niño, al igual que otros tipos de influencias, también tendrá que valorarse tomando en cuenta el grado de comprensión y la percatación y discernimiento de lo que está ocurriendo en el entorno" (Vygotski, 1935, p. 10).

Como dice Vygotski, el entorno influye de diversas maneras en el sujeto, y como se ha mencionado arriba se manifiesta en tipos diferentes, se habla de entorno familia, de entorno escolar, de entorno social (este último representado más por el grupo de pares y la publicidad) y de entorno natural (haciendo alusión al medio ambiente) que sin duda, a través de los diversos agentes que los componen, influyen en la formación de conductas y actitudes en los niños (como lo ha venido afirmando Vygotski), en los jóvenes (término que utilizaremos para los fines de este trabajo) y en los adultos.

4.4.1. La influencia del entorno en la construcción de las prácticas de consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres.

Si bien es cierto que el asunto en este apartado es analizar cómo se constituyen las prácticas de consumo de alimentos; es importante destacar en este punto qué influye en la toma de decisiones por consumir determinados alimentos. Con base en el término de entorno como ZDP, es que se interpreta que el entorno y lo que en éste se dinamiza influye en esa toma de decisiones.

Como hemos visto el entorno influye en la formación de los jóvenes, no sólo en lo que se refiere a la parte cognitiva (conocimientos, saberes e información), sino también en las actitudes, creencias y conductas. Asimismo, lo hace a través de la sensibilización o experiencia emocional (Vygotski, 1935).

Pero en lo referente al consumo, ¿cómo influye el entorno en los consumidores?, es más, ¿qué es aquello que despierta la experiencia emocional en ellos? En lo que se refiere al tema del consumo, está claro que el entorno se torna más social, ya que el consumo actualmente es visto más bien desde la perspectiva de la sociedad de consumo (Baudrillard, 1974; García, 1995; Bauman, 2007; y Lipovetski, 2007;). Y bajo este enfoque, es que se puede disertar que la publicidad y el *marketing* fungen como esas estrategias de la sociedad de consumo para sensibilizar o producir esa experiencia emocional en los consumidores. De tal suerte, que a la pregunta de cómo influye el entorno en las conductas consumistas de los sujetos, podemos responder que a través de la publicidad, ésta es el medio por el cual se suscita la experiencia emocional en ellos.

Hasta aquí se ha hablado del consumo en general, donde la publicidad como estrategia sensibilizadora del entorno influye en las conductas consumistas de los sujetos, y por ende, también en las conductas alimentarias de los jóvenes bachilleres; ya que la publicidad también tiene un fuerte impacto en el consumo de alimentos. Y sobre todo de alimentos chatarra,

> La publicidad de comida chatarra con mayor presencia fue la de los cereales dirigidos a los menores, 26% del total de los comerciales fue de cereales *Kellog´s*, lo más publicitado fue *Choco-Krispis* y *Zucaritas*. La publicidad de la empresa Bimbo alcanzó 22.22% del total de la publicidad de comida chatarra con productos como *Paleta Payaso, Gansito, Platívolos, Rocaleta, Rocko, Takis, Panditas, Emperador,* etc (Calvillo, 2014, p. 14).

Esta es la estrategia del mercado para mantener su ranking y sobrevivencia, gracias al consumo que ejercen los sujetos sociales las empresas industriales mantienen también su influencia sobre nosotros sin considerar el impacto que puedan tener en la salud de las personas y las que tienen

en el medio ambiente. Pues el contenido alimenticio de estos productos son alto en grasas, en calorías y azúcares, lo que tiene serias repercusiones en la salud causando enfermedades como la diabetes; además dichos productos vienen empacados en envolturas de plástico y de aluminio que son altamente contaminantes ya que son generadores de gases de efecto invernadero (GEI) porque producen dióxido de carbono CO_2, agravando así el cambio climático, uno de los mayores problemas ambientales.

Ahora bien, la escuela como espacio educativo, no está exenta de los alcances de la publicidad de estos productos alimenticios, pues "también que hay un uso importante de alimentos industrializados modernos y bebidas azucaradas en el interior de la escuela" (Muñoz et al., 2013, p. 221); esto propicia en los estudiantes que, en su mayoría compran ahí, terminen por consumir estos últimos. Además de estos alimentos cabe mencionar otros elaborados al instante con altos índices de grasas y calorías como las empanadas, las tortas, y toda clase de antojitos que, en su excesivo consumo terminan también provocando peligrosas e infecciosas enfermedades tal como lo expresa un estudio realizado en una escuela primaria "la instalación de tienditas donde lo que se expende son dulces, repostería industrial y bebidas azucaradas con o sin gas, como las que se identificaron en la cercanía de la escuela, es también producto de la mercadotecnia" (Muñoz et al., 2013, pp. 223-224). Por eso es tan pertinente indagar sobre la influencia que ejerce la publicidad, a través de qué estrategias se sirve para incidir en las decisiones de los jóvenes a consumir esa clase de alimentos.

Así pues, quedan descritos los enfoques teóricos en los que se fundamentaron las categorías de análisis y subcategorías que sustentan la metodología de investigación que se siguió en el proceso de construcción de datos, de tal manera, que esto da pauta para dar inicio a la presentación del marco metodológico que se utilizó para la presente investigación.

5. RUTA METODOLÓGICA

En este capítulo se desarrolla lo correspondiente a la metodología cualitativa desde el enfoque interpretativo, seguida en esta investigación sobre las prácticas de consumo de alimentos en jóvenes de bachillerato. En este contexto se explica detalladamente el posicionamiento epistémico de la investigación, la metodología y los métodos de producción de información en las poblaciones participantes en la presente investigación, asimismo la metodología seguida para el análisis de dicha información.

5.1. Posicionamiento epistémico

El posicionamiento epistémico del cual parte y a la vez se fundamenta la presente investigación educativa de índole ambiental, está en aquello que los filósofos de la ciencia y los intelectuales sociólogos llaman: *paradigma*. Kuhn (2004 [1971]) lo define como "realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica" (p. 13). Realizaciones científicas que fungen como modelos o patrones a partir de los cuales se establecen principios. Si bien es cierto que no se tiene una definición acabada, lo que queda es partir de una noción que vaya acorde a los fines de la teorización que se esté haciendo de un tema. Por eso, en este sentido, paradigma es entendido, según Guralnik (1980) como "un patrón o modelo que establece fronteras o fija las reglas y regulaciones, que puede presentar una descripción hipotética, generalizada, a menudo sobre la base de una analogía, empleada para analizar o explicar algo" (Citado en Mrazek, 1996, p. 19).

Cabe mencionar, para continuar con esta reflexión sobre la noción de paradigma, algunas observaciones sobre la investigación, y sobre todo tomar en consideración el debate intelectual que se ha hecho respecto de los paradigmas para la *Investigación en Educación Ambiental* (IEA) a partir de los estudios realizados por intelectuales de diversas formaciones profesionales, lo más destacados son: Thomas Popkewitz (1988) quien analiza los paradigmas de las ciencias educativas, Rick Mrazek (1996), Diane Cantrell (1996), John F. Disinger (1996), Heila Lotz-Sisitka y John Fien (2013), Robert Stevenson y Justin Dillon (2013), entre otros; que han destacado la importancia que los diversos enfoques o paradigmas tienen en la investigación científica y, por ende en la investigación educativa con la particularidad de la dimensión ambiental.

Esta necesidad de darle a la dimensión ambiental la fundamentación de los paradigmas surge precisamente por ser un campo muy actual, pues como se ha señalado, la EA surge a partir de los 70 y en interacción con diversas disciplinas. No obstante, a pesar de la diversidad de áreas y campos del saber que la abordan, se ha podido delimitar su objetivo fundamental que es, según Disinger (1996) "cuando menos, la educación para la acción ambiental, por no decir trabajar activamente para la calidad ambiental" (p. 34).

Este autor señala también lo restringido que comenzó siendo la IEA enfocándose más en el ámbito de la educación formal, por lo cual subraya "las generalizaciones relacionadas con la investigación en educación ambiental deben tomar en cuenta los diferentes públicos y reconocer la necesidad de diferentes acercamientos" (Disinger, 1996, p. 32). Sin embargo, el mismo Mrazek (1996), sí matiza el alcance que la IEA tiene con respecto al ámbito informal de la educación, al considerar no sólo a los estudiantes y profesores como parte de la educación formal, sino también a la ciudadanía en general, como puede verse en la definición que este autor plantea sobre EA:

> La educación ambiental puede definirse como el proceso interdisciplinario para desarrollar ciudadanos conscientes e informados acerca del medio ambiente en su totalidad, en su aspecto natural y modificado; con capacidad para asumir el compromiso de participar en la solución de problemas, tomar decisiones y actuar para asegurar la calidad ambiental (Mrazek, 1996, p. 20).

Por otra parte, es importante hacer un recuento de los principales o tradicionales (Lotz-Sisitka et al., 2013) paradigmas de los cuales se sirve la investigación, en particular con la IEA. Estos autores hacen un análisis meticuloso sobre las bases teóricas y orientaciones filosóficas en las cuales se fundamentan los paradigmas, tales como: el empírico-analítico o positivista, el interpretativo-constructivista y el crítico-realista o teoría crítica, considerados como los más abordados y utilizados.

Las orientaciones teóricas en que se basan dichos paradigmas, dan un lúcido panorama para entender más a fondo la naturaleza de cada de uno éstos. Según Lotz-Sisitka et al., (2013), hay tres tipos de bases teóricas en que se constituye el objeto de estudio y el enfoque desde el cual aborda la realidad cada uno de los paradigmas, tales son: ontología, epistemología, metodología y los típicos métodos de investigación, como se puede observar en la tabla 20.1

Tabla 5: Aspectos ontológicos, epistemológicos y metodológicos de las "tradiciones" identificadas en la Investigación en Educación Ambiental

Orientación de la investigación o tradición	ONTOLOGÍA ¿Cuál es la naturaleza de la realidad?	EPISTEMOLOGÍA ¿Cuál es la naturaleza del conocimiento?	METODOLOGÍA ¿Cómo se desarrolla el conocimiento?	Métodos típicos de invest.	Ejemplos de temas de invest.	Autores Ejemplos de estudios
Empírico-analítico	La realidad es abordada de manera material y concreta. Como algo que está ahí, independiente de los pensamientos y sentimientos humanos.	Se caracteriza por ser objetivo y susceptible de objetividad. Los valores y otros factores pueden producir algún sesgo si no se regulan o controlan.	El conocimiento crece a partir de la acumulación gradual de hallazgos y teorías y pruebas de la importancia de las relaciones	Experimentación. Cuestionarios. Tests. Encuesta	Factores que afectan el comportamiento responsable. Etc. Actitudes sobre conocimiento ambiental.	Culen and Volk (2000) Orams (1999) Wesley (1999) Rideout (2005)
Interpretativo-constructivista	La realidad no está ahí afuera, sino que existe en la mente humana, es condicionada sobre la experiencia e interpretación humana. No es independiente, puesto que es construida socialmente.	El conocimiento no es objetivo sino subjetivo. El conocimiento es construido a través de la interacción entre las personas (incluidos los investigadores) y objetos de consulta.	Identificación y análisis de las construcciones o interpretaciones individuales o grupales de la realidad y un intento de reconocer patrones en ellos o ponerlos en algún consenso.	Etnografía, estudios de caso, fenomenografía, entrevistas, grupos focales, historias de vida e investigación narrativa	Experiencias de estudiantes o docentes de un enfoque de instrucción particular o encuentro con la naturaleza	Fien and Rawling (1996) Ballantyne, Fien and Packer (2001) Wals and Alblas (1997)
Crítico-realista	Reconocimiento de la realidad transitiva o intransitiva.	El conocimiento está basado en la reclamación de la "mejor verdad posible", pero reconocida como falible. No todo puede ser reducido al lenguaje.	Proporciona descripciones complejas de la realidad con el fin de identificar opciones emancipatorias para ausentar los factores causales.	Mezcla métodos que pueden ser usados, pero no son obligatorios.	Identificar los mecanismos causales que influyen en las circunstancias y prácticas.	Price (2007) Lupele (2007) Mukute (2009) Lotz-Sisitka (2009)

(Tabla tomada de: Lotz-Sisitka et al., 2013, pp. 199-200)

En la tabla 5 se pueden observar las principales características ontológicas, epistemológicas, metodológicas y metódicas de cada de uno de los enfoques o paradigmas que más son abordados en la IEA, y esto da insumo para justificar el porqué de su uso para los fines del presente estudio, de los cuales se tomará el paradigma interpretativo.

En este caso, el paradigma en que se ha basado la investigación es el interpretativo o simbólico también le llaman "interpretativismo" que de acuerdo con sus características, aludidas en el anterior párrafo, es de una gran utilidad en la investigación en educación ambiental. De allí, que entre sus rasgos principales esté su propósito el cual es "la comprensión e interpretación de los sucesos diarios y de las estructuras sociales, así como el significado que la gente otorga a los fenómenos" (Mrazek, 1996, p. 99). Sobre todo, porque una de las finalidades de este enfoque, que coincide con la intención particular de esta investigación –conocer la opinión y las experiencias que los jóvenes bachilleres tienen de sus prácticas de consumo de alimentos–, es comprender las "experiencias de estudiantes o docentes de un enfoque de instrucción particular o encuentro con la naturaleza" (Lotz-Sisitka et al., 2013, p. 199).

Descritas de manera general, de acuerdo a la tabla de Lotz-Sisitka et al., (2013), las características principales (subjetividad, interpretación, interacción, comprensión, construcciones mentales, etc.) del paradigma interpretativo, es decir, el modelo a través del cual se ha de orientar la presente investigación cabe preguntar, ¿por qué realizar dicha investigación a partir del interpretativismo? Dado que las características de dicho enfoque son: la comprensión que los sujetos tienen respecto de su forma de ver la realidad, la forma en que interactúan con su entorno, la interpretación que le dan a las estructuras sociales y el significado que le dan a los fenómenos socio-ambientales mismos; es un motivo para ser utilizado para los fines del presente tema.

De tal suerte que, en vista de que se pretende conocer la opinión que los estudiantes de bachillerato tienen de sus prácticas de consumo de alimentos en el contexto escolar, el modo en cómo se interactúan con la naturaleza desde la reflexión de su consumo, y qué significados (Cantrell, 1996) atribuyen a sus prácticas, así como el origen de las mismas, es importante basar y utilizar este enfoque interpretativo; ya que, debido a sus rasgos particulares, puede servir a la investigación para conocer la forma en que ellos perciben las implicaciones que sus prácticas de consumo de alimentos pueden llegar a tener en el medio ambiente. Además de los significados, y hasta justificaciones que dan a dichas prácticas.

También ha sido importante fundamentar la indagación en este paradigma, ya que proporcionó herramientas importantes para la interpretación de por qué afrontan la necesidad de consumir ciertos productos como los llamados industrializados o traer desde casa el "*lunch*", lo que dio cabida a averiguar las implicaciones que ese consumo pueda tener a su salud y el medio ambiente. Así pues, comprender sus puntos de vista, interactuar con ellos sobre la opinión que tienen de sus prácticas de consumo y el impacto que pueden tener en el planeta. Se abordó a los estudiantes en un diálogo, donde lo más importante es lo que han dicho ellos. A partir de los datos registrados de esta interacción sobre el reconocimiento de sus prácticas de consumo, es como se ha conocido su opinión sobre la relación que éstas guardan con los problemas ambientales, en este caso, los suscitados por los residuos derivados de los productos consumidos en la escuela.

5.2. Justificación de la metodología

En este apartado se presenta la justificación de la ruta metodológica que se siguió en el proceso de investigación para la obtención de la información y el conocimiento que fundamentan y dan solidez a la misma. Lo que se ha venido buscando en la presente investigación es analizar el *consumo de alimentos* en el contexto escolar, los *residuos* que se generan y sus *impactos en el medio ambiente*. Tres temas interrelacionados entre sí, ya que el impacto ambiental está en vinculación con el manejo de los residuos sólidos urbanos, en tanto que éstos generan un impacto en el medio ambiente; asimismo, hablar de los RSU implica adentrarse a sus fuentes causales que se hayan en el consumo, en las causas estructurales que lo hacen posible, y el consumo de alimentos es una variante por la cual se generan dichos RSU; bajo esta premisa se sigue que la importancia de este estudio también radica, precisamente, en que pretende "cuestionar los estilos de vida consumistas indispensables para el crecimiento económico no parar, lo que inevitablemente alimenta la espiral de generación de residuos" (Meira-Cartea, 2015, p. 396)[12] ya que esos estilos de vida construidos socialmente en los hábitos de consumo de alimentos de los estudiantes son el punto central de esta investigación.

Para tener una idea general sobre el consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres, fue menester abordar esa realidad tal cual se manifiesta, es decir, vista como algo

[12] En el original: "questionar os estilos de vida consumistas indispensáveis para o crescimento econômico não parar, o que inevitavelmente alimenta a espiral de generação de resíduos".

"independiente" y como "información que se recoge del mundo exterior a través de la percepción" (Gómez et al., 2006, p. 18) personal del investigador. Por ello, fue menester, en primer lugar, observar a los sujetos con quienes se está haciendo la investigación y de igual forma, se observó cómo se lleva a cabo el consumo de alimentos en las instituciones escolares a estudiar y que en parte ha coincidido con la opinión que los mismos jóvenes tienen sobre sus prácticas de consumo. Posteriormente, se profundizó en el sentido y el origen que ellos mismos consideran respecto de su consumo de alimentos en la escuela. La metodología que se utilizó en esta investigación es cualitativa ya que dado que el objetivo principal de la misma es: *analizar los procesos de construcción de prácticas de consumo de alimentos de los jóvenes de bachillerato y su reflexión acerca de las repercusiones ambientales*, ha sido menester conocer la opinión que ellos mismos tienen de su consumo para comprender los procesos de construcción –en los que influyen muchos factores sociales– de éstos y más aún las repercusiones que tienen en el medio ambiente.

> En la investigación cualitativa inspirada en el paradigma interpretativo, la relación entre teoría e investigación es abierta, interactiva. El investigador cualitativo suele rechazar deliberadamente la formulación de teorías antes de empezar a trabajar sobre el terreno, por considerar que podría inhibir su capacidad de 'comprender' el punto de vista del sujeto estudiado, que podría cerrarle horizontes a priori (Corbetta, 2007, p. 41).

En un primer momento se utilizó la *observación,* que sirvió como guía (Anexo 1) para tener una idea preliminar del modo en que se lleva a cabo el consumo de alimentos por los jóvenes bachilleres en la escuela, cuáles son los tipos de alimentos que más se consumen y cómo se sirven, razón por la cual esta técnica se desarrolló durante todo el proceso del trabajo de campo. El *cuestionario* conformado de preguntas cerradas y abiertas (Anexo 4) se aplicó con la intención de tener un diagnóstico de cómo perciben ellos mismos sus prácticas de consumo y en qué medida consideran el impacto que tienen éstas en el medio ambiente. De igual forma, se realizó una *entrevista semi-estructurada* a los encargados de atender las tiendas o cafeterías escolares (Anexo 3) y de igual forma a los directores de las escuelas (Anexo 2) para que proporcionaran algunas pistas de cómo se lleva a cabo el consumo en las instituciones para contrastar dichos datos con los obtenidos en los cuestionarios respondidos por los estudiantes. Por otra parte, se realizó un *grupo focal* (Anexo 5) en cada bachillerato para profundizar en la reflexión en torno a los efectos e impactos que los RSU derivados del consumo de alimentos en contexto escolar, tienen en la salud ambiental, desde la opinión y saberes que los jóvenes bachilleres tienen sobre

la problemática, pertenecientes al 4º semestre, quienes se eligieron de manera mixta, es decir, mujeres y varones de entre 16 y 17 años. Por último, se consideró una mirada comparativa de los datos recolectados entre los jóvenes del bachillerato rural y los del bachillerato urbano, con la finalidad de subrayar las diferencias y semejanzas entre ambos contextos, y cubrir así uno de los objetivos de la investigación que consiste en reconocer la disposición y la construcción de sus prácticas de consumo de alimentos.

5.3. Técnicas y/o métodos para la construcción de datos

En cuanto a la recolección de datos cabe subrayar la justificación de los métodos que se utilizaron para su obtención. De acuerdo con Díaz de Rada (2011), los datos se construyen más que recolectarlos, y precisamente se construyen mediante la elaboración de métodos apropiados que respondan y den cabida a los conceptos o categorías centrales de sus preguntas de investigación, que son formuladas por esos conceptos claves del tema a investigar. "Los datos se producen porque es el investigador con su voluntad analítica y su guía de campo quien los fabrica, al poner en relación un contenido empírico (procedente del campo) y un contenido analítico (procedente de la guía de campo)" (Díaz de Rada, 2011, p. 284).

De allí la importancia de la formulación de las preguntas. Éstas se producen a partir del conocimiento sobre el tema del cual se hace alusión en un proyecto de investigación, "la construcción de una interrogante es consecuencia de contar con un dominio inicial del tema a indagar y al mismo tiempo de reconocer las carencias, la falta de explicación o la existencia de aspectos de ese tema que no han sido indagados" (Díaz-Barriga y Luna, 2014, p. 52). Es en esa "falta de explicación" y en esa indagación sobre "la existencia de aspectos desconocidos" del tema en que se basa la búsqueda del objeto a investigar y sobre la cual se construyen los métodos o instrumentos apropiados para la investigación. Estos métodos han responder a los objetivos específicos y dar una posible respuesta a las preguntas de investigación, esto a partir de la experiencia del trabajo de campo, pues el mismo Díaz de Rada (2011) manifestaba la importancia que tiene éste en el proceso de investigación, ya que es donde se dará el contenido empírico que será analizado bajo la guía de observación propia del investigador; así,

> La elección de instrumentos para el trabajo de campo, responde a intencionalidades específicas. No se aplican para ver qué se encuentra, sino que se construyen a partir de la claridad sobre lo que se busca encontrar. Lo empírico sólo adquiere significatividad en el

> marco de una estructura conceptual e interrogante que ha dado origen a su empleo (Díaz-Barriga y Luna, 2014, p. 55).

Por tanto, esa estructura conceptual la conforman los métodos o técnicas a utilizar para la recolección y/o construcción de datos para esta investigación que como ya se mencionó anteriormente fueron los siguientes: observación, cuestionarios, entrevista semi-estructurada y grupos focales. La justificación de cada uno de éstos se realizó de acuerdo con los objetivos que se pretenden obtener.

5.3.1. Observación

En una primera fase se aplicaron las siguientes técnicas de investigación: la observación (que se llevó a cabo durante todo el proceso del trabajo de campo) y la entrevista semi-estructurada al director y al encargado de la cafetería de cada escuela. Por una parte, la observación se concibe, según Bunge (2007), como un procedimiento netamente empírico y básico en la investigación científica que tiene por objeto los hechos o fenómenos que acontecen en la realidad; de tal suerte que se considera un elemento fundamental en la ciencia. Tomando en cuenta la distinción clásica que hay entre técnicas e instrumentos en consideración con la técnica de recolección de datos que se utilizó en esta investigación, cabe señalar que,

> Las estrategias o técnicas se refieren a modos, maneras o estilos de recoger la información, mientras que los instrumentos, son herramientas concretas de cada técnica o estrategias que nos permiten llevar a la práctica la obtención de la información. Los instrumentos tienen una entidad propia y proporcionan poca flexibilidad al investigador.
> Así, por ejemplo, definimos la observación como una técnica, es decir, como una manera de obtener los datos. En cambio, las listas de control o los registros anecdóticos, entre otros, son instrumentos que nos permiten llevar a la práctica la observación. (Rodríguez y Valldeoriola, 2010, p. 38)

Así pues, de acuerdo con lo citado, la observación ha sido tomada en esta disertación como una técnica de recolección de información y, los instrumentos para su realización y recolección de datos son la guía de observación y el diario de campo, respectivamente. “En términos filosóficos podemos señalar que la observación es un proceso por el cual se filtra la información sensorial a través del proceso que sigue el pensamiento (idea, juicio, razón) del cual se vale el hombre para construir su mundo” (Campos y Lule, 2012, p. 50).

Además esta técnica de recolección de datos observables es “particularmente útil para actividades y comportamientos que reflejan rutinas, rituales, prácticas recurrentes que a los

propios actores a menudo les son difíciles de describir, tematizar, verbalizar mediante una entrevista" (Dietz, 2017, p. 241); y para los fines de la presente investigación se observaron esas prácticas recurrentes que los jóvenes bachilleres realizan al consumir sus alimentos. Así, el proceso de construcción de datos se da por medio del contacto empírico con la realidad, mismo que se realizó a través de la observación bajo el instrumento de la *guía de observación* (Anexo 1), y los datos recolectados para adecuarlos con el tema de investigación son registrados en diario de campo como instrumento de recolección de datos. Más aún,

> Desde el punto de vista de Ander-Egg (2003) la observación presenta dos acepciones; la primera se relaciona con la técnica de investigación, la cual participa en los procedimientos para la obtención de información del objeto de estudio derivado de las ciencias humanas, empleando los sentidos con determinada lógica relacional de los hechos; y la segunda, como instrumento de investigación el cual se emplea de manera sistemática para obtener información a través de los principios del método científico buscando la validez y confiabilidad de los datos obtenidos (Campos y Lule, 2012, pp. 51-52)

Hay al menos cinco tipos de observación en la investigación científica: de laboratorio, no participante, participante, no estructurada y estructurada. En el caso del presente estudio se realizó una observación semi-estructurada, método con el que se buscó responder al siguiente objetivo específico de investigación: Caracterizar la generación de residuos sólidos a partir del consumo de alimentos en contexto escolar de los jóvenes bachilleres. Tomando una posición de simple espectador ante el fenómeno del consumo de alimentos que los jóvenes bachilleres hacen en la escuela, sólo para tomar nota sobre lo que sucede, el modo cómo se lleva a cabo dicho consumo, qué tipo de alimentos, cuáles son los alimentos que más compran y consumen y qué tipos de RSU se generan a partir de ellos, si son susceptibles de ser reciclados o no, son aspectos que se observaron para tener la apertura a una idea general sobre cómo es el consumo de alimentos realizados en dichos espacios escolares.

En este aspecto la observación se realizó con la finalidad de considerar el tipo de alimentos que se consumen (por ejemplo, qué tipo de alimentos se consumen más: chatarra o nutritivos) en cada institución escolar, el modo en cómo son servidos o vendidos y los RSU generados de dicho consumo. Así, esta observación realizada podría inclinarse también a un tipo de observación que se concibe como una "observación metódica que es apoyada por los instrumentos como la guía de observación y el diario de campo mediante la utilización de

categorías previamente codificadas y así poder obtener información controlada, clasificada y sistemática" (Campos y Lule, 2012, p. 54).

5.3.2. Entrevista semiestructurada

Puesto que el proceso de investigación es un ir y venir sobre el objeto de estudio para plantearlo y replantearlo de nuevo, cabe mencionar que "el muestreo en una investigación… arranca con determinados 'informantes clave' o colaboradores estratégicos, cuyas perspectivas son luego contrastadas mediante una variación sistemática de interlocutores" (Dietz, 2017, p. 238), es decir, viene a complementar la información o quizá a contrastarla, en este caso se trata de complementar lo observado y a su vez, contrastar con lo que estos informantes clave digan sobre el consumo de alimentos en la escuela; por ello, se aplicó una entrevista semi-estructurada a los siguientes actores claves:

a) Los encargados de la cafetería escolar de cada una de las instituciones escolares a investigar. Se considera importante la opinión que ellos tienen sobre el modo en que se lleva a cabo el consumo en la escuela, ya que esto resultó relevante para los fines de este estudio, y así contrastar (o complementar) las respuestas de los cuestionarios aplicados a los jóvenes con la información obtenida de las entrevistas y ver las diferencias y similitudes que pueda haber entre las opiniones de quienes venden y quienes consumen a través de la compra.
b) Los directores de cada plantel quienes han tenido un punto de vista importante sobre el consumo de alimentos que llevan a cabo los jóvenes bachilleres en el contexto escolar y ver cómo perciben ellos mismos los problemas ambientales en su escuela.

Ahora bien, la entrevista cualitativa puede interpretarse como una entrevista a profundidad. Es entendida, en un primer momento como una conversación ordinaria, "como una situación, normalmente entre dos personas, en la que se van turnando en la toma de la palabra, de manera que el entrevistador propone temas y el entrevistado trata de producir respuestas localmente aceptables" (Callejo, 2002, p. 416). En relación con esto se subraya la importancia que tiene el concebir a la entrevista a manera de una conversación, y se dice al respecto:

> Prefiero llamarlas conversaciones o discusiones, lo que indica mejor un proceso libre, abierto, democrático, bidireccional e informal, y en el que los individuos pueden manifestarse tal como son, sin sentirse atados a papeles determinados. En consecuencia, pueden al mismo tiempo representar el papel y reflejarlo, y exhibir menos interés en

> presentar ‘frentes’ impenetrables, detrás de los cuales refugiar su personalidad real, privada, inaccesible (Woods, 1993 [1986], p. 82).

Por ello se consideró importante hacer uso de este método, ya que se pudo interactuar con los sujetos encargados de la cafetería escolar y directores del plantel. Como se mencionaba anteriormente el tipo de entrevista que se realizó para este estudio es una entrevista semiestructurada, la cual se define como:

> En este caso el entrevistador dispone de un ‘guión’, con los temas que debe tratar en la entrevista. Sin embargo, el entrevistador puede decidir libremente sobre el orden de la presentación de los diversos temas y el modo de formular las preguntas. En el ámbito de un tema determinado, el entrevistador puede plantear la conversación de la forma en que desee, plantear las preguntas que considere oportunas y hacerlo en los términos que le parezcan convenientes, explicar su significado, pedir al entrevistado que le aclare algo que no entiende o que profundice sobre algún aspecto cuando lo estime necesario, y establecer un estilo propio y personal de conversación.
> El guión del entrevistador puede ser más o menos detallado. Puede ser una lista de temas a tratar, o puede formularse de manera más analítica en forma de preguntas, aunque de carácter más general (Corbetta, 2007, pp. 352-353).

De tal forma que con este instrumento se ha dado solidez a la respuesta del objetivo específico: Reconocer las disposiciones de los jóvenes hacia el consumo de alimentos y su vinculación con el medio ambiente en una escuela rural y una escuela urbana, y contrastar la opinión que tienen los directores y encargados de la cafetería escolar con la opinión que los alumnos den en los cuestionarios y así tener un panorama más amplio de cómo se llevan a cabo, realmente, las disposiciones de los bachilleres en relación al consumo de alimentos.

5.3.3. Cuestionario

En una segunda fase, la labor que se abarcó con el cuestionario es de tipo diagnóstica y descriptiva del contexto y de la población a estudiar, a saber: el contexto escolar y los sujetos que son los estudiantes de bachillerato, con la finalidad de caracterizar sus prácticas de consumo de alimentos. Todo esto desde una perspectiva propiamente del investigador sin intervenir directamente con los sujetos o influir en el contexto, sino de simple espectador y tomador de notas significativas observadas en orden a su propósito a investigar.

Con la técnica del cuestionario se profundizó y abordó a los sujetos ya de manera más directa y personal para conocer la opinión que ellos mismos tienen de su inclinación hacia el consumo de alimentos, contrastando esto con lo que se observó previamente y con los datos de

las entrevistas semi-estructuradas; por lo que, de igual forma se respondió al siguiente objetivo específico de investigación: Reconocer las disposiciones de los jóvenes hacia el consumo de alimentos y su vinculación con el medio ambiente en una escuela rural y una escuela urbana. De aquí ha surgido el interés de hacer un análisis comparativo entre ambas escuelas, para reconocer, precisamente, las diferencias y semejanzas entre las disposiciones hacia el consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres de los dos planteles. El cuestionario puede ser entendido como el instrumento por el cual se puede conformar una encuesta o una entrevista,

> En pocas palabras, se podría decir que es la herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas, utilizando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir la población a la que pertenecen o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre variables de su interés (Meneses y Rodríguez, 2010, p. 9)

Aunque pareciera ser que el cuestionario es una encuesta, lo que los diferencia, de acuerdo con la distinción antes señalada de Campos y Lule (2012), es que la encuesta es una técnica o método de recolección de datos, y ésta se lleva a cabo mediante aplicación de un instrumento prediseñado, tal es el cuestionario que está conformado por preguntas significativas relativas a un tema específico de interés.

Tales preguntas que conforman un cuestionario pueden ser cerradas o de opción múltiple o también pueden ser abiertas y potencializadas a la opinión subjetiva y personal de los sujetos a los que se aplica. Pero este carácter de ser más abiertas brinda la posibilidad de profundizar más sobre una variable o categoría, de tal suerte que este tipo de preguntas conforman una entrevista, y aquel tipo de preguntas constituyen una encuesta.

En el cuestionario que se aplicó en esta investigación se consideran preguntas de índole cerrada y de opción múltiple a modo de diagnóstico introductorio a la opinión que los mismos sujetos tienen sobre su consumo, puesto que se midió ciertas categorías de análisis, y a la vez categorizar la opinión que los jóvenes bachilleres tienen de sus prácticas de consumo de alimentos.

Por eso, para responder a la pregunta: ¿De qué modo se desarrolla el consumo de alimentos en un bachillerato rural y en uno urbano? Se utilizó este instrumento de investigación, que se aplicó a la muestra de estudiantes antes señalada en el capítulo 2 del marco contextual, según los semestres (2º y 6º semestres en ambos TEBAEV) que se cursaron en el periodo semestral de Febrero-Julio 2018 y de acuerdo con las asignaturas afines al tema ambiental. La

aplicación de dicho cuestionario se realizó en el salón de clases de los grupos de cada semestre, en un tiempo cedido por el profesor que imparte las asignaturas de "*Ecología y medio ambiente*" (en el caso de 6º semestre) y de "*Biología 1*" (en el caso de 2º semestre), con el cual previamente ya se había agendado el espacio para la realización de esta actividad. Esto con la finalidad de ir más allá de caracterizar las prácticas de consumo de dichos sujetos que contestaron en el cuestionario, y poder identificar los mecanismos que influyen en la determinación de las prácticas alimentarias de los jóvenes bachilleres sobre sus prácticas de consumo de alimentos en la escuela.

5.3.4. Grupo Focal

En una tercera y última fase, se realizó un grupo focal con los jóvenes bachilleres, que responda al siguiente objetivo específico: Analizar la opinión de los jóvenes sobre su consumo de alimentos en contexto escolar, el impacto ambiental de ahí derivado y las posibles propuestas para prácticas de consumo de "cero desechos".

> Es una técnica de investigación social que privilegia el habla, cuyo propósito radica en propiciar la interacción mediante la conversación acerca de un tema u objeto de investigación, en un tiempo determinado, y cuyo interés consiste en captar la forma de pensar, sentir y vivir de los individuos que conforman el grupo. (Álvarez-Gayou, 2003, pp. 131-132)

Más aún, se dice que dicha técnica de investigación es de mucha utilidad en tanto que posibilita no sólo la exploración de los conocimientos de los sujetos a los cuales se aplica, sino que también propicia un ambiente de sensibilidad y expresión subjetiva de los mismos.

> La técnica es particularmente útil para explorar los conocimientos y experiencias de las personas en un ambiente de interacción, que permite examinar lo que la persona piensa, cómo piensa y por qué piensa de esa manera. El trabajar en grupo facilita la discusión y activa a los participantes a comentar y opinar aún en aquellos temas que se consideran como tabú, lo que permite generar una gran riqueza de testimonios. […] Es particularmente sensible para el estudio de actitudes y experiencias. (Hamui-Sutton y Varela, 2013, p. 56)

De tal manera que se buscó crear un espacio de confianza y opinión con la población seleccionada, en donde se profundizó en el tema del consumo de alimentos que se lleva a cabo en el contexto escolar, por ello, es que el método de los grupos focales, es considerado como una técnica eficaz y práctica, dado que crea un ambiente de más confianza entre los sujetos. Ya que ahuyenta el temor a decir algo, la inseguridad de expresar algo incorrecto, y fomenta la

participación colectiva y constante, puesto que se trata de un espacio en donde se expresan testimonios, actitudes, opiniones y experiencias más personales.

Por tanto, para los fines de esta investigación ha sido central esta técnica ya que ayudó a develar los significados y los orígenes que dan los jóvenes bachilleres a sus prácticas de consumo de alimentos, pues como se ha visto en el marco teórico, es un hecho indudable que "los medios electrónicos (la publicidad) y las escuelas (no en todos los casos) en conjunto desvían la atención de los jóvenes de sus propias experiencias vividas, no es sorprendente que les resulte difícil vincularse y participar de manera responsable en sus comunidades" (Smith, 2013, p. 213), ya que el sistema escolar muchas veces no es coherente con lo que enseña y sus contenidos no son aplicables a la realidad y, en otros, casos reprime las emociones y experiencias de los estudiantes.

Se realizaron dos grupos focales mixtos de 12 jóvenes, uno en cada institución donde se llevó a cabo la investigación. Ya que "con pocos sujetos podemos centrarnos más a menudo en los procesos cognitivos y generar datos de alta calidad acerca de las decisiones y circunstancias individuales" (Poteete et al., 2012, p. 352); precisamente ese es el foco central de este estudio: la forma en la cual esos procesos de construcción de prácticas de consumo de alimentos en los jóvenes bachilleres se van formando, sus decisiones y situaciones particulares que los llevan a inclinarse por cierta clase de productos; y más aún, ver cómo perciben las implicaciones ambientales que dicho consumo puede tener. Por eso, a través de la interacción con ellos, ha sido posible comparar lo que expresaron en la realización del grupo focal y lo identificado en los cuestionarios tanto de las damas como de los varones con la finalidad de ver las similitudes y divergencias entre lo que opina cada género.

Esta técnica suscitó la reflexión colectiva sobre el impacto que dichas prácticas de consumo de alimentos tienen en el medio ambiente, fue posible que integraran conocimientos previos adquiridos a partir de las asignaturas con temas afines (como los contenidos temáticos de química para entender la composición de los RSU y los productos industrializados o no industrializados que se consumen, además de los contenidos temáticos de los valores y actitudes que se deberían considerar practicar en vías de un ambiente sano, temas que pudieron ser vistos en Ecología y Medio Ambiente y Biología) de los semestres que cursan o ya han cursado, enriqueciendo así la discusión y el desarrollo de la técnica.

5.4. Selección de la población a investigar

Como se veía en el capítulo cuarto, los jóvenes son de una naturaleza muy diversa, es imposible catalogarlos o etiquetarlos bajo una sola percepción, pues son considerados adolescentes (en tanto que están en una edad intermedia entre la niñez y la adultez), rebeldes, subversivos, inquietos, ávidos de nuevas experiencias, vulnerables a toda clase de influencias culturales, pero también creativos, dispuestos, reflexivos, solidarios e interesados por saber qué hacer con sus vidas.

En un sentido más específico, la selección de jóvenes corresponde al ámbito escolar del NMS también conocido como bachillerato o preparatoria. La edad promedio de esta población correspondiente a dicho nivel se calcula entre los 15 a 18 años, por ello, la importancia de tener bien claro lo que se entiende por la noción de jóvenes, pues como ya se ha visto es un promedio de edad conflictivo puesto que están en ese paso de transición a ser adultos. Ahora bien, el proceso educativo del NMS se desarrolla mediante semestres en un periodo de tres años, es decir, seis semestres; los cuales –en la modalidad escolarizada– se dividen en pares e impares. Los semestres impares (1º, 3º y 5º) se cursan en el periodo inicial del ciclo escolar del Sistema Educativo Mexicano, de agosto a enero; mientras que los semestres pares (2º, 4º y 6º) se cursan en los meses de febrero a julio. Fue importante considerar esto, para la selección específica que se hizo de la población.

Por otra parte, cabe mencionar que al ser dos casos distintos de escuelas –no sólo en cuanto a contexto se refiere, rural o urbano, sino también en cuanto a cantidad de estudiantes que la conforman, pues como se ha visto la matrícula en el TEBAEV "Emiliano Zapata" es mayor que la del TEBAEV "Úrsulo Galván"–, eso también influyó en la elección de la muestra. Asimismo, las fases de la presente investigación ha sido un factor determinante en dicha elección. Puesto que en la escuela rural se eligieron a 12 estudiantes de un total de 21 de 4º semestre para la realización del grupo focal; a 7 de los 8 estudiantes de 6º semestre y a 19 de los 21 alumnos de 2º semestre para la fase correspondiente al cuestionario. Para la realización de éste se eligió una muestra más pequeña para poder profundizar en la reflexión del tema de este estudio, ya que el cuestionario sólo se utilizó para tener una idea general del conocimiento que los jóvenes tienen de su consumo de alimentos; y así complementar estos datos con los obtenidos en la observación y las entrevistas semi-estructuradas realizadas a informantes clave como han sido los directores de cada plantel escolar y a los encargados de la cafetería escolar, pues "para superar las limitaciones de algún método, es necesario recurrir a varios de ellos. […] Los métodos ofrecen diferentes

fortalezas y debilidades. Una investigación rigurosa que combine métodos complementarios será superior a otra que se base en uno solo (Gray et al., 2007)" (Poteete et al., 2012, p. 40).

En el caso del TEBAEV "Emiliano Zapata" del contexto urbano, puesto que la matrícula es mayor que la de la escuela rural, y dado que son más grupos por semestre; es por lo cual se ha optado por elegir sólo un grupo de cada semestre (2º 4º y 6º) ya que los grupos que conforman cada semestre tiene un número aproximado de 22 alumnos cada uno. Por eso es que se ha elegido sólo un grupo de cada semestre, a los cuales –de igual forma– se les aplicó de manera general el cuestionario; y bajo la misma lógica, sólo con un grupo de 12 integrantes (de 4º semestre) se realizó el grupo focal con la misma finalidad anteriormente mencionada.

Por último, aunque son dos casos distintos de escuelas, a pesar de ser ambas TEBAEV, cabe mencionar que los hallazgos o datos obtenidos en cada una de las instituciones no han dependido tanto del contexto (rural o urbano) en el que se desarrolló el trabajo de campo; ya que no ha repercutido en los datos obtenidos, aunque hay algunas diferencias mínimas han sido muy similares los resultados, pues,

> Cuando los datos se obtienen en una situación menos dependiente del contexto local, podemos confiar en métodos estadísticos, pero cuando los datos se obtienen en un contexto local específico podríamos necesitar más métodos alternativos para evaluar los modelos, incluyendo los comentarios y críticas de los involucrados (*stakeholders*) (Poteete et al., 2012, p. 351).

Sin lugar a dudas, las escuelas en donde se ha realizado la presente investigación pertenecen a un contexto local específico, donde varían las posibilidades de supervivencia, las condiciones de vida y costumbres. Por ello, es que ha sido necesario no sólo la interacción y el contacto con los jóvenes bachilleres, sino que ha sido menester conocer también la opinión de los directores y los encargados de la cafetería escolar de cada plantel para profundizar y complementar la información que se requiera para el objeto de estudio de esta investigación, por ello, también, se han utilizado múltiples métodos para abordar estos casos. Tal como se muestra de manera sintética la distribución entre las técnicas de investigación y los sujetos a quienes fueron aplicadas.

Tabla 6: Distribución de las muestras para grupos focales y cuestionario

Técnicas de Investigación	Bachillerato Rural	Bachillerato Urbano
Grupo Focal	12 jóvenes de 4º semestre	12 jóvenes de 4º semestre
	De los 12 participantes, se eligieron a 6 mujeres y 6 varones al azar, para conocer el punto de vista de ambas partes. Se eligió una muestra pequeña para profundizar más en la reflexión (lo mismo para el BU).	De igual forma se eligieron 6 varones y 6 mujeres, pertenecientes a la para-escolar "Pequeñas industrias" porque fueron los jóvenes que estuvieron disponibles para la realización del grupo focal.
Cuestionario	26 jóvenes de 2º y 6º semestres	22 jóvenes de 2º y 6º semestres
	De los cuales se eligieron al azar 16 varones (3 de 6º y 13 de 2º) y 10 mujeres (4 de 6º y 6 de 2º), ya que en este TEBAEV hay un mayor número de varones. Les fue aplicado este cuestionario para tener un panorama general sobre el conocimiento que ellos tienen de lo que consumen en el plantel escolar.	De igual forma se eligieron al azar 12 varones (3 de 6º y 9 de 2º) y 10 mujeres (4 de 6º y 6 de 2º), puesto que fueron los jóvenes que estaban disponibles para que se les aplicara. Del mismo modo, fue aplicado para tener una idea general del conocimiento que ellos tienen de su consumo de alimentos en la escuela.
Entrevista semi-estructurada	Directora del plantel	Director del plantel
	Se entrevistó a la directora del plantel para conocer el contexto escolar y el modo en cómo se percibe el consumo de alimentos y el impacto ambiental que se genera de éstos. De esto emergió el dato sobre un proyecto de lombricomposta que llevan a cabo ahí.	Se entrevistó al director del plantel de igual forma para conocer el contexto. Pero dicha entrevista se profundizó gracias a la colaboración del profesor de la para-escolar "Pequeñas industrias". De donde resultó que de igual forma trabajan proyectos de lombricomposta.
	Directora del plantel	Encargada de cafetería
	Para profundizar más en lo correspondiente a los alimentos que se venden ahí; Se entrevistó a la directora, ya que ella, ante la falta de personal para atender "la tiendita", se hace cargo de administrarla.	Con la intención de profundizar más en lo que se refiere a los alimentos que más se venden y se consumen en el plantel, se entrevistó a la encargada de la cafetería.

5.5. Categorías de análisis

En este apartado se presentan las categorías de análisis o categorías analíticas como las suele llamar Ángel Díaz de Rada, ya que "el proceso de trabajo sobre las categorías analíticas constituye la columna vertebral de la investigación, al poner en relación el material empírico con las ideas teóricas. Ese proceso es un camino de ida y vuelta de la mesa al campo y del campo a la mesa" (Díaz de Rada, 2011, p. 229). Así pues, siguiendo al mismo Díaz de Rada, las categorías son elementos o piezas básicas bajo las cuales se construyen un entramado de argumentos

teóricos que han de sustentar una investigación; más aún, “funciona como un cajón conceptual que llenaremos de contenido empírico durante el trabajo de campo” (2011, p. 245).

Por eso es importante tener bien desarrolladas dichas categorías ya que, no sólo son el material teórico para entrar al trabajo de campo sino que además son el sustento bajo las cuales se han de elaborar los instrumentos de los que hará uso la presente investigación para alcanzar sus objetivos principales, respondiendo de igual forma a las preguntas de investigación. Por tanto, aquí se presentan de nuevo los objetivos y las preguntas de investigación de este estudio:

Pregunta general:

¿Cómo se constituyen las prácticas de consumo orientadas a la alimentación en contexto escolar en jóvenes bachilleres y el impacto ambiental de éstas?

Preguntas específicas:

- ¿Qué tipo de alimentos consumen los jóvenes de bachillerato en contexto escolar y qué tipo de residuos generan?
- ¿De qué modo se desarrolla el consumo de alimentos en un bachillerato rural y en uno urbano?
- ¿Cómo consideran los jóvenes bachilleres que sus prácticas de consumo de alimentos impactan ambientalmente?

Objetivo general:

Analizar los procesos de construcción de prácticas de consumo de alimentos en los jóvenes de bachillerato, su reflexión acerca de las repercusiones ambientales y sus propuestas para una estrategia que contribuya a disminuir los RSU.

Objetivos específicos:

- Caracterizar la generación de residuos sólidos a partir del consumo de alimentos en contexto escolar de los jóvenes bachilleres.
- Reconocer las disposiciones de los jóvenes hacia el consumo de alimentos y su vinculación con el medio ambiente en una escuela rural y una escuela urbana.
- Analizar la opinión de los jóvenes sobre su consumo de alimentos en contexto escolar, el impacto ambiental de ahí derivado y las posibles propuestas para prácticas de consumo de “cero desechos”.

Así pues, en congruencia con los objetivos y las preguntas de investigación se han identificado y predefinido algunas categorías de análisis; aunque durante el trabajo de campo han emergido algunas otras, por lo que se han integrado como categorías emergentes. De tal manera, que en el proceso de investigación juega un papel muy importante la categorización que "es una operación de clasificación de elementos constitutivos de un conjunto por diferenciación, tras la agrupación por género (analogía), a partir de criterios previamente definidos" (Bardin, (1996 [1977]), p. 90). Tales elementos constitutivos hacen referencia a las categorías que dan forma al conjunto conceptual en que se sustenta el estudio, más aún, expresa Bardin (1996 [1977]):

> Las categorías son secciones o clases que reúnen un grupo de elementos (unidades de registro en el caso del análisis de contenido) bajo un título genérico, reunión efectuada en razón de los caracteres comunes de estos elementos. El criterio de categorización puede ser semántico (categorías temáticas: por ejemplo, todos los temas que signifiquen ansiedad se reunirán con la categoría 'ansiedad', mientras que los que signifiquen posesión se agruparán bajo el título conceptual "posesión"), sintáctico (los verbos, los adjetivos), léxico (clasificación de las palabras según su sentido, con emparejamiento de sinónimos y de sentidos próximos), expresivo (por ejemplo, categorías clasificadoras de las diferentes perturbaciones del lenguaje). (p. 90)

Esas secciones o clases son los conceptos genéricos que conforman otro grupo de elementos que, por analogía, se entrelazan con éstos en virtud de las características similares que guardan entre sí, como se puede observar en el criterio semántico de la categorización que desarrolla Bardin (1996, [1977]), donde la categoría o la sección "ansiedad" ha de reunir a todos aquellos elementos que se asemejen o tengan cierta vinculación consigo misma, por ejemplo, "trastornos mentales", "estrés", "depresión", etc. De ahí que la categorización se concibe como "un conjunto de pasos para distinguir y nombrar diferentes clases de elementos con una cierta homogeneidad, las categorías" (Comeau, 1994, p. 18)[13].

Aunque existen también lo que Comeau (1994) llama categorías sustantivas, las cuales "tenderán a usar los términos mismos de los actores sociales para designar los procesos y comportamientos a explicar" (p. 11)[14]. En virtud de esta explicación se puede interpretar que una categoría sustantiva es aquella que hace referencia al actor social o sujeto principal de una investigación puesto que de él es que se pretende conocer sus procesos y comportamientos en relación con la temática principal del estudio. Tal es el caso de la presente investigación donde el

[13] En el original: "Un ensemble d'étapes visant à distinguer et nommer différentes classes d'éléments présentant une certaine homogénéité, les catégories".

[14] En el original: "auront tendance à utiliser les termes mêmes des acteurs sociaux pour désigner les processus et comportements à expliquer".

sujeto principal de investigación son los jóvenes, por tanto, la categoría sustantiva de este estudio es la noción de *jóvenes*, sustentada teóricamente se entiende como un conjunto de individuos vulnerables y susceptibles a la influencia social (Rodríguez, 2001), rebeles y con ciertos rasgos de identidad (Reguillo, 2003), pero también con un rol social que desarrollan a través de diversas actividades culturales y artísticas (Urteaga, 2009; Weiss (2012), y como agentes de cambio y de solidaridad (Espejel y Flores, 2012).

Distintas a las categorías sustantivas, Comeau (1994) también menciona las categorías formales, las cuales son aquellas que "nos permiten alcanzar un primer nivel de explicación y teorización, porque están inspiradas en una o más disciplinas científicas para explicar los procesos sociales presentes en las categorías sustantivas" (p. 12)[15]. Precisamente las categorías predefinidas que a continuación se presentan están sustentadas en diversas disciplinas y enfoques teóricos, tales son las siguientes:

- **Consumo.** El concepto de consumo es una noción que se ha de retomar desde la perspectivas sociológica (Bauman, 2007) y una perspectiva ambiental (Camacho, 2013). Bauman (2007) considera que el consumo es una actividad humana de la vida cotidiana la cual es una función imprescindible para la supervivencia humana que hasta cierto punto se considera trivial cuando se la convierte en necesidades donde no las hay convirtiéndolas en necesarias, suscitando deseos y afanes que originan un consumismo. Por otra parte, Camacho (2013) afirma que "el consumo como tal es el que mantiene nuestra vida, nos la hace placentera y abastece las necesidades de los humanos; todos necesitamos consumir para vivir". (p. 113)

  De esta categoría de consumo se derivan en la presente investigación las siguientes sub-categorías:

  - **Consumo de alimentos.** Se refiere a la actividad de consumir todo aquello que tiene que ver con los productos generados y/o fabricados para la alimentación diaria (Muñoz et al., 2013; Calvillo, 2011; García, 2006).
  - **Prácticas de consumo.** Por la cual se entiende un conjunto de actividades como ir al mercado a comprar lo necesario para la alimentación, ir a la tienda por ciertos

[15] En el original:" nous permettent d'accéder à un premier niveau d'explication et de théorisation, car elles s'inspirent d'une ou de plusieurs disciplines scientifiques pour expliquer les processus sociaux présents dans les catégories substantives".

productos indispensables para el hogar, entre otras cosas (Ordaz y De la Vega, 2011).

- **Práctica sustentable.** Conjunto de acciones que se realizan en pro del cuidado del medio ambiente como la separación y recolección de residuos para darles un uso o tratamiento sustentable o reciclarlos como es el caso de las botellas de plástico y el pet (Muñoz et al., 2013)
- **Motivos de consumo.** Hace referencia a los factores o situaciones que promueven un entorno (Vygotski, 1935) favorable que influye en las decisiones humanas en la elección de algo, en este caso, en la elección de alimentos a consumir; determinadas por el marketing y la publicidad (Muñoz et al., 2013; Calvillo, 2011; Patel, 2008).

- **Residuos.** De acuerdo con la LGPGIR (2003), se define como materiales o productos que son desechados "que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos" (Art. 5, XXIX). De esta categoría se deriva la siguiente.
  - **Residuos sólidos urbanos.** Según lo afirma, López (2015) son "comúnmente conocidos como basura, se refiere a los residuos generados en nuestras casas como resultado de las actividades domésticas y de los productos que se consumen" (p. 13).
  - **Tratamiento sustentable.** Es un conjunto de acciones que se realizan en relación con los residuos sólidos generados del consumo o de la producción de alimentos para darles un uso provechoso o benéfico en pro del medio ambiente, como suelen ser las acciones de compostaje que se hacen para convertir los residuos orgánicos en abono natural (Muñoz et al., 2013; Corral Verdugo, 2010).
- **Impacto ambiental.** Son las consecuencias que padece el medio ambiente a causa de las acciones no sustentables y desmedidas del ser humano. Tales consecuencias se reflejan en "la contaminación, la pérdida de biodiversidad, el aumento de los residuos, la desertización, así como el cambio climático, […] recayendo sobre sí la responsabilidad de la degradación del medio ambiente" (Elías et al., 2015, p. 143). De esta categoría emergieron dos subcategorías durante el trabajo de campo:

- **Calentamiento global.** Es el fenómeno que está padeciendo la tierra al sobrecalentarse, en relación con esto, el IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático) (2013, p. 17) asegura que "se ha detectado la influencia humana en el calentamiento de la atmósfera y el océano, en alteraciones en el ciclo global del agua, en reducciones de la cantidad de nieve y hielo, en la elevación media mundial del nivel del mar y en cambios en algunos fenómenos climáticos extremos".
- **Extinción de especies.** Es una de las consecuencias de deterioro ambiental y la degradación de hábitat de las mismas causado por la contaminación, la deforestación y el calentamiento global (Elías et al., 2015).

Puesto que los sujetos principales de la investigación son los jóvenes bachilleres y el objeto de estudio de la misma es conocer la opinión sobre el consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres y el impacto ambiental derivado de éste, es por lo cual se han construido estas categorías y sub-categorías teóricas que son los elementos principales que se pretenden conocer. Éstas, a su vez, han de ser organizadas mediante las dimensiones propuestas por Serge Moscovici, (1979), en su teoría de las representaciones sociales, aunque cabe subrayar que no se trata de un estudio de representaciones sociales y que sólo se consideran sus dimensiones para organizar estas categorías de análisis en función de ellas. Estas dimensiones son: información, campo de representación y actitudes.

Así pues, se pretende conocer no sólo la información que los jóvenes de bachillerato tienen sobre el tema del consumo, sino también las ideas, el conocimiento y la opinión que tienen sobre el mismo, para que con el registro de todo esto, sea posible hacer una comparación con las actitudes, disposiciones y prácticas cotidianas de su consumo, gestión y generación de residuos y el impacto ambiental (como categorías a descubrir en ellos) que cotidianamente llevan a cabo en el contexto escolar. Es decir, a partir de estas dimensiones –información, representación y actitud– será posible un mayor acercamiento a la idea y el sentido que sobre las categorías de análisis principales del tema a investigar tienen los sujetos de investigación.

La primera dimensión, la información, según el autor, "se relaciona con la organización de los conocimientos que posee un grupo con respecto a un objeto social" (Moscovici, 1979, p. 45), esto es, lo que dicho grupo (sujetos de investigación) sabe o conoce sobre el objeto social (una temática, por ejemplo); son las ideas generadas a través de los medios de comunicación

masiva o los contenidos temáticos aprehendidos en la escuela sobre un tema. Por ejemplo, en el tema de la presente investigación se pretende conocer mediante el cuestionario diagnóstico esa información que los jóvenes bachilleres tienen sobre el consumo de alimentos.

Por otra parte, el campo de la representación "remite a la idea de la imagen, de modelo social, al contenido concreto y limitado de las proposiciones que se refieren a un aspecto preciso del objeto de la representación" (Moscovici, 1979, p. 46). En este caso, se pretende conocer a través de las categorías la opinión que los jóvenes tienen sobre la generación de residuos sólidos urbanos generados a partir de su consumo de alimentos, con la finalidad de reflexionar las implicaciones que éstos tienen directamente con el medio ambiente. Esto será posible investigarlo más a profundidad mediante la realización de los grupos focales.

Por último, la actitud es la tercera dimensión que propone Moscovici en la consecución del conocimiento que un grupo determinado de sujetos tiene sobre un objeto social. Así, la actitud es "la orientación global en relación con el objeto de la representación social" (Moscovici, 1979, p. 47). Si bien la presente investigación no analiza representaciones sociales, sí interesa conocer a partir de esta dimensión que tomamos prestada del enfoque de Moscovici, la actitud de los jóvenes frente a su consumo de alimentos, los RSU que este consumo genera y el posible impacto ambiental que reconocen en esta práctica que realizan de manera cotidiana.

La Tabla 7 presenta una síntesis de lo expuesto en este punto, en ella es posible apreciar las categorías de análisis y su sustento teórico, a partir de los objetivos y preguntas de investigación.

Tabla 7. Síntesis de construcción de categorías de análisis

<table>
<tr><td colspan="4">METODOLOGÍA:
CUALITATIVA</td></tr>
<tr><td colspan="4">Posicionamiento epistémico
INTERPRETATIVISMO</td></tr>
<tr><td colspan="4">PREGUNTA GENERAL DE INVESTIGACIÓN: ¿Cómo se constituyen las prácticas de consumo orientadas a la alimentación en contexto escolar en jóvenes bachilleres y el impacto ambiental de éstas?</td></tr>
<tr><td>Preguntas Específicas</td><td>¿Qué tipo de alimentos consumen los jóvenes de bachillerato en contexto escolar y qué tipo de residuos generan?</td><td>¿De qué modo se desarrolla el consumo de alimentos en un bachillerato rural y en uno urbano?</td><td>¿Cómo consideran los jóvenes bachilleres que sus prácticas de consumo de alimentos impactan ambientalmente?</td></tr>
<tr><td colspan="4">OBJETIVO GENERAL: Analizar los procesos de construcción de prácticas de consumo de alimentos en los jóvenes de bachillerato, su reflexión acerca de las repercusiones ambientales y sus propuestas para una estrategia que contribuya a disminuir los RSU.</td></tr>
<tr><td>Objetivos específicos</td><td>Caracterizar la generación de residuos sólidos a partir del consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres</td><td>Reconocer las disposiciones de los jóvenes hacia una alimentación saludable y amigable con el medio ambiente, en una escuela rural y una escuela urbana.</td><td>Analizar la opinión de los jóvenes sobre su consumo de alimentos en contexto escolar, el impacto ambiental de ahí derivado y las posibles propuestas para prácticas de consumo de “cero desechos”.</td></tr>
<tr><td>Métodos de construcción de datos</td><td>Observación</td><td>Cuestionario
Entrevista semi-estructurada</td><td>Grupo focal</td></tr>
<tr><td>Dimensiones</td><td>Información
(Fuentes de información)</td><td>Representación
(Conocimiento y opinión)</td><td>Actitudes
(Disposiciones y prácticas)</td></tr>
<tr><td>Categorías y sub-categorías de análisis</td><td colspan="3">Consumo (Sáenz et al., 2016; Bauman, 2007; Cortina, 2002; García Canclini, 1984, 1995)
- Consumo de alimentos (Muñoz et al., 2013; Pérez et al., 2011; Calvillo, 2011; García, 2006)
- Alimentos no saludables (González et al., 2015; Pérez et al., 2011; Patel, 2008)
- Prácticas de consumo (Ordaz y De la Vega, 2011)
- Práctica sustentable (Muñoz et al., 2013)
- Motivos de consumo (Muñoz et al., 2013; Calvillo, 2011; Patel, 2008; Vygotski, 1935)

Residuos (López Carranza, 2015; Montoya Rodríguez y Martínez, 2013; Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos LGPGIR, 2003)
- Residuos sólidos urbanos (Meira-Cartea, 2015; López Carranza, 2015; Zeyer y Kelsey, 2015)
- Tratamiento sustentable (López Carranza, 2015; Castillo-González y De Medina, 2014; Muñoz et al., 2013; Corral Verdugo, 2010)

Impacto ambiental (Sáenz et al., 2016; Elías et al., 2015; González Gaudiano y Maldonado, 2013; Espejel y Flores, 2012; Meira Cartea et al., 2011; Calvillo, 2011;)
- Contaminación (Elías et al., 2015; Meira-Cartea, 2015; González-Castillo y De Medina, 2014; Montoya Rodríguez y Martínez, 2013)
- Calentamiento global (Meira-Cartea, 2015; González Gaudiano y Maldonado, 2013; Meira Cartea et al., 2011; Meira Cartea, 2009)</td></tr>
<tr><td>Técnicas de análisis de datos</td><td colspan="3">ANÁLISIS DE CONTENIDO (Bardin, 1996 [1977]; Comeau, 1994; L’Écuyer, 1987)</td></tr>
<tr><td>Población</td><td colspan="3">JÓVENES BACHILLERES (Espejel y Flores, 2012; Weiss, 2012; Urteaga, 2009; Rodríguez,</td></tr>
</table>

	2001; Reguillo, 2003;)

5.6. Trabajo de Campo

En lo que respecta al trabajo empírico que se realizó en las dos instituciones escolares señaladas en el marco contextual, cabe mencionar que la investigación empírica inició el 24 de abril y finalizó el 28 de junio de 2018. Durante el tiempo que se visitó cada uno de los TEBAEV se realizaron diversas técnicas de investigación acordes a la ruta metodológica que se desarrolló se ha desarrollado en este capítulo: la observación del consumo de alimentos durante y después de la hora de receso de cada una de las escuelas; complementando, y a su vez contrastando, la información de los datos recolectados con la aplicación de entrevistas semi-estructuradas a los directores de las escuelas y a los encargados de las cafeterías escolares. Se han aplicado cuestionarios diagnósticos a los jóvenes bachilleres de cada escuela (precedida por una prueba piloto en una escuela particular de la ciudad de Coatepec) y finalmente se realizaron, para profundizar en la reflexión del tema, dos grupos focales (uno en cada escuela).

5.6.1. Prueba piloto

Es importante mencionar que el cuestionario diagnóstico aplicado fue previamente sometido a una prueba piloto en un bachillerato general privado de la ciudad de Coatepec. Dicha prueba se realizó el día 28 de mayo al grupo de 6º semestre del Colegio México de Coatepec, Ver. El grupo está conformado por 20 alumnos aproximadamente, es el único grupo de 6º semestre. Se eligió para su aplicación la clase de Ecología y medio ambiente, misma que tiene por horario las 7 a.m. los lunes. Para la aplicación del cuestionario se requirió de 25 minutos aproximadamente y se llevó a cabo en el aula. Los instrumentos aplicados fueron claros, puesto que fueron bien contestados por los jóvenes, así se dio un vistazo para ver si cabría la posibilidad de hacer algunas modificaciones al cuestionario, pero no fueron necesarias porque ha sido una prueba entendible y clara.

5.6.2. TEBAEV "Colonia Úrsulo Galván"

En lo que se refiere a los espacios en donde se ha realizado el trabajo de campo, las técnicas que se aplicaron durante este tiempo fueron: la observación, la entrevista semi-estructurada, el

cuestionario diagnóstico con los grupos de 6º (7 integrantes) y 2º semestres (19 integrantes) y un grupo focal aplicado a 12 estudiantes de 4º semestre.

El trabajo de campo comenzó el día 24 de abril –"aunque se tenía programada la primera actividad (la entrevista semi-estructurada) para el día lunes 23 de abril, no fue posible porque la escuela estaba realizando una kermes de venta de antojitos en el parque central de la comunidad" (*Diario de Campo,* Úrsulo Galván, 1º día, p. 1)–, con la observación de lo que consumen durante el receso los jóvenes, para proseguir ese mismo día, con la entrevista semi-estructurada a la directora del plantel escolar.

Durante el mes de mayo hubo varias suspensiones de clases, además de otras actividades en las cuales tanto profesores como estudiantes estaban involucrados, por lo que en el transcurso de los primeros días del mes de mayo hasta principios del mes de junio se realizó la observación durante el receso, con atención especial hacia los alimentos que consumen los jóvenes en la escuela, observando atentamente entre aquellos que más compran y los que con más frecuencia traen de sus casas. De igual forma, se puso atención en los residuos sólidos generados a partir de ese consumo. Alrededor de 3 o 4 veces se entró a clases en las asignaturas de Biología II y de Ecología y medio ambiente, en las cuales se centró la atención en los contenidos temáticos abordados en dichas asignaturas con el fin de averiguar si los temas se vinculan o no con la educación ambiental.

Un hallazgo importante que se observó durante el tiempo previo a las actividades de la aplicación del cuestionario y el cual se detalla en el capítulo de resultados, fue que la escuela cuenta con una asignatura que lleva por nombre "*Paraescolar de lombricomposta*" en la cual se realizan acciones de compostaje y de trabajo con huertas en donde, en este año, se sembró una parcela de zarzamora, con el abono extraído de la lombricomposta, por lo que se hizo una atenta observación a estas actividades realizadas por los mismos jóvenes (los que al menos están en la paraescolar) y de igual forma se profundizó más en la información sobre estas actividades por medio de las entrevistas realizadas a la directora del plantel.

Posteriormente, a finales del mes de mayo, se aplicó un cuestionario diagnóstico sobre el consumo de alimentos a los jóvenes de 6º semestre el día 28 de mayo en la clase de Ecología y medio ambiente; un inconveniente fue que la situación en la cual se desarrolló el cuestionario es que ese día tenían que entregar un proyecto final sobre dicha materia, lo cual influyó en su concentración al responderlo, por lo que se pudo observar cierta ansiedad por terminar y

comenzar a realizar la actividad pendiente. Ese mismo día, aunque no hay una cafetería como tal, se entrevistó de nuevo a la directora del plantel para hacerle las preguntas correspondientes a la entrevista que se habría de realizar al encargado de la cafetería, ya que ella también se hace cargo de todo lo que corresponde a la venta de productos de alimentos en lo que ellos llaman "*tiendita*".

Para profundizar más en el impacto ambiental y las estrategias que los jóvenes propusieron en beneficio del medio ambiente, se llevó a cabo la realización del grupo focal el día 20 de junio, alrededor de las 10 a.m. con 12 integrantes del grupo de 4º semestre, mismos que fueron seleccionados personalmente de forma aleatoria. Al inicio se buscó propiciar un ambiente de confianza en el cual ellos mismos pudieran expresar sus opiniones y experiencias al respecto, por lo que para tener una mejor apertura a este ambiente se lanzaron unas preguntas detonadoras sobre qué es lo que conocen sobre educación ambiental y en dónde han escuchado hablar de la misma y poco a poco ir adentrándose al tema principal del grupo focal. Si bien es cierto que no es posible, por medio de esta técnica, un acceso directo a lo que ellos hacen realmente, sí "que ofrece respuestas verbalizadas que como tales ya están culturalmente codificadas" (Dietz, 2017, p. 243). Es en este contexto, donde esta técnica de investigación se hace pertinente porque donde no existen datos palpables como los observables o empíricos entra en juego la interrelación posibilitada por un grupo focal. "Cuando los datos requeridos no existen o se desconoce su existencia, éstos deben ser obtenidos directamente de la gente sujeta a estudio, cuya selección dependerá de la naturaleza de éste" (Quispe, 2014, p. 143). Efectivamente, el grupo focal pudo ser realizado satisfactoriamente, ya que la participación por parte de los integrantes fue muy intensa y hasta cierto punto se logró alcanzar ese ambiente de confianza en el cual surgieron opiniones muy valiosas y hallazgos muy relevantes para la investigación; se sintió un buen ambiente, a pesar de los puntos de vista contrarios que hubo entre algunos integrantes, aunque hubo más puntos en común con el grupo.

Finalmente, el 26 de junio se realizó la aplicación del cuestionario diagnóstico al grupo de 2º semestre esto con la finalidad de comparar sus respuestas con las recolectadas en los cuestionarios de los jóvenes de 6º semestre y de igual forma con las opiniones suscitadas en el grupo focal con los integrantes del 4º semestre.

5.6.3. TEBAEV “Emiliano Zapata”

En cuanto al TEBAEV de Coatepec, de igual forma se realizó la observación durante todo el proceso de trabajo de campo, asimismo, se comenzó con una entrevista al director del plantel el día 2 de mayo. Aunque en el desarrollo de la entrevista se percibió poca disponibilidad por parte del director al responder a las preguntas que se le iban haciendo por la forma tan lacónica en que contestaba, se profundizó más la entrevista con la ayuda del maestro de la paraescolar de “Pequeñas industrias” que llevan ahí como proyecto de lombricomposta y de cultivo de hortalizas en la escuela.

Posteriormente, el día 16 de mayo se aplicó una entrevista a la encargada de la cafetería escolar, gracias a la cual se pudieron ver confirmados muchos de los datos recabados en la entrevista tanto al director como al maestro de “*Pequeñas industrias*”, en tanto que coincidieron en muchos aspectos. Ese mismo día se realizó una observación a las actividades agrónomas que realizan los estudiantes de 4º semestre inscritos en dicha paraescolar para tener un primer acercamiento al pequeño grupo con el que más adelante se realizaría el grupo focal.

Con respecto a los jóvenes, se asistió –gracias a la maestra de la asignatura– en 4 ocasiones a las clases de Ecología y medio ambiente, para observar y conocer un poco a los integrantes de cada grupo, ya que el 6º semestre en este TEBAEV está conformado por cuatro grupos (de allí las 4 veces, una por grupo), de los cuales se aplicaría más adelante el cuestionario diagnóstico al grupo de “6º A”, integrado por 12 estudiantes de los cuales sólo a 7 les fue aplicado, ya que por haber sido aplicado en la “*semana del estudiante*” algunos de ellos no asistieron a clases ese día. Posteriormente, se aplicó el mismo cuestionario a los jóvenes de 2º semestre, de igual forma al ser ya los últimos días del semestre sólo se les aplicó la prueba a 15 jóvenes de 20 que son en el grupo.

Para concluir el trabajo de campo en esta escuela, ya en los últimos días de clases, se hizo la realización del grupo focal con los estudiantes de 4º semestre (de diferentes grupos, ya que los integrantes fueron seleccionados de la paraescolar de “*pequeñas industrias*”), quienes quizá por ser ya los últimos días de clases, mostraron un poco de apatía al responder las preguntas que se reflexionaron, incluso la participación fue poca, ya que sólo unos cuantos alumnos fueron los que estuvieron más partícipes que otros, aunque al final se realizó una actividad en la cual se trató de incluir más a quienes no habían participado mucho.

5.7. Procedimiento de análisis

Una vez concluida la investigación empírica se sigue, pues, la presentación de la forma en que fue capturada la información recabada. Durante el trabajo de campo, una de las técnicas que se utilizaron en la recopilación de datos fue la observación del contexto escolar, el consumo diario de alimentos de los jóvenes bachilleres en la escuela y la forma en que se lleva a cabo el manejo de los residuos generados del consumo de alimentos; la observación fue realizada durante todo el proceso de trabajo empírico. Por otra parte, el registro de los hallazgos observados fue recabado en el *diario de campo*, los cuales se analizaron mediante la técnica del análisis de contenido (Bardin, 1996 [1977]; Comeau, 1994; L'Écuyer, 1987), trascribiendo a modo de narrativa lo que sucedía en cada día del trabajo de campo, como puede verse en el siguiente ejemplo:

> Como siempre me dirigí a la dirección donde pude percatarme que los alumnos ya comenzaban a subir para comprar de comer, saludé a la maestra Sara, directora del plantel, diciéndole lo que iba a realizar el día de hoy; mientras le decía lo que iba hacer me percaté de cómo los estudiantes subían a la dirección a comprar (puesto que la "tiendita" como le llaman aquí, se encuentra justo ahí) para comer. Entre lo que pude observar de lo que ellos compran ahí, es que consumen antojitos, algunos otros compran frituras, yogurt empaquetado industrialmente, y algunos otros dulces y agua embotellada en plástico (*Diario de campo*, Úrsulo Galván, 2º día, p 6).

De tal suerte, que una vez transcritos, se sometieron a un análisis categorial en el cual se extraían aquellos enunciados que fueran relevantes, y, se buscaba relacionar la información con las categorías de análisis de la investigación para ver sí respondía o no a los objetivos que conforman este estudio. Esto se realizó siguiendo a Bardin, (1996 [1977]), el análisis categorial "funciona por operaciones de descomposición del texto en unidades, seguidas de clasificación de estas unidades en categorías, según agrupaciones analógicas" (p. 119). Esas unidades en el texto son aquellas palabras o códigos que revelan información importante para la investigación, mismas que se clasificaron conforme a las categorías analíticas predefinidas, mismas que "son generalmente el resultado de lecturas, como el modelo de personalidad, el modelo de actitudes, etc., cuyo propósito es verificar la presencia o ausencia en el material recopilado" (L'Écuyer, 1987, p. 58)[16].

Con respecto a los métodos como el grupo focal (aplicado a estudiantes) y las entrevistas semi-estructuradas a ciertos actores que se consideran claves en esta investigación

[16] En el original: "sont généralmente le fruit de lectures, comme le modèle de personnalité, le modèle d'attitudes, etc., dont il s'agit de vérifier la présence ou l'absence dans le matèriel recueilli".

(director y encargado de la cafetería), cabe mencionar que la información recabada de ambas técnicas fue grabada en audio y posteriormente se transcribió en su totalidad; de allí que la técnica señalada anteriormente fue aplicada para el análisis de los datos cualitativos de la información recabada mediante estos métodos. Si bien es cierto que en la actualidad, debido a los avances tecnológicos, el procesamiento de información de los datos obtenidos se hace más accesible y sencillo, de manera casi mecánica gracias a múltiples programas computacionales; el análisis e interpretación de los mismos sigue siendo una tarea principal que el propio investigador debe realizar, pues la interpretación de los datos, "el significado de los datos procesados a la luz de los conocimientos teóricos" (Quispe, 2014, p. 142) es labor que sólo el sujeto inteligente, a través de su categorización (Díaz de Rada, 2011), puede hacer en lugar de un dispositivo inteligente.

Así pues, el análisis de contenido "apunta esencialmente a la reducción de la complejidad de los mensajes, a través de técnicas de codificación, y a su objetivación mediante cálculos de distribución de frecuencias. […] Basándose en la teoría de la comunicación, este enfoque prioriza la posibilidad de realizar observaciones reproducibles y acumulables" (Armony, 1996, pp. 4-5), más aún:

> En tanto que esfuerzo de interpretación, el análisis de contenido se mueve entre dos polos: el del rigor de la objetividad y el de la fecundada de la subjetividad. Disculpa y acredita en el investigador esa atracción por lo oculto, lo latente, lo no-aparente, lo potencial inédito (no dicho), encerrado en todo mensaje. Paciente empresa de "desocultación", responde a la actitud de "observador" que el analista no osa confesarse y justifica su preocupación, honesta, de rigor científico. Analiza mensajes por esta doble lectura en la que una segunda lectura sustituye a la lectura "normal" del profano, *es* hacerse agente doble, detective, espía... (Bardin, 1996 [1977], p. 7).

En Anexo 6 se muestra un ejemplo de ficha analítica, de este modo se llevó a cabo el análisis de las transcripciones de la información recabada, mediante la técnica del análisis de contenido. En este ejemplo de ficha analítica, los cuatro primeros ítems representan la clasificación de dimensión y categorías analíticas, se codificaron como unidades o palabras claves que se buscaban en el texto citado, éstos fueron extraídos de la transcripción original de los grupos focales y entrevistas a encargado de cafetería y directores, como en el caso en el que se menciona lo expresado por la directora también se trajo a colación una cita de la entrevista semi-estructurada que se realizó, posteriormente, se sometieron a análisis dichas unidades en donde se realizó más allá de la descripción de las mismas, la interpretación del contenido de dichas

unidades para ir relacionándolo con el objeto de investigación y aquello que fuera pertinente para el sustento de la misma. (Anexo 6).

Por eso, se ha considerado importante el análisis de contenido aplicado al texto transcrito de los grupos focales; ya que por su eficiencia no sólo ayudó a codificar meticulosamente aquellos términos o palabras que más se mencionan en el espacio realizado del grupo focal, sino ver lo significativo que hay detrás de esas categorías, que se pueden hallar en la expresiones emotivas y subjetivas de la población a estudiar, los jóvenes bachilleres. Esa es la gran virtud del análisis de contenido, que tiene sus fuentes en el enfoque interpretativo o hermenéutico, comprender a los sujetos, descifrar el sentido que ellos mismos dan a sus prácticas, en este caso al consumo de alimentos que llevan a cabo en la escuela, y a su vez, por medio de la reflexión sistemática de la información, develar críticamente las repercusiones que todas esas prácticas de consumo de alimentos tienen en el medio ambiente.

En relación con los cuestionarios, siendo de índole mixta: cualitativa-cuantitativa, se ha utilizado para la captura de los datos cuantitativos el Programa Estadístico SPSS, en donde se recabó la información en cuadros y gráficos estadísticos, infiriendo, de acuerdo con la codificación de algunas de las categorías principales de la investigación, los resultados por medio de frecuencias del SPSS. Esto con la finalidad de dar un panorama general de cómo se constituye el consumo de alimentos en los jóvenes bachilleres dentro del contexto escolar, para comprobar qué alimentos son los que más se consumen, cuáles los que más se venden en la escuela, y qué es lo que ellos opinan respecto de los mismos. De tal suerte, que dicho programa estadístico sólo ha sido utilizado para obtener información diagnóstica que se describe e interpreta en triangulación con la información recabada en los grupos focales.

Por último, se ha realizado una triangulación entre las opiniones y respuestas registradas en el cuestionario y en los grupos focales aplicados a los jóvenes bachilleres en comparación con la información recabada en las entrevistas semi-estructuras hechas a los profesores y a los encargados de supervisar y administrar la cafetería escolar y con aquellos hallazgos registrados en la observación. La triangulación “es la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular” (Arias Valencia, 2000, p. 3). De acuerdo con objetivo que se busca alcanzar con este instrumento, es importante también considerar cómo perciben y reconocen los docentes y los encargados de la cafetería escolar la

disposición e inclinación hacia el consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres, cómo lo ven y qué piensan al respecto, cuánto beneficia a la salud y actitud hacia las clases de sus estudiantes.

Como se ha podido observar, en el presente capítulo se describió todo lo que corresponde a la ruta metodológica que se siguió en el trabajo empírico de la presente investigación que, como se ha visto está sustentada bajo el enfoque interpretativo de índole cualitativo. Asimismo, se ha descrito la población a estudiar dentro de la misma, en la cual ha sido menester involucrar al objeto de estudio actores clave que ayudaron a complementar la información que de los jóvenes bachilleres se obtuvo, mediante las técnicas de investigación que se utilizaron para la construcción de datos en base a las categorías predefinidas que se consideraron para la creación de los instrumentos utilizados en las técnicas. Para finalizar, se dio a conocer el procedimiento de análisis de datos que mediante el análisis de contenido se realizó para las entrevistas semi-estructuradas y los grupos focales, lo que dio pauta para el desarrollo del siguiente capítulo, en donde no sólo se describen los resultados obtenidos de la investigación de campo, sino que también se da la interpretación de los mismos en base a los referentes teóricos descritos en los capítulos 3 y 4.

6. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Una vez realizado el trabajo de campo es momento de entrar al análisis de los datos construidos durante la investigación empírica y presentar los hallazgos obtenidos. En este capítulo se describen primero los resultados correspondientes a cada categoría analítica, a partir de la información derivada de los grupos focales y el cuestionario aplicado a los jóvenes bachilleres de ambas escuelas; enseguida, se triangulan los resultados con la información derivada de las entrevistas a actores claves y la observación realizada durante el trabajo de campo. Para cada categoría con sus correspondientes subcategorías, se presenta un análisis sintético e interpretativo sobre los datos descritos.

6.1. Consumo de alimentos desde la perspectiva de los jóvenes de bachillerato rural y urbano

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la categoría analítica de consumo en el grupo focal realizado con los estudiantes de 4º semestre de ambas escuelas. Estos se describirán de acuerdo con cada una de las subcategorías que se establecieron previamente y las categorías que emergieron de las mismas en el trabajo de campo.

El consumo es la categoría predefinida principal de esta investigación, por lo que se describen los hallazgos relativos a dicha categoría, que se especifica en las siguientes subcategorías: 1) consumo de alimentos y 2) prácticas de consumo; éstas a su vez, se subdividen en categorías predefinidas como alimentos (en el caso del consumo de alimentos), consumo sustentable y motivos de consumo (prácticas de consumo). Los principales hallazgos sobre la categoría de consumo en la escuela son los siguientes:

6.1.1. Consumo de alimentos en contexto escolar

En lo que se refiere al consumo de alimentos, los jóvenes bachilleres, mayoritariamente, consideran que los alimentos que se venden en la escuela no son saludables, porque los consideran por un lado altos en grasa (Pérez et al., 2011), además de estar dentro de la clasificación de alimentos chatarra (industrializados, con altos índices de azúcares, sal, grasas saturadas, conservadores) que ellos mismos identifican; de igual forma muchos de ellos tienen el conocimiento de que, incluso, los alimentos naturales, no son totalmente saludables, ya que muchas veces son producidos con químicos que les dan mayor mantenimiento de vida. Esto se

presenta de manera similar tanto en el bachillerato rural (BR) como en el bachillerato urbano (BU), tal y como se muestra en las siguientes citas:

> La comida chatarra que casi la mayoría siempre compramos, por ejemplo la comida, este, a veces tiene grasa y cosas así. Pues en sí la comida que vende, pues no es saludable para el cuerpo, ya que contiene mucha grasa y luego compramos sabritas y galletas (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, ficha 2, p. 3).

Por ejemplo, en el caso de los alimentos que se consideran saludables, como las frutas, dicen al respecto:

> 1: no son totalmente saludables, porque son producidos con químicos para que crezcan.
> E[17]: ¿qué más? A ver, los escucho.
> 2: además tienen muchos conservadores.
> E: tienen muchos conservadores…
> 3: algunos van pasando por un proceso que los deteriora, que no deberían pasar y pues esto causa que puedan desencadenar en alguna enfermedad en el ser humano (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, ficha 4, p. 3).

Ante la pregunta de ¿por qué consideran que no son saludables?, uno de los participantes del grupo del BU identifica el uso de pesticidas y el daño que éstos ocasionan al organismo humano, de tal forma que los jóvenes están de acuerdo en que los alimentos procesados, debido a la forma en que están elaborados, pueden tener serias repercusiones en la salud humana; de ahí que por eso los consideren como no saludables.

> 3: pues se podría decir que se usan los pesticidas para que los alimentos se conserven y las… cómo se llaman… las bacterias o insectos que estén ahí se alejen, pero es que esa sustancia o líquido va ser parte de los alimentos, y pues al consumirlos nos puede afectar a nosotros, ya sea el hígado o el páncreas, o algún órgano muy importante (Grupo focal, Jóvenes de bachillerato urbano, ficha 4, p. 4).

No obstante, a diferencia de los jóvenes de bachillerato rural (BR), los estudiantes del BU TEBAEV "Emiliano Zapata" consideran que en la cafetería escolar, se venden tanto alimentos saludables como no saludables. Esto se confirma también con los alumnos de 2º y 6º semestres de este mismo plantel, a quienes se les aplicó el cuestionario, 50% afirman que en la cafetería escolar los alimentos que se venden son saludables y el otro 50% dice que no son saludables. A diferencia de estos jóvenes, los del BR TEBAEV "Úrsulo Galván", según los datos proporcionados de los cuestionarios aplicados a los estudiantes de 2º y 6º semestre, 81% de los

[17] La letra E hace referencia al Entrevistador, en cuanto a los números cabe mencionar que corresponde a cada uno de los participantes en el grupo focal, para diferenciarlos según sus respuestas.

encuestados afirman que los alimentos que se venden en la escuela no son saludables, así se detecta en las siguientes expresiones: "casi todo lo que comemos es chatarra y no es bueno para la salud", "la mayor parte de productos son industrializados", "son muy grasosos algunos alimentos que venden", y sólo 19% afirman que sí son saludables. Esto sobre si se venden más alimentos saludables que alimentos no saludables, se confirma con la observación realizada y con los datos proporcionados en las entrevistas a actores claves.

De acuerdo con lo observado, se han identificado ciertas diferencias en los alimentos que se suelen vender en las escuelas; ya que en el BU se cuenta con una cafetería escolar, que se caracteriza por ser un espacio más amplio con sus mesas y bancas, según el director del plantel "la cooperativa tiene adaptadas unas mesas y ahí consumen sus alimentos" (Entrevista semi-estructurada, Director, BU, p. 4), donde pueden comer tranquilamente los jóvenes, además de que hay un equipo de personal (4 personas) encargado de cocinar, elaborar y distribuir los alimentos que se preparan de manera instantánea ahí mismo. Alimentos que van desde antojitos hasta cocteles de frutas o jugos, así como la venta de aguas frescas de sabor, elaboradas con frutas naturales, esto se confirma de acuerdo con lo que dice uno de los profesores[18] de la escuela: "… también se venden, te vuelvo a repetir, se venden aguas de sabor, principalmente, o aguas de fruta. En algunos casos la elaboración de cocteles de fruta, tratando de que haya un cierto equilibrio también en la alimentación de los jóvenes" (Entrevista semi-estructurada, Director, BU, pp. 8-9). Esto permite comprender que los estudiantes de este TEBAEV consideran que en la cafetería se venden tanto alimentos saludables como no saludables, ya que quizá la venta de frutas y de jugos, así como aguas frescas elaboradas con frutas, permitan hablar de alimentos saludables.

En el caso del BR, como se puede verificar, el 81% de los jóvenes encuestados afirman que los alimentos que se venden en el plantel no son saludables. Cabe mencionar que a diferencia del BU, este plantel no cuenta con una cafetería escolar como tal, sino que más bien se abre una "*tiendita*" como ellos le llaman, misma que está instalada en el salón de la dirección escolar, en la que, de acuerdo a lo que se observó, se venden productos chatarra como sabritas, galletas y dulces, y como según lo expresa la directora del plantel, hay una señora (mamá de uno de los estudiantes) que trae alimentos como antojitos para su venta ahí en la escuela. "… ahorita viene

[18] Es importante mencionar que la entrevista semi-estructurada realizada al director del BU, se tuvo que continuar con uno de los profesores del plantel, el maestro (por lo que la letra M dentro de las citas hará referencia a él) de la asignatura para-escolar "Pequeñas industrias" para profundizar en algunas de las preguntas.

una mamá y viene a vender antojitos… por ejemplo, trae diario sesenta o setenta piezas, ya sea de antojitos o de pambazos, o a veces, trae coctel de fruta, este, y eso lo vende" (Entrevista semi-estructurada, Directora, BR, p. 9). Como se puede observar, la venta de antojitos, pambazos y tortas es lo que más pondera en el plantel, y unas cuantas veces se da la venta de coctel de fruta pues no se vende a diario (a diferencia del BU donde sí se vende todos los días); de ahí que los jóvenes por eso afirmen que los alimentos que se venden en la escuela no sean saludables, ya que se venden más esos alimentos que se mencionaron.

6.1.1.1 *Consecuencias en la salud humana de los alimentos no saludables: desnutrición*

De allí que una de las consecuencias identificadas tanto en los grupos focales como en las entrevistas semi-estructuradas a actores claves de la investigación en el BR, ha sido la sub-categoría de los problemas de desnutrición que se han presentado en el plantel. Se trata de una subcategoría emergente, ya que no se tenía contemplado que se hablaría de desnutrición en este contexto escolar.

Es importante aclarar que esto se mencionó únicamente en el BR; ya que de acuerdo con los datos arrojados en el cuestionario aplicado a los estudiantes de 2º y 6º semestre, 81% de los encuestados afirmaron que los alimentos que consumen en la escuela no son saludables; y de igual forma los integrantes del grupo focal afirmaron que lo que venden en el plantel no es saludable. Esta situación, probablemente, ha tenido repercusiones en la salud de los jóvenes bachilleres de este plantel escolar (González et al., 2015), entre los cuales destaca, –a juicio de la directora del plantel, a quien se entrevistó– la desnutrición (Patel, 2008), no así la obesidad.

La desnutrición se presenta como una sub-categoría que surgió al momento en que se trajo a colación la reflexión sobre los alimentos que ella considera que se debería restringir su venta dentro del plantel; entre los cuales mencionó la profesora que las Sabritas, las galletas, los dulces y demás alimentos industrializados son los que se deberían de restringir o al menos disminuir su venta en la escuela (Muñoz et al., 2013); y en el momento en que se le preguntó ¿por qué considera que se deberían restringir esos alimentos?, ella contestó lo siguiente:

> Pues por todo el daño que ocasionan no, desde los niños, los jóvenes, eh, la obesidad y todo esto, controlar todos esos problemas de obesidad, eh… algo que nosotros vemos en este lugar es que nuestros jóvenes no presentan grado de obesidad; sin embargo, sí vemos que tienen un grado de desnutrición porque a veces en clase se están durmiendo, este aunque viene el IMSS y les ha tomado el peso, la talla y todo para recomendarles, les trae ácido

> fólico, les trae vitaminas, los desparasita, este, es una campaña que nos trae el IMSS cada semestre y está muy pendiente de los chicos. Vemos que pues sí, en casa, no se están alimentando tan bien, tan adecuadamente, para pues tener mejor vitalidad, porque siempre les decimos a los papás que lo ideal sería que ellos vengan desayunados para que pues las primeras horas de clases pues estén alertas. Porque a veces son las nueve o nueve y media, y están como con sueño, quiere decir que no han desayunado, están ya esperando la hora de receso, diez y media, para desayunar y poder tener energía, pero mientras, se están durmiendo en clase. Entonces ahí es donde vemos esa problemática que no están desayunando o no se están vitaminando o alimentando, este, bien no, o con comida a su edad que necesitan, entonces eso es lo que nosotros estamos viendo en los jóvenes (Entrevista semi-estructurada, Directora, BR, pp. 11-12).

Como se puede observar uno de los problemas que la directora del plantel identifica en los jóvenes, es la desnutrición, que a juicio de la profesora, viene a raíz de que sus estudiantes muchas veces no vienen bien alimentados desde la casa, que según ella, no están siendo bien alimentados; puesto que interpreta que al darse cuenta del desempeño de sus estudiantes (González et al., 2015) que muchas veces se duermen en clase o los ven cansados, es como deduce que eso se debe a que no vienen bien desayunados desde casa, lo que por consecuencia, muestra que la raíz del problema de la desnutrición en los jóvenes bachilleres se debe, precisamente a una alimentación poco saludable desde sus hogares. Esta percepción se sustenta en el hecho de que, a pesar de la intervención que el IMSS hace al proporcionarles vitaminas y los cuidados para llevar una dieta balanceada, pues no ha sido suficiente, puesto que considera la maestra que esta labor se debe trata desde el ámbito familiar.

Algo importante de esta sub-categoría de la desnutrición es que ésta, desde la percepción de la directora se debe a una alimentación inadecuada que no sólo es producto de los alimentos no saludables que consumen en la escuela, sino que también se debe a que, seguramente, en casa tampoco se está llevando una buena alimentación, por lo que, ella deduce que este problema proviene desde el espacio familiar (Damo, Brandão y Meira, 2015). No obstante, cabe mencionar que la desnutrición de los jóvenes puede tener múltiples causas que van más allá de lo que consumen en su casa o en la misma escuela, lo que equivaldría a tomar en consideración otros aspectos de la alimentación. Por eso es que se considera importante analizar a fondo el tipo de alimentos que ellos consumen al menos en el plantel escolar y los que puedan traer de casa, y así poder tener más elementos que ayuden a conocer más la causa de la desnutrición en este plantel. Ya que ellos mismos al mencionar que muchos de los alimentos que consumen tienen conservadores o químicos como pesticidas que de cierta forma los mantienen en buen estado comestible, surge la duda, de ¿a qué tipo de alimentos se refieren al mencionar “conservadores”,

"químicos"?, incluso, los alimentos producidos por ellos, ¿están totalmente libres de conservadores? Se interpreta, pues, que al hablar de alimentos con conservadores, hacen referencia a todos aquellos alimentos orgánicos que para mayor agilidad y rapidez en el proceso de cosecha, muchas veces ese proceso es sometido a inclusión de conservadores químicos para acelerar su cosecha y, a su vez, prolongar el tiempo de vida de los mismos; de igual forma se refieren a aquellos alimentos que no necesariamente son naturales o producidos por la tierra, los industrializados, que por lo expresado por ellos, también se venden y consumen dentro del plantel escolar. Esto da pauta a describir a continuación ¿cuáles son los alimentos que más se venden en el plantel escolar y, por ende, los más consumidos por los jóvenes bachilleres?

6.1.1.2 *Alimentos que más se consumen*

En lo relativo a los alimentos que más se venden y consumen los jóvenes en el plantel escolar, se mencionan los antojitos (picadas, empanadas, etc.), tortas, pambazos, sándwiches y la comida chatarra (entre la cual están las botanas industrializadas, como las sabritas y las galletas). De igual forma los resultados arrojados por el cuestionario que se les aplicó a los jóvenes de 2º y 4º semestre también demuestran que son estos alimentos los que más consumen en el plantel escolar. De toda la gama de alimentos que se mencionan en el cuestionario, hay tres tipos de alimentos que son los que ponderan más en el consumo de alimentos los jóvenes bachilleres: las botanas industrializadas, los antojitos y las tortas; y de las bebidas: el agua y el refresco, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 8. Alimentos de mayor consumo en la escuela (%)

Alimentos	Bachillerato Rural	Bachillerato Urbano
Antojitos	27	23
Refresco	23	31
Tortas, pambazos y sándwich	19	36
Agua	19	5
Botanas industrializadas	12	5

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados.

Como puede observarse, hay superioridad en el consumo de antojitos en uno de los casos de estudio, 27% en el BR; en cambio, la cifra máxima en el BU 36% de los jóvenes suelen inclinarse más por el consumo de tortas, pambazos y sándwich; contra sólo 19% en el BR para esta misma

clasificación de alimentos, siendo de entre los alimentos que se consumen los que ocupan el 2º lugar en la tabla y 23% consumen antojitos en el BU; y finalmente, en lo que respecta a comida, las botanas industrializadas 12% BR y 5% BU. En lo que se refiere a los datos proporcionados por el grupo focal, en el caso del BU comentaban los jóvenes que sí, en efecto, los alimentos que más se consumen son las tortas.

De esta forma lo expresado por los jóvenes en el grupo focal concuerda con lo que los jóvenes encuestados afirmaron en favor de la inclinación por el consumo de tortas como el alimento que más consumen. De igual manera, los jóvenes del BR coinciden con sus compañeros de 4º y 6º semestre a quienes se les preguntó sobre cuáles son los alimentos que más consumen en el plantel escolar, a lo que respondieron que son los antojitos, también los jóvenes con quienes se realizó el grupo focal, respondieron que son los antojitos los alimentos que más consumen en la escuela, como se observa a continuación:

> E: ahora bien, este… ¿qué tipo de alimentos consumen ustedes con más frecuencia en la escuela?, ¿y cómo consideran que son?
> 1: antojitos.
> 2: pues más es la chatarra, porque como dicen [sus demás compañeros y la gente en general en la escuela], no alcanza la comida [tanto la que venden ahí como la que traen de casa, por eso es que compran] y lo que compramos pues es chatarra (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, Ficha 3, p. 3).

Como puede observarse, aunque en ambas escuelas, son diferentes los alimentos que más se consumen en cada una, puesto que en el BU se consumen más las tortas y en el BR son los antojitos lo que más comen los jóvenes, coinciden en que ambos planteles, los jóvenes optan, en su mayoría, por el consumo de estos alimentos. Estos hallazgos concuerdan con lo que expresó una de las encargadas de la cafetería escolar del bachillerato urbano, quien afirma que, efectivamente, las tortas son de los alimentos que más se venden en el plantel. "EC[19]: bueno, yo siento que lo que más compran es la torta y la fruta… La torta siento que la comen mucho porque es algo más macizo, no, y cuesta $10" (Entrevista semi-estructurada, Encargada de cafetería escolar, BU, p. 2), aunque también cabe mencionar, que a partir de la observación que se realizó en este plantel se venden antojitos. Por otra parte, en el TEBAEV rural, comentaba la directora del plantel que los alimentos que más se suelen consumir son las empanadas, o sea los antojitos,

[19] EC designa o hace referencia a las respuestas de la encargada de cafetería para los dos casos de estudio; aunque en el BR no hay una cafetería escolar como tal, y por lo tanto tampoco una encargada de cafetería escolar, sí se entrevistó a la persona que se hace cargo de administrar la tiendita que hay en este plantel.

los cuales son vendidos a $3.50 cada pieza; también afirmó que cuando se llevan tacos de guisado, éstos se venden más, pero todo da a entender que sólo de manera ocasional se venden, pues es más frecuente la venta de antojitos, "EC: eso es lo que más compran… de ahí, las empanadas de queso, es lo que más consumen" (Entrevista semi-estructurada, Encargada de cafetería escolar, BR, p. 2). Así, pues, se confirma que la venta de antojitos y de tortas, son los alimentos que más consumen los jóvenes bachilleres de ambos planteles.

En lo que se refiere a bebidas, el consumo de refresco se presenta con el mayor porcentaje 23% BR y 31% BU en comparación con el consumo de agua 19% BR y 5% BU. Con respecto a estos hallazgos, cabe mencionar que en los dos casos de estudio difieren en lo que se obtuvo de las entrevistas, ya que en ambos planteles, según los datos recabados en las entrevistas semi-estructuradas, concuerdan en que la venta de refresco es mínima, es decir, no se vende mucho y se favorece la venta de aguas frescas; así lo afirmó el director del TEBAEV urbano cuando se le preguntó al respecto "D: sí venden, pero en menor cantidad. Lo que están vendiendo ya más, son aguas frescas, de tamarindo, de lo que sea" (Entrevista semi-estructurada, Director, BU, p. 5). De igual forma, cuando se le preguntó a la encargada de la cafetería escolar, respondió lo siguiente: "pues vendemos refrescos muy poco, agua natural, consumen mucho el agua natural, cinco pesitos la botella de medio litro, toman mucha agua, dulces tenemos pocos" (Entrevista semi-estructurada, Encargada de cafetería escolar, BU, p. 6). Todo esto difiere con lo que los estudiantes expresaron en los cuestionarios donde se ve una mayor inclinación al consumo de refresco, lo que es incompatible con lo que sostienen los actores claves entrevistados, ¿por qué entonces se dice que, según los hallazgos con los jóvenes en el grupo focal y el cuestionario, se pondera más el consumo de refresco que el del agua? Más adelante, en el apartado de interpretación de datos, se analizará esta cuestión.

6.1.1.3. *Alimentos traídos de casa*

Por otra parte, comentan los jóvenes del BR que muchos de ellos traen desde casa sus propios alimentos, de hecho 92% de los jóvenes a quienes se les aplicó el cuestionario afirmaron traer alimentos de su casa y mencionan como razones para esta preferencia las siguientes: "son más saludables y no tengo que estar comprando" (aquí juega un papel muy importante el *factor económico*); "porque es mejor hecho en casa que industrializado"; "es más saludable y me gustan más", "son más saludables y no contaminan mucho ya que no se tiran empaques" (consideran la

salud y el *impacto ambiental* que tiene su consumo de alimentos). Esto es cierto, ya que de acuerdo con lo que se observó en el trabajo de campo, entre los alimentos que traen con más frecuencia de su casa son las tortas y antojitos; son pocos quienes mencionan traer frutas o vegetales; lo que hasta cierto es bueno ya que esta clase de alimentos contribuyen a un buen desayuno, además de que se reduce, asimismo, el consumo de alimentos procesados e industrializados, promoviendo así el mercado local. Esto concuerda también con lo que dice la directora del plantel:

> E: ok. Eh, ¿con relación a los estudiantes, cuáles alimentos, considera usted, que con más frecuencia consumen aquí?
> D: pues alimentos… los antojitos, porque es lo que más veo que traen, tanto de casa como aquí; este, pues aquí, te vuelvo a repetir, se venden empanadas, gorditas o tostadas, garnachas, enchiladas que a veces traen también. Eso es lo que comemos tanto maestros como alumnos, porque también los maestros consumimos aquí. (Entrevista semi-estructurada, Directora, BR, p. 12).

En el caso del BU, las diferencias entre los jóvenes que prefieren traer alimentos desde casa en relación con aquellos que prefieren consumir lo que se vende en la escuela, es que 64% de los jóvenes encuestados dijeron que sí prefieren traer alimentos desde casa, y 36% dijo que no tienen ningún problema de comprar en la escuela sus alimentos. Esto se justifica en el hecho de que, quizá ellos no consideren que los alimentos que se venden ahí sean tan dañinos para su salud, pues como se mostraba anteriormente, 50% de los jóvenes consideran que los alimentos que se preparan y venden en la escuela son saludables. Además de que uno de los motivos por los cuales, ellos prefieren consumir de lo que se vende en la escuela, se debe a que es más práctico y fácil comprar que traer cargando desde casa los alimentos, más aún, expresan los jóvenes que es más rápido de comer ya que está preparado de manera instantánea. Así lo expresó uno de los jóvenes en el grupo focal: "ajá sí, lo más práctico porque por ejemplo, una fruta que se necesitan unos 15 minutos en picar y tienes prisa, y ya con la torta le pones cualquier cosa tú…" (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, Ficha. 5, p. 6).

La ponderación de los antojitos como alimentos que más se consumen en el plantel, no sólo se confirma con lo expresado por los jóvenes, sino que también esto se ha confirmado con la observación que se realizó durante el trabajo de campo. "Entre lo que pude observar de lo que ellos compran ahí, es que consumen antojitos, algunos otros compran frituras, yogurt empaquetado industrialmente, y algunos otros dulces y agua embotellada en plástico" (Diario de

campo, BR, 2º día, 07/05/2018, p. 6); y más aún, en la próxima visita que se hizo a la escuela se pudo observar que "los antojitos y unas cuantas chucherías (Sabritas, galletas, yogurt envasado, etc.) es lo que pondera más en el consumo de los estudiantes dentro de la escuela" (Diario de campo, BR 3º día, 21/05/2018, p. 9). Así pues, se confirma que, en efecto, los antojitos son los alimentos que más se consumen en el plantel, ya la cuestión de los motivos por los cuales se tienden a consumir más estos alimentos están descritos anteriormente a partir de lo expresado por los mismos jóvenes, pero que se solidifica más en este aspecto, en el sentido de que son los tipos de alimentos que más se venden, sin dejar de lado que también se venden alimentos industrializados o chatarra y que, de igual forma, suelen ser consumidos por los jóvenes.

Ahora bien, es importante destacar que 92% de los jóvenes del BR traen alimentos desde el hogar; en el caso del BU el 64% de los encuestados también así lo afirmó. De tal manera que, sin que se mencione, el factor económico juega un papel muy determinante en la decisión de los jóvenes del BR por traer alimentos desde casa, por lo que se puede ver en este contexto, que el poder adquisitivo es determinante en sus prácticas de consumo de alimentos. Con respecto a los alimentos que más suelen traer de casa, según lo dicho por la directora del BR TEBAEV "Úrsulo Galván" (tanto en la primera, como en la segunda entrevista), afirmó que los alimentos que más traen los jóvenes son las tortas, empanadas y gorditas, como se puede ver en este fragmento:

> E: … los alimentos que traen los chicos de su casa, comúnmente, ¿qué tipo de alimentos son?
> D: bueno, yo veo que las mamás, este, les hacen empanadas, gorditas o traen tortas, este a veces traen fruta, manzanas, naranjas, este… veo que también traen sus bebidas de agua de sabor, o algunos, si hace frío, que a veces traen su café, o este, o algún licuado (Entrevista semi-estructurada, Directora, BR, p. 9).
>
> E: ok. Eh, ¿con relación a los estudiantes, cuáles alimentos, considera usted, que con más frecuencia consumen aquí?
> D: pues alimentos… los antojitos, porque es lo que más veo que traen, tanto de casa como aquí; este, pues aquí, te vuelvo a repetir, se venden empanadas, gorditas o tostadas, garnachas, enchiladas que a veces traen también (Entrevista semi-estructurada, Directora, BR, p. 12).

De igual manera, el director del BU afirma que las tortas y pambazos son los alimentos que más consumen los jóvenes, y también son los que más traen desde casa, "E: en relación con los estudiantes, ¿cuáles considera usted que son los alimentos que con más frecuencia consumen en

la escuela, que usted perciba? D: pues tortas, principalmente" (Entrevista semi-estructurada, Director, BU, p. 4).

Siguiendo la reflexión sobre los alimentos que más traen desde casa los jóvenes, a continuación se presentan los hallazgos registrados a partir de los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario a los jóvenes de 2º y 6º semestre de ambas escuelas:

Tabla 9. Alimentos que más traen de casa (%)

Alimentos	Bachillerato Rural	Bachillerato Urbano
Tortas/pambazos	42	23
Agua	23	23
Otros (yogurt, galletas, etc.)	16	10
Antojitos	12	2
Frutas	4	10
Sándwich	4	32

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados

Como puede observarse, 42% de los encuestados en el BR expresaron en el cuestionario que, entre los alimentos que prefieren traer de casa se encuentran las tortas y pambazos; mientras que el otro porcentaje con mayor puntaje son aquellos que suelen llevar agua de su hogar para consumirla en el horario escolar (23%). No obstante, con respecto a los jóvenes del BU, difieren del BR, ya que el mayor porcentaje (32%) de los encuestados prefieren traer sándwiches, y por debajo de estos alimentos, 23% también prefieren traer tortas y pambazos. Es decir, que en el BR ponderan más las tortas y pambazos como alimentos que prefieren traer los jóvenes desde su casa, mientras que en el BU, los alimentos que más suelen traer los jóvenes bachilleres son los sándwiches.

Un hallazgo importante dentro del BU es que 10% de los jóvenes optan por traer fruta, dato que subraya una diferencia destacada con respecto a los jóvenes del BR donde sólo 4% prefieren traer frutas; caso contrario con la preferencia de traer antojitos desde casa, donde 12% de los jóvenes del BR traen estos alimentos a diferencia de los del BU quienes sólo 2% optan por traer estos alimentos. En el apartado de interpretación de los datos se analizará a fondo estas diferencias.

6.1.2. Prácticas de consumo

Puesto que uno de los objetivos de la presente investigación es conocer y analizar el modo en que se desarrollan las prácticas de consumo de alimentos en estos dos planteles escolares, es importante comenzar por tomar en consideración los motivos que llevan a los jóvenes bachilleres a privilegiar el consumo de ciertos alimentos sobre otros. También es importante analizar esta subcategoría de consumo sustentable desde las prácticas que los estudiantes de ambas escuelas realizan en el compostaje de residuos sólidos orgánicos a través de los proyectos que en las dos escuelas están llevando a cabo de lombricomposta.

6.1.2.1. *Cómo son servidos los alimentos: una práctica sustentable*

Un hallazgo interesante es el modo en que son servidos los alimentos en la escuela, ya que para ello utilizan platos de plástico reutilizables. "E: ¿en qué se sirven los alimentos?, ¿en qué tipo de platos, cubiertos…? No sé si aquí ocupen unisel o algo así… EC: ah… platos de plástico, se tiene aquí en la escuela platos de plástico" (Entrevista semi-estructurada, Encargado de cafetería escolar, BR, p. 2). Platos de plástico que se lavan y se vuelven a utilizar después, con ello se disminuye el uso de unicel. De acuerdo con lo observado, esto se sostiene en el hecho de que, efectivamente, sí sirven los alimentos en este tipo de platos; lo cual se considera como una *práctica de consumo sustentable* (Corral, 2010; Batllori, 2008), por el hecho de que evitan quizá el gasto extra de comprar unicel y privilegian platos reutilizables, lo que además del beneficio económico es también en pro del medio ambiente.

De igual forma en el BU se hace uso de estos recipientes, como lo expresa el director de la escuela, "E: y, en relación con, cuando sirven los alimentos, ¿con qué venden las gorditas y todo eso, cómo lo sirven?, ¿hay platos especiales o simplemente puro unicel utilizan? D: no, sí hay platos de plástico. La mayor parte va en plástico no se lo dan en unicel" (Entrevista semi-estructurada, Director, BU, p. 6). En efecto, "me percaté de que la mayoría de los alimentos que consumen los jóvenes son servidos en platos de plástico reutilizables o en papel estraza" (Diario de campo, BU, p. 8); así pues, los platos de plástico reutilizables y papel de estraza son los materiales que se utilizan para servir los alimentos que los jóvenes consumen en la escuela. En el caso de los primeros se vuelven a utilizar después, en el caso del papel sólo es utilizado una sola vez, por lo que, esto puede dar luz para entender de por qué el papel es uno de los materiales que

más generan residuos en la escuela. Además, esto se confirma, ya que la encargada de cafetería también afirma lo siguiente:

> E: ok. Eh, ¿en qué sirven sus alimentos, en qué tipo de trastes, cubiertos?, ¿utilizan unicel aquí?
> EC: ah… este, unicel sólo lo utilizamos para cuando damos que, cambia el clima, vendemos atole, atole de masa, atole de arroz con leche, el vaso de unicel, pero de ahí el plato, como tú puedes ver, es de plástico y le ponemos un papelito de estraza, que pues, es de grado alimenticio, y para… por lo de la grasita o cualquier cosa.

Es importante señalar que, si bien no se excluye totalmente, el uso de unicel, puesto que se suele ocupar, una vez que los platos reutilizables ya no alcanzan debido a que, según lo expresa el director del BU que cuando son usados, muchas veces los jóvenes no los regresan, y también es utilizado como vasos para servir el atole caliente que se consume cuando son temporadas de frío; es destacable subrayar que el uso que se hace del mismo es ocasionalmente cuando se ven ante estas dos situaciones: la falta de platos reutilizables o cuando se sirven en unicel bebidas calientes como atoles o cafés. Esta misma situación se presenta en el BR, donde también muchas veces ante el desabasto de platos reutilizables, se suele hacer uso del unicel.

Además, esta reflexión sobre el modo en cómo se sirven los alimentos en el contexto escolar de estos dos planteles, fue retomada en el cuestionario aplicado a los jóvenes de los dos bachilleratos, quienes reafirmaron el uso de platos reutilizables para servir los alimentos que consumen, cuando se les preguntó ¿cuáles son los recipientes en los que, comúnmente, son servidos los alimentos que consumen? En la siguiente tabla se muestra los resultados de ambos planteles.

Tabla 10. Recipientes en que son servidos los alimentos (%)

Alimentos	Bachillerato Rural	Bachillerato Urbano
Platos y vasos reutilizables	90	65
Papel y papel de aluminio	4	15
Charolas y vasos de unicel	4	15
Bolsas de plástico	2	5

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados

Como se puede observar, los jóvenes confirman lo que los actores clave mencionan respecto del modo en cómo son servidos los alimentos, y también afirman que la mayoría de los alimentos que se consumen en los planteles son servidos en platos y vasos reutilizables 90% BR y 65% BU,

teniendo el mayor porcentaje. Le sigue el papel (de estraza) y el papel aluminio 4% BR y 15% BU, en donde algunas veces se sirven las tortas o llevan los antojitos; cabe mencionar que el hecho de que en el BU se utilice más el papel es porque la venta de tortas es lo que pondera más en el plantel, además de que el papel de estraza es utilizado para servir junto con el plato los antojitos y alimentos preparados ahí, a diferencia de que en el BR sólo se utiliza para servir los antojitos, que son privilegiados sobre las tortas. Finalmente, en ambas escuelas, el uso de unicel no es mucho, según lo afirman los jóvenes en el cuestionario: 4% BR y 15% BU; de igual manera, en el BU se utiliza más el unicel, no sólo por ser una matrícula de estudiantes mayor al BR, sino también porque se venden bebidas calientes como café y atoles, lo que en el BR no se da, sino que sólo se utiliza ocasionalmente cuando se ven en la necesidad de abastecerse para servir los alimentos cuando ya no hay más platos reutilizables.

Por último, algo importante en este último punto es que se observó que en la sala de maestros, cada uno de ellos tienen su taza de porcelana que ocupan para servir las bebidas calientes, algo que podría proponerse para que también en la cafetería se utilice ese tipo de tazas para los atoles que consumen los jóvenes bachilleres del BU, y así disminuir más el uso del unicel. Por lo tanto, puede decirse que gracias al uso de platos y vasos reutilizables en cada uno de los planteles, hace posible la reducción del uso de unicel, aunque no lo excluyen, sí han logrado minimizarlo de buena forma, lo que puede dar cabida a interpretar este tipo de acciones como una práctica de consumo sustentable.

6.1.2.2. *Motivos de consumo*

En cuanto a motivos por los cuales explican los jóvenes su tendencia hacia los alimentos que más consumen –que como ya se ha mencionado son los antojitos, los productos chatarra y las tortas y pambazos–; se ha de considerar como una sub-categoría: “motivos de consumo” la cual, de acuerdo a sus respuestas se ha dividido en tres motivos que han ponderado más: el sabor o gusto, el factor económico y por lo práctico, que lo relacionan con ser “rápido de comer”, como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 11. Motivos de consumo de alimentos (%)

Alimentos	Bachillerato Rural	Bachillerato Urbano
Por su sabor	54	46
Por su precio	15	19
Porque es rápido de comer	15	20

Por recomendación	8	4
No hay otra opción	8	11

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados

Así pues, entre los motivos que saltan a la vista de por qué prefieren esos alimentos, es porque son alimentos prácticos o rápidos de comer 15%, en el caso del BR y 20% en el BU, así se ve expresado en esta cita:

> E: … ¿por qué consumen tortas, en vez de, a lo mejor, no sé, fruta?
> 2: porque, quizá es lo más práctico que se puede llevar…
> E: ¿lo más práctico?
> 2: ajá sí, lo más práctico porque por ejemplo, una fruta que se necesitan unos 15 minutos en picar y tienes prisa, y ya con la torta le pones cualquier cosa tú… (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, Ficha 5, p. 6).

Además esto se confirma, a través de las expresiones de los jóvenes encuestados respondieron a la pregunta de ¿por qué prefieren consumir en la cafetería escolar?, del cuestionario aplicado, las cuales son: “no me da tiempo comer algo más elaborado”, “no me da tiempo, y es más fácil comprar”, “es más práctico y por el tiempo”, “es instantánea y caliente”. Así pues, es evidente que el hecho de ser alimentos “rápidos de comer” es uno de los motivos principales que los jóvenes expresan en su tendencia hacia el consumo de alimentos en el contexto escolar.

También algunos jóvenes consideran que es importante tomar en cuenta el precio de los alimentos que se venden en el plantel escolar, 15% de los jóvenes encuestados del BR y 19% de los del BU. De ahí que surja el factor económico como uno de los motivos principales que ayuda a entender el porqué de la tendencia de los jóvenes bachilleres hacia el consumo de este tipo de alimentos. Sin embargo, cabe señalar que este motivo está restringido sólo a quienes compran y consumen en la escuela, que como ya se describió anteriormente en el BU 36% de los encuestados dijeron comprar alimentos en la cafetería escolar, mismos que afirmaron que tienden a consumir tortas, ya que según lo expresa la encargada de la cafetería es lo que más consumen debido a que son económicas, pues su costo es de $10. En relación con esto, ella misma señala lo siguiente: “EC: … sí, la verdad es que estamos en una escuela, que, pues somos un nivel bajo. Entonces, pues no traen mucho dinero los chicos” (Entrevista semi-estructurada, Encargada de cafetería escolar, BU, p. 4).

Esto explica, pues, por qué los jóvenes prefieren traer alimentos desde su casa, parece que hay un equilibrio entre los que compran y consumen ahí en la escuela y los que prefieren traer sus alimentos desde su casa. El factor económico influye mucho en la compra, pues por el

precio de una torta, que es relativamente barato, prefieren comprarla a comprar un platillo más elaborado que tal vez sea más costoso en cuanto a precio se refiere. Esto da cabida a interpretar que por eso, es que las tortas y los antojitos terminen siendo los alimentos que más se venden y que, por lo tanto, más se consumen en la escuela, porque económicamente están más dentro de las posibilidades de comprar de ellos mismos, además porque son alimentos que llenan más. Ya que como también lo expresa la encargada una coctel de frutas, por ejemplo, es más caro, "EC: los niños que ya saben que quieren su coctel grande de $20, grandísimo de una copa de cristal, y todo bien bonito. Sí conocemos a varios, los que no comen grasa, los que no comen chile…" (Entrevista semi-estructurada, Encargada de cafetería escolar, BU, p. 7). Como se puede observar un coctel de frutas tiene un costo económico más elevado al de las tortas, por obvias razones, esto repercute también en la preferencia por consumir éstas en vez de algo más saludable como un coctel de frutas.

Aunado a esto, cabe mencionar que aunque en el BR, la mayoría de alumnos (92%) traen sus alimentos desde casa, no se descarta el motivo de compra dentro del plantel, ya que como mencionaba la directora del plantel, muchos de ellos, complementan sus alimentos traídos de casa con la compra de alimentos como antojitos vendidos en la escuela, lo que también explica por qué hay una mayor tendencia hacia estos alimentos (27%) que en esta escuela ponderan sobre los demás alimentos (tortas, sándwich, botanas industrializadas, etc.); puesto que el precio de los antojitos $3.50 cada producto, es más económico en comparación con otros alimentos ahí vendidos. Como se ve descrito, el factor económico es un motivo relevante que los jóvenes consideran en su consumo de alimentos.

Finalmente, el motivo de consumo de alimentos que más expresaron los jóvenes en el cuestionario es el sabor de los alimentos, 54% en el caso de los del BR y 46% en el BU. Estos datos son similares a los obtenidos a partir de los grupos focales realizados en ambos planteles escolares, donde también destacó como motivo de consumo el gusto por el sabor de los alimentos, entre una de las respuestas que más mencionaron los jóvenes bachilleres en el desarrollo de la discusión, como se puede ver en la siguiente cita textual:

> E: ahora bien, ¿cuál es el motivo principal que los lleva a consumir unos alimentos en vez de otros?, por ejemplo, ¿cuál sería el motivo principal por el cual tú prefieres traer tu comida de tu casa a comprar aquí? o por ejemplo, los que compran aquí, ¿cuál es el motivo principal que los lleva a consumir aquí, y no traer de casa?

> 4: sí, iba a decirle que más que nada es por el gusto, pues cada quien va a preferirlos así, o sea, ya no tomas en cuenta el aspecto de si es sano o saludable.
> 5: siento que más que nada, aunque uno ya, este, subconscientemente, sabe que una cosa es saludable y la otra no, más que nada es por el gusto o el placer de comerlo, el antojo que tienen las personas por comérselas, porque les ponen eso, y dicen: nah… una verdura, la puedo comer mañana o pasado, o la comí ayer, y una pizza no, pues es raro que la coman, por eso es que prefieren comerse eso. Yo siento que eso es lo que pasa.
> 6: sí, pero, bueno, es que sabe más buena una pizza que las zanahorias (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, ficha 4 pp. 4-5).

De igual manera, no distan mucho estas palabras con las expresadas por los estudiantes del BU, quienes también mencionan el gusto personal como motivo principal por el cual ellos consumen los alimentos que antes ya se mencionaron como aquellos que más consumen.

> 1: por los gustos de cada quien.
> 2: …ah pues estoy de acuerdo, yo coincido con Fernando, en que tiene que ver con los gustos, ya dependiendo también como tengas tu alimentación en casa (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, Ficha. 5, p. 8).

De ahí, que el sabor o gusto personal sea uno de los motivos principales por los cuales los jóvenes tienden a elegir entre uno y/u otro alimentos; dicho motivo muchas veces es construido y prefigurado culturalmente en la mentalidad de las personas (Patel, 2008; Damo, Brandão y Meira, 2015), lo que tendría relación con la última idea de la cita textual anterior, donde el joven refiere el tipo de alimentación que se acostumbra en casa.

6.1.2.3 ***Factores influyentes de los motivos de consumo***

Es importante subrayar en la cuestión sobre el sabor o el gusto personal como motivo principal hacia el consumo de alimentos, los factores que prefiguran culturalmente esos gustos por el sabor en los alimentos; ya que en el cuestionario se les preguntó a los mismos estudiantes si la familia o la publicidad influyen en su inclinación al consumo de ciertos alimentos en vez de otros. Pues como se pudo observar en el BR la mayoría de los jóvenes traen sus alimentos desde casa, no obstante, cuando se les preguntó ¿influye o no tu familia en el consumo de tus alimentos, y por qué? 50% de los encuestados afirmaron que sí influye pero el otro 50% dijo que no; quienes reconocieron la influencia de su familia en la inclinación de lo que comen, lo expresan así: “me informan de lo que es saludable y lo que no”, “me dicen que coma cosas saludables”, “me han dicho que debo tener una comida balanceada”.

En relación con el BU 36% de los jóvenes encuestados prefieren traer alimentos desde casa, de los cuales 41% reconocen la influencia de su familia en la elección de los alimentos que han de consumir en la escuela, explicando el porqué de esa influencia con las siguientes expresiones: “saben lo que me alimenta mejor”, “me han enseñado a elegir lo más saludable”, “gracias a ellos sé lo que causa daño y lo que no”. Como puede observarse, tanto en los jóvenes del BR como en los del BU se ve la influencia de la familia en la elección de los alimentos que suelen consumir en la escuela, eso quiere decir, que sí hay hábitos y costumbres prefiguradas en el consumo de alimentos de los jóvenes desde el seno familiar.

Por otra parte, también se les preguntó si influye o no la publicidad en el consumo de alimentos. A lo que 73% de los jóvenes de BU respondieron, que no; mientras que el resto de ellos reconoce que sí influye, con las siguientes expresiones explican por qué: “a veces se me antoja un producto como lo presentan en la TV”, “te enseñan los productos de una manera bonita”, “llama la atención y la curiosidad”. En el caso de los jóvenes del BR, 46% respondieron que sí influye la publicidad en su inclinación hacia ciertos alimentos, explicando el por qué con las siguientes expresiones: “hace que nos llame la atención”, “porque muchas veces sí es verdad lo que dicen”, mientras que 54% respondieron que no existe influencia publicitaria en su elección de consumo de alimentos. Es importante ver que aunque hay mayor ponderación en la respuesta de que no influye la publicidad en la elección de los alimentos que consumen en ambas escuelas, cabe señalar que hay diferencias entre los jóvenes del BU y los BR, ya que en los primeros la cifra de quienes sí reconocen que influye la publicidad en su elección de alimentos es menor que la de los segundos; lo que da pie a preguntar ¿por qué los jóvenes de una escuela rural están un poco más influenciados por la publicidad que los de la escuela urbana? Esto se planteará en el apartado de análisis interpretativo. Por el momento, es importante subrayar que el factor familiar sí influye en la elección de los alimentos que los jóvenes bachilleres consumen en la escuela, y aunque en menor medida, cabe reconocer que la publicidad también influye; por lo tanto, es importante tener en cuenta que muchos de los motivos de consumo, mencionados anteriormente, sí están configurados en muchos de estos jóvenes, por la familia (mayoritariamente) y por la publicidad.

6.1.3. Una síntesis de prácticas de consumo

De los resultados obtenidos en este apartado, se puede concluir las siguientes ideas respecto al consumo de alimentos:

- Los alimentos, en su mayoría, que se venden en el contexto escolar, tanto por los jóvenes bachilleres como por los directivos, no son considerados como alimentos saludables, según así lo expresaron tanto actores claves como los mismos jóvenes. Situación que se presenta en ambos planteles.
- Además, esto ha tenido repercusiones en la salud de los jóvenes bachilleres, como es el caso del BR donde se han presentado problemas de desnutrición y cansancio presenciado en los jóvenes, esto ha repercutido en la falta de atención en clase y, en consecuencia, bajo rendimiento académico (González et al., 2011).
- De acuerdo con los jóvenes bachilleres y con los directores de ambas escuelas, los alimentos que más se consumen en los planteles son los antojitos y la comida chatarra.
- Por otra parte, los alimentos que más suelen traer los jóvenes bachilleres desde su casa son las tortas y los antojitos.
- En lo que se refiere a las prácticas de consumo se identificó que en ambos planteles se hace uso de platos y vasos reutilizables para servir los alimentos que se consumen ahí, lo que se puede interpretar como una práctica sustentable de servir los alimentos en estas escuelas.
- Finalmente, en cuanto a los motivos de consumo y los factores que influyen en la elección de productos que consumen los jóvenes bachilleres en contexto escolar, cabe mencionar que el sabor es el motivo principal que los lleva a consumir esos alimentos en cada una de las escuelas, y eso se debe a que la familia juega un papel muy importante en la tendencia a esa clase de alimentos, puesto que muchos son traídos desde casa.

Como ya se mencionó de acuerdo con los hallazgos encontrados en estas escuelas, los alimentos que se venden ahí parecen no ser tan saludables. Este reconocimiento por parte de los jóvenes bachilleres se debe a que la mayoría de ellos consideran que los alimentos que más se consumen en el plantel son los antojitos, las tortas y pambazos y en mínimo grado la comida chatarra (altos en grasas y en azúcares), en esta última se incluyen todos los alimentos industrializados como son el refresco, las sabritas, el yogurt, dulces, galletas, etc. (Pérez et al., 2011) son de índole poco saludable o no recomendados (González et al., 2015), y sin embargo, sí forman parte del menú en

el consumo de alimentos en el contexto escolar. Puede interpretarse que esto se debe a que en los últimos años a partir de la segunda posguerra (Patel, 2008; Pérez et al., 2011), se ha dado una mayor inclusión de los alimentos industrializados modernos (Pérez et al., 2011) en los hábitos de consumo de alimentos de la sociedad moderna, y que se ha expandido al ámbito rural como los expresan estos autores, y por ende, también en el contexto escolar (Muñoz et al., 2013).

De ahí, que se explique el porqué de la inclusión cada vez mayor de estos alimentos industrializados en el contexto rural que además son promovidos por sofisticados mecanismos de comercialización (Muñoz et al., 2013), que no sólo llama la atención por su presentación, sino también por el gusto y el sabor de los mismos, como los mismos jóvenes lo han expresado al decir que uno de los motivos principales por la inclinación hacia estos alimentos es el sabor, además de que son productos que "poseen unas características que los hacen muy populares: económicos, fáciles de adquirir y transportar" (González et al., 2015, p. 1854). Entonces, estos alimentos al ser promovidos y difundidos cada vez más a través de la mercadotecnia (Muñoz et al., 2013) e incluidos en los centros escolares (González et al., 2015), generan un entorno que se expande y propicia un ambiente que influye (Vygotski, 1935) en las decisiones de los jóvenes hacia la elección de estos alimentos; aunque en su mayoría de ellos, niegan dicha influencia, los datos registrados demuestran lo contrario.

De tal manera que el consumo de alimentos industrializados, que no sólo tienen serias consecuencias en el medio ambiente debido a la alta generación de residuos sólidos plásticos y de embalajes, sino también en la salud, han ido tomando lugar cada vez más en los menús del consumo de alimentos en el contexto escolar siendo unos de los que más se consumen. De ahí, que algo importante a destacar en este hallazgo sea la presencia de problemas de desnutrición que padecen los jóvenes bachilleres de esta comunidad, lo que repercute en su rendimiento escolar, estos hallazgos coinciden con los de otras investigaciones (Patel, 2008; Pérez et al., 2011; Muñoz et al., 2013; González et al., 2015), misma que, a lo mejor, ha sido generada por la inclusión y el consumo de dichos alimentos. La desnutrición resultó ser una sub-categoría emergente puesto que no se tenía contemplado que se identificaría y surgió a partir esta investigación, gracias a la información proporcionada por la directora del plantel rural; si bien es cierto el tema relativo no es el foco principal de este estudio, sí es importante mencionarlo, ya que es un indicio más que justifica vigilar la inclusión de los alimentos industrializados en este plantel.

Como se mencionó anteriormente, el sabor, el ser rápidos para comer y el precio, son motivos de consumo que ellos han señalado en su tendencia hacia estos alimentos, características que como se ha visto están prefiguradas por la misma industria comercial de los alimentos y el mercado (Patel, 2008); aunado a ello, también la influencia familiar ejercida en ellos. Pues, aunque también en su mayoría niegan dicha influencia, en los datos sobre los alimentos traídos de casa, de los cuales, las tortas y los antojitos vuelven a ser de los que más traen, eso lleva a interpretar, que sí influye la familia desde el hecho de los alimentos que traen de casa y que desde ahí, se está propagando el consumo de estos alimentos altos en grasas, pues son muy pocos los casos en que se ven el consumo de alimentos nutritivos como frutas o verduras (Entrevista semi-estructurada, encargada de cafetería, BU); que si bien es cierto que en el BU sí se venden, sobre todo en la preparación de cocteles de frutas, y de igual forma en el BR, donde a veces se vende u otras veces se ven a los chicos traer de casa (Diario de campo, BR, p. 3), no son de los alimentos que más consuman los jóvenes bachilleres, siendo así que ha ido en detrimento el consumo de estos alimentos al igual que lo han demostrado otras investigaciones (Pérez et al., 2011).

Así pues como lo señalan los datos antes descritos, tanto en el BR como en el BU, las tortas y los antojitos son los alimentos que más se consumen a pesar de que ellos los consideran como alimentos poco saludables. Es probable que esta opinión que ellos tienen de estos alimentos, catalogándolos como no saludables tenga su sustento en la idea de que los antojitos son considerados altos en grasas, pues de acuerdo a un estudio basado en ENSANUT MC 2016, los "antojitos" están dentro de la clasificación de los alimentos no recomendables para su consumo cotidiano (Gaona-Pineda et al., 2018); ya que este "grupo de alimentos cuyo consumo frecuente está asociado con el incremento del riesgo de sobrepeso y obesidad, así como con otras enfermedades crónicas" (Gaona-Pineda et al., 2018, p. 274).

Además, un hallazgo importante, que cabe resaltar en esta investigación es la reducción que ambos planteles han hecho del unicel, sustituyéndolo por el uso de platos reutilizables para servir los alimentos que se venden ahí, como tortas o antojitos, o vasos reutilizables sobre todo aquellos que se utilizan para servir los jugos de frutas en el caso del BU, considerándose así como una práctica sustentable de servir los alimentos, puesto que esto beneficia al medio ambiente, y se convierte en una excelente estrategia para erradicar el problema de la gestión de los residuos sólidos, que es la categoría que a continuación se describe y analiza a partir de los hallazgos obtenidos sobre este tema.

6.2. La percepción de los jóvenes bachilleres sobre el uso de los residuos sólidos generados en su plantel

En lo que se refiere a la categoría analítica de residuos, cabe mencionar que ésta se ha dividido en la subcategoría residuos sólidos, de la cual se desprenden las siguientes clasificaciones en relación con el tema de investigación: residuos sólidos orgánicos y residuos sólidos inorgánicos, que resultaron del tratamiento que en el plantel escolar hacen de éstos, algunos generados del consumo de alimentos en la escuela (es decir, de las frutas que llevan y comen ahí los jóvenes, o de los desechos que se generan en la producción de jugos o cocteles en el caso del BU), otros de la colecta que los mismos jóvenes hacen de la pulpa de café que se genera en la comunidad (como es el caso de los del BR). A continuación se presentan los principales hallazgos que sobre esta categoría han sido obtenidos desde la opinión de los jóvenes en el grupo focal en el trabajo empírico.

6.2.1 Residuos sólidos: inorgánicos y orgánicos

En primer lugar, es menester mencionar cuáles son los tipos de residuos sólidos que más se generan en las escuelas de estudio. Según la opinión de los jóvenes del BR, los residuos que más se generan en el plantel escolar son las envolturas de los alimentos industrializados como sabritas, galletas y yogurts, así como también las botellas del agua que beben; entre otros también menciona el papel y los residuos de comida, o sea los orgánicos.

> E: Ahora bien, ¿cuáles creen que son los residuos sólidos que más se generan aquí en la escuela? Así de lo que han visto o cuando consumen en el receso, ¿cuáles?
> 1: pues la envoltura de Sabritas y las botellas…
> E: ajá, ¿qué más?
> 2: papel.
> 3: botellas…
> 4: envolturas…
> 5: y uno que otro residuo de comida… (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, ficha 4, p. 9).

En este hallazgo, según la cita anterior, hay dos tipos de residuos: inorgánicos (como las envolturas y embalajes, así como las botellas de plástico) y los orgánicos (los desechos de comida como frutas, que aunque no se venden mucho ahí, algunos traen desde casa); de los cuales, los que más se generan son las envolturas y envases de plástico derivados de refrescos, agua, yogurt, es decir, en pocas palabras, los residuos inorgánicos, que como ellos mismos expresan

simplemente se convierten en basura, al ser depositados en el bote de basura; lo que aquí cabría preguntar es ¿cómo es posible que los residuos como envolturas o plásticos de productos chatarra sean los que más se generan, cuando se dice que el consumo de estos productos no es lo que más pondera entre los alimentos consumidos? En el apartado de interpretación de los datos, se retomará esta cuestión.

En cuanto al BU, según expresaron los jóvenes en el grupo focal los residuos que más se generan en la escuela son las botellas pet, las envolturas de alimentos chatarra; aunque también residuos orgánicos provenientes de frutas y verduras que se utilizan en la cafetería escolar para la preparación de alimentos como cocteles de frutas, jugos, etc; y que los mismos jóvenes suelen traer desde casa para consumirla ahí. Pues de acuerdo con la encargada de la cafetería, muchos de los alimentos que se venden en la escuela, son preparados ahí mismo, "M: Todos los días preparamos tacos, igual de milanesa, salchicha, bistec… hoy hicimos ejotes con huevo. Hacemos también muchas cosas de verduras… son alimentos que nosotros mismos preparamos, o sea luego les decimos: consume lo que el TEBA produce" (Entrevista semi-estructurada, Encargada de cafetería escolar bachillerato urbano, p. 2). Así, es como se entiende por qué los residuos sólidos orgánicos son de los que también se generan más en el plantel y así también lo identifican los jóvenes:

> E: ¿Cuáles son los residuos, que ustedes consideran que se generan más aquí en la escuela?
> 1: botellas…
> 2: a veces envolturas de papitas, o de productos de ese tipo…
> 3: plásticos, no… por lo general.
> 2: urbanos… y pues también orgánicos se podría decir, por lo que hacen de la fruta y la verdura, como las cáscaras o los tallos que se utilizan (Grupo focal, Jóvenes de bachilletao urbano, Ficha. 7, pp. 9-10).

Como se puede observar, la generación de residuos sólidos es muy semejante en ambas escuelas, pues coinciden en que los plásticos y las envolturas de los productos industrializados son los que más se generan, además de que en ambas escuelas se generan también residuos sólidos orgánicos. Quizá en el BU haya más generación de este tipo de residuos debido a que surgen de la utilización de productos vegetales que hacen posible eso, algo que en el BR no se hace, sino que más bien se generan a partir de las frutas de los pocos jóvenes que desde su propia casa traen (porque la fruta no es un alimento que se venda siempre en este caso) y sobre todo de la pulpa de café que recolectan ellos mismos del exterior. Ahora bien, se ha considerado relevante el uso que

le dan a los residuos generados a partir del consumo, de ahí, que surja la cuestión ¿cuál es el uso que se le da a estos residuos?

6.2.2 Tratamiento sustentable de los residuos sólidos inorgánicos

Uno de los hallazgos más importantes de esta investigación es el *tratamiento* que los jóvenes hacen de los residuos generados de su consumo. Si bien es cierto que, en cuanto a los residuos sólidos inorgánicos se refiere, no suelen hacer mucho, sí han concienciado entre ellos la idea de la separación de plástico que, posteriormente, es utilizado para ser vendido; además, en otros casos, es reutilizado (bien sea para rellenar botellas de agua o bien para fabricar algunos artefactos que sirvan para algo, como por ejemplo, macetas para sembrar plantas).

> E: y, ¿qué es lo que hacen con ellos o a dónde creen que van a parar todos los residuos que se generan…
> 6: a la basura…
> 1: se van a la basura pero igual hay personas que luego van buscando botellas o cosas que se puedan reciclar, y también igual las venden.
> E: ok, y ¿ustedes qué es lo que hacen con ellos, con los residuos?, ¿o simplemente agarran y los tiran a la basura?, ¿o no les dan así como un manejo de uso especial?
> 7: ah… pues luego como las botellas las podemos reutilizar para agua o algo así…
> E: ajá…
> 7: también para plantas…
> E: ¿las botellas para las plantas?
> 7: ajá, o sea que se recortan para una maceta (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, ficha 4, p. 10).

En el caso de los jóvenes de BU mencionan que ellos sólo han visto que dichos residuos se separan, sobre todo las botellas se recolectan y se separan aparte en una bolsa para ser destinados a un lugar diferente que, como expresan ellos, desconocen.

> 1: bueno… yo he visto que algunos los desechan y en la cafetería los llevan creo que en bolsas, no sé si a venderlos o a llevarlos a un centro de acopio…
> E: ¿cuáles son los que llevan en bolsas?
> 1: creo que… han estado llevando botellas pet…
> E: botellas pet… ¿qué más?, ¿qué es lo que hacen con los residuos? Por ejemplo, ustedes, ¿qué es lo que hacen con los residuos? Independientemente de lo que hagan los de la cafetería, ¿ustedes qué es lo que hacen con ellos cuando consumen?
> 2: clasificarlos…
> E: ¿clasificarlos?
> 2: sí… bueno separarlos… (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, Ficha 7, p. 10).

No obstante, tanto el director del plantel como la encargada de la cafetería escolar del BU, coinciden en la afirmación de que, efectivamente, sí se hace una separación de las botellas de plástico y del pet que se genera a partir del consumo, para después ser destinadas con una persona exterior a la escuela a quien se la regalan; "D: pero eso se lo lleva una persona, o sea que de aquí salen directos a reciclar" (Entrevista semi-estructurada, Director, BU, p. 3). Más aún, el maestro de pequeñas industrias coincide también en este punto:

> M: en ese caso, lo que se hace, por ejemplo, en el caso de las botellas de refresco, que es pet, en ese caso, se separan. Igual lo que salga de latas, en este caso también. Y se procura separar para que un momento determinado se deseche pero no como tal, sino sacando un beneficio económico, no directamente por nosotros. Hay personas que vienen directamente a recoger ese producto para que ellos lo lleven a vender a los lugares correspondientes (Entrevista semi-estructurada, Director, BU, p. 8).

Esto viene a comprobar que, en efecto, se hace una separación de los residuos sólidos inorgánicos, como es el pet y el plástico en este caso. Pero quien realmente, explicó a profundidad esta actividad de separación, que más se debe al intendente de la escuela, no tanto a los jóvenes, fue la encargada de la cafetería, quien lo expresa en la siguiente cita:

> EC: bueno, al principio, sí decíamos "no pues, el desperdicio a un lado, no, y el cartón a otro, no" pero después tuvimos la idea de tener unas lonas aquí atrás y allá en la entrada, debajo de la escalera, el conserje, él se dedica a recoger lo de los salones, y lo demás aquí los chicos lo desechan, ellos ya saben que los platos nos los devuelven y pues la basura, que es lo mínimo, se va acá (señalando al interior de la cafetería) y si nos apoyan en esa manera (Entrevista semi-estructurada, Encargada de cafetería, BU, p. 5).

Así pues, es el intendente quien se encarga de realizar la separación de pet y de las botellas de plástico en una bolsa aparte de la demás basura, para su correspondiente entrega a las personas que van a recogerlas al plantel. Por tanto, se podría decir que la separación que hacen de este tipo de residuos viene siendo una forma de reciclar y que las personas exteriores hacen un uso de éstos para su beneficio. Sin embargo, en cuanto a los jóvenes, se dice que sólo se hacen cargo de los residuos orgánicos que van a la composta, aunque cabría mencionar que no todos tienen esa misma costumbre, puesto que no todos están en la para-escolar.

Puede observarse que tanto los jóvenes de BU como los de BR, de cierta forma, le dan un uso sustentable a este tipo de residuos inorgánicos. Por ejemplo, para profundizar más en esto, uno de los integrantes del grupo focal realizado en BR, expresaba el modo en cómo procesan el

papel para un uso sustentable. Para entender esta idea, es necesario mencionar que en ambas escuelas tienen un proyecto de lombricomposta, en la cual los residuos sólidos orgánicos se reutilizan como material para convertirlas en abono natural; el papel, por ejemplo, es un material que se utiliza para la lombricomposta, pues según expresa este participante del grupo focal "J: yo el otro año estuve en lombricomposta, y al menos todo lo de las hojas que yo juntaba en las que yo me equivocaba (se entiende que hojas del cuaderno, es decir, hojas de papel), en vez de hacerlas bolita y tirarlas, las juntaba todas, las recortaba y ya después las iba a echar ahí" (Grupo focal, Jóvenes de bachillerato rural, Ficha 8, p. 15). De tal manera que, como se puede observar, se le da un tratamiento sustentable al papel, práctica que les han enseñado en el taller de lombricomposta, un proyecto que se lleva a cabo en ambos planteles, aunque el nombre de las asignaturas difiere; puesto que en el BU se le considera una para-escolar que llaman "Pequeñas industrias" y en el BR, simplemente, le llaman para-escolar de "Lombricomposta"; taller en el cual se tiene como principal finalidad el tratamiento sustentable de los residuos orgánicos que se generan de su consumo.

6.2.3. Tratamiento sustentable de los residuos sólidos orgánicos: proyecto de Lombricomposta

Uno de los hallazgos más importantes que han emergido en esta investigación es el hecho que tiene que ver con los proyectos que desde el ámbito de estos planteles escolares se ha venido haciendo en pro del medio ambiente: proyectos de lombricomposta y de parcelas que ambas escuelas han venido trabajando. A continuación se describen los hallazgos que tienen que ver con el tratamiento sustentable que se les da a los residuos sólidos orgánicos en ambos planteles a través de los proyectos de lombricomposta como categoría emergente.

Desde el comienzo del trabajo de campo en estos dos bachilleratos, el primer acercamiento que abrió la posibilidad de conocer este proyecto de lombricomposta surgió de las entrevistas semi-estructuradas realizadas a los actores clave de ambos planteles. Como actores clave de esta investigación, los directores fueron los primeros que mencionaron sobre esta labor que se ha hecho en estas escuelas; pues la misma directora del BR es ingeniera agrónoma, mientras que en el BU quien se hace cargo de realizar este proyecto es un profesor que también tiene formación en ingeniería agrónoma. Este hallazgo vino a colación cuando se les preguntó sobre el manejo que hacen de los residuos sólidos que se generan en el plantel, y que de cierta

forma lo relacionan con el medio ambiente, ya que, por ejemplo, la directora del BR mencionó esto del proyecto cuando estaba explicando sobre los problemas ambientales que percibe en la comunidad, de los cuales comentó la maestra que la contaminación es el problema más evidente. Es así, como surgió esta discusión sobre estos proyectos de lombricomposta que se realizan en los dos planteles, así lo expresaron ambos directores:

> E: y, ¿cómo manejan los residuos generados a partir del consumo de alimentos en el plantel? Me comentaba lo de la cooperativa
> D: de la cooperativa, por ejemplo, se hacen jugos, todo lo que es cascara de naranja, de piña, de lo que sea, se hace composta, todo eso se hace composta, los residuos sólidos se… se mandan a que se reciclen (Entrevista semi-estructurada, Director, BU, p. 3).

Como se puede observar en esta cita el tema de la composta o lombricomposta, surge a raíz de cuando se preguntó sobre el modo en que se manejan los residuos generados en el plantel a partir del consumo de alimentos, que, si bien es cierto no se generan directamente del consumo o al momento en que se comen dichos alimentos, sí se generan al momento de su preparación[20], como lo expresa el director del BU al decir que los residuos sólidos orgánicos se generan cuando se hacen jugos, como desechos se tienen las cáscaras de los frutos, que terminan siendo la materia prima que se utiliza para la lombricomposta. Esta idea se confirma con lo que el mismo profesor de la para-escolar "Pequeñas industrias" dice al respecto: "en la capacitación de "Pequeñas industrias" eh… tratamos de que los materiales, la materia orgánica se utilice para hacer composta principalmente. Esa composta la trasformamos o la procesamos, y la utilizamos, principalmente, para los cultivos que estamos llevando a cabo en la institución" (Entrevista semi-estructurada, Director y Profesor, BU, p. 8). Así pues, esto muestra que en este plantel escolar se le da un *tratamiento sustentable* (Corral, 2010; Batllori, 2008) a este tipo de residuos orgánicos que terminan siendo abono natural para las plantas o los sembradíos que cultivan en su huerto.

Con respecto al proyecto de lombricomposta que se lleva a cabo en el BR, la directora del plantel lo trajo a colación cuando se le preguntó sobre ¿cuáles son las problemáticas ambientales que identifica, actualmente, ahí? Ella contestó que la contaminación, sobre todo hizo mucho énfasis en la contaminación del río que hay en la comunidad, así como la contaminación

[20] En este punto es importante subrayar que el consumo de alimentos involucra toda la producción de dichos alimentos, no es una actividad exclusiva del momento de comer, sino que conlleva todo el proceso de su preparación, y más aún, el proceso de producción (sea industrial o agrícola) de los mismos alimentos, en donde como lo ha señalado Meira-Cartea (2015), ya se da una generación de residuos sólidos urbanos que, muchas veces es mayor que el que se pueda generar al consumir o comer dichos alimentos.

del suelo y del aire que se produce debido al mal manejo de los desechos que se generan de la cosecha del café, menciona que la pulpa de café muchas veces es acumulada en los beneficios y posteriormente es tirada en las calles aledañas a la comunidad; de ahí que perciba esto como causa de la contaminación. Lo importante en este punto, es que ellos han tratado de revertir esta situación recolectando la pulpa tirada en las calles y después usarla como materia prima de su lombricomposta, para así producir abono y lixiviado natural, los cuales no sólo son utilizados para sus parcelas, sino también como una vía económica en la venta de éstos.

> D: Y lo demás es que, bueno pues esta zona es cafetalera no, entonces cuando hay cosecha de café encuentras en todas las carreteras que va hacia las parcelas pues los montones de pulpa de café no, tirada; eso pues a la larga pues sí produce un poco de infección de mal olor, este, o de mosca o mosco; y bueno, este… por eso nosotros trabajamos aquí en la escuela un proyecto de "Lombricomposta" donde toda esa pulpa de café que se va tirando hacia las calles o en las carreteras pues la ocupamos para transformarlas en abono orgánico. Entonces a través del… de la lombricomposta este… elaboramos abono orgánico para cualquier tipo de cultivo y lixiviado orgánico, ambos sirven de fertilizantes orgánicos para las plantas. Y es una manera de concientizar a los jóvenes que en su comunidad ellos puedan establecer un proyecto y mejorar su medio ambiente (Entrevista semi-estructurada, Directora, BR, p 4).

Algo a destacar en esta cita, como la idea de la directora, quien ha sido ella misma la que ha implementado este proyecto, ha servido como respuesta a esta problemática que ella identifica con la contaminación mediante el uso de estos residuos sólidos orgánicos como la pulpa de café para hacer lombricomposta y transformarla en abono orgánico; proyecto en el cual involucra también a sus estudiantes, como una manera de concientizarlos en relación con el medio ambiente; por lo que también cabe afirmar que se les da un tratamiento sustentable a estos residuos orgánicos.

Una de las cosas más importantes en estos proyectos que ambas escuelas están llevando a cabo, es que han involucrado a sus estudiantes; si bien es cierto, que en ambos planteles, no todos están dentro de la para-escolar en donde trabajan este proyecto, pues del BR sólo conforman el grupo 10 jóvenes y del BU 14, sí se han obtenido algunos hallazgos importantes en relación con el modo en cómo ellos participan en los proyectos de lombricomposta. Por eso es de suma importancia saber qué dicen al respecto los mismos jóvenes sobre esto. En el caso de los jóvenes del BU se trajo a colación el tema de la lombricomposta cuando se les preguntó ¿qué residuos son los que más se generan en la escuela? a lo que uno de ellos respondió lo siguiente: "¿cuáles serían los que más se generan aquí en la escuela? 1: urbanos… y pues también orgánicos

se podría decir, por lo que hacen de la fruta y la verdura, como las cáscaras o los tallos que se utilizan" (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, Ficha 7, p. 10). Así pues, siguiendo la reflexión sobre los residuos sólidos orgánicos se profundizó en la cuestión sobre el uso que de ellos hacen, a lo que uno de ellos respondió lo siguiente: "2: yo diría que los orgánicos pueden ser favorables. E: disculpa, ¿cómo? 2: los orgánicos, por ejemplo, los desechos se utilizan como abono para nuestras plantas lo que genera un impacto favorable" (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, Ficha 9, p. 14).

Por otra parte, los jóvenes de BR comentan que también tienen un proyecto de lombricomposta, mencionan esto ante la siguiente pregunta: ¿qué es lo que hacen con los residuos orgánicos que se generan? Espontáneamente la respuesta de uno de los participantes en el grupo focal fue que estos residuos los echan a las lombrices para que se los coman y sean convertidos en abono. Si bien es cierto, que por información de la directora del plantel, estaba claro que alimentan la lombricomposta con la pulpa del café que recolectan de las calles donde es tirada; un hallazgo interesante es que los jóvenes explicaron que hay otros tipos de residuos que son utilizados en el lombricompostaje, como por ejemplo, el papel, el cascarón de huevo, y los residuos orgánicos que se generan en el taller de cocina.

> 1: … luego las alimentamos de la pulpa que luego se cuela a través de los beneficios, eh, de la pulpa que luego se encuentra en las carreteras, este, que esta zona es cafetalera, y luego, este, dejan hay botada la pulpa, luego de ahí la recolectamos y este, y traemos la pulpa aquí a la lombrices y de eso se alimentan.
> E: pero, de ahí, aparte de la pulpa, ¿no le echan ninguna otra cosa?
> 2: papel… (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, Ficha 7, p. 12).

Como se puede observar los jóvenes participan en la recolección de la pulpa de café utilizada para la lombricomposta. Es decir, están involucrados en este proyecto en el sentido de que son partícipes no sólo de la recolección de la pulpa, sino también de las estrategias implementadas dentro de la para-escolar de lombricomposta; puesto que además mencionan el papel entre otro de los recursos que utilizan para alimentar la lombricomposta,. Uno de los participantes en el grupo focal dice que el papel es deshecho en pequeños trozos para después disolverlo en agua, así expresa cómo les enseñan a participar en este tipo de actividades y darle un tratamiento sustentable al papel,

> 1: yo el otro año estuve en lombricomposta, y al menos todo lo de las hojas que yo juntaba en las que yo me equivocaba, en vez de hacerlas bolita y tirarlas, las juntaba todas, las recortaba y ya después las iba a echar ahí.
> E: ¿las recortabas?
> 1: ajá.
> E: y, ¿se comen las hojas las lombrices?
> 1: sí, pues eso se hace como abono. Se mojan bien las hojas, y ya después se las echan al… al… bueno está ese…
> 2: contenedor (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, Ficha 8, p. 15).

Además, otro dato relevante que comenta uno de los jóvenes es el uso que se le da a los residuos sólidos orgánicos que se generan en el taller de cocina, los cuales son utilizados como materia prima para la lombricomposta. "1: algo que también aquí hacen es la paraescolar de Cocina, lo que de la comida, así orgánica que va sobrando, como verduras o así cascarones de huevo, pues van a echárselos a las lombrices" (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, Ficha 7, p. 12).

Por tanto, es importante subrayar la participación de los jóvenes de ambas escuelas en los proyectos de lombricomposta. Si bien es cierto que no todos están dentro de las paraescolares donde se llevan a cabo estos proyectos, cabe destacar la participación de quienes aún sin pertenecer a dichas materias, se involucran en ellas. Lo anterior tal y como lo hemos visto en el caso del BR, donde incluso los estudiantes que no pertenecen a la paraescolar de lombricomposta, colaboran en esta actividad con los residuos generados en la paraescolar de Cocina. De tal manera, que cabe destacar en este apartado, el surgimiento de dos categorías emergentes que no se tenían contempladas, pero que se han descubierto en el trabajo de campo, y que se consideran claves para entender el manejo que se hace de los residuos sólidos urbanos y con ello buscar disminuir afectaciones en el medio ambiente, por lo que a continuación se hace una interpretación sobre este apartado de los RSU y el uso que hacen de ellos en los planteles escolares.

6.2.4. Una síntesis de la percepción de los jóvenes sobre el uso de residuos sólidos generados en su plantel

Como se ha descrito en este apartado, los residuos sólidos que más se generan en ambos planteles escolares son envolturas y embalajes de alimentos industrializados. Ya que como lo han expresado autores como Pérez y colaboradores (2011) así como Muñoz y colaboradores (2013), estos empaques que terminan siendo residuos, han ido incluyéndose cada vez más en el consumo de las familias y en los planteles escolares: plástico, botellas pet (Polietileno Tereftalato), papel y

residuos de comida (residuos orgánicos). En ambas escuelas participantes en nuestra investigación, estos residuos son los que más se generan, pero en lo que se refiere al papel y a los residuos de comida, éstos se generan más en el BU, ya que es posible interpretar que esto se debe a que cuenta con una cafetería escolar en la que se preparan alimentos de manera instantánea, muchos de los cuales son preparados a base de frutas y productos vegetales, de ahí la mayor generación de esta clase de residuos. En cuanto al papel, suele utilizarse para absorber la grasa de los antojitos. Lo mismo sucede con el papel en el BR, puesto que también se suele utilizar para la misma función; sin embargo en el BR, son menos los residuos orgánicos generados, sólo a partir de los alimentos traídos desde casa por parte de algunos jóvenes y los que se utilizan, algunas veces (no siempre, como sí se suele dar más el caso en el BU) en la paraescolar de cocina; así pues, se entiende por qué se suelen generar los residuos orgánicos más en el BU.

No obstante, es pertinente traer a colación la cuestión que anteriormente se dejó abierta y se retoma en este punto sintético del presente apartado: ¿cómo es posible que residuos como envolturas de alimentos industrializados y botellas pet se generen en mayor rango, cuando se dijo que el consumo de estos productos no son los que más se consumen?, ¿cómo es posible que se presente esta situación cuando en el anterior apartado se había descrito que los alimentos que más se consumen son los antojitos, las tortas y, en el caso de las bebidas los refrescos? He aquí un primer indicio, aunque tanto la directora del BR como el director del BU afirmaron que la venta de estos últimos es mínima, todo parece indicar que los datos proporcionados por los jóvenes encuestados en el cuestionario confirman que sí se da más seguido la venta de los mismos, pues 31% del BU y 23% del BR afirmaron consumirlos dentro del plantel, lo que da cabida a interpretar que ese puede ser un filtro mediante el cual se entiende por qué suelen generarse botellas pet dentro de la escuela, además de que muchas veces la venta de agua embotellada también es común dentro de ambos planteles.

Este hallazgo se entiende porque las botellas pet son residuos que comúnmente se generan en planteles escolares (Montoya y Martínez, 2015; López, 2015), ya que como los han expresado (Pérez et al., 2011; Muñoz et al., 2013) la industria y las empresas al servicio de la mercantilización de alimentos se han incluido cada vez más en la compra-venta de las cafeterías escolares; por lo tanto, se explica por qué los residuos plásticos como embalajes y envolturas propias de los alimentos industrializados son los que más se generan en estos planteles, pues la misma introducción de estos alimentos en las escuelas de estudio han hecho que también la

generación de sus residuos vaya en aumento, pues forman parte del menú diario de una cafetería escolar o tiendita por muy rural que sea (Muñoz et al., 2013).

Por otra parte, a pesar de la generación de estos residuos en los TEBAEV de esta investigación, es importante subrayar el uso que dan a los mismos. De acuerdo con los datos proporcionados, tanto por los jóvenes bachilleres como los actores claves de esta investigación, en ambos planteles, se hace una separación, acopio y venta de botellas pet, tal y como se presenta en otros estudios (Muñoz et al., 2013; López, 2015). Los residuos generados por esta práctica, son regalados (BU) o vendidos para generar recursos en beneficio propio de la escuela (BR). Un punto importante a debatir en estas acciones es que la separación viene a raíz de la labor del intendente y en algunas ocasiones de los encargados de la cafetería que lo ayudan a separar (en el caso BU). Se trata entonces de una actividad ajena a los jóvenes, quienes sólo se involucran en casos muy excepcionales. Por lo anterior, se puede interpretar, al igual que en el estudio de López (2015) que la intervención de los jóvenes en estas actividades es casi nula. El director del BU reconoce que los jóvenes suelen depositar dichos residuos al bote de basura y es actividad propiamente del intendente separarlos en lonas para ser entregados a una persona externa. El hecho de que en el plantel educativo no existan las condiciones para separación de residuos, propicia que los jóvenes depositen todo en un mismo bote, quizás conscientes de su falta de tratamiento de residuos.

Esta misma situación se presenta en el BR donde sí suelen hacer esta labor los estudiantes, aunque no de manera continua, sino sólo en ocasiones especiales como durante la "semana del estudiante" en donde ellos mismos hacen la recolección y separación del pet para venderlo y así obtener un recurso económico para sus celebraciones del estudiante, "1: hace poco hicimos eso de recolectar botellas y pet para venderlos para nuestra semana del estudiante" (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, Ficha 4, p. 13), aunque es algo que realizan sólo durante los meses en que está próximo este festejo. Si bien es cierto, que estas acciones pueden ser consideradas, a primera vista, como buenas en tanto que benefician a quienes se encargan de su separación, como se ha visto el recurso económico que con ello obtienen, y de cierta forma, también es una actividad en beneficio del medio ambiente, estas actividades llevan el peligro de perpetuarse y convertirse más en un negocio lucrativo que en acciones pro-ambientales (Corral, 2010); pues como bien señala Meira-Cartea (2015) el sistema de producción se sirve de estas acciones para seguir produciendo empaques plásticos y de pet, con la finalidad de consumir para

reciclar, pues sólo si existen estos productos es como se pueden consumir y posteriormente generarse estos residuos.

> El mercado aún descubrió que la recuperación de materias primas a partir de Residuos Sólidos Urbanos puede ser un negocio próspero. Un negocio con el valor añadido positivamente por una sociedad cada vez más sensible y preocupada por todo lo que tiene que ver con la degradación ambiental y la escasez de recursos (Meira-Cartea, 2015, p. 397).[21]

Así pues, perpetuar estas actividades resulta contraproducente para el medio ambiente y sólo es benéfico para el mercado, que no cesa de producir, haciendo creer a la sociedad que con la concienciación de separar y vender se soluciona el problema de estos residuos y que a cambio de eso hay una recompensa económica para quienes hacen esta labor; cuando la reducción sería una primera opción para la minimización de estos residuos producidos por la industria mercantil, es una labor que aún se tiene que trabajar desde las políticas públicas y que no está al alcance de estas instituciones educativas sino es en virtud de la implementación de un programa que busque la reducción más que el reciclado de estos productos (Meira-Cartea, 2015).

Como se puede ver en estos dos TEBAEV, se busca implementar acciones que de cierta forma beneficien al medio ambiente, como la separación, acopio y venta de botellas pet, pero poco pueden hacer con los embalajes y envolturas de los productos industrializados, en los cuales de igual forma la única opción que queda es su reducción. Sin embargo, el punto más importante a destacar en esta investigación y que se lleva a cabo en los dos planteles escolares, es la separación y reutilización que se hace de los residuos sólidos orgánicos para convertirlos en composta. Así, el proyecto de lombricomposta que ambas escuelas trabajan es una categoría emergente que no se tenía contemplada y es concebido como una alternativa para sacar provecho de residuos que muchas veces, cuando son revueltos, pueden convertirse en peligrosos y altamente contaminantes para otros residuos que se pueden reciclar o reutilizar de acuerdo a su composición (Montoya y Martínez, 2013; Castillo-González y De Medina, 2014). Por eso, la labor más importante que hacen estas dos instituciones pertenecientes al TEBAEV es el provecho que sacan de estos residuos y, para ello, primero toman muy en cuenta su previa separación para posteriormente depositarlos en los estantes donde las lombrices hacen la labor de convertirlos en

[21] En el original: O mercado ainda descobriu que a recuperação de matérias-primas a partir de Resíduos Sólidos Urbanos pode ser um negócio próspero. Um negócio com o valor acrescentado positivamente por uma sociedade cada vez mais sensível e preocupada com tudo o que tem a ver com a degradação ambiental e a escassez de recursos.

abono y lixiviado natural para el mantenimiento de plantas y parcelas, así como para tener mejores cultivos.

Si bien es cierto que las fuentes generadoras de estos residuos son distintas, puesto que en el BU donde más se generan es la cafetería escolar, ya que es ahí donde preparan alimentos con frutas y verduras, generando residuos orgánicos que luego destinan a la composta; por ejemplo, en el caso del BR la generación de estos residuos orgánicos viene más de los restos de frutas que suelen llevar los mismos jóvenes y de aquellos alimentos que ocasionalmente se generan en el taller de cocina. También la pulpa de café que colectan en las calles, pero ésta ya es una fuente externa al plantel escolar, no obstante, la mayor fuente de residuos orgánicos que tienen. Lo importante a subrayar en este punto es el conocimiento que los jóvenes participantes en estas para-escolares de lombricomposta tienen sobre la composición de los residuos sólidos orgánicos, lo que coincide con el estudio de Castillo-González y De Medina (2014). Esto contrario a los jóvenes entrevistados en el estudio de López (2015) donde poco conocían sobre la composición de estos residuos, lo que dificultaba en ellos la separación y el depósito a la hora de tener que desecharlos.

En los casos de estudio de esta investigación, los jóvenes saben perfectamente separar estos residuos y, de acuerdo al conocimiento que tienen sobre su composición, saben también el lugar de destino a donde tienen que ser desechados. Por ejemplo, un dato importante es la forma en la que procesan el papel (otro de los residuos que más se generan en ambos planteles) en el BR; haciéndolo pedacitos muy pequeños para finalmente remojarlos y disolverlos en agua, y así depositar los restos en los estantes de lombricomposta. Estas son prácticas o tratamientos sustentables que ellos hacen del papel y que, por supuesto, requieren del conocimiento de la composición de un material como el papel, esto justifica el conocimiento que los jóvenes del BR tienen sobre esto.

Estas acciones, como bien señala la directora del BR, son muy valiosas en lo que a Educación Ambiental (Bello et al., 2016; López, 2015; Muñoz et al., 2013) se refiere, no sólo por el hecho de darse en un contexto educativo-escolar, sino por la dimensión que guardan en sí como beneficio al medio ambiente, promoviendo el cultivo y el cuidado de parcelas mediante recursos más naturales y respetando el ciclo de temporada propio de muchos frutos y plantas, reduciendo los componentes químicos que tanto afectan los suelos y fuerzan la cosecha de los muchos frutos fuera de su temporada. Esta misma labor se ve realizada en el BU donde el

encargado de esto, es el profesor de "pequeñas industrias", quien señala que el único detalle en contra, es la poca involucración de los jóvenes en el proyecto, pues en sí son pocos los jóvenes involucrados en este proyecto, ya que el hecho de ser considerado como una para-escolar, es decir, una actividad extra-curricular no se le da la misma importancia que a otras materias, además de que, como lo dice López (2015) a este tipo de proyectos se les aborda de una manera aislada y propia de las ciencias naturales pero no se ha logrado la manera de aterrizarlos de una forma más integral que conlleve ese aspecto humanístico y crítico-creativo que también necesitan; por lo que, si hay esa ausencia de integridad con los demás programas de estudio, se corre el riesgo de convertirse en un activismo rutinario y meramente naturalista (López, 2015). Así pues, es importante subrayar la importancia de la Educación Ambiental en estos proyectos que se abordan más desde el ámbito científico y naturalista, pero que necesitan, para futuras investigaciones y proyectos; por ello, también se abordó la temática del impacto ambiental que tienen sus prácticas de consumo de alimentos y de los residuos generados de éstas para conocer la opinión que tienen al respecto. Hallazgos que se describen en el siguiente apartado.

6.3. El impacto ambiental desde el consumo de alimentos

En este apartado se presentan los resultados que corresponden a la categoría analítica del impacto ambiental generado por el consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres, quienes identifican como principales consecuencias ambientales las siguientes y que fueron denominadas en sub-categorías: contaminación y calentamiento global, las cuales serán analizadas en puntos independientes dentro de este apartado.

Al preguntar a los jóvenes bachilleres sobre las problemáticas ambientales que existen actualmente, mencionan de manera general la destrucción de biodiversidad, el derretimiento de los glaciares. Ahora bien, en cuanto a problemáticas ambientales con las cuales relacionan el consumo de alimentos que llevan a cabo en el interior del plantel escolar –en tanto que consumen alimentos (industrializados y elaborados ahí) generando residuos sólidos–, consideran las siguientes: la contaminación y el calentamiento global. Pero también opinan que, de manera independiente a sus prácticas de consumo de alimentos, –en tanto efecto del proceso industrial por el que pasan los alimentos y los residuos generados en el mismo– afectan y generan estas problemáticas ambientales. Consideran que la relación de estas problemáticas con el consumo de alimentos es tanto en la elaboración instantánea de los alimentos que se consumen y los desechos

de ahí generados, así como en el proceso industrial por el que pasan muchos de los alimentos industrializados que se venden en ambos planteles y que generan un impacto ambiental.

Además, se retomó el tema de la contaminación cuando se les preguntó sobre la noción de impacto ambiental, ¿qué es lo entendían por él? A lo que uno de ellos respondió lo siguiente:

> 1: supongo que el impacto ambiental tiene que ver con las consecuencias que tienen las acciones que realizamos como tirar basura o quemarla, y pues esto normalmente lo vemos aquí en la Colonia también, porque luego así los vecinos se ponen a quemar la basura, y pues ora sí, el humo negro que sale; y este tema también la escuchamos hablar, luego en nuestras casas, como dicen que no tiremos la basura y que pues vayamos a tirarla en un lugar adecuando, y luego aquí en la escuela nos dicen lo mismo que no contaminamos el ambiente y eso… (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, Ficha 10, p. 18).

Esto devela la forma en que ellos relacionan la contaminación con la noción de impacto ambiental, puesto que al mencionar que el "tirar basura o quemarla", expresan que de cierta forma dicha noción tiene vinculación con el tema de la contaminación en tanto que se tira al aire libre la basura, y a su vez, la vinculan con el calentamiento global cuando esa basura es quemada, debido al CO_2 (Elías et al., 2015) que se genera al quemarse, como casi al final de la cita se menciona; esto además se justifica con lo que anteriormente decían sobre la afectación que las envolturas (Montoya y Martínez, 2013) de los productos industrializados tienen en el medio ambiente. En otras palabras, los residuos generados de lo que consumen, que ellos suelen llamar "basura" es lo que impacta de manera perjudicial al medio ambiente, y afecta, porque precisamente, no se hace un buen manejo de los mismos en la comunidad en general, puesto que solo es tirada al aire libre o es quemada, lo que tiene una fuerte y desagradable repercusión en el medio ambiente,

> […] Igual afecta, eh… porque a veces, o sea toda la basura también se tira en las fincas, obviamente, es cuando afecta a las plantas o igual luego va parar a los ríos y también se va al mar, entonces eso ocasiona la muerte de muchas especies, y a veces la basura se quema y pues todo eso, este, afecta, a lo que es el calentamiento global porque eso está provocando, este, que, haya muchos cambios climáticos y pues todo eso afecta" (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, Ficha 10, p. 19).

Como se puede observar, el impacto ambiental que tiene la basura en el medio ambiente también lo relacionan con la problemática del calentamiento global y el cambio climático, que es otra de las consecuencias que se sigue por el manejo inadecuado de los residuos sólidos generados por el consumo de alimentos; así pues la contaminación y el calentamiento global son las principales

consecuencias ambientales que los jóvenes bachilleres perciben a partir del consumo de alimentos y la generación de basura de éste; pues ellos mismos mencionan que los residuos que más afectan al medio ambiente son las envolturas y botellas pet, porque difícilmente se les da un uso sustentable, salvo el que se mencionó anteriormente; mas consideran que no ha sido suficiente, puesto que fuera del aula son acciones que no se ven realizadas, debido a que, como diría la misma directora del plantel, hay una falta de cultura y educación ambiental.

6.3.1. Consecuencias ambientales: la contaminación

El tema de la contaminación salió a colación gracias a la reflexión sobre el *impacto ambiental*, cuando se les cuestionó ¿por qué es importante hablar sobre el deterioro ambiental? A lo que uno de los integrantes del grupo focal realizado en el BU, respondió lo siguiente: "1: yo pienso que es importante porque hacemos conciencia sobre lo que consumimos y la basura que se genera, por ejemplo de la nueva idea que salió, que fue la de… sería una forma de hacer conciencia para generar menos basura de la que generamos" (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, Ficha 3, p. 1); como se puede observar sin preguntar directamente por el consumo, sale a relucir como una de las causas por las cuales se da el deterioro ambiental, debido a la basura que se genera a partir del mismo; es así, como se percibe el tema de la contaminación a partir del consumo, que dentro del plantel escolar, ellos hacen de los alimentos como algo que genera un impacto en el medio ambiente, es decir, queda dentro de la responsabilidad de sus acciones personales. De tal manera que, en este sentido, el consumo de alimentos tiene un impacto ambiental desde las acciones concretas y personales de cada uno de los jóvenes bachilleres.

Sin embargo, uno de ellos, a partir de lo que, según él ha visto en documentales y en lo que ha aprendido en la asignatura de Química y en la para-escolar de "Pequeñas industrias", también percibe las consecuencias de ese deterioro, en los agujeros formados en la capa de ozono, "sumamente dañada por el uso de espray o por las industrias o las fábricas que con el gas que expulsan o, la contaminación del mar con el uso de la expansión del petróleo, pues se riega, y pues los animales que están en el mar lo resienten" (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, Ficha 3, p. 2); esto es, debido al uso inmoderado de gases de efecto invernadero como el CO_2 y CH_4 producido por las industrias, esto es, algo que se da fuera del plantel y de manera independiente del consumo que ellos realizan en su escuela, y otra consecuencia de esto es el calentamiento global, así como también menciona la contaminación del mar por el riego de

petróleo, así como los residuos que se generan por la industria que, la mayoría de las veces, van destinados a las aguas de los ríos o el mar. Todas estas consecuencias se engloban bajo la noción de impacto ambiental, sólo que a diferencia de la manera antes descrita sobre el impacto que tiene el consumo de alimentos desde los jóvenes bachilleres, en esta segunda manera, ya no influyen directamente ellos, excepto en sus decisiones por el consumo de esos alimentos, no obstante a juicio de Patel (2008), ni siquiera somos libres de decidir lo que vamos a consumir, puesto que hay un menú ya establecido que determina de cierta forma nuestras decisiones a elegir entre una gama de productos aquellos que sólo están en el mostrador, así lo dice:

> No somos nosotros los que elegimos por nuestra cuenta porque, ni siquiera en el súper, no elaboramos nuestro menú a partir de lo que nosotros elegimos, o de la estación o el país en que nos encontramos, ni por la amplísima variedad de manzanas existente, ni por la amplísima gama de alimentos y sabores existentes, sino sometiéndonos al poder de las empresas de la alimentación (Patel, 2008, p. 12).

Ya que esto, como estrategia de mercado, es algo que compete al proceso de industrialización que conlleva la producción de lo que ellos mismos consumen, pero que ya no depende de ellos este impacto generado por las industrias (Meira-Cartea, 2015), a no ser que haya una concienciación de todos estas consecuencias y entramado de determinismos en las decisiones de consumo de alimentos, y es aquí donde entra en juego la EA (Caride y Meira, 2001; Batllori, 2008; Espejel y Flores, 2012; Bello et al., 2016), que ayude a crear esta concienciación a través del cuestionamiento de estos patrones de consumo y de industrialización. Es así, como ha salido a colación esta otra forma en que se puede percibir el impacto ambiental desde el consumo de alimentos que está fuera del alcance de los jóvenes.

De todo esto se siguió que los jóvenes del BR trajeron a colación este tema de la contaminación cuando se estaba disertando sobre el manejo que hacen de los residuos sólidos urbanos y de lo que éstos provocan en el medio ambiente, entonces emergió como una de las consecuencias ambientales, la contaminación. Ya que consideran que de lo que consumen, se genera mucha basura, la cual tiene como consecuencia, debido a su mal manejo, la contaminación; “1: Entonces, en el aspecto para el ambiente, cuando estamos consumiendo todo tipo de Sabritas o galletas, pues afecta por las envolturas” (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, Ficha 5, p. 3). Así pues, ellos han relacionado con el consumo de alimentos como una consecuencia ambiental la contaminación, precisamente, debido a la basura que se va generando a raíz de eso.

Aunado a lo anterior, también la directora del plantel considera como principal problema ambiental, la contaminación, debido a la pulpa de café que es arrojada al aire libre en las calles; desechos orgánicos que no son reutilizados y que son arrojados al aire libre por agentes externos al plantel escolar en el proceso del café. Esto es un indicador de la contaminación que se agrava en la comunidad, no sólo obstruyendo el paso de las carreteras sino contaminando el aire de la zona. Si bien es cierto, que estos desechos no son generados a partir del consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres, esta situación propia de la comunidad e independiente del plantel escolar, sí es percibida como un problema ambiental serio puesto que contamina el ambiente y por tal motivo están buscando posibles soluciones desde el propio plantel a partir de su tratamiento en lombricomposta, como ya se mencionó. Así lo expresa la profesora:

> Y lo demás es que, bueno pues esta zona es cafetalera no, entonces cuando hay cosecha de café encuentras en todas las carreteras que va hacia las parcelas pues los montones de pulpa de café ¿no?, tirada; eso pues a la larga pues sí produce un poco de infección de mal olor, este, o de mosca o mosco (Entrevista semi-estructurada, Directora, BR, p. 4).

Además de ser una señal de contaminación, las consecuencias de estos desechos de pulpa de café al aire libre, también provocan mal olor y un hervidero de moscos que, muchas veces, son ocasiones de enfermedades en la gente. De igual manera, cuando se les preguntó en el BU sobre cuál es la principal problemática ambiental que perciben en la actualidad, el profesor entrevistado contestó también que la contaminación; “los principales son la contaminación, tanto del aire, el suelo y el agua principalmente, son los que yo considero que son los más… este… trascendentes que de alguna manera impactan en el resto del equilibrio ecológico que se está dañando cada día más” (Entrevista semi-estructurada, Director y Profesor, BU, p. 7), dicho desde el punto de vista de fuera del plantel.

De tal manera, que una de las principales consecuencias ambientales que tiene el consumo de alimentos y el proceso de industrialización de éstos, según la opinión de los jóvenes bachilleres y de los directores de ambos planteles, es la contaminación que deriva de los residuos o desechos que se generan de las envolturas y embalajes de los productos industrializados que en las dos escuelas se venden. Como ya se ha mencionado anteriormente, generados del consumo de los alimentos que los jóvenes hacen dentro del plantel, pero también identifican el impacto ambiental que tienen los desechos generados a partir del proceso de industrialización de los mismos, además de la situación de contaminación en la comunidad rural en lo que respecta a la

pulpa de café tirada al aire libre, lo cual es independiente de su consumo de alimentos en plantel escolar, aunque de manera voluntaria sí están actuando en consecuencia para el tratamiento de estos residuos orgánicos. “Sin embargo, cabe mencionar que en el caso de la pulpa de café tirada al aire libre, aunque ocasiona malos olores y la generación de moscos, no cabría etiquetar esta situación bajo la noción de contaminación, puesto que al ser residuos orgánicos son susceptibles de ser reutilizados para darles un tratamiento sustentable (Corral, 2010); de hecho, en algunas fincas son puestas intencionadamente ahí por los mismos dueños de las fincas, para después utilizarla como abono para sus plantas. Por lo que, es posible afirmar que hay una percepción errónea sobre la vinculación del problema de la contaminación con el tiradero al aire libre de la pulpa de café, ya que, al contrario, esto se realiza con fines de ser reutilizada posteriormente para las mismas fincas y su mantenimiento, por lo que no todo residuo orgánico tirado al aire libre provoca contaminación, caso contrario con los residuos inorgánicos (como embalajes y envolturas) que se tiran al aire libre, o aquellos que se revuelven con los orgánicos sí provocan que haya contaminación. Por tanto, se puede percibir que los conocimientos que tienen los jóvenes bachilleres y los actores claves entrevistados sobre la contaminación son difusos.

6.3.2. Calentamiento global y extinción de especies

Los jóvenes reconocen que el impacto ambiental generado a partir del consumo de alimentos, se manifiesta también en otras consecuencias ambientales como el calentamiento global y la extinción de especies. Esto último salió a colación en grupo focal del BU cuando se les cuestionó sobre la contaminación como uno de los problemas ambientales. De manera específica uno de los jóvenes se refirió a la contaminación de los mares, donde van a parar muchos de los residuos generados del consumo de alimentos (popotes, empaques, envases, plásticos, etc.). Además, otro de los jóvenes comentó que esa contaminación de los mares también se ve agravada por el derramamiento de líquidos contaminantes, como el petróleo, lo que, precisamente provoca la paulatina muerte de muchas especies. En palabras de Elías et al., (2015) “la contaminación del agua puede producirse por desechos de ganadería o agricultura, por las aguas residuales y, especialmente, por subproductos de distintos tipos de industria” (p. 146).

> Pasando los años más se contamina el planeta, y el deterioro. Por ejemplo, la capa de ozono, que ya está a punto de desaparecer, que está, ya sumamente dañada por el uso de espray o por las industrias o las fábricas que con el gas que expulsan o, la contaminación

> del mar con el uso de la expansión del petróleo, pues se riega, y pues los animales que están en el mar lo resienten (Grupo focal, Jóvenes bachillerato urbano, Ficha 3, p.2).

Además de ver las consecuencias de la contaminación en el mar y la extinción de especies marinas debido a sus efectos, también se mencionaron en el grupo del BR la paulatina desaparición de la capa de ozono, que de acuerdo con Elías et al., (2015) es provocada por las emisiones de GEI generadas de las industrias y por muchas de las actividades cotidianas del ser humano, como el uso de espray o la quema de basura. Este incremento de GEI contribuye a agravar el cambio climático y el aumento de las temperaturas que ha tenido como consecuencias el derretimiento de los glaciares y la desertificación de muchas tierras, a causa de las sequías que ha sido la causa de la extinción de muchas especies.

> Entre los responsables de la pérdida de la capa de ozono estratosférico figuran compuestos clorados como los clorofluorocarbonados (CFC). Éstos, hace algunos años, eran muy utilizados como refrigerantes y como gases de propulsión en botes de *spray*, entre otras aplicaciones. Los CFC además poseen una gran capacidad para retener el calor procedente de la Tierra, favoreciendo el efecto invernadero (Elías et al., 2015, p. 145).

De tal manera que así se entiende por qué la tierra se sobrecalienta cada día más debido a la emisión de GEI provenientes de muy diversas actividades humanas, bien sea de forma industrial o mediante el consumo de productos que están hechos a base de este tipo compuestos clorados que han sido utilizados como refrigerantes o gases de propulsión que sin duda tienen una alta huella ecológica, que se está viendo manifiesta en la desaparición de la capa de ozono, que los jóvenes bachilleres de ambos planteles tienen en cuenta y lo relacionan, principalmente, con la generación de residuos sólidos.

Además, el calentamiento global (Elías et al., 2015) fue una de las nociones que salieron a colación cuando de igual forma se les preguntó a los jóvenes del BR sobre el impacto ambiental que, sobre todo viene a raíz de la generación de sus residuos sólidos urbanos y su mal manejo, ya que la mayoría de las veces, simplemente son tirados en las calles o al aire libre:

> E: y, ¿qué provocan cuando se tira la basura simplemente así en la calle?
>
> 1: contaminación…
> E: contaminación… ¿qué más?
> 2: tapan así las alcantarillas… y pues provoca inundaciones cuando llueve.
> E: así es, provoca inundaciones…
> 3: la muerte de especies.
> E: la muerte de especies… ¿qué más? O sea, cuando por ejemplo…

4: calentamiento global (Grupo focal, jóvenes bachillerato rural, Ficha 5, p. 8).

El calentamiento global lo relacionan con la desaparición de la capa de ozono, pues cuando se les preguntó por qué consideran que el inadecuado manejo de los residuos sólidos urbanos puede generar eso, uno de ellos expresó que se debe a que, conforme va en aumento la generación de los GEI (producidos muchas veces por la quema de residuos) la capa de ozono va desapareciendo; "1: que… pues… afecta a lo que… ¿cómo se le llama a lo que tiene la tierra alrededor? 2: capa de ozono. 1: pues ya se está acabando, y entran más rápido los rayos del sol y por eso ya hace más calor" (Grupo focal, jóvenes bachillerato rural, Ficha 10, p. 19). De tal manera que la emisión de esos gases y los compuestos clorados o CFC va provocando que la capa de ozono vaya desapareciendo lo que tiene como consecuencia que la tierra se esté sobrecalentando y, efectivamente, haya más calor lo que provoca olas de calor y que los glaciares se vayan derritiendo provocando la extinción de especies polares y el aumento del mar, provocando maremotos (Elías et al., 2015). Sin embargo, es importante aclarar la confusión que se detecta en estas afirmaciones sobre el efecto de los GEI. Siendo el dióxido de carbono (CO2) uno de estos gases, que relacionan con el calentamiento global y el deterioro de la capa de ozono, es pertinente mencionar que sus efectos no son tales, aunque existe entre estos jóvenes e incluso en jóvenes universitarios (González-Gaudiano y Maldonado, 2013) la creencia errónea de que los GEI destruyen la capa de ozono.

En otras investigaciones (Meira-Cartea, 2009; González-Gaudiano y Maldonado, 2013) la noción de la desaparición de la capa de ozono como causa o consecuencia del cambio climático es una de los confusiones más comunes dentro de la cultura común. Se trata de una de las asociaciones causales más comunes que la gente en general hace con el fenómeno del cambio climático.

> Dos de las afirmaciones presentadas ("el CC está causado por un agujero en la atmósfera terrestre" y "El CC es consecuencia de un agujero en la capa de ozono") permiten explorar un patrón identificado de forma reiterada en los estudios sociales, hasta el punto de ser bautizado como el "el gran malentendido": la idea equivocada, pero muy extendida, de que existe una relación directa de causa-efecto entre el "agujero de la capa de ozono" y el cambio climático (Meira-Cartea, Arto, Heras y Montero, 2011, p. 34).

Cabe subrayar que en nuestra investigación las categorías emergentes fueron calentamiento global y extinción de especies cuando se les cuestionó sobre impactos ambientales generados de los desechos de alimentos que ellos consumen. A partir de ahí mencionaron brevemente el

concepto capa de ozono, sin profundizar más en el mismo o en su posible relación con el fenómeno del cambio climático. Muy posiblemente de continuar profundizando al respecto en los grupos focales, se podría haber comprobado que sí, en efecto, hay confusión en la asociación de estos conceptos (CO_2, capa de ozono, calentamiento global) que terminan siendo erróneos, por lo que queda esto como una limitante de nuestra investigación y como posibilidad para otros estudios con este objetivo. Como ya ha sido estudiado que tal confusión viene a raíz del malentendido o la falta de información científica que tienen los jóvenes, quienes sólo "escuchan hablar" y forman un sentido común sobre estos temas, lo cual no significa que conozcan y tengan una buena comprensión de los mismas (Meira-Cartea, 2009; González-Gaudiano y Maldonado, 2013).

Esta lógica del "sentido común" difundida en la mayoría de los ámbitos de la sociedad es la que muchas veces provoca una mala interpretación o idea errónea de las causas o consecuencias de fenómenos como el cambio climático, calentamiento global, capa de ozono; por lo que, se requiere de una alfabetización en la dimensión social sobre estos temas (González-Gaudiano, E., 2017) que no sólo difunda información científica sino que motive hacia un cambio de actitud e influya en las decisiones de la gente, que incite al cuestionamiento de los patrones de consumo y promueva estilos de vida más sustentables, "centrados cada vez más, en aspiraciones basadas en el uso intensivo de combustibles fósiles" (González-Gaudiano, 2017, p. 58), es decir, una Educación Ambiental que tenga por objeto de estudio el consumo de alimentos y sus implicaciones ambientales, motivo principal de esta investigación.

Así pues, aunque no se profundizó más en este tema, sí se mencionó el calentamiento global como una de las principales consecuencias ambientales provocadas a raíz de la generación de los residuos sólidos urbanos del consumo de alimentos. Además algo importante es que estos conocimientos tienen su base en mucho de lo que en las clases les enseñan a los jóvenes bachilleres, aunque también muchos de ellos reconocen, que lo saben por distintas fuentes informales a las que ellos tienen acceso a través de las redes sociales, que principalmente, ellos han visto en videos documentales y de cierta forma eso les ha ayudado a formar una opinión en relación a estas temáticas. Cabe señalar que esta información no siempre es certera y puede generar malentendidos (Meira-Cartea et al., 2011) divulgados y extendidos por la lógica del "sentido común" propia de los medios tradicionales de comunicación o la mercadotecnia

(González-Gaudiano, 2017) que poco toma en cuenta estos detalles sutiles para una mejor comprensión de fenómenos como el cambio climático.

6.3.3. Síntesis del impacto ambiental desde el consumo de alimentos

Ha sido interesante conocer el modo en que los jóvenes bachilleres de estos TEBAEV relacionan el tema del consumo de alimentos y los residuos generados de éstos con la categoría de impacto ambiental, destacando a la contaminación, pues parece ser el tema que más tienen en cuenta ya que es una de las problemáticas ambientales que más relacionan con el deterioro ambiental (González-Gaudiano y Maldonado, 2013), como se pudo observar desde el principio de la realización del grupo focal en el BR cuando se les preguntó si alguna vez habían escuchado sobre dicha temática, a lo que uno de ellos respondió lo siguiente: "de los impactos que puede tener a largo plazo o corto plazo, cualquier cosa que… eh, cualquier cosa que sea un residuo sólido, este, y depende de donde sea, por así decirlo, donde caiga, ya sea en un espacio sólido como la tierra o este, en ríos y lagos" (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, Ficha 1, p. 2). El hecho de mencionar "residuos sólidos" ya ayudó a interpretar que, al decir "impactos" habría de salir a colación el tema de la contaminación puesto que el joven mismo dijo "donde sea que caiga", es decir, donde se deje ese residuo, ya se sigue que ha de tener un impacto en el ambiente. En cuanto al BU salió más a relucir el término "contaminación" cuando desde el principio se les preguntó sobre la importancia de saber sobre el impacto ambiental.

Esto manifiesta que los jóvenes bachilleres relacionan, la mayoría de las veces, la noción de impacto ambiental con el problema de la contaminación, y el argumento es: debido al uso inadecuado que se hace de los residuos sólidos generados a partir del consumo de alimentos; y esa asociación que hacen ellos, se debe a lo que, como ellos mismos expresan han visto en clases, entre las cuales mencionaron química, biología, ética y valores (alfabetización científica, González-Gaudiano, 2017), algunos de estos cursos son similares a los identificados en el estudio de López (2015) y, por supuesto, en ambos casos, la paraescolar de lombricomposta. Esto nos lleva a interpretar que en lo que se refiere a estos temas, sí se está promoviendo un reconocimiento sobre el cuidado del medio ambiente; incluso se puede interpretar que también la sensibilización hacia el mismo, puesto que una de las ideas que más salió a colación cuando se les mencionó sobre el impacto ambiental fue la extinción de especies (que es una consecuencia ambiental tanto de la contaminación, por ejemplo de los mares donde las especies son afectadas

por los plásticos excesivos en la basura; y el calentamiento global por el derretimiento de los glaciares, por mencionar un caso). Lo que da entender que los jóvenes bachilleres relacionan mucho la problemática ambiental con el tema de la extinción de especies, que como se ha visto ha sido una idea muy divulgada por los medios de comunicación (Muñoz et al., 2013), a través de diversos documentales que los jóvenes mencionaron como una de las fuentes de información de donde obtienen todos esas ideas; sin embargo, como se ha visto en la crítica anterior, mucha de esta información no es del todo confiable puesto que carece, muchas veces, de fundamentos teóricos y científicos confiables, ya que dicha información sólo es una variante más de la lógica del "sentido común" (Meira-Cartea et al., 2011), así pues, son temas que se están promoviendo pero que muchos de los conocimientos que se tienen al respecto son difusos y muchas veces carentes de rigor científico, lo que muchas veces tienden a crear confusiones al relacionarlos con las problemáticas ambientales traídas a colación por ellos mismos. No obstante, esa sensibilización ha sido suficiente para la realización de acciones en favor del medio ambiente a través de los proyectos de lombricomposta que llevan en ambas escuelas.

Siguiendo con esta reflexión que los jóvenes han hecho sobre el impacto ambiental derivado del consumo de alimentos y sus residuos, es importante subrayar que los jóvenes identifican dos formas de ver este impacto ambiental. Primero, los jóvenes bachilleres son muy conscientes de que una de las cosas que más afectan al medio ambiente cuando ellos consumen alimentos, desde su contexto escolar, son las envolturas, embalajes y plásticos (González-Castillo y De Medina, 2014) que se generan de los productos que consumen, pues ellos mismos expresan la dificultad tan grande que hay de reutilizar o reciclar este tipo de materiales, y por lo cual el único destino que tienen es la basura; y en consecuencia, los tiraderos al aire libre donde van a terminar todos éstos, cosa que a ellos ya no les corresponde por ser una actividad que ni ellos hacen y ya no está en sus manos controlar, pero que señalan muy bien que es una de las cosas que más contamina el medio ambiente. A partir de allí es que ellos señalan la contaminación como una de las consecuencias ambientales más visibles del consumo de alimentos, en las que ellos, indirectamente, colaboran.

La otra forma en que ellos perciben la contaminación como consecuencia ambiental del consumo de alimentos es aquella que se genera desde afuera, por ejemplo mencionan las industrias (Meira-Cartea, 2015); que debido a sus actividades generan una inmensa cantidad de residuos sólidos y peligrosos; como es el caso en la comunidad del BR donde el beneficio de café

deposita en las calles la pulpa de café y la basura que la gente inconscientemente tira al aire libre para quemarla (como sucede en la comunidad del BR) o simplemente para dejarla ahí. Estas acciones perjudican al medio ambiente (excepto como se ha aclarado el depósito de la pulpa de café) y ellos consideran que provocan contaminación del aire debido a la quema de la basura, contaminación de los mares por los desechos y líquidos que se generan en las industrias, contaminación del suelo por los embalajes tirados en la calle, los cuales al acumularse suelen tapar las alcantarillas provocando inundaciones en las temporadas de lluvias. Es claro, que este tipo de residuos, si bien es cierto no todos son provenientes del consumo de alimentos, sí lo son de su producción, aunque no toda la producción es en relación con los alimentos; sí lo es por ejemplo, el café que es un bien de consumo alimentario, sí lo son los productos o alimentos industrializados (Pérez et al., 2011) que debido a sus empaques y embalajes de uso insustentable sí tienen un impacto ambiental, independientemente de las acciones de los jóvenes bachilleres. A la vez, que perciben la contaminación, a raíz del proceso industrial de los alimentos y la quema de basura, surge también la consecuencia ambiental del calentamiento global (Elías et al., 2015).

Los jóvenes mencionan el calentamiento global como otra de las consecuencias ambientales del consumo de alimentos; quizá no tanto por el consumo en sí, sino más bien por el proceso de industrialización de los mismos y el proceso de recolección y destino de los residuos generados por el consumo de los productos industrializados que, como ya se ha visto a lo largo de esta investigación, sí se consumen en ambos planteles. Aunque no se ahondó mucho en su reflexión, se considera relevante traer a colación esta consecuencia ambiental, no sólo por el hecho de ser una de las más evidentes dentro del deterioro ambiental, sino por la forma en que con la opinión de los jóvenes bachilleres ha sido aterrizada; puesto que ellos, al mencionar la quema de basura (que produce la contaminación), dan a entender que esto provoca GEI generados, que al igual son provenientes del proceso industrial de los bienes de consumo, que tienen como consecuencia la paulatina desaparición de la capa de ozono, esto terminan también vinculándolo con el calentamiento global; visión, que como se ha señalado es errónea (Meira-Cartea et al., 2011; González-Gaudiano y Maldonado, 2013). Cabe subrayar que en nuestra investigación los jóvenes refirieron calentamiento global, más que cambio climático. Esto contrario a investigaciones donde la asociación cambio climático y capa de ozono es frecuente y forma parte de la cultura común, formando un malentendido al respecto (Meira-Cartea et al., 2011; González-Gaudiano y Maldonado, 2013). Es frecuente dicha asociación proveniente de la

cultura común bajo la lógica del "sentido común" sin un fundamento teórico-científico sólido; lo que abre la puerta para continuar la promoción de la comunicación del cambio climático (Meira-Cartea, 2009) como una tarea urgente desde la educación ambiental, para tener un mejor conocimiento de causas y consecuencias de estos fenómenos que son muchas veces relacionados o nombrados indistintamente, y así, buscar disminuir estas interpretaciones erróneas visibles en la opinión de los jóvenes bachilleres y universitarios (González-Gaudiano y Maldonado, 2013).

Si bien es cierto que muchas de estas consecuencias ambientales que los jóvenes señalan están fuera del alcance de sus acciones para solucionarlas, se consideran de suma importancia los proyectos de lombricomposta que en ambos planteles se han venido realizando; sobre todo son destacables las acciones comunitarias que el BR hace con la recolección de la pulpa de café tirada por los productores en las calles, la cual es utilizada como materia orgánica para mantener su lombricomposta. Cabe señalar que este recurso es la principal fuente para su lombricomposta, gracias al tratamiento sustentable que hacen de estos residuos (que no los producen ellos, sino que son producidos desde afuera), es como contribuyen de cierta forma a contrarrestar el deterioro ambiental, y erradicar el problema de la contaminación que se presenta en su comunidad. Sin embargo, en cuanto a la generación de residuos sólidos, como envolturas y embalajes de productos industrializados, esto sí ya queda fuera del alcance de sus acciones, pues aunque son conscientes de lo mucho que contaminan, como ellos mismos lo señalan, y de la poca utilidad que se les puede dar, ellos siguen generándolos debido a que son productos que ya han sido introducidos en ambos planteles como parte del menú tradicional de alimentos tanto en la cafetería escolar (BU) como en la tiendita (BR). El mercado condiciona e impone así el menú de alimentos que ellos consideran apropiados para su consumo (sobre todo como lo expresaban los mismos jóvenes por su sabor y la rapidez con que se pueden comer estos alimentos), ya no sólo en la cafetería escolar sino es una estrategia que tiene como principal núcleo el supermercado (Patel, 2008).

Finalmente, para cerrar este capítulo de análisis de resultados, se puede concluir de manera general que, de acuerdo con la opinión de los jóvenes así como también de los actores claves (directores y encargados de cafetería), éstos tienen una opinión buena en relación con los alimentos que consumen en la escuela y en lo relativo a los residuos sólidos generados de éstos se considera también muy importante lo que dicen y no dicen sobre el tema. No obstante, en relación a los residuos que se generan a partir del contexto escolar y el impacto ambiental de

éstos, falta mayor reconocimiento por parte de los jóvenes, puesto que en algunos puntos de interacción de estos temas hace falta reforzar más sus conocimientos que muchas terminan siendo difusos. Además, muchas de sus opiniones sobre este problema las centraron más en los residuos generados fuera del plantel, de ahí que muchas de las consecuencias ambientales que señalan se deban más al impacto ambiental que tienen los residuos que desde afuera son generados por la industria y por la generación de pulpa de café (en el caso del BR). Se consideran importantes estos hallazgos, porque los jóvenes reflexionaron sobre su consumo de alimentos e impacto ambiental, con lo que puede ser posible proponer e implementar acciones que puedan reducir el consumo de estos alimentos industrializados, que no sólo generan, residuos sólidos inútiles que impactan negativamente en el medio ambiente, sino que también, como se ha visto a lo largo de esta investigación, han tenido serias repercusiones en la salud de los jóvenes bachilleres. Por lo tanto, esto abre la posibilidad, no sólo de ahondar en la reflexión del cuestionamiento de los patrones de consumo (Sáenz et al., 2016) propios de la industria y del mercado que buscan como finalidad sólo el interés económico (Meira-Cartea, 2015) sino en la implementación de políticas y proyectos que promuevan acciones como la reducción del consumo de estos alimentos industrializados que, por la forma en que son producidos, afectan al medio ambiente y a la salud humana. Seguir promoviendo los proyectos de lombricomposta que se han venido trabajando en ambos planteles, da cabida para llevar a cabo otras posibles propuestas que en el último capítulo de esta tesis se describen.

CONCLUSIONES

Puesto que los objetivos principales de esta investigación han tenido desde el principio la finalidad de analizar el consumo de alimentos en contexto escolar y la opinión que tienen los jóvenes bachilleres al respecto del impacto ambiental generado de dicho consumo, así como la caracterización de la generación de residuos sólidos urbanos del consumo de alimentos, es momento de describir las conclusiones a las que se llegaron en esta investigación.

Es posible concluir a partir de la presente investigación, que el consumo de alimentos en los bachilleratos de estudio es muy similar, a pesar de encontrarse en contextos diferentes. Los alimentos que más se consumen en ambos planteles son las tortas, los antojitos (altos en grasas) y la comida chatarra (alimentos industrializados) mismos que, a pesar de considerarlos como alimentos que no son saludables, paradójicamente, son los que más se consumen por motivos subjetivos como el sabor y el gusto por éstos, mismos que no es natural sino aprendido (Damo et al., 2015); así como también porque son rápidos de comer. Esto da cabida a interpretar que dichas prácticas de consumo están constituidas por una costumbre personal, subjetiva y cultural, socialmente construida, y por ende, susceptible a poder ser transformada (Damo et al., 2015), a su vez, por el factor influyente del entorno (Vygotski, 1935) que promueve un ambiente en donde abiertamente se venden estos productos industrializados poniéndolos más al alcance de ellos.

> Estos espacios agregan, hoy, incrementos impresionantes en sus formas de convencer al consumidor a llevar cada vez más mercancías a casa. Su ambiente externo, y especialmente el interno es ingeniosamente manipulado para transmitir seguridad y producir sensaciones agradables en el consumidor, estimulando las compras. El tipo de música utilizada, la iluminación ambiental, los colores en las paredes, la configuración de las estanterías, la ubicación de los productos. Todo está pensado para hacer el consumismo. (Damo et al., 2015, p. 90).[22]

Se trabaja más en suscitar el deseo que en la necesidad real, es más convierten en "necesidad" lo que es simplemente "deseo", por lo que, se puede interpretar, que al menos en cuanto a entorno sí influyen en sus decisiones por consumir estos productos, sobre todo en la determinación de sus gustos por el sabor de dichos alimentos.

[22] En el original: Estes espaços agregam, hoje, incrementos impressionantes em suas formas de convencer o consumidor a levar cada vez mais mercadorias para casa. Seu ambiente externo, e especialmente o interno é engenhosamente manipulado para transmitir segurança e produzir sensações agradáveis no consumidor, estimulando as compras. O tipo de música utilizada, a iluminação ambiente, as cores nas paredes, a configuração das estantes, a localização dos produtos. Tudo é pensado para fazer acontecer o consumismo.

Por tanto, se puede concluir que las prácticas de consumo de alimentos en los jóvenes bachilleres de estos planteles de contextos distintos, están constituidas de cierta forma por el gusto personal hacia alimentos como comida chatarra, antojitos y tortas. Construidas socialmente por la publicidad y el *marketing*, mismas que estratégicamente crean necesidades y posibilitan un ambiente en el cual los jóvenes se sientan atraídos a consumir este tipo de alimentos, en su decisión también influye la inclusión de dichos alimentos industrializados (Pérez et al., 2011) que cada vez son más comunes dentro de las cafeterías escolares, hasta llegar a contextos rurales como es el TEBAEV de la Colonia "Úrsulo Galván". Es de llamar la atención que incluso si los jóvenes consideran que dichos alimentos no corresponden a una alimentación saludable, deciden consumirlos por los motivos ya descritos.

También se llegó a la conclusión de que, debido a la venta de estos productos, y muy posiblemente, debido a la alimentación que reciben muchos de los jóvenes del BR, se han presentado en este plantel problemas de desnutrición identificados por la directora del plantel al afirmar que restringiría la venta de alimentos chatarra en su plantel escolar, por ser perjudiciales para la salud de los jóvenes (desnutrición y obesidad). Aunque la salud no es la dimensión bajo la cual se ha realizado esta investigación, sí se considera importante revelarlo, porque ayuda también a explicar cómo es que se desarrolla el consumo de alimentos en esta escuela; pues es un indicio de que lo que se está vendiendo y consumiendo está teniendo serias repercusiones en la salud de los jóvenes y también en el medio ambiente.

¿Cómo afecta el consumo de alimentos en el medio ambiente? Los jóvenes bachilleres relacionan el impacto ambiental del consumo de alimentos con la generación de residuos sólidos que se derivan de éste. Así pues, otra de las conclusiones a las que se han llegado en esta investigación es que, según lo expresado por los jóvenes bachilleres, los residuos sólidos que más se generan en ambos planteles son las envolturas y embalajes de los alimentos industrializados, así como también las botellas pet; esta situación se puede interpretar a la luz, precisamente, del hecho de que la inclusión de los alimentos industrializados ha provocado que sean estos residuos los que más se generan, aunado a que son de los alimentos que más se consumen. Además, otro residuo sólido que se suele generar en ambos planteles es el papel, y también residuos sólidos orgánicos a los que se les da un tratamiento sustentable (Corral, 2010; Batllori, 2008). No obstante, a pesar de todo esto, también es relevante mencionar que entre sus prácticas de consumo de alimentos, ambos planteles han implementado el uso de platos y vasos reutilizables,

reduciendo así el uso del unicel, lo que se interpreta como una práctica de consumo sustentable puesto que ayuda al medio ambiente al reducir ese material tan dañino como lo es el unicel, y por tanto, evitan que la acumulación de basura sea mayor.

Como ya se mencionaba, otra conclusión es el tratamiento sustentable (Corral, 2010) que ambos TEBAEV hacen de los residuos sólidos orgánicos, al igual que los jóvenes del BR hacen del papel; pues es importante mencionar que el papel es otro de los residuos que más se generan debido a que, muchos de los alimentos (como es el caso de los antojitos y las tortas) son servidos en platos y bajo un pedazo de papel para contener la grasa de los mismos, incrementando así el papel como residuo, sólo que en el BR, los jóvenes hacen un tratamiento sustentable del mismo al romperlo en pequeños pedazos para convertirlos también en material destinado para la lombricomposta. Ya que en ambos planteles, se hace un tratamiento sustentable a los residuos sólidos generados a partir del consumo de alimentos, procesándolos como material orgánico para la lombricomposta donde se transforma en abono y lixiviado natural. Esto da cabida a concluir que este es uno de los hallazgos más importantes que han emergido a lo largo de la investigación, porque conlleva una serie de acciones en pro del medio ambiente, ya no sólo en la reutilización de estos residuos sólidos orgánicos que ya es una buena práctica sustentable, sino el beneficio que le dan a la tierra con esto al promover alimentos naturales y de temporada, así, se considera una de las mejores acciones que deberían de ser una propuesta de implementación en todos los planteles escolares de Educación de Nivel Medio Superior, además de ser una excelente práctica a través de la cual se pueda dar más difusión y lugar en el Marco Curricular Común a la Educación Ambiental, esto podría dar cabida a ser una excelente aportación a la misma, puesto que ya no sería solamente una práctica meramente naturalista y con fines económicos, sino una práctica que considera el impacto ambiental positivo que puede llegar a generar siguiendo la visión de una Educación Ambiental (Bello et al., 2016; Espejel y Flores, 2012).

Finalmente, en lo que se refiere a la categoría de impacto ambiental, las conclusiones que se han inferido de esta investigación es que los jóvenes la relacionan con los residuos sólidos generados del consumo de alimentos; más que con el consumo como tal, con la producción que hay detrás de los alimentos industrializados, donde se llegó a la conclusión de acuerdo con lo que ellos expresaron, que las envolturas y embalajes propios de estos productos no es posible darles un tratamiento sustentable, por lo que simplemente, terminan siendo basura que muchas veces

tiene como destino un tiradero al aire libre; y es en ese sentido como ellos opinan que impactan ambientalmente su consumo, teniendo como consecuencia ambiental la contaminación. No obstante, de acuerdo con la opinión de los jóvenes bachilleres, también dicha contaminación se debe muchas veces al proceso industrial que hay detrás de la producción de alimentos, en la que también hay una generación de residuos sólidos que afectan al medio ambiente, así como también se ve afectado por las industrias y fabricas productoras de muchos bienes de consumo; entre las cuales, lo jóvenes del BR mencionan el beneficio de café que produce pulpa de café que simplemente es arrojada en las calles de su comunidad, y que también contamina, algo que ya no está al alcance de ellos, y sin embargo, se involucran al realizar acciones comunitarias de recolección de estos residuos para utilizarlos como materia prima para el mantenimiento de su lombricomposta. Así pues, se concluye que este tipo de acciones pueden ser consideradas como prácticas sustentables de tratamiento de estos residuos sólidos, que de otra forma terminarían incrementando el problema de la contaminación de la comunidad.

Por último se puede concluir, de manera general, que el conocimiento que los jóvenes bachilleres tienen sobre su consumo de alimentos y el impacto ambiental de éstos se puede considerar como bueno puesto que han relacionado las tres principales categorías en que se basa esta investigación, ya que son conscientes del impacto ambiental (sea benéfico, como es el caso de la lombricomposta con el tratamiento sustentable que hacen de los residuos sólidos orgánicos, o perjudicial como es el caso del inadecuado manejo que se hace de las envolturas de los alimentos industrializados) que los residuos sólidos generados de su consumo de alimentos tienen en el medio ambiente; sin embargo, como se señaló anteriormente, hay algunas lagunas o conocimientos difusos que se manifestaron al relacionar algunos de los conceptos como la desaparición de la capa de ozono con el calentamiento global, que se requiere, precisamente, de la difusión especializada y científica de la educación ambiental sobre estos temas que puedan ser una propuesta a considerar dentro de Marco Curricular Común del sistema educativo de Nivel Medio Superior que ayude a tener una mejor visión sobre las problemáticas ambientales.

lo más importante son las acciones implementadas que se llevan a cabo en ambos planteles para hacer frente a situación del deterioro ambiental, mediante la recolección de las botellas pet, aunque lo ideal sería su reducción, aunque cabe subrayar la importancia de estas acciones en pro del medio ambiente que en otros planteles escolares no las hay. Además la intervención comunitaria que hacen los jóvenes del BR al recolectar la pulpa de café es

reconocida dentro de las actividades que deberían de implementarse más en los planteles escolares del nivel medio superior, esto da cabida para comenzar a describir las propuestas que ellos mismos señalaron en los grupos focales, al reflexionar colaborativamente sobre este tema.

Es importante señalar que las propuestas que los jóvenes bachilleres hicieron en los grupos focales en ambos planteles, se describen aquí de acuerdo con el orden de diversas acciones que se sugieren implementar, así como los alimentos recomendables o no para su venta en el plantel escolar. También, las acciones para un mejor manejo de los residuos sólidos y las personas que ellos proponen deben participar en dichas acciones.

- Para la venta de alimentos dentro del plantel escolar, proponen los siguientes: malteadas, jugos, agua natural y de frutas, así como cocteles de frutas y licuados a base de frutas. En lo que se refiere a los alimentos que ellos consideran que no deben venderse, mencionaron los siguientes: refrescos, sabritas (por mencionar botanas industrializadas), leches en caja, galletas y dulces (por sus envolturas y embalajes).
- En cuanto a las estrategias o acciones que se pretenden implementar para la venta de los productos recomendados, cabe mencionar las siguientes:
    - Poner anuncios de concientización en los lugares de venta. Implementar campañas para concientizar el cuidado del medio ambiente desde la cafetería escolar.
    - Servir los alimentos en platos reutilizables para reducir el uso de unicel
    - Variación de alimentos y una mejor organización e higiene
    - Precios más accesibles en relación a los alimentos más saludables
    - Transmitir ellos mismos esta información a los demás compañeros
- En lo que se refiere a las estrategias o acciones que sugieren implementar para los residuos de los alimentos que consumen, mencionaron:
    - Clasificación y separación de la basura
    - Dar una segunda vida (reutilizando) a los objetos utilizados
    - Hacer campañas de recolección y reciclaje
    - Venta de pet y plástico para su reciclado
    - Reutilizar el pet, en manualidades (masetas para las plantas) y las envolturas plásticas (hacer otras cosas como carteras)
    - Hacer botes de basura con botellas

- Implementar estas acciones incluso como una paraescolar (es decir, como asignatura optativa).

- Finalmente, los jóvenes bachilleres consideran importante la participación en estas estrategias o acciones pro-ambientales a los siguientes actores: toda la comunidad escolar (incluidos maestros, padres de familia y los jóvenes de los otros semestres que no están involucrados dentro de las asignaturas afines, donde se trabaja la lombricomposta), también los intendentes y los encargados de la cafetería escolar (en el caso del BU); apoyando en las decisiones que se tomen en relación a la implementación de estas acciones y comprometiéndose a realizarlas entre todos.

Sin lugar a dudas, se consideran muy importantes estas propuestas de acciones sustentables para el consumo de alimentos en plantel escolar; aunque siguiendo los fundamentos teóricos en que se basa la presente investigación está quedando de lado la reducción del consumo de alimentos como el refresco o el agua embotellada, puesto que en las propuestas se habla mucho de la recolección y reutilización del pet y de plástico, lo que daría a entender que dentro de sus propuestas no están restringiendo del todo el consumo de aquéllos, puesto que siguen considerando que se les tendrá que dar un uso o en otro caso reciclar; esto evidencia, según se interpreta, la ausencia de la Educación Ambiental dentro de estas propuestas.

> Urge que la Educación Ambiental (EA) explore, a través de una praxis social crítica, estrategias para promover (re)construcciones sociales que permitan reducir la huella de carbono asociada a la alimentación, a través, por ejemplo, del consumo de productos locales, de temporada y procedentes de manejos ecológicos, o de la reducción del consumo de productos de origen animal, del despilfarro alimentario y de los residuos derivados de paquetes y embalajes (Bisquert et al., 2018, p. 221).

Por lo tanto, sería prudente e interesante agregar a estas propuestas la reflexión de estas acciones o estrategias a la luz de la EA que ayude a profundizar más que la reducción y recolección de plástico o de pet, tenga como finalidad cuestionar los patrones de consumo de donde se deriva la venta de todos estos productos, para así reducir su consumo y restringir en lo más posible la venta de dichos productos y poder lograr el objetivo que desde la EA se persigue: una estrategia de "cero desechos" (Schumpert y Dietz, 2014). Además de seguir llevando a cabo el proyecto de lombricomposta que en ambos planteles se trabaja para que puedan llegar a su consolidación, convirtiéndose en una estrategia fundamental para todos los demás planteles de nivel medio superior, pues no cabe duda que es la mejor de las estrategias que estos TEBAEV han estado

implementado, tal vez lo único que hace falta en estos proyectos es adecuarlos más hacia la EA y así superar el activismo rutinario y naturalista (López, 2015).

Finalmente, en lo que se refiere a los alcances de esta investigación, cabe mencionar que, aunque se mencionó, faltó considerar el aspecto familiar (que fue uno de los ítems en el cuestionario) de las prácticas de consumo de alimentos de los jóvenes bachilleres, que sin duda, como salió a colación en algún momento en la realización de los grupos focales, es muy importante en la constitución de dichas prácticas; pues como lo mencionó la directora del BR muchas veces los problemas de desnutrición también se deben a que en casa no están llevando una buena alimentación. Misma que no se puede juzgar sino es mediante un diagnóstico del índice de masa corporal (IMC) y así vincularlo con la alimentación y ver si hay o no problemas de desnutrición, pero esto implicaría el requerimiento de más tiempo en la investigación por lo que ya no fue posible realizarlo, aunque no se descarta su importancia, pues es innegable que serían datos muy importantes sobre la alimentación de los jóvenes bachilleres y así entender de una mejor manera no sólo su estado de salud sino ver cuánto repercute su consumo de alimentos en ella; pero esto abre la puerta para otras futuras investigaciones.

Precisamente, esas fueron las dificultades teóricas a las que se enfrentó esta investigación desde el principio, que la mayoría de trabajos citados sobre el consumo de alimentos eran abordados desde la perspectiva de la salud, con dificultad fue posible encontrar algunos que estuvieron abordados desde la temática ambiental, esto refuerza la pertinencia de la presente investigación, que ha abordado el consumo de alimentos desde la perspectiva de la EA a partir del impacto que éste tiene en el ambiente, a raíz de los residuos que se generan del mismo.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Arias Valencia, M., (2000). La triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. En: *Revista UDEA.* XVIII, (1), pp. 13-26.

Armony, V. (1996) El análisis de datos cualitativos en ciencias sociales: nuevos enfoques y herramientas. En: *Revista de Investigaciones Folklóricas*.

Bardin, L. (1996 [1977]). *El análisis de contenido*. Madrid: Akal Ediciones.

Batllori, A. (2008). *La educación ambiental para la sustentabilidad: un reto para las universidades*. México: Centro Regional de Investigaciones Multidiscplinarias/UNAM

Baudrillard, J. (1974). *La sociedad de consumo. Sus mitos, sus estructuras*. Madrid: Siglo XXI Editores.

Bauman, Z. (2007). *Vida de consumo*. México D.F: FCE

Bello, L., Alatorre, G., y González-Gaudiano, E. (2016). La educación ambiental en el bachillerato tecnológico. Un análisis crítico. En: *Revista Interamericana de Educación de Adultos*. 39, No. 1, pp. 112-129

Bisquert, K., Costa, S., y Meira, P. (2018). Dieta y cambio climático. En: *Cuaderno de pesquisa: Pensamiento Educacional*. Curitiba. No. Especial, pp. 220-237

Boff, L. (2013). *La sostenibilidad, qué es y qué no es.* Madrid: Sal Terrae.

Bourdieu, P. (2002). La "juventud" no es más que una palabra. En: *Sociología y cultura* (pp. 163-173). México: Grijalbo-CONACULTA

Callejo Gallego, J. (2002). Observación, entrevista y grupo de discusión: el silencio de tres prácticas de investigación. En: *Revista Española Salud Pública*. 76, No. 5, pp. 409-422

Calvillo, A. (2011). *El acceso a la información de la sociedad de consumo: de la comida chatarra a los productos milagro*. México D.F.: IFAI (Instituto Federal de Acceso a la Información y protección de datos)

Calvillo, García, y Cabada. (2014). *Publicidad de alimentos y bebidas dirigida a la infancia: estrategias de la industria*. México D.F.: Alianza por la salud alimentaria.

Campos, G., y Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. En: *Revista Xihmai*. Vol. 7, (13), pp. 45-60

Camacho Delgado, C., (2013). Del consumismo al consumo sostenible. En: *Punto de Vista*. *4*, (6), pp. 111-124

Cantrell, D. (1996). Paradigmas alternativos para la investigación sobre educación ambiental. En Mrazek, R. *Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental.* Guadalajara, U de G-NAAEE-Semarnap., pp. 97-123

Caride, J. A., y Meira, P. A., (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona: Editorial Ariel

Carrillo Mainé, N. (2007). *Análisis de los residuos sólidos generados en áreas administrativas, académicas, bibliotecas y cómputos de Ciudad Universitaria en la UMSNH, Michoacán, México*. Proyecto final de carrera de ciencias ambientales. Michoacán, México: UMSNH y UAB (Universidad Autónoma de Barcelona)

Castillo-González, E., y De Medina Salas, L. (2014). Generación y composición de residuos sólidos domésticos en localidades urbanas pequeñas en el estado de Veracruz, México. En: *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, Vol. 30, No. 1, pp. 81-90

Cisneros, J. (2017). "Los jóvenes hacen frente al sismo de su generación". Recuperado en: https://expansion.mx/nacional/2017/09/23/los-jovenes-hacen-frente-al-sismo-de-su-generacion#article-1

Comeau, Y. (1994). "L'analyse des données qualitatives". In: *Cahiers du Crises*. Québec, Canada: Colletion Études Theoriques.

Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S. A. U.

Corral Verdugo, V. (2010). *Psicología de la sustentabilidad. Un análisis de lo que nos hace pro ecológicos y pro sociales*. México: Trillas

Cortina, A. (2002). *Por una ética del consumo. La ciudadanía del consumidor en un mundo global*. Madrid: Taurus-Alfaguara

Cubero y Luque. (2010). Desarrollo, educación y educación escolar: la teoría sociocultural del desarrollo y del aprendizaje. En C. P. Coll, *Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar* (págs. 137-156). Madrid: Alianza

Cuéllar, M., Calle, A., y Gallar, D. (2012). *Procesos hacia la soberanía alimentaria. Perspectivas y prácticas desde la agroecología política*. Barcelona: Icaria Editorial

Damo, A., Brandão, E., e Meira, P. A. (2015) "Para além da "comida-mercadoria": reflexões a partir da educação ambiental crítico-transformadora (Además de la "comida-mercancía": reflexiones a partir de la educación ambiental crítico-transformadora)" No: *Revista Electrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. Vol. 32, N.2, pp. 75-94

Dirección General de Evaluación y Control Ambiental (DECA, 2012). *La política pública educativa para la atención del cambio climático en el ámbito regional-estatal. Un estudio comparativo (sureste, centro y norte del país).* México D.F.: DECA, Equipo Puebla

De Sousa Santos, B. (2006). La sociología de las ausencias y la sociología de las emergencias: para una ecología de saberes. En: *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social (encuentros en Buenos Aires)*. Buenos Aires: CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias sociales)

Díaz-Barriga, A., y Luna, A., (2014). *Metodología de la investigación educativa*. México: Ediciones Díaz de Santos

Díaz de Rada, A., (2011). *El taller del etnógrafo: Materiales y herramientas de investigación en Etnografía*. Madrid: UNED.

Dietz, G. (2017). "La construcción e interpretación de datos etnográficos" en: Díaz-Barriga, A., y Domínguez Castillo, C. (Coords). *Interpretación: un reto en la investigación educativa*. Tlaxcala, México: Universidad Autónoma de Tlaxcala y Newton, Edición y tecnología educativa, pp. 229-262.

Disinger, J. F. (1996). La búsqueda de paradigmas para la investigación en educación ambiental. En: Mrazek, R. (ed). *Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental.* Guadalajara, UdeG-NAAEE-Semarnap., pp.29-36.

Dubet, F., y Martuccelli, D. (1998). *En la escuela. Sociología de la experiencia escolar*. España: Losada.

Elías, Jiménez, Montón, Muñoz, Prieto, & Serrano, (2015). Impacto ambiental. El planeta herido. En: *Ciencias para el mundo contemporáneo 1*. España, Cataluña: McGraw-Hill.

ENSANUT MC. (2016). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino. Recuperado en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf

ENVAJ. (2012). Encuesta Nacional de Valores en la Juventud. Recuperado en: https://www.imjuventud.gob.mx/imgs/uploads/ENVAJ_2012.pdf

Espejel Rodríguez, A., y Flores Hernández, A. (2012). Educación ambiental escolar y comunitaria en el nivel Medio Superior. Puebla, Tlaxcala y México. En: *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 17, No. 55, pp. 1173-1199

Francisco I. (2015). *Laudato si' Sobre el cuidado de la casa común*. México: Ediciones Paulinas

Freire, P. (2002). *La educación como práctica de la libertad*. Madrid: Siglo XXI.

Gaceta Oficial. (2017). *Programa Estatal del Medio Ambiente*. Veracruz, México: Gobierno del Estado.
García, E. (2006). Consumo y medio ambiente en el País Valenciano (1980-2000). En: *Papers*. No. 82, pp. 97-120

García Canclini, N. (1984). "Gramsci con Bourdieu. Hegemonía, consumo y nuevas formas de organización popular" en: *Nueva Sociedad*. No. 71, pp. 69-78

García Canclini, N. (1995). *Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización*. México D.F: Grijalbo

García Canclini, N., y Urteaga, M., (coords.). (2011). *Cultura y desarrollo: una visión distinta desde los jóvenes*. Madrid: CeALCI y Fundación de Carolina

Giroux, H. (1997) *Los profesores como intelectuales: hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*. Barcelona: Paidós.

Gobierno Federal. (2015 [2003]). *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*. México: Diario Oficial de la Federación.

Goleman, D. (2009). *Inteligencia ecológica*. México DF.: Editorial Kairós.

Gómez, J.; Latorre, A., Sánchez, M. y Flecha, R. (2006). *Metodología comunicativa crítica*. Barcelona: Ediciones El Roure.

Gómez Sal, A. (2009). *Guía de buenas prácticas ambientales*. España: Universidad de Alcalá

González, García, Martos, Silvano y Fernández. (2015). Proyecto ANDALIES: consumo, oferta y promoción de la alimentación saludable en los centros de educación secundaria de Andalucía. En: Nutrición hospitalaria. Vol. 31. No. 4, pp. 1853-1862

González-Gaudiano, E. (2008). *Educación, medio ambiente y sustentabilidad*. México: Siglo XXI Editores y UANL.

González-Gaudiano, E., y Maldonado González, A.L. (2013). *Los jóvenes universitarios y el cambio climático. Un estudio de representaciones sociales*. Xalapa, Veracruz, México: Universidad Veracruzana.

González-Gaudiano, E. (2017). El cambio climático y la gente. En: Arto Blanco, M., y Meira Cartea, P. (coords.). RESCLIMA: *Aproximación ás claves sociais e educativas do cambio climático*. Ferrol (A Coruña): Aldine Editorial.

González-Gaudiano, E., Maldonado González, A.L., y Sánchez Cruz, G. (2018). La visión de los jóvenes de bachillerato a su vulnerabilidad y resiliencia social frente a los embates del cambio climático en municipios de alto riesgo a inundaciones. En: *Psyecology: Revista Bilingüe de*

Psicología Ambiental / Bilingual Journal of Environmental Psychology. Vol. 9. No. 3, pp. 341-364.

Hamui-Sutton, A. y Varela Ruíz, M. (2013). La técnica de grupos focales. En: *Investigación en Educación Médica*, 2, (1), pp. 55-60

Hargreaves, A. (2000 [1996]). *Una educación para el cambio. Reinventar la educación de los adolescentes*, México D.F.: Biblioteca del Normalista (SEP)

Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE, 2012). *Encuesta Nacional de Valores en Juventud 2012. Resultados generales*. Recuperado en: https://www.imjuventud.gob.mx/imgs/uploads/ENVAJ_2012.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2014). Recuperado en: http://www.beta.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/?ag=30#

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2015). *Anuario Estadístico y Geográfico de Veracruz de Ignacio de la Llave*. México. Recuperado en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/anuario_14/702825065706.pdf

Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw Hill.

Kuhn, T. (2004 [1971]). *La estructura de las revoluciones científicas*. México D. F.: Fondo de Cultura Económica.

Left, E. (2010). Imaginarios sociales y sustentabilidad. En: *Cultura y representaciones sociales*, (9), pp. 42-121.

Lipovetski, Gilles. (2007 [2006]). *La felicidad paradójica. Ensayo sobre la sociedad de hiperconsumo*. Barcelona: Anagrama

López Carranza, E. (2014). Barreras socioambientales que influyen en la conducta de separación de residuos sólidos. En: Bustos Aguayo, J., y Flores Herrera, L. *Psicología ambiental, análisis de barreras y facilidades psicosociales para la sustentabilidad*. México: UNAM y FES Zaragoza.

López Carranza, E. (2015). *Propuesta pedagógica de educación ambiental para incidir en los conocimientos y actitudes respecto a los residuos sólidos en estudiantes de bachillerato* (Tesis). México: Universidad Pedagógica Nacional (UPN)

Lotz-Sisitka, H., & *et al*. (2013) Traditions and new niches: An overview of environmental education curriculum and learning research. In: Stevenson, R.B., Brody, M., Dillon, J. and Wals, A.J. (Eds). *International Handbook of Research on Environmental Education*. New York-London, AERA-Routledge., pp. 194-205.

Meira-Cartea, P. (2009). *Comunicar el cambio climático. Escenario social y líneas de actuación*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Organismo Autónomo de Parques Nacionales

Meira-Cartea, P., Arto, M., Heras, F., y Montero, P. (2011). *La sociedade ante el cambio climático. Conocimientos, valoraciones y comportamentos en la población española 2011*. Madrid: Fundación MAPFRE

Meira-Cartea, P. (2015). A pedagogía de resíduos e a mercantilização da educação ambiental: uma reflexão para educadores e educadoras. No: Ens, R.T; Villas, L. & Behrens, M. (eds.) *Espaços Educacionais. Das políticas docentes à profissionalização*. Curitiba: Fundação Carlos Chagas - PUCPRess.

Mendoza Muñiz, F. (2017). *Estudio sobre programas de prevención de riesgo por inundaciones y su influencia en jóvenes de bachillerato de la localidad de José Cardel*, Tesis maestría. Veracruz, México: Universidad Veracruzana.

Meneses, J., y Rodríguez, D. (2010). *El cuestionario y la entrevista*. Cataluña: UOC Univesitat Oberta de Catalunya.

Montoya Rodríguez, C., y Martínez, P. (2013). Diagnóstico del manejo actual de residuos sólidos (empaques) en la Universidad El Bosque. En: *Producción + Limpia*. Vol. 8. No. 1., pp. 80-90

Morduchowicz, R. (2013). *Los adolescentes del siglo XXI. Los consumos culturales en un mundo de pantallas*. México, D.F.: FCE

Moscovici, S. (1979 [1961]). *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos Aires: Editorial Huemul.

Mrazek, R. (1996). *Paradigmas alternativos de investigación en educación ambiental.* Guadalajara, U de G-NAAEE-Semarnap.

Muñoz, J., Santos, A., y Maldonado, T., (2013). Elementos de análisis de la educación para la alimentación saludable en la escuela primaria. En: *Estudios Sociales, 21* (42), pp. 206-231.

Olivé, L. (2009). Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica. En: Olivé *et al*. *Pluralismo epistemológico*. La Paz: CLACSO - Muela del Diablo Editores– Comunas - CIDES – UMSA.

Ordaz Guzmán, T., y De la Vega Guzmán, R. (2011). Las prácticas de consumo: una reflexión necesaria desde la escuela. En: *XI Congreso de Investigación Educativa* (Ponencia). Monterrey.

Patel, R. (2008). *Obesos y famélicos. El impacto de la globalización en el sistema alimentario mundial*. Barcelona: Los libros del lince.

Pérez, Nazar, Salvatierra, Pérez-Gil, Rodríguez, Castillo y Mariaca. (2011). Frecuencia del consumo de alimentos industrializados modernos en la dieta habitual de comunidades mayas de Yucatán, México. En: *Estudios sociales*. *20* (39), pp. 156-184

Popkewitz, Thomas (1988). *Paradigma e ideología en investigación educativa*. Madrid, Mondadori.

Poteete, Janssen, y Ostrom, (2012). *Trabajar juntos. Acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. México: UNAM y Otras instituciones.

Quispe, L. A. (2014). "Procesamiento, análisis e interpretación de datos sociales" en: Díaz-Barriga, A., y Luna, M. A. (Coords). *Metodología de la investigación educativa. Aproximaciones para comprender sus estrategias*. México: Ediciones Díaz de Santos, pp. 141-158.

Riechmann, J. (2012). *Interdependientes y ecodependientes. Ensayos desde la ética ecológica (y hacia ella)*. España: Editorial Proteus.

Reguillo, R. (2003). Jóvenes y estudios culturales. Notas para un balance reflexivo. En: Valenzuela, J. M., (Coord.), *Los estudios culturales en México*. México: FCE-CONACULTA

Rodríguez Gómez, D., y Valldeoriola Roquet, J. (2010). *Metodología de la investigación*. Cataluña: UOC Univesitat Oberta de Catalunya.

Rodríguez Vignoli, Jorge. (2001). *Vulnerabilidad y grupos vulnerables: un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes*. Santiago de Chile: FNUAP-CEPAL

Rufer, M. (2012) Enunciación y autoridad: qué significa hablar en los límites de la horizontalidad. En: R. Pérez Daniel & S. Sartorello (coords.), *Horizontalidad, diálogo y reciprocidad en los métodos de investigación social y cultural*. San Cristóbal de Las Casas: CENEJUS, UNACH, UASLP.

Ruiz Olabuénaga, J., (2007). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.

Sáenz Díaz, D; Maldonado González, A.L & Figueroa de Katra, L. (2016): Estructura y organización de la representación social sobre el consumo. El caso de la colonia 18 de marzo de Minatitlán, Veracruz. En: *Cultura y representaciones sociales*. Año 11. No. 21, pp. 211-241

Schumpert, K., y Dietz, C. (2014*)* "Basura cero" para las escuelas. Cómo desarrollar un programa realista de reducción de residuos en las escuelas. En: https://greenteacher.com/wp-content/uploads/2014/11/Zero-waste-in-schools-Sp-rev.pdf.

Secretaría de Educación Pública (SEP, 2009). *Acuerdo número 444 del Marco Curricular Común del Sistema Nacional de Bachillerato*. México: Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Educación Pública (SEP, 2013). *Programa Sectorial de Educación 2013-2018*. México: Diario Oficial de la Federación.

Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017). *Nuevo modelo educativo. Planes de estudio educación media superior*. México: Gobierno Federal.

Secretaría de Educación de Veracruz (SEV, 2015). *Plan de estudios de Telebachillerato del Estado de Veracruz. Modalidad escolarizada*. México, Veracruz: Gobierno del Estado. Recuperado en: http://www.sev.gob.mx/tebaev/files/2015/09/Plan-de-estudios-Tebaev20161.pdf

Secretaría de Finanzas y Planeación (SEFIPLAN, 2017). Cuadernillos municipales, 2017. Xico. Recuperado en: http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2017/05/Xico.pdf

Secretaría de Finanzas y Planeación (SEFIPLAN, 2018). Cuadernillos municipales, 2016. Coatepec. Recuperado en: http://ceieg.veracruz.gob.mx/wp-content/uploads/sites/21/2016/05/Coatepec.pdf

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2007). *Carta a la Tierra. México*. México: Semarnat.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2007). *¿Y el medio ambiente? Problemas en México y en el mundo*. México: Semarnat.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2008). *Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos*. México: Semarnat.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2012). *Consumo sustentable. Un enfoque integral*. México: Semarnat, Secretaría de Economía (SE) y PROFECO.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2012). *Estrategia Nacional de producción y consumo sustentable*. México: Semarnat.

Secretaría de Medio Ambienta y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2012). *Educación y gestión escolar para el desarrollo sustentable. Residuos sólidos y consumo responsable. Guía para docentes de primaria*. México: Tierra Firme.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT, 2015). *Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de Estadísticas Ambientales. Indicadores Clave, de Desempeño Ambiental y de Crecimiento Verde*. México: Dirección General de Estadística e Información Ambiental de la Semarnat. Recuperado en: https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe15/index.html

Secretaría de Salud (SSA, 2010). *Acuerdo nacional para la salud. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad*. México: Gobierno Federal. Recuperado en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/Acuerdo%20Original%20con%20creditos%2015%20feb%2010.pdf

Secretaría de Salud (SSA, 2016). *Encuesta nacional de salud y nutrición de medio camino*. México: SSA, Bloomberg Philanthropies e Instituto Nacional de Salud Pública. Recuperado en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf

Subsecretaría de Educación Media Superior (2017). Recuperado en: http://www.sems.gob.mx/es_mx/sems/estructura_sems

Smith, G. A. (2013). Place-based education: Practice and impacts. In: Stevenson, R.B., Brody, M., Dillon, J. and Wals, A.J. (Eds). *International Handbook of Research on Environmental Education.* New York-London, AERA-Routledge., pp. 213-220.

Urteaga, M., (coord.). (2009). Presentación. En: *Juventudes, culturas, identidades y tribus juveniles en el México contemporáneo*. México D. F.: Suplemento. Diario de campo.

Vygotski, L. S. (1935). El problema del entorno. En: *Fundamentos de paidología*. Leningrad: Izdanie Instituto.

Vygotski, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.* Barcelona: Editorial Crítica.

Weiss, E. (2012). *Jóvenes y bachillerato*. México, D.F.: ANUIES

Woods, P. (1993 [1986]). *La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Barcelona: Paidós y Ministerio de Educación y Ciencia (M. E. C.)

Zeyer, A. & Kelsey, E. (2013). Environmental education in a cultural context. In: Stevenson, R.B., Brody, M., Dillon, J. and Wals, A.J. (Eds). *International Handbook of Research on Environmental Education*. New York-London: AERA-Routledge. Pp. 206-212.

ANEXOS

Anexo 1. Guía de observación de campo

Elementos a observar		VALORACIÓN			
CRITERIOS	**PRODUCTOS**	**SIEMPRE**	**FRECUENTE**	**POCAS VECES**	**NUNCA**
Alimentos chatarra	Sabritas				
	Galletas				
	Dulces				
	Refrescos				
Alimentos cocinados al momento	Antojitos				
	Pambazos				
	Tortas				
	Baguetts				
	Chicharrones				
	Hot dogs				
	Hamburguesas				
	Sincronizadas				
Alimentos y agua traídos en casa	Antojitos				
	Comida saludable				
	Fruta				
	Agua en recipientes retornables				
Agua embotella en plástico	Botellas de plástico no retornables				
	Botellas retornables				
Recipientes con que son servidos	Vasos de unicel				
	Charolas de unicel				
	Cucharas y tenedores de plástico				
	Bolsas de plástico				
	Papel				
	Cartón				
	Platos y vasos reutilizables				
	Cubiertos reutilizables				
Alimentos nutritivos	Yogurt				
	Coctel de frutas				
	Ensalada de frutas				
	Comida corrida				
Gestión de los residuos sólidos	Se tiran en el patio o en un almacén de				

urbanos (RSU)	basura				
	Se tiran en el piso del salón del clases				
	Se tiran al bote de basura				
	Se reciclan				
	Se reutilizan				
Lugares más frecuentados para consumir	La cafetería escolar y en el comedor				
	El patio de la escuela				
	Las jardineras				
	El salón de clases				
Consumen más alimentos	Hombres				
	Mujeres				
Tiran más basura	Hombres				
	Mujeres				
Gestionan mejor sus RSU	Hombres				
	Mujeres				

Anexo 2. Guía de entrevista semi-estructurada a director

INTRODUCTORIAS:

1. Aproximadamente, ¿cuántos son los alumnos que cubren la matrícula de la escuela?
2. ¿Cuántos grupos son por semestre?, ¿de cuántos alumnos son cada grupo?
3. ¿Cómo está distribuida la matrícula por género? ¿cuántos hombres y cuántas mujeres?

TEMA 1: Identificación del objeto de estudio: IMPACTO AMBIENTAL

1. De manera general, desde su punto de vista, ¿cuáles son los principales problemas que aquejan actualmente en este contexto donde se encuentra el plantel escolar?, y ¿cuáles a la sociedad en general?, ¿cuáles de estos problemas considera que tienen presencia dentro del plantel escolar?, ¿por qué?, ¿cómo los enfrenta?
2. **Si mencionó problemas ambientales en la respuesta anterior, enlistarlos, para profundizar sobre ellos. Por ejemplo, si entre estos problemas que menciona identifica algunos que tienen que ver con el medio ambiente, como "contaminación", "desertificación", "escasez de agua", etc.,** ¿cuáles otros problemas ambientales identifica?
3. **Si no mencionó problemas ambientales en la respuesta 1. Entonces preguntar directamente,** ¿cuáles problemas ambientales identifica en la actualidad?
4. ¿Cuáles de estos problemas ambientales están afectando en el contexto escolar?, ¿cómo lo afectan?, ¿qué se hace al respecto por parte de la dirección del bachillerato?, ¿qué se hace desde los docentes y qué desde los alumnos?, ¿cómo participan de manera conjunta?

TEMA 2: INFORMACIÓN SOBRE LOS RESIDUOS

1. ¿Cuál cree que sea la principal fuente de generación de basura en su escuela?
2. ¿Qué tipos de residuos son los que se generan con mayor frecuencia en el plantel escolar?
3. ¿Cómo manejan los residuos generados a partir del consumo de alimentos en el plantel escolar?
4. En la institución escolar, ¿tienen algún programa de reciclaje o reducción de residuos?, ¿cuál?, ¿desde cuándo lo implementaron?, ¿cómo funciona? (detallar dicho programa). En caso de que no lo haya, indagar si lo han considerado o por qué no lo han contemplado.

TEMA 3: CONSUMO DE ALIMENTOS DE LOS JÓVENES BACHILLERES

1. ¿Dónde tienen acceso los alumnos para consumir alimentos dentro del plantel?, ¿en qué horario consumen alimentos?, ¿los traen de su casa? Si es NO, ¿dónde los compran?, ¿dentro o fuera de la escuela?, ¿la cafetería escolar es la única alternativa para consumir alimentos o hay alguna otra?
2. ¿Cómo es el manejo de la cafetería escolar?, ¿qué alimentos son distribuidos?
3. ¿Cuáles son los alimentos restringidos?, y si los hay, ¿por qué y desde cuándo? Si no los hay ¿cuáles alimentos considera usted que podrían restringirse para su venta en este plantel? ¿por qué?
4. En relación con los estudiantes, ¿cuáles considera usted que son los alimentos que con más frecuencia consumen en la escuela?
5. ¿Cómo cree que los estudiantes de esta escuela actúan frente a los residuos generados de su consumo de alimentos?

TEMA 4: INTERVENCIÓN DE LA INSTITUCIÓN FRENTE A LA PROBLEMÁTICA

1. Dentro de las asignaturas que cursan los estudiantes, ¿tienen alguna que se relacione con el cuidado ambiental?, ¿cuál es el nombre de la asignatura, en qué semestre se lleva?, ¿cuántas horas se imparten a la semana?, ¿desde cuándo se imparte?
2. A partir de lo impartido en dicha asignatura ¿ha notado cambios en el cuidado ambiental por parte de sus alumnos?, ¿en su consumo de alimentos?, más aún, ¿en el manejo de los residuos generados por éstos?
3. ¿Se han llevado a cabo estrategias para una mejor gestión de los residuos sólidos en esta institución? Si sí, ¿cuáles? Si no ¿por qué no?
4. ¿Qué oportunidades y/o posibilidades visualiza a futuro para disminuir residuos sólidos generados por consumo de alimentos?, ¿y qué limitantes?

Nombre del entrevistado: _____

Función a realizar en la escuela: _____

Antigüedad en el cargo: _____

Nombre del entrevistador: _____

Fecha de entrevista: _____

Anexo 3. Guía de entrevista semi-estructutada a personal de cafetería

TEMA 1: INFORMACIÓN SOBRE EL CONTEXTO

1. ¿Qué horario de servicio brinda la cafetería escolar?, ¿cómo está organizada?, ¿es propiedad de la escuela y el personal de la misma es contratado o usted es propietario de la misma y la maneja a consignación?
2. Los estudiantes, ¿sólo acuden a la cafetería a comprar alimentos o también pueden traerlos desde su casa y consumirlos en este espacio?, ¿esta situación se ve con frecuencia o pondera más la compra de productos que de los que se traen de casa?
3. De las damas y los varones, tendrá idea a partir de lo que usted pudiera observar ¿quiénes acostumbran traer, con más frecuencia, alimentos de su hogar?

TEMA 2: CONSUMO DE ALIMENTOS DE LOS JÓVENES BACHILLERES

5. ¿Cuáles son los alimentos que más compran?, ¿por qué cree que prefieren más esos alimentos?
6. ¿En qué se sirven sus alimentos?, ¿en qué tipo de platos, vasos, cubiertos, servilletas, etc?
7. Aproximadamente, ¿cuál es la venta promedio de los alimentos por estudiante diariamente?
8. ¿Quiénes consumen más?, ¿hombres o mujeres?, ¿a qué se deberá?

TEMA 3: INFORMACIÓN SOBRE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

6. ¿Qué tipos de residuos sólidos son los que se generan con mayor frecuencia?
7. ¿Dónde desechan la basura los estudiantes?
8. ¿Hay dentro de la cafetería la opción de separar la basura? Si sí la hay, ¿cómo la han implementado?, ¿desde qué estrategias? Si no, ¿por qué no ha sido posible?

Nombre del entrevistado: _____

Función a realizar en la escuela: _____

Antigüedad en la cafetería escolar: _____

Nombre del entrevistador: _____

Fecha de entrevista: _____

Anexo 4. Cuestionario diagnóstico a jóvenes

Antes de iniciar a contestar este cuestionario es importante que sepas que los datos serán confidenciales y serán utilizados como parte de un proyecto de investigación de la Universidad Veracruzana. El presente cuestionario tiene como propósito principal conocer la información y la opinión que los jóvenes de nivel bachillerato tienen sobre su consumo de alimentos y el impacto ambiental de los mismos.

Nombre: _____ Edad: _____

Escuela: _____

Semestre: _____ Grupo: _____

I. Lee cuidadosamente los siguientes puntos y señala con una X aquellos que consideres mejor responden a lo que se pide.

1. Momentos en los cuales consumes alimentos durante el horario escolar:

- ☐ Sólo durante el receso
- ☐ Antes del receso
- ☐ Después del receso

2. De la siguiente lista señala cuáles son los alimentos que sueles traer de casa para consumir en la escuela (puedes elegir varias opciones):

- ☐ Fruta
- ☐ Agua
- ☐ Café o té
- ☐ Sándwich
- ☐ Tortas/pambazos
- ☐ Cereales
- ☐ Ensaladas
- ☐ Yogurt
- ☐ Otros (indica cuáles): _____

3. De los alimentos que consumes en la cafetería escolar, cuáles son los recipientes en que, comúnmente, son servidos:

- ☐ Charolas y vasos de unicel
- ☐ Platos y vasos (reutilizables)

- ☐ Bolsas
- ☐ Papel de estraza
- ☐ Papel de aluminio
- ☐ Otros (indica cuáles): _____

4. ¿Qué es lo que haces con los residuos que son generados debido al empaque de los alimentos que consumes en el plantel escolar?

- ☐ Son separados en diferentes contenedores
- ☐ Son tirados a la basura (en un mismo bote sin separar)
- ☐ Son reutilizados
- ☐ Son reciclados
- ☐ Son tirados en el patio de la escuela
- ☐ Otros (indica cuáles): _____

II. Observa atentamente las siguientes tablas y responde lo que se te pide.

Alimentos	**Del 0 al 5 ¿Cuántas veces consumes estos alimentos durante la semana?**	**Señala con una "X" el motivo por el cual consumes estos alimentos (sólo marca una opción, la que consideres más importante para ti)**					
		Por su sabor	**Porque es saludable**	**Por su precio**	**Porque es rápido de comer**	**Por recomenda-ción**	**Porque no tengo de otra**
Botanas industrializadas							
Galletas							
Dulces, golosinas y Caramelos							
Yogurt							
Cereales							
Gelatinas							
Refrescos							
Agua							
Antojitos (empanadas, enchiladas, gorditas, etc)							
Tortas, pambazos y sándwich							
Frutas (ensaladas, cocteles)							
Jugos							
Licuados							
Café/té							

Otros							

Alimentos	**Escribe para cada uno de los alimentos que consumes en la escuela, ¿cuáles son los residuos que se generan (empaques plásticos, papel, residuos orgánicos, etc., por ejemplo)?**
Botanas industrializadas	
Galletas	
Dulces, golosinas y Caramelos	
Yogurt	
Cereales	
Gelatinas	
Refrescos	
Agua	
Antojitos (empanadas, enchiladas, gorditas, etc)	
Tortas, pambazos y sándwich	
Frutas (ensaladas, cocteles)	
Jugos	
Licuados	
Café/té	
Otros	

III. Contesta con honestidad las siguientes preguntas, señalando en el espacio con "X" una de las dos opciones de respuesta y explicando en 2 o 3 líneas el porqué:

1. ¿Consideras saludable el tipo de alimentos que consumes mientras estás en la escuela?

Sí_____ No_____ ¿por qué? _____

_____

_____

_____

2. ¿Prefieres comprar alimentos en la cafetería escolar o traer de comer desde tu casa?

Cafetería escolar_____ Desde la casa_____ ¿por qué? _____

_____

_____

_____

3. La elección o inclinación por consumir ciertos alimentos, ¿tiene que ver con lo que tu familia te dice que es o no saludable?

Sí_____ No_____ ¿por qué? _____

_____

_____

_____

4. ¿Influye la publicidad y el marketing en lo que eliges comer día tras día en la escuela?

Sí_____ No_____ ¿por qué? _____

_____

_____

_____

5. ¿Influyen tus amigos/as en lo que eliges comer en la escuela?

Sí_____ No_____ ¿por qué? _____

_____

_____

_____

6. ¿Crees que tu consumo de alimentos tenga un impacto en el medio ambiente?

Sí_____ No_____ ¿por qué? _____

_____

_____

_____

7. ¿Consideras que los residuos que generas de lo que consumes diariamente en la escuela afectan el medio ambiente?

Sí_____ No_____ ¿por qué? _____

_____

_____

_____

8. Brevemente explica, si estuviese en tus posibilidades, ¿qué acciones te gustaría implementar para disminuir y/o gestionar los residuos derivados del consumo de alimentos en el plantel escolar?

_____

_____

_____

_____

¡Muchas gracias!

Anexo 5. Guion de grupo focal

OBJETIVOS DEL GRUPO FOCAL
1. Conocer a través de la opinión de los jóvenes bachilleres cómo *valoran* ellos su *consumo de alimentos* en el contexto escolar. **2.** Conocer por medio de lo que piensan y reflexionan los jóvenes el *impacto ambiental* de su consumo de alimentos y de los *residuos sólidos* generados de éste. **3.** Obtener información sobre qué *estrategias* proponen ellos de reducción de residuos sólidos del consumo de alimentos que beneficie el medio ambiente.

OBJETIVO GENERAL DE INVESTIGACIÓN
Analizar los procesos de construcción de prácticas de consumo de alimentos en el contexto escolar de los jóvenes de bachillerato, su reflexión acerca de las repercusiones ambientales y sus propuestas para una estrategia de "cero desechos".
OBJETIVO ESPECÍFICO DE INVESTIGACIÓN
Analizar la opinión de los jóvenes sobre su consumo de alimentos en contexto escolar y el impacto ambiental de ahí derivado.
Nombre del moderador: Mario Alberto Carmona Báez

Nombre de la escuela:		
Nombre del participante	**Semestre**	**Grupo**
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

Fecha de aplicación: _____

Hora de inicio: _____

Hora de término: _____

a) CONSUMO DE ALIMENTOS

1. ¿Cómo consideran que son los alimentos que consumen?, ¿por qué? (dejar que respondan espontáneamente para ver si llegan por sí solos a lo saludable, en el caso de que no lo mencionen ya se les cuestiona directamente).
2. ¿Qué tipo de alimentos consumen ustedes con más frecuencia en la escuela? Y ¿cómo consideran que son éstos?
3. ¿Cuál es el motivo principal que les lleva a consumir unos alimentos en vez de otros?, y ¿por qué?, ¿qué o quién/es influyen en su elección para elegir uno u otro alimento? ¿cómo influyen / por qué influyen?

b) RESIDUOS SÓLIDOS

4. ¿Han escuchado hablar sobre residuos sólidos? ¿dónde o a quien escucharon hablar de esto? ¿Saben qué son los residuos sólidos?, ¿qué entienden ustedes al escuchar estas palabras juntas?, ¿saben cómo se clasifican los residuos sólidos? Expliquen.
5. ¿Cuáles son los residuos sólidos que más se generan en la escuela?
6. ¿Qué es lo que hacen con ellos? ¿A dónde creen que van a parar todos los residuos que se generan en la escuela y que se lleva el camión de la basura?, ¿se habían hecho esta pregunta antes?, ¿por qué?
7. Desde su punto de vista, ¿qué tipos de residuos sólidos son los que más se generan a partir de los alimentos que se consumen en la escuela?
8. La escuela como institución educativa, ¿qué acciones o estrategias realiza en el manejo de los residuos generados a partir del consumo de alimentos? ¿cómo se realizan estas acciones? Detallar. ¿Ustedes cómo participan en estas acciones? ¿qué hacen, desde cuándo? Detallar.
9. Con honestidad, ¿ustedes cumplen con esas acciones? ¿cómo?, si es no, ¿por qué no cumplen con ellas?
10. En general, ¿Cómo consideran que es el manejo de los residuos sólidos en su escuela?, ¿por qué?

c) IMPACTO AMBIENTAL

11. ¿Qué entienden ustedes por la noción de "impacto ambiental", cómo lo interpretan, qué es? ¿dónde se informaron de este tema o quién les habló al respecto?

12. ¿Cómo relacionan el consumo de alimentos con la situación actual del medio ambiente?

13. ¿De qué manera consideran que el consumo de alimentos impacta en el medio ambiente?, ¿cómo y por qué?

14. De acuerdo al tema de los residuos sólidos generados a partir del consumo de alimentos, reflexionado anteriormente, ¿con qué problemática ambiental lo relacionan?, ¿cómo lo asocian?

15. ¿Consideran que la contaminación se relaciona con la problemática ambiental señalada? **(En caso de que no mencionen la contaminación)**

16. De los alimentos que consumen y sus residuos generados, ¿cuáles creen que son los residuos sólidos que más afectan al medio ambiente?, ¿por qué?

17. ¿Han escuchado alguna vez la noción hombre-naturaleza, qué es, qué entienden ustedes por eso? Si la han escuchado ¿dónde la escucharon o quién les habló al respecto?

18. Actualmente, desde su perspectiva, ¿cómo consideran que es esta relación? ¿Por qué?

d) VALORACIÓN DE LOS JÓVENES BACHILLERES (La parte de las propuestas se escribirán en un papelógrafo que ellos mismos, en 2 equipos mixtos, elaborarán y lo explicarán al final)

19. ¿Qué valores consideran que se han perdido en nuestra relación con el medio ambiente?

20. De los alimentos que consumen en la escuela y tomando en consideración los residuos generados a partir de éstos, ¿cuáles consideran que deberían de venderse y cuáles no?, ¿cuáles creen que tienen un impacto no sólo en la salud humana sino también ambiental?

21. ¿Qué acciones o estrategias proponen para que se vendan aquellos alimentos que benefician tanto a su salud humana como a la del medio ambiente?

22. ¿Qué acciones o estrategias proponen para que se dé un mejor manejo de los residuos sólidos generados del consumo de alimentos en su escuela?

23. ¿Quiénes consideran que deberían participar en estas acciones o estrategias para el manejo de residuos? ¿Cómo podrían ustedes participar? ¿Se comprometen a ejercer esas acciones propuestas?

Anexo 6. Fichas analíticas

Ficha: 2 (pp. 2-3)

DIMENSIÓN: Representación – Opinión **REPR_OP_1**

CATEGORÍA SUSTANTIVA: Jóvenes bachillerato rural **JOVS_BACH_RUL_2**

CATEGORÍA FORMAL: Consumo **CONS_1**

Subcategoría: Consumo de alimentos **CONS_ALIM_1**

Descripción:

La situación que se presenta a continuación es lo que respecta al tema de los alimentos que los jóvenes consumen, para ver si son o no son saludables desde su punto de vista, tanto para la salud humana como ambiental.

Análisis:

Los jóvenes del TEBAEV "Colonia Úrsulo Galván" comentan, en su mayoría, que los alimentos que consumen en la escuela no son saludables, y aunque mencionan muchos de ellos, que traen sus alimentos desde casa, hay algunas veces en que por antojo sí suelen comprar en la escuela. Se dice que no son saludables porque la mayoría de la comida que se vende es chatarra y alta en grasas, como son los antojitos que, a juicio de ellos, son traídos por alguien externo al plantel escolar; esto se viene a comprobar con lo dicho en una de las entrevistas realizadas previamente, de que los antojitos y alimentos preparados instantáneamente son traídos por una persona ajena al plantel escolar, así lo expresó la directora del plantel:

"…entonces lo que hacemos es que ahorita viene una mamá y viene a vender antojitos… por ejemplo, trae diario sesenta o setenta piezas, ya sea de antojitos o de pambazos, o a veces, trae coctel de fruta, este, y eso lo vende" (Entrevista semi-estructurada a la directora, Úrsulo Galván, p. 9).

Así, según expresan los jóvenes, no les da confianza consumir algo ajeno a lo que a ellos les preparan en casa, sin embargo, por el tiempo corto que tienen para desayunar, pues una que otra vez optan por consumirlos, aún a sabiendas de que ellos mismos dicen que no son saludables.

Además, algo muy importante, subrayan que el hecho de que vendan alimentos como galletas, sabritas o productos empaquetados, éstos por sus empaques tienen un fuerte impacto en el medio ambiente, contaminándolo, por el desecho de las envolturas. Contaminación que tiene, entre muchas de sus causas, el mal manejo de los residuos sólidos derivados del consumo alimentario y de un modelo de alimentación basado en el interés empresarial y con intenciones que siempre tienen como objeto el mantenimiento de la economía, sin considerar que "son palpables las consecuencias ecológicas y ambientales de este modelo en la contaminación de suelos y aguas, la pérdida de suelos fértiles, la reducción de biodiversidad cultivada y silvestre, la contaminación genética por transgénicos, la deforestación o la ineficiencia energética en finca, entre otros" (Cuéllar, M., Calle, A., y Gallar, D., 2012, p. 7).

Así pues, este sistema alimentario del cual derivan todos los empaquetados y embalajes en los que vienen envueltos la mayoría de los alimentos industrializados, y que tienen como consecuencias la generación inmoderada de residuos con fatales implicaciones ambientales, son los que se venden en el plantel escolar. Tal como lo mencionan los jóvenes bachilleres; tiene una fuerte conexión con el sistema mismo de producción de estos alimentos que se sirve de esta estrategia de obsolescencia y ciclo de vida de los productos, para generar más ganancias e ingresos empresariales, transformando "esta montaña creciente de residuos en una oportunidad de negocio que el mercado de

servicios no dejaría pasar[23] (Meira, 2015, p. 394); esto es, sacar provecho, incluso hasta de los residuos que se generan de los etiquetados y empaquetados, pues todo está planeado de antemano para alimentar este sistema de producción y empresarial.

Esto da cabida a interpretar que los jóvenes sí tienen una idea aceptable de lo que es el tema del impacto ambiental, que ellos mismos han traído a colación, y es muy grato ver cómo lo relacionan con el tema de los residuos sólidos generados del consumo de alimentos, es más, están conscientes de que dicho consumo genera residuos que, como bien lo perciben ellos, impactan en el medio ambiente. Incluso consideran que dicho impacto tiene consecuencias en la salud debido a que ellos consideran que los alimentos que se venden y consumen ahí no son saludables, puesto que mencionan que éstos son altos en grasas o que son comida chatarra. Por lo que muchas veces se inclinan a traer los alimentos desde su casa porque consideran que son más saludables y confiables de ser consumidos. Sin embargo de acuerdo con la directora del plantel, mucha de la comida que traen desde casa son alimentos que también son altos en grasas, pues según lo que dicho por la directora lo que más traen son gorditas, empanadas o tortas, y algunas veces fruta, por lo que se puede deducir, que, incluso trayendo de su casa, se trate de alimentos que no sean saludables.

Cita textual:

- "**E:** ¿Cómo consideran ustedes que son los alimentos que consumen aquí en la escuela?, ¿cómo los consideran?

  1: ¿en qué sentido?

  E: ¿cómo? Es decir, este… si son saludables o no son saludables…

  Mayoría: ah ya… no son saludables (entre murmullos)" (p. 2)

- "**2:** ah sí, que la comida chatarra que casi la mayoría siempre compramos, por ejemplo la comida, este, a veces tiene grasa y cosas así. Pues en sí la comida que vende, pues no es saludable para el cuerpo, ya que contiene mucha grasa y luego compramos sabritas y galletas. Entonces, en el aspecto para el ambiente, cuando estamos consumiendo todo tipo de sabritas o galletas, pues afecta por las envolturas" (Grupo focal, Jóvenes bachillerato rural, p. 3)

- "…entonces lo que hacemos es que ahorita viene una mamá y viene a vender antojitos… por ejemplo, trae diario sesenta o setenta piezas, ya sea de antojitos o de pambazos, o a veces, trae coctel de fruta, este, y eso lo vende. […] D: bueno, yo veo que las mamás, este, les hacen empanadas, gorditas o traen tortas, este a veces traen fruta, manzanas, naranjas, este… veo que también traen sus bebidas de agua de sabor, o algunos, si hace frío, que a veces traen su café, o este, o algún licuado" (Entrevista semi-estructurada, Directora, BR, p. 9).

Referencias bibliográficas:

Meira-Cartea, P. (2015). A pedagogía de resíduos e a mercantilização da educação ambiental: uma reflexão para educadores e educadoras. No: Ens, R.T; Villas, L. & Behrens, M. (eds.) *Espaços Educacionais. Das políticas docentes à profissionalização*. Curitiba: Fundação Carlos Chagas - PUCPRess.
Cuéllar, M., Calle, A., y Gallar, D. (2012). *Procesos hacia la soberanía alimentaria. Perspectivas y prácticas desde la agroecología política*. Barcelona: Icaria Editorial.

Elaboración propia: a partir de Comeau, (1994).

[23] En el original: "esta montanha crescente de resíduos em uma oportunidade de negócio que o mercado de serviços não deixaria passar".