



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

Unidad 095 Azcapotzalco

Maestría En Educación Ambiental

**Educación Ambiental: un puente para la reflexión sobre los hábitos de consumo.**

**Propuesta de taller para docentes de preescolar**

**Intervención educativa**

**Que para obtener el grado de**

**Maestría en Educación Ambiental**

Presenta

Guillermo Leyva Aceves

Directora de Tesis:

Dra. Nancy Virginia Benítez Esquivel.

Abril, 2023

## Índice

|   |    |
|---|----|
| Resumen.....  | 4  |
| Abstract.....   | 5  |
| Introducción .....  | 6  |
| I. La dimensión económica de la crisis ambiental .....                        | 10 |
| a. Ambiente, consumo y crisis ambiental .....                                 | 10 |
| b. Capitalismo y globalización .....  | 20 |
| c. Sociedades de consumo y modelo de desarrollo .....                         | 22 |
| d. Economía de los materiales y estrategias de la mercadotecnia.....          | 28 |
| e. Algunos consumos extremos.....   | 42 |
| f. Del consumismo hacia un consumo responsable .....                          | 51 |
| II. Educación ambiental .....   | 57 |
| g. Antecedentes de la Educación Ambiental.....                                | 59 |
| h. Educación Ambiental y consumo.....   | 64 |
| i. Educación Ambiental y consumo en preescolar .....                          | 68 |
| III. Propuesta de intervención: Hábitos de consumo en la vida cotidiana ..... | 76 |
| j. Justificación .....  | 76 |
| k. Problema de intervención.....  | 77 |
| l. Descripción de la propuesta .....  | 78 |
| m. Objetivos .....  | 82 |
| n. Contenidos.....  | 83 |
| o. Diseño didáctico y cronograma.....   | 85 |
| p. Evaluación.....  | 87 |

|  |     |
|--|-----|
| IV. Desarrollo de la intervención.....     | 89  |
| a. Recuperación de la experiencia.....     | 89  |
| b. Análisis y discusión de resultados..... | 94  |
| c. Evaluación.....                         | 107 |
| Conclusiones.....                          | 110 |
| Referencias.....                           | 114 |
| Anexos .....                               | 124 |

## Resumen

La crisis ambiental que se vive en la actualidad es una problemática de todos, y esta genera grandes afectaciones en la vida de todas las personas y su ambiente amenazando gradualmente la integridad de ambos y su relación, uno de los principales motivos que origina estas amenazas es el consumo desmedido de todo tipo de artículos, productos, alimentos y recursos. Todo derivado por las ideas de desarrollo que se tienen inculcadas, donde tener más es mejor, y esto solo genera un gran impacto ambiental, a todos los ecosistemas de donde se extraen los recursos para producir todo lo que se vende hoy en día con un sistema fordiano, siempre apoyado por gobiernos principalmente capitalistas que venden modelos de vida americanos a principalmente países en vías de desarrollo, sin informar el daño que se genera y que va en crecimiento año con año, produciendo artículos cada vez más desechables y evitando una reflexión a un consumo reflexivo, equilibrado y responsable. Siendo así la realidad que viven muchos países, la EA es la mejor herramienta para formar personas críticas y reflexivas que estén interesadas en los daños que causa el consumismo siendo este la principal amenaza que enfrenta el planeta.

## Abstract

The environmental crisis that we are currently experiencing is a problem for everyone, and it generates great effects on the lives of all people and their environment, gradually threatening the integrity of both and their relationship, one of the main reasons that originates these threats is the excessive consumption of all kinds of articles, products, food and resources. All derived from the development models that are instilled, where having bigger and more is synonyms of success, and this only generates a great environmental impact, to all ecosystems from which resources are extracted to produce everything that is sold today with a system Fordiano, always supported by mainly capitalist governments that sell American life models to mainly developing countries, without reporting the damage that is generated and that is growing year after year, producing increasingly disposable items and avoiding a reflection to a thoughtful, balanced and responsible consumption. This being the reality in many countries, Environmental Education is the best tool to train critical and reflective people who are interested in the damage caused by consumption, this being the main threat facing the planet.

## Introducción

Las sociedades han evolucionando constantemente las cuales dieron brincos importantes a la par de las grandes revoluciones industriales que han existido, pero al evolucionar también han ido aumentando su necesidad de utilizar los recursos del planeta para satisfacer las necesidades humanas. Siendo así un cambio de una sociedad en la que se consumía lo producido y los excedentes servían para comerciar a una sociedad donde solo se consume de formas sin medida y que conllevan a una sobre explotación de los recursos.

Este cambio no ha sido de una forma natural las grandes empresas y modelos de desarrollo como el capitalismo han dado grandes impulsos a que esto suceda. Países de primer mundo como Estados Unidos de Norte América son ejemplos de como la importancia material y la apariencia de estatus social se convierte en una actividad de consumo imparable. Y países en vías de desarrollo optan por seguir estas tendencias y modelos.

Se debe reconocer que muchos de los problemas ambientales que se reflejan en el mundo como la alta contaminación en tierra y mar, la pérdida de especies ya sean de flora o fauna, injusticias humanas como las que viven en países africanos, grandes deforestaciones, incluso inseguridad y violencia son derivadas en muchos casos por el alto consumo y explotación de recursos naturales provienen de los hábitos de consumo, donde la ideología de tener más es mejor, siendo así sinónimo de éxito y estatus social.

En la búsqueda de la mencionada forma exitosa de vivir y aparentar un estatus social que muy pocos pueden tener en la sociedad para poder ser distinguidos frente a sus conocidos, familia y gracias a la tecnología y los medios de comunicación a personas completamente extrañas. Las personas buscan a toda costa mantener una imagen determinada; Imagen que es definida por las grandes compañías ya sean de vestimenta, electrónica, automovilistas entre otras mas.

Siendo así una forma de vivir, en la cual las personas no están interesadas por saber de donde provienen los componentes o materiales de estos artículos o producto y mas importante a todos los que afecta desde su producción hasta que llega a sus hogares.

Las grandes compañías internacionales solo se preocupan por crear un consumidor fiel a su marca y poder seguir vendiendo sus equipos con sistemas en producción de masas de estilo fordista. Todas y cada una de las mercancías que existen y se consumen diariamente provienen de algún lugar donde probablemente fue manufacturado con irregularidades y, que, estos recursos que se necesitaron para producirlo también provienen de algún lugar donde se explotan los recursos naturales que normalmente no son los países originarios de las grandes marcas. (Adriaanse, 1997)

El consumo de los países desarrollados requiere entre 45 y 85 toneladas de materiales diversos por habitante y año, la mitad o más de los cuales permanecen “ocultos” a la visión pública de sus ciudadanos porque discurren más allá de sus fronteras, Estos países donde tales recursos se extraen son países pobres donde se genera un gran impacto ambiental el cual es casi irreversible. La crisis ambiental es la crisis de nuestro tiempo. El riesgo ecológico cuestiona el condicionamiento del mundo. (Leff, 2008)

Por otro lado, ese mismo desarrollo es visto como una de las causas fundamentales de la actual problemática ambiental, expresada en problemas tales como la pérdida de biodiversidad o el cambio climático global. Es de considerar que el creer que las sociedades se desarrollan con éxito puede considerarse que es a base de la terminación de su capital natural.

Un estilo de vida basado en el consumo se extiende cada vez más por el planeta y es un factor de la crisis ambiental, ya que al tener la sociedad en su mayoría la creencia que el tener más y más grande es sinónimo de éxito, estatus social y felicidad. Las personas tienden a una necesidad de consumir todo el tiempo, sumando que las empresas mediante mercadotecnia y otras acciones infundan en la población que tengan que consumir más, y estas empresas tengan que idear formas de que los productos se sigan comprando siempre con metas más altas cada mes incluso cada semana, estas actividades tienen procesos que generan impactos ambientales en todas las fases del proceso derivando así factores que agudizan la crisis ambiental actual. Se ha internalizado en la vida cotidiana de formas tan sutiles y variadas que no es fácil darnos cuenta de su presencia y consecuencias para el individuo, la sociedad y el planeta.

Por ello, los esfuerzos que se hagan por reflexionar acerca del consumo y la necesidad de buscar alternativas, adquieren gran relevancia y son oportunidades para la educación ambiental.

William Rees (1996) Investigador y estudioso del tema expresa lo siguiente:

Si toda la población actual (5 mil millones de personas aproximadamente para 1996) viviera como el estadounidense medio, con una huella ecológica de 4.5 hectáreas por persona (calculando por lo bajo), harían falta 26 mil millones de hectáreas, suponiendo la actual tecnología. Pero sólo hay 13 mil millones de hectáreas de tierra en nuestro planeta, de las cuales sólo 8.8 millones son ecológicamente productivas para la agricultura, campo o bosque; es decir: 1.5 hectáreas. por persona. O sea que harían falta al menos dos planetas adicionales a la Tierra para acomodar el incremento de carga ecológica de los habitantes actuales. p (210).

Lamentablemente estos son los indicadores de los modelos de consumo que promueven el seguimiento y utilización por parte de organizaciones sociales, gobiernos y administraciones publicas a lo que apuestan invertir para la superación económica.

Es en este punto donde la E. A. toma gran relevancia, peso e importancia ya que con un adecuado plan de estudios y un análisis adecuado del currículum se podría dar una mejora por medio de la adición de materias en cuestión ambiental o de estrategias transversales que promuevan en los estudiantes un pensamiento crítico y reflexivo sobre temas ambientales tanto locales como generales, que puedan comprender e identificar loa diferentes problemas ambientales, siendo uno muy importante el consumo desmesurado de la actualidad. Es importante que los estudiantes crezcan con oportunidades para cambiar su entorno para una mejor calidad de vida, esto se puede lograr mediante propuestas como el presente trabajo y un enfoque basado en la educación ambiental.

En este contexto, el presente trabajo busca, por medio de la intervención, contribuir a un cambio reflexivo, crítico y responsable sobre los hábitos de consumo de la sociedad, comenzando por el entorno cercano. La intervención propuesta se desarrolla en el jardín de niños particular “FerKar”, dirigida al personal docente y directivo.

En el primer capítulo se analizan conceptos como medio ambiente, crisis ambiental, así como, capitalismo y globalización, los cuales son algunos de los principales generadores de ideas

consumidoras, las tendencias consumidoras en la sociedades, la importancia de la economía de los materiales así como los diferentes tipos de consumo y una búsqueda de un consumo responsable.

El segundo capítulo se basa en la EA, su historia, conceptos de profesionales, educadores e investigadores, el objetivo de esta misma, también su relación e importancia con el consumo y la propuesta oficial que se tiene respecto a la educación y el consumo en preescolar.

Para el tercer capítulo es la propuesta de intervención se analizaran los diferentes tipos de consumo relacionados con los hábitos de consumo de la sociedad, los efectos ambientales y causas que se originan a partir de los mismos, tomando en cuenta todo el proceso de algunos de los artículos que más se consumen en la actualidad, abriendo paso a un puente reflexivo en el que estas actividades y hábitos puedan realizarse de una forma más responsable, crítica y reflexiva, estos temas se manejan a partir de las siguientes categorías de evaluación:

- 1 Consumo y el interés por el consumo propio.
- 2 Hábitos de consumo y el problema ambiental.
- 3 Hábitos de consumo e impacto ambiental.
- 4 La reflexión de los participantes respecto a los hábitos de consumo.

En el capítulo 4 se muestra el desarrollo de la intervención mediante la recuperación de la experiencia, el análisis y la discusión de los resultados así como la evaluación de la misma.

Por último se exponen las conclusiones, referencias y anexos del proyecto de intervención.

## I. La dimensión económica de la crisis ambiental

### a. Ambiente, consumo y crisis ambiental

Es importante tener un concepto amplio de medio ambiente, ya que en muchos casos las personas lo relacionan a una idea de, naturaleza, bosques o selvas, que sí, si tienen mucho significado al concepto y se puede tomar como un punto importante, pero dejan a un lado partes importantes como las sociales o urbanas que entran dentro de este concepto. En mi experiencia, mientras cursaba la Maestría en EA tuve varias experiencias en las que compañeros de la licenciatura me preguntaban sobre ir a plantar árboles o cuidar animales en peligro de extinción, siendo esto evidencia de la relación general que tienen con el concepto de ambiente siendo otra aproximación con la ecología. Como lo expresa Enrique Leff (2006): “El ambiente no es la ecología, sino la complejidad del mundo; es un saber sobre las formas de apropiación del mundo y de la naturaleza a través de las relaciones de poder que se han inscrito en las formas dominantes de conocimiento.” (p.140). El término ecología fue acuñado por el evolucionista alemán Ernst Haeckel a mitad del siglo XIX, quien, afirmó que la ecología era la economía doméstica de la naturaleza (Gallopín, 1986).

Ver al ambiente como naturaleza es una forma limitada de un concepto muy complejo. Todo espacio con el que interactúa el humano forma parte del ambiente, ya sea en una zona altamente urbanizada, una rural o estando en medio de la selva forma parte de esta, así mismo los problemas ambientales no se pueden ver solo desde el punto de vista ecológico si de cualquier relación que tenga el humano con su entorno.

El adquirir un concepto general de ambiente desde el punto de vista de especialistas, instituciones y desde la EA ayudará a puntualizar una definición que ayudará a comprender de una mejor manera el propósito de la intervención.

Primero se tienen dos ejemplos de instituciones especializadas en el tema y que estos conceptos pueden considerarse precisos y generales.

En la Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente (LGEEPA), de 2006 se considera al ambiente al conjunto de elementos naturales y artificiales o inducidos por el

hombre que hacen posible la existencia y desarrollo de los seres humanos y demás organismos vivos que interactúan en un espacio y tiempo determinado (DOF, 2018).

Por parte de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), se entiende que, el medio ambiente es la relación de la interacción entre el medio biofísico y social mediado por la cultura en un momento histórico (Alba, Daza y Juárez, 2006).

A continuación se mencionan algunos de los expertos en la materia ambiental y educadores ambientales.

María del Carmen González (1996) menciona: “el ambiente como un tema de gran horizontalidad porque cuando vamos un poco más allá de los asuntos relacionados con los recursos naturales y empezamos a ver como los temas ambientales se instalan y determinan en cierto modo la calidad de nuestras vidas, es cuando adquieren mayor relevancia” (p.33).

Víctor Toledo (2003) refiere al ambiente como el concepto que servirá para describir a toda la sociedad: instituciones, cultura, naturaleza, hábitat, ciudad, economía, técnica. Las relaciones de los seres humanos con el medio ambiente permiten identificar no sólo un ambiente natural, sino también otros tipos de ambientes que se encuentran estrechamente vinculados, como lo plantea el autor en la siguiente cita:

La integración cada vez más estrecha de un mundo globalizado nos ha hecho recordar que dentro del metabolismo planetario (y por lo mismo dentro de cada región) las ciudades (y sus industrias), el campo y la naturaleza forman un todo indisoluble en el que múltiples fenómenos se encuentran estrechamente vinculados entre sí, de tal forma que lo que sucede en cada uno de estos tres ámbitos afecta irremediablemente a los otros dos. (p.173)

En relación con nuestra discusión el mismo autor propone algunas definiciones para medio ambiente:

1. Conjunto de factores físicos, químicos y biológicos a los cuales está sometido un individuo vivo.
2. Conjunto de elementos que pueden actuar sobre el individuo.

3. Conjunto de todas las formas o condiciones externas que actúan sobre un organismo, una población o una comunidad.
4. Término que sirve para definir a toda la sociedad y naturaleza, hábitats, ciudades, economía, instituciones y cultura. Es importante observar que no solo se maneja el término de ambiente para la relación de un humano con su entorno, sino que también se considera el entorno e interacción de cualquier organismo vivo, tomando en consideración otros seres vivos.

De acuerdo con Enrique Leff (2000) el medio ambiente debe ser captado en su realidad factual, describir sus leyes, mecanismos y funcionamiento, en la interpretación hermenéutica se trata de evidenciar los horizontes de sentidos histórico-culturales que configuran las relaciones con el medio ambiente para una determinada comunidad humana y en un tiempo específico (p. 93). Considero que es de suma importancia considerar que el medio ambiente se debe apreciar en diferentes contextos, tomando en cuenta el lugar y el tiempo en el que se desarrolla, siendo que los problemas cambian año con año y no son los mismos en un entorno de costa rural, a un lugar son un sobredesarrollo urbano.

El concepto de medio ambiente puede tener varios significados dependiendo de la persona que lo defina, así como su contexto pero es importante tomar en cuenta que se deben de considerar desde todas las disciplinas posibles, como la biología, geología, economía, historia, sociología, cultural, etcétera. Esto lo maneja de una forma muy puntual Lucie Sauvé (1996) proponiendo seis diferentes conceptos que en esta ocasión se recuperan de manera textual (p.13)

1. El ambiente como naturaleza. Esta concepción limita el ambiente a *lo natural*, del que el hombre no está inmerso, no se le considera parte. Ha sido expulsado de ese paraíso terrenal por segunda vez, como lo asegura González Gaudiano, siguiendo la metáfora bíblica. De esta concepción, pueden desprenderse ideas y prácticas paisajistas, contemplativas, recreativas o de regreso y admiración de la naturaleza. También sobre esta concepción actúa algún tipo de conservacionismo, que aparece, por ejemplo, en las políticas con que se interviene en las áreas naturales protegidas, sobre todo en los últimos sexenios en nuestro país.

Este tipo de concepto es con el que una gran cantidad de personas cuenta, ya que cuando se consideran temas ambientales, abordan en su mayoría temas relacionados con la naturaleza.

La naturaleza viéndola desde este concepto puede sobrevivir sola, pero esto no la hace menos importante ya que debido a la continua infección con el humano, sufre grandes daños y por este mismo puede estar en riesgo a sobrevivir en un futuro.

2. El ambiente como recurso. El ambiente es, desde esta perspectiva, una externalidad económica, esto es, lo que queda fuera de los procesos productivos y de consumo: la gran canasta de la que se obtiene la materia prima y el lugar donde van a dar los desechos, por lo que el costo de la naturaleza no está incluido en la facturación de la empresa y es trasladado a la naturaleza y/o a la sociedad, sin darle el valor real de ser la base material de todos los procesos productivos. Este concepto de ambiente es productivista y apoya la visión de rentabilidad presente en los corporativos y empresas. El ambiente desde esta óptica es la reserva o madre proveedora casi inagotable de la producción presente y futura. Esta es una de las raíces de la lógica de la explotación natural y, por supuesto, la acumulación y el desarrollo productivo.

Considero es importante ver al ambiente como generador de materia prima, de recursos, pero de igual manera pienso que, se debe de poner un valor más alto a estos recursos, que las empresas grandes paguen los impuestos y respeten los tiempos de recuperación de algunos, que no se debe de observar al ambiente como un generador de productos y receptáculo de desechos.

3. El ambiente como problema. Aquí los sinónimos del ambiente son deterioro, amenaza, erosión y contaminación. Las respuestas a los problemas son, casi siempre, técnicas, específicas, inmediatas, fragmentarias y de corto aliento, lo que ocasiona soluciones desarticuladas, sin vinculación entre ellas; parciales y de un efecto acotado a una variable por lo general (aire, suelo, agua, etcétera).

El tema de los problemas ambientales debe abordarse como una situación grave y que es un problema de todos no solo de unos, ya que muchas de las decisiones que afectan al ambiente y de las que se toman en algún lugar, repercuten en otro afectando a las personas y el ambiente de esa. Por ejemplo, es la gran cantidad de comida que requiere una ciudad grande y depende de los productos que se traen de otras ciudades o países.

4. El ambiente como medio de vida. A lo que se alude en realidad es al entorno (familiar, escolar, laboral). Es el contexto local en el que nos desenvolvemos y que transformamos. El

ambiente es lo que nos rodea cotidianamente, es la realidad suprema que nos envuelve en círculos concéntricos, que van del individuo y su familia a la especie humana.

De mucha relevancia para comprender mejor que el concepto que el medio ambiente no solo es de cuestiona natural que influye lo social que es parte de cada uno y es con el que interactúa en cualquier momento del día.

5. El ambiente como biosfera. Es complementario y amplificado al anterior: es el planeta en su totalidad. Se usan las metáforas: la casa de todos, el barco espacial y la única nave disponible. Tiene límites en sus recursos cada vez más claros. Esta concepción es fundamentalmente filosófica; el planeta como ser viviente: *Gaia*, como la nombró James Lovelock.

El considerar al planeta entero como ambiente es gran importancia, ya que las personas pueden identificar al planeta como su casa, siendo el único que se conoce con vida, que solo hay uno y que muchos de sus recursos ya no son renovables, aprender del pasado tener un concepto de respeto hacia el planeta para un futuro mejor.

6. El ambiente como proyecto comunitario. Esta concepción, tradicional y posmoderna simultáneamente, remitea la reapropiación, uso, aprovechamiento y manejo adecuado de los recursos naturales, al empoderamiento territorial, la autonomía y democracia, política, autosatisfacción económico-productiva y toma de decisiones local, teniendo en cuenta los componentes naturales y antrópicos.

A diferencia de las otras concepciones, aquí se unen sensibilidad, conciencia, conocimiento y acción social sobre el entorno inmediato los cuales deben de transmitirse de forma correcta a las generaciones futuras, que no se desarrollen con ideas individualistas sobre el planeta y la forma en la que lo explotamos, y que las soluciones deben ser consideradas por todos no por unos cuantos.

El ambiente, entendido así es el espacio ideal para comunicar y educar ambientalmente y emprender acciones de sustentabilidad que doten a las comunidades de la indispensable toma de decisiones autónomas. Como se comentó anteriormente es necesario que el ambiente sea tomado con responsabilidad por todos, no solo por unos, que todo y cada uno de los individuos existentes tomen acciones para los problemas ambientales así como para su prevención y cuidado.

Si se toma en cuenta todo lo anterior, podemos apreciar que el ambiente primordialmente no solo son temas relacionados con naturaleza, que es un concepto más complejo, con interacciones no solo humanas, sino que también con otros seres vivos, que se deben de tomar en cuenta las zonas y los tiempos en que se desarrollan las situaciones, y que los problemas que se desarrollan, se deben de tomar con responsabilidad por todos, no por algunos.

El consumo es una acción que no solo se concibe como una forma de aprovechar un bien al respecto es importante ya que todo lo que se consume ya sea productos de primera necesidad o productos suntuarios proviene de algún lugar. El vocablo consumir no sólo significa gastar y comprar sino también agotar y destruir (Daring, 1997).

En la actualidad, la mayoría personas buscan tener vidas parecidas a las de alto nivel económico. Para la mayoría es importante verse bien sin importar el gasto que se tenga que hacer, pero el capital monetario que tiene la minoría y sus estándares de consumo que tienden a realizar es muy diferente al que la mayoría trata de imitar, pero que con solo intentarlos ya están causando un gran impacto. La mayoría quiere seguir esos patrones y las grandes marcas promueven el consumo exagerado de las mismas, la ropa cada vez dura menos, y los alimentos cada vez vienen en porciones o presentaciones mas variadas. Conde (2002) expresa que, actualmente nadie pone en duda que la forma de producir y consumir del 20% rico del planeta no es perdurable en el tiempo ni tampoco generalizable al 80% restante de la humanidad. Existen numerosos datos que hablan de la insostenibilidad de nuestro modelo de consumo.

Resulta importante diferenciar el consumo por necesidad y el consumo por falsa satisfacción, uno implica las necesidades fisiológicas como comer, y en algunos casos como la vestimenta puede confundirse, si es claro que por ambientes con diferentes climas la vestimenta puede variar pero no justifica el tener grandes cantidades de prendas, esto sin un propósito específico y pagar marcas con precios que algunos casos igualan al de un automóvil. Intentar satisfacer las necesidades no materiales con consumo material, cuando la naturaleza de estas necesidades no materiales (amistad, afecto...) no siempre admite la satisfacción basada en lo material. Es probable que la mayor parte del consumo relacionado con estas necesidades esté basado en falsos satisfactores o inhibidores. Max-Neef, (1993).

El modelo de sociedad de consumo es una causante importante del impacto ambiental a nivel mundial y desigualdad social no solo en cuestiones de biosferas, también afecta a otros factores como lo es el efecto invernadero, y sus consecuencias. La idea de límite no sólo se refiere a los recursos sino también a la capacidad limitada del planeta para absorber los residuos generados en los procesos de producción y consumo. El cambio climático, el agujero de la capa de ozono estratosférico, etc. son aspectos que nos indican la capacidad limitada del sistema atmosférico para mantener las condiciones que han permitido la vida a los seres humanos y al resto de los organismos (Conde, 2002).

Es de gran importancia entender que el consumo extremo no es sinónimo de éxito de forma personal, familia, sociedades, gobierno. Se necesita poner un límite a cuanto es suficiente y que es necesario. Considerando los conceptos y puntos importantes sobre el medio ambiente y el consumo es importante abordar un tema muy importante que nos afecta a todos y que va aumentando año con año, que debido a grandes empresas incluso líderes mundiales como el de Estados Unidos de Norteamérica, las personas empiezan a normalizar este gran problema que nos debe preocupar a todos y cada uno de los individuos del planeta, ya que no es una circunstancia local sino global, es la crisis ambiental en la que vivimos actualmente.

Entender que vivimos una época de crisis ambiental solo es comprender una pequeña parte de algo más grande y complejo, en el año de 1996 cuando cursé la secundaria el tema de la disminución de la capa de ozono era titular en los noticieros, pero este tema empezó a generar controversia en el año de 1970 y fue 17 años después (1987) que, mediante el protocolo de Montreal, los 46 países firmantes se comprometían a reducir a la mitad la producción de clorofluorocarbonos en un periodo de 10 años pasando a ser en el año 2000 en el que se registró la mayor apertura del agujero en la capa de ozono (Datos obtenidos por el instrumento *Total Ozone Mapping Spectrometer* (TOMS) a bordo de un satélite de la NASA).

Esto dio paso al calentamiento global y hoy en día se escucha el término de cambio climático, todos estos términos se derivan de algún o algunos tipos de consumo sin medida los cuales resultan en uno de los factores que suman a una muy clara crisis ambiental. La crisis planetaria está en el centro de los procesos incontrolados, y estos están en el centro de la crisis

planetaria. El aumento de las amenazas globales mortales es una de las características de una policrisis planetaria. (Morin, 1993).

Sumado a la crisis ambiental podemos incluir la crisis económica las cuales se deberían de ligar profundamente ya que en la economía es uno de los ejes principales de los países por dar uno de muchos ejemplos grandes empresas constructoras que tienen grandes capacidades que se puede derivar en grandes cantidades de dinero público sin que esto refleje mejor distribución de la riqueza o en la creación de puestos de trabajo siendo estas las que normalmente dictan políticas energéticas o ambientales y que las mismas son responsables de pérdida de biodiversidad fraccionamiento de territorio sin dejar a un lado las cuestionable utilidad social, siendo que se podría utilizar esos recursos en salud, seguridad o educación. Siendo así un reflejo de la crisis económica que no solo pasa en México si no en muchos más donde los presupuestos generados por el pueblo terminan en proyectos o desvíos que solo los grandes funcionarios conocen. Pablo Gutman (1994) experto en economía y problemática ambiental menciona:

Puesto que el movimiento ambiental y el público en general acusan acertadamente a la actividad económica (de los productores, pero también de los consumidores) de ser la causa principal del deterioro ambiental, será responsabilidad de los economistas estudiar porque los procesos económicos deterioran el ambiente y presentar las alternativas que existen para evitarlo (p.125).

En esta crisis económica, los economistas deberían ayudarnos a ponerle una etiqueta al ambiente con un precio adecuado, que alguien se haga en verdad cargo de pagar por el deterioro que causan, seguros de que el deterioro ambiental que se realice será de un nivel de contaminación óptimo. Como lo propone Gudynas (2010) los componentes ambientales deben tener un precio (valor de uso o de cambio), y en lo posible deben estar bajo derechos de propiedad, desembocando así en el concepto de “capital natural”. El nivel de contaminación óptimo es el que maximiza el bienestar de la sociedad, tomando en cuenta sus recursos, sus preferencias y sus teorías económicas. El mismo autor menciona al respecto que, la mayor parte de los economistas relegaban los aspectos ambientales como uno de los factores de producción, y solo unos pocos les prestaban atención, entendiéndolos como una cuestión de efectos “externos”

en los procesos productivos. Es bueno aceptar y considerar que, así como los problemas de una sociedad son asunto de todos, lo mismo pasa con las soluciones.

Con lo anterior considero que con una visión ambiental de la economía se pueden mejorar los planes de estudio en cuestión de EA, ya que esto mejoraría la educación y así desde edades tempranas se enseñen a los estudiantes temas en EA que les brinden un mejor panorama de la realidad y puedan mejorar por sí mismos su ambiente personal y familiar así como la sociedad.

Pienso que es necesario que la educación considere temas en EA siendo uno de los objetivos principales formar profesionales con objetivos personales basados en la búsqueda de un empleo exitoso, es aquí donde concluyo que también existe una crisis educativa. En tal sentido, para alcanzar resultados favorables al ambiente, los gobiernos podrían considerar direccionar fondos destinados a mejorar los niveles de educación, en lugar de gastar en obras públicas poco provechosas para el ambiente, la sociedad y la educación. Como ejemplos de gastos públicos suntuosos puedo mencionar los grandes proyectos en Canarias, en el archipiélago español publicados en el boletín de la organización no gubernamental Ben Magec-Canarias (2011) como, las mejoras a terminales aéreas las cuales han tenido pérdidas por miles de euros, el proyecto de fuerte aventura el cual amenaza zonas arqueológicas y naturales independiente de el desvío de miles de euros, y que los cuales no han sido justificados, o la construcción de puertos deportivos. En resumen estos proyectos tuvieron destinados 900 millones de euros provenientes de fondos públicos y con los cuales se pudieron contratar mil profesores durante 256 años. Situaciones así no solo suceden en países europeos también ocurre en nuestro dónde el gobierno no invierte fondos públicos para una mejorar el sistema educativo. Algo importante es los medios informativos no están interesados en sucesos como este y las autoridades mucho menos. Por eso es importante que el presupuesto se invierta en mejores servicios como seguridad, salud y educación.

Es fácil observar las materias que se imparten en México, sobre todo en niveles superiores, yo mismo lo puedo asegurar. Cuando cursé la materia de medio ambiente y geología ambiental en el Instituto Politécnico Nacional, los docentes solo daban temas sobre minas y construcciones, algunas veces presas, pero nunca se tomaron puntos importantes como la

economía, la sociología o, la mercadotecnia. En los niveles educativos inferiores a estos podemos ver que cuando se trata del tema de medio ambiente las escuelas tienden a realizar actividades como las 3 R<sup>1</sup> donde te enseñan a reciclar cosas para formar más basura solo transformada en otro objeto como bolsas, carteras o macetas, pero no se les inculca a los estudiantes a cambiar sus hábitos de consumo, ni a pensar la necesidad de consumir de todo desde temprana edad. Y así es común escuchar que hay crisis de identidad ya no solo en los jóvenes que pasan por el proceso de la adolescencia, crisis de trabajo cada vez más notables con sueldos bajos, sin representación legal derivada de los *outsourcing* , crisis de salud, como la que actualmente exista por la Covid-19, o enfermedades que causan la muerte como el VIH, cáncer de colon, etcétera. Todo esto refleja una existencia policrisis las cuales se agudizan entre ellas causando o empeorando los problemas ambientales ya existentes. En tal sentido concuerdo con Corona (2012) quien hace una adecuada relación con el tema de consumo, policrisis e impacto ambiental: “La contaminación global y el cambio climático son también por causa del consumo abusivo de recursos... Resaltó la relación directa entre la actual crisis ambiental y las sociedades de consumo. A nivel país vivimos, crisis educativa, política, social, económica, ecológica, cultural” (p. 39).

Después de hacer un breve recorrido del proceso histórico-social, observar los modelos civilizatorios actuales que engloban temas como educación, sociedad y ambiente. En función a esto podemos considerar la policrisis como parte de los enfrentamientos provocados por conflictos de tipo económicos, tecnológicos y culturales, se observa que en estos conflictos se da prioridad a los modos de producción y consumo de los países privilegiados que controlan la economía global y son los principales depredadores del medio ambiente. En ese contexto se observan problemáticas que promueven, correlaciones y vinculan alternativas de diversas miradas de la EA como respuesta ante la crisis de civilización que vivimos.

---

<sup>1</sup> Se le entiende como reducir, reciclar, reusar, al termino de las 3R.

## **b. Capitalismo y globalización**

El modelo capitalista en el que vivimos es uno de los mayores retos que enfrenta la EA, ya que está diseñado para que los grandes inversores e inversionistas extranjeros ganen capital de una forma desmesurada y sin contemplar las necesidades de los ciudadanos. No todo lo que pasa en cuestión a EA es causado por el modelo de desarrollo, también la educación y no específicamente en la EA, tiene mucha importancia los desafíos presentes, como un ejemplo esta la política. Nuestros políticos se insertan en una gran tradición en la cual no hay un interes real por los trabajadores, su ambiente labroal asi como el lograr un desarrollo sustentable o sostenible. Hoy los políticos que dirigen nuestro país quieren ganar ingresos extra a partir de lucrar con el pueblo, aspiran a grandes ganancias a corto plazo, dando concesiones a industrias extranjeras o privadas, a las cuales solo les interesa la ganancia de capital y no consideran en ningún sentido los aspectos ambientales, y las instituciones que están diseñadas para regular eso simplemente aceptan órdenes superiores o buscan también su rebanada de pastel otorgando firmas sin siquiera considerar los impactos ambientales.

Aroa Montes (2008) describe que el modelo de la sociedad postmoderna, el capitalismo de consumo, se constituye como un orden lúdico e irónico, cuya mejor encarnación sería el gran centro comercial... Una serie de dispositivos sociológicos, simbólicos, y psicológicos asociados al acto de compra, han favorecido que estas formas comerciales se incrusten rápidamente en nuestros modos y estilos de vida. El triunfo social mundial de los grandes centros comerciales es precisamente el de condensar en un espacio y un tiempo reducido, una enorme cantidad de símbolos culturales, muchas veces contradictorios (ocio, gasto, sensación de ahorro, de libertad y seguridad, etc.) pero que atraen las prácticas de los consumidores, creando el contexto de su normalidad social (p. 234)

La realidad es que en México vivimos un clima de desigualdades sociales y económicas cada vez más crecientes, las consecuencias del modelo de desarrollo provocan crisis ambiental de gran complejidad, donde el reto de la EA hacia la sustentabilidad, se vislumbra en un escenario difícil y adverso de actuación, sobre todo en espacios institucionales fragmentados, políticas incompatibles e intereses antagónicos. El gobierno federal sigue planteando una política ambiental que atenta contra los recursos naturales, que privilegia a los intereses privados e ignora

el bien común. Además, el congreso y los gobiernos estatales tienen cada día menos interés en preservar el medio ambiente, apuestan a un desarrollo de corto plazo y no contemplan los impactos futuros (Corona, 2012).

Todo lo que fomenta el crecimiento económico acaba generando desempleo; y todo lo que rebaja drásticamente los impuestos para que aumenten las posibilidades de beneficios genera posiblemente también desempleo. Las paradojas políticas y sociales de una economía transnacional, que con la eliminación de las trabas a la inversión (es decir, con la eliminación de la normativa ecológica, sindical, asistencial y fiscal) debe ser mimada y premiada para que destruya cada vez más trabajo y de este modo se incrementen cada vez más la producción y los beneficios, deben quedar no obstante científicamente evidenciadas y políticamente reforzadas. Lo cual quiere decir lo siguiente: la puesta en escena de la globalización como factor amenazador, es decir, la política de la globalización, no pretende solamente eliminar las trabas de los sindicatos, sino también las del Estado nacional; con otras palabras, pretende restar poder a la política estatal-nacional (Beck, 1997).

La globalización la cual surge aproximadamente la última década del siglo XX teniendo como base el desarrollo industrial y la explotación del mercado mundial, es un proceso político, social, ecológico, cultural y económico, sujeto al sistema capitalista mundial que busca un mundo generalizado y desarrollado pero que algunos de sus procesos solo perjudican en su mayoría a países en vías de desarrollo.

Esta internacionalización del mercado abre las puertas a los mercados internacionales. Estos mercados interesados solamente en la ganancia de capital sin importar las necesidades de las poblaciones ya que muestran estos mercados como símbolo de estatus socio-económico. Como describe Aguilar, (202) “a los capitalistas les interesa especialmente el intercambio superior, sofisticado y dominante, y allí es donde “se sitúa la esfera del capitalismo” (p.13) Dichos mercados también consumen y deterioran el ambiente donde se establece y los recursos generados así como las ganancias son directamente para otras naciones. Una justificación con la que venden la idea de que es buena la globalización es que genera empleo y mueve la economía, el asunto importante es que los empleos que generan son mal pagados muchas veces sin prestaciones y donde incluso se explota a las personas con muy pocas oportunidades de crecer,

pero que día a día siguen abriendo más cadenas y establecimientos. Todo ello trae desigualdades económicas entre naciones y grandes daños locales. Las diferencias de nivel de desarrollo entre las naciones son el resultado de la transferencia de riqueza generada mediante la sobreexplotación de los recursos y de la fuerza de trabajo de los países dominados a los países dominantes (Leff, 2008).

### **c. Sociedades de consumo y modelo de desarrollo**

Las sociedades de consumo no siempre han sido las mismas han ido cambiando conforme avanza el tiempo y conforme los consumidores seleccionan sus propias necesidades aunque estas no sean de vital importancia.

Podemos ver el cambio en las sociedades de consumo a la par de las olas civilizatorias propuestas por Alvin Toffler (1980).

Las olas civilizatorias son asociadas con las siguientes revoluciones: agrícola y ganadera, industrial y tecnológica. Con el paso del tiempo se ha generado un interés por solamente consumir, que por producir lo que se necesita para el consumo. Actualmente con las tecnologías de la información está todo o casi todo al alcance de un click. En el siguiente cuadro, titulado “El consumo en los modos de producción y las olas civilizatorias” citado por Edith Corona (2012) la autora hace una comparación precisa de las olas civilizatorias, las sociedades de consumo y los modos de producción en base a las ideas de Marx.

Imagen 1. El consumo en los modos de producción y las olas civilizatorias

| <b>LINEA DEL TIEMPO</b>              | <i>Paleolítico</i>                                      | <i>Siglo V A.C hasta el siglo II D.C</i> | <i>Siglo VI hasta el siglo XVI D.C</i>                     | <i>Del siglo XVI hasta nuestros días</i> | <i>Del siglo XX Hasta nuestros días</i>                               |
|--------------------------------------|---|--|--|--|---|
| <b>MODOS DE PRODUCCION (Marx)</b>    | Primitiva   | Esclavista                               | Feudal   | Capitalista                              | Neoliberalismo Socialista   |
| <b>OLAS CIVILIZATORIAS (Toffler)</b> | 1 <sup>a</sup><br>Agrícola y ganadera<br>(prosumidores) |  | 2 <sup>a</sup><br>Industrial<br>(productores-consumidores) |  | 3 <sup>a</sup><br>Tecnológica<br>(más consumidores menos productores) |
| <b>CONSUMO</b>                       |   |  |  |  |   |

Tomado de Corona, 2012 p.26

Se puede observar en la tabla anterior las primeras sociedades se encargaban de producir lo que se pensaba consumir y algunas veces los sobrantes se usaban para intercambio de otros productos esto se da en un entorno de la familia nucleada. Para la revolución industrial se rompe la familia nucleada aumentando la migración de campo a ciudad y las sociedades de productores y consumidores. Y al llegar la revolución tecnológica (o de la información) en las sociedades predominan los consumidores, pocos son productores. Estas sociedades se caracterizan por un

individualismo competitivo que va de la mano con la forma de consumo, como lo es el tener cosas más grandes, más nuevas, más de última moda, etcétera. Hoy los modelos de consumo también han cambiado, hace menos de cinco años los centros comerciales se abarrotaban y tenían un aforo muy alto, hoy se pueden incluso hacer las compras de la casa por medio de internet. La cultura del consumo en su etapa actual, como corolario de un ciclo evolutivo que comienza en la segunda posguerra mundial, donde el modo de regulación fordista consigue establecer una norma de consumo de masas coherente con el sistema de producción mercantil estandarizado (Montes, 2008).

El sistema de producción fordista el cual de acuerdo con Neffa y De la Garza, (2010), es un método de producción masiva de bienes de consumo que consiste en la fabricación masiva de bienes estandarizados en cadenas de montaje. Esto fue acompañado nuevas normas de consumo masivo. (también conocido como McDonaldización) el método de hacer en masa los productos, las horas y los minutos valen oro, se puede hacer en cantidades grandes y en tiempos cortos desde una hamburguesa como un carro, hasta un tanque. Al principio fueron bienes de consumo durable pero esto causo que las ventas de los productos bajaran por lo que al no poderse quedar en un almacén o un refrigerador ocasionando las grandes pérdidas monetarias, se tuvieron que crear campañas para promover desde las hamburguesas más ricas del mundo hasta las guerras menos esperadas, así como una fecha de caducidad a los productos para poder vendiendo la llamada producción en masa. El consumo se normaliza y estandariza, siguiendo las pautas que se derivan de las mismas necesidades técnicas del proceso de trabajo y de la estructura de la producción.

De acuerdo con Montes (2008) la población debe consumir en la misma intensidad que se produce, a más producción mayor tiene que ser el número de consumidores y de productos consumido, no solo se aplica esto para la industria automovilística si no en muchos conceptos más. Las personas aceptan esto se adaptan y pasa a ser un modo de integración social y más que ser solo productos, estos se vuelven como símbolo estatus, delimitando aún más las clases sociales. La sociedad de consumo presenta problemáticas ambientales como la explotación de recursos naturales sin alguna regulación, sociales, por dar un ejemplo la desigualdad económica, la concentración de la riqueza en un sector privilegiado; así como las problemáticas individuales ya sean económicas o emocionales de cada persona, entre otros.

Tal como lo plantea Edgar Morin (2001) con la finalidad de formar a los consumidores para hacer frente a los retos que plantea la sociedad, propone formar una ciudadanía capaz de construir un pensamiento complejo que ayude a comprender los fenómenos del mundo (citado por Querol, Bonil y Pujol, 2009). De igual manera, Eduardo Gudynas (2010) comenta que América Latina vista como la región que proveía los recursos para mantener los altos niveles de consumo de los países ricos y en esta misma publicación menciona que, el problema clave no es la escasez de los recursos, sino su mala distribución. Se insiste en que las condiciones de pobreza del “subdesarrollo” están directamente vinculadas a la opulencia y el sobreconsumo de los “desarrollados”

Es necesario formar conciencia respecto a los hábitos y las formas de consumo. Parece que a las personas no les importa si una marca reconocida de celulares y computadoras financia guerrillas para la obtención de un mineral, aunque estén conscientes de ello, pueden justificarlo de muchas maneras para poder decir de frente a una sociedad vacía que tienen el teléfono inteligente de último modelo. Si por algo se caracteriza la sociedad de consumo postfordista es por su vacío y debilidad social (Alonso, 2007)

Se configura un modelo de crecimiento volcado en las rentas altas, cosmopolitas y globalizadoras, que se separan progresivamente tanto de las clases medias, cada vez más fragmentadas y vulnerables, como de las clases obreras y populares, precarizadas y desempleadas hasta convertirse, en muchos de sus segmentos, en nuevas subclases o infraclases (Montes, 2008). Esto lo podemos ver como técnicas de los gobiernos para aumentar la lucha de clases, y así mismo un nivel de control aún más exitoso, se tiene a los que tienen mucho y sirven como ejemplo de lo que llaman éxito y están los que no tienen nada y buscan alcanzar a los anteriores.

Por lo tanto, que los gobiernos permitan estas clasificaciones es solo para el beneficio de pocos y al generar divisiones se afectan más las relaciones entre las sociedades haciéndolas más individualistas y egoístas. Bourdieu (2000) plantea que: “No es posible, no ver que las formas de clasificación son formas de dominación, que la sociología del conocimiento es inseparablemente una sociología del reconocimiento y del desconocimiento, es decir, de la dominación simbólica” (p. 35). Continuando dentro de las clasificaciones dentro de las sociedades Lóic Wacquant

(2008) menciona que: “Los sistemas de clasificación son un asunto en juego en las luchas de clases, entre grupos e individuos en su vida diaria y en todos los campos” (pp. 37-39).

Pero las sociedades de consumo no llegaron solas, son parte fundamental y viceversa de los modelos de desarrollo si entendemos que son un tipo de programa que pretende desarrollar la economía de un país. El mismo se basa fundamentalmente en un aumento de la inversión, circunstancia para la que requiere un incentivo importante al crédito.

Un modelo de desarrollo debe ser impulsado principalmente en aquellos países más rezagados en lo que respecta a productividad, refiriéndose en este sentido a los denominados países del tercer mundo. Para que un tipo de programa de estas características sea fructífero, la integración entre el sector privado, público y el trabajo se torna fundamental; en otras palabras, se requiere de un consenso amplio dentro de la sociedad que garantice estabilidad y credibilidad. El modelo de desarrollo económico surge en los primeros años después de la Segunda Guerra Mundial, como una estrategia de los Estados Unidos y países europeos para reforzar la presencia del capitalismo.

Entonces, nos dicen que el modelo de desarrollo capitalista en el que vivimos es lo mejor para el país, pero no es verdad, solo es lo mejor para los inversores y algunos puestos influyentes en el gobierno, ya que a este modelo solo le interesa el capital. Cuando se supone que el gobierno debe ser por y para el pueblo pero que este mismo se encarga de decirnos año con año con como países en vías de desarrollo, Schumacher (1984) dice que: “desarrollo es la condición de vida de una sociedad en la cual las necesidades auténticas de los grupos y/o individuos se satisfacen mediante la utilización racional, es decir sostenida de los recursos y sistemas nacionales” (p.77).

Comprender que la sociedad vive sumergida en un modelo de desarrollo que invita a los países que menos tienen a consumir más, no importa si ganas poco, algún inversor será tan gentil de ofrecer un auto en pagos de muchos años para que en cuanto salga de la agencia de se devalue y el próximo año saldrá a la venta el nuevo modelo el cual también se le ofrecerá con nuevas condiciones sin haber terminado de pagar el que ya tiene en su propiedad. En México podemos observar demasiados autos nuevos con salarios tan bajos y siendo un país que según datos del Índice de pobreza multidimensional 2020 (MPI por sus siglas en inglés), se encuentra en el lugar

Esto se puede considerar como una dominación social que deja como consecuencia un deterioro en las condiciones de vida de las personas, que no solo tienen problemas económicos sino también ambientales, esto se refleja como un síntoma de la polícrisis actual debido al modelo de desarrollo basado solo en el crecimiento del capital sin otorgar la importancia a la parte ambiental y mucho menos a las sociedades.

El modelo de desarrollo guarda una estrecha relación con el modelo global neoliberal constituido por diversos componentes que lo determinan, como son: el progreso, el crecimiento económico, la industrialización, la urbanización, el consumismo, el cientificismo, tecnicismo, la occidentalización y la inequitativa distribución del ingreso nacional e internacional. (Ramírez, 1997).

Darse cuenta que vivir en una sociedad globalizada, capitalista, consumidora de bienes innecesarios que no se preocupa por el desarrollo de un país o sociedad sino por lo económico es el resultado actual de estas acciones y siendo que nos definimos en una idea de vivir es igual a tener más y tener más es vivir mejor, no solo mejor para uno mismo, mejor que los demás, la calidad de vida es directamente proporcional a la cantidad de bienes que se tienen, las personas no valen o son fracasados si no tienen carros último modelo inclusive los jóvenes lo ven como un estatus social y condicionante para conocer a las personas como se mencionaba anteriormente son ideales vacíos de importancia.

Es de importancia que se enseñe ya sea dentro o fuera de una aula que, existen modelos que pueden ayudar al pueblo y la sociedad un ejemplo es el modelo keynesiano o de estado benefactor keynesiano (EBK). Posibilitará, incluso dentro del capitalismo dependiente, cierta mejora en las condiciones de vida en promedio de la población de los estados latinoamericanos. Algunos de los indicadores que lo muestran son: crecimiento de las clases medias sobre todo urbanas y un crecimiento sostenido del Producto Interno Bruto<sup>2</sup> por arriba de 5% en promedio en la región: elevación de las condiciones generales de salud, vivienda y educación; desarrollo de

---

<sup>2</sup> El PIB es la suma del valor (en dinero) de todos los bienes y servicios de uso final que genera un país o entidad federativa durante un período (comúnmente un año o trimestre). INEGI (2022).

empresarios nacionales con industrialización endógena y sustitutiva de importaciones, empleo y una mínima inflación (Ramírez, 2015). Por lo cual es que si hay una solución existen más, es por eso la importancia de una educación mejor enfocada sobre todo en verdaderas necesidades de la sociedad como lo son: educación, seguridad, salud, entre otras.

#### **d. Economía de los materiales y estrategias de la mercadotecnia**

Este punto es el que se marcaría como eje de todo el tipo de cambio que se dio en mi al conocer sobre el tema, y comenzo cuando vi por primera vez el video de *La historia de las cosas* de Annie Leonard (2010), este video no solo me sembró la idea de investigar sobre el tema, si no que con el tiempo busque más información de la autora y me guió a un libro, asociaciones, proyectos, canales y a por último a una triste realidad y es que darse cuenta que sabemos poco o nada sobre los verdaderos problemas del medio ambiente y el cómo nos afecta directamente o indirectamente y nosotros recibimos esos problemas reales con los brazos abiertos.

Annie Leonard es experta en desarrollo sostenible internacional y salud ambiental. Después de graduarse en Barnard College, Columbia University, obtuvo su especialización en planificación urbana y regional en Cornell University. Durante los últimos veinte años ha realizado investigaciones y ha trabajado en Global Anti-Incinerator Alliance (GAIA), en Health Care Without Harm, Essential Action, Greenpeace International y, hasta hace poco tiempo, como coordinadora de Funders Workgroup for Sustainable Production and Consumption. En 2007 la autora creó *The Story of Stuff* (La historia de las Cosas), un vídeo en el que se analiza el ciclo de producción, consumo y desecho de las cosas que utilizamos en nuestra vida diaria. Desde joven se comenzó a preguntar qué pasaba con los árboles, a donde iba la basura, comenzó a viajar por todo el mundo y aprendió cosas que creyó no existían como el “racismo ambiental” esto fue un cambio total en su vida ya que creció con una frase que era muy usada durante la segunda guerra mundial que decía: “Úsalo, gástalo, arréglalo o arréglate sin él”. Ella pasó muchos años estudiando el porqué ahora todo es desechable y no solo eso, sino también el saber de dónde provienen los productos, cómo se producen a costo de que y de quienes, el cómo se venden, porque los precios y finalmente donde termina todos estos residuos.

Hay que entender que la economía funciona como un sistema. La experta dice que: Pasé de husmear en bolsas de basura a examinar los sistemas globales de producción y consumo de bienes manufacturados, o bien lo que los académicos llaman economía de los materiales. (2010, p. 21). Este sistema se complementa de 4 procesos: extracción, producción, distribución, consumo y desecho.

Este sistema da respuestas a cuando ocurre una situación en que muchos se quedan sin trabajo y, por lo tanto, reducen sus gastos, lo cual implica que las fábricas no pueden vender tantas cosas, y en consecuencia se producen más despidos, después de esto la relación con la economía explica una de sus soluciones a la cual la denominan teoría del “goteo” que dice que según la situación se otorgan diversos beneficios -como la reducción de impuestos, condonación de pagos como lo son la luz o el agua, incluso se les otorga seguridad pública como privada a los empresarios para que entre menos gasten inviertan más en sus negocios y empresas, lo cual a su vez hipotéticamente crea más empleos para las clases medias y bajas.

Otro problema que está relacionado totalmente con la economía de los materiales es la actividad de los expertos y sus acciones. Los ecologistas no quieren ocuparse de la economía. Los tradicionalistas se dedican en su totalidad al cuidado de animales en peligro de extinción, o a los grandes bosques de secuoyas o reservas naturales no están interesados en la economía. Y los economistas solo ven el medio ambiente como un negocio con un conjunto infinito de materia prima barata o gratuita que sirven como abastecimiento para aumentar la economía. Así como los ecologistas y otros expertos no entienden la relación que hay entre especies en peligro de extinción y áreas de importancia ambiental con las estructuras de fijación de precios o los subsidios gubernamentales para la minería o los acuerdos de comercio internacional, es un hecho que las personas que no estudian sobre el tema menos lo saben o creen que tienen una relación. Si juntamos todo esto al modelo capitalista globalizado industrialmente y tecnológicamente tendremos en cuenta la realidad de la desigualdad mundial que hay, y que las personas están tranquilas ya que si la cosecha de frutas es magra en Estados Unidos no tienen de qué preocuparse, seguirán llegando manzanas de Chile.

La importancia de conocer la economía de los materiales es para que cualquier persona sepa que para las grandes empresas es más fiable trasladar sus fábricas a países en vías de

desarrollo para la manufactura de sus productos, una obra de mano barata, así como algunas incluso extraen las materias primas de estos lugares sin pagar un costo por el impacto ambiental que generan. Es donde empieza el sistema en la extracción, un ejemplo son los grandes bosques que se talan a diario para uso en empresas de papel una tonelada de papel requiere 98 toneladas de otros productos. Se pierden más de siete millones de hectáreas anuales. Estas hectáreas que se pierden son de países como Brasil son países como Estados Unidos los que consumen alrededor de 80 millones de toneladas de papel al año siendo que casi el 40% de las cosas que terminan en los residuos urbanos son desechos de papel. No solo se extrae material para papel, también agua, minerales, animales, así como la explotación de personas. Es preciso rediseñar los sistemas de producción para usar menos recursos, y por consiguiente disminuir la necesidad de extraer más. Los actuales modelos económico e industrial son extremadamente deficientes en términos de materiales y energía (Leonard, 2010).

Mediante la extracción no solo se afecta a los sistemas naturales, también los sistemas sociales tienen grandes afectaciones, no solo es desmontar un bosque o desviar un río que afectará a miles de poblaciones. Hay otros tipos de extracción que van más allá de los antes mencionados, los minerales sangrientos, como el diamante, son extraídos en su mayoría de lugares como África en donde técnicamente se esclaviza para la mano de obra. Otro que es muy poco conocido ya que las grandes empresas que usan este mineral para sus productos no tienen en su lista de acciones el hablar públicamente del tema, pero les genera millones de dólares al año, es otro mineral sangriento llamado coltán. Esta palabra es la contracción de dos minerales, uno es la columbita y el segundo la tantalita la cual es un óxido de tantalio. Este mineral se considera valioso por su alta resistencia al calor y a la corrosión por ácidos, pero otro motivo es que sirve para producir aparatos electrónicos de alta gama que tienen vidas cortas. El coltán ha ido sustituyendo al silicio, que fue el mineral que más se usaba en la creación de electrónicos, el 80% de la extracción de coltán se realiza en países africanos y lamentablemente se financian guerrillas para el desalojo de aldeas completas donde los hombres que sirven para el trabajo pesado de la extracción son forzados a trabajar ahí y los que no les sirven para alguna tarea son asesinados, las niñas y mujeres son violadas y muchas veces puestas en negocios ilícitos explotación y los niños también terminan en las minas o retirados y entregados para formar parte de las guerrillas como lo apunta la experta en su publicación. Cuando las instituciones obligan a

marcas de comida a etiquetar en sus productos si son altos en azúcares y grasas saturadas, me pregunto si algún día marcas como *Apple* y *Sony* pondrán en sus *Iphones* y *Play Stations* cuántas vidas costó el producto en una etiqueta al frente de la caja empresas como esta son las únicas que pueden financiar estas guerrillas ya que las demás están desapareciendo, es una guerra por el control de los electrónicos, lo cuales superan los costos de veinticinco mil pesos, y los hay más caros. Así el petróleo, diamantes, oro, madera, etcétera tienen grandes impactos en todos los aspectos a los cuales no se les presta la atención debida.

La autora señala que durante la producción no se hace una pausa a los problemas ambientales ya que se reúnen todos los materiales y se mezclan mediante procesos que consumen enormes cantidades de energía y de igual importancia los químicos o procesos que se necesitan para la mezcla de estos ya sea químicos para formar polímeros brillantes, elásticos, duros, resistentes al agua, o metales que combinan la dureza del hierro y la cualidad anticorrosiva del cromo. En la actualidad hay aproximadamente 100 mil compuestos sintéticos, y un problema es que estos al no ser naturales hay dudas sobre el impacto tanto en la salud del humano como en el desecho en el planeta (Leonard, 2010). Así mismo la autora da un ejemplo particular sobre esta etapa de el algodón. Al algodón se le podría definir como: suave, esponjoso, sediento y tóxico, es un arbusto nativo de los trópicos pero que hoy en día se cultiva en muchos países; este cultivo es uno de los más irrigados en los cuales se derrocha mucha agua debido a la filtración y la evaporación, pero que es necesaria para que al menos cinco países generen 25 millones de toneladas anualmente. Siendo la mencionada cantidad lo se requiere para la fabricación de 15 camisetas para cada habitante. Esto genera problemas hídricos para las zonas de donde se extrae el agua. En Europa, nada menos que el 84% de la huella hídrica vinculada al algodón proviene de otras partes del mundo y no solo es el agua que se necesita para cuidar los cultivos, se necesitan 969 litros de agua para producir una camiseta. Otros químicos, de acuerdo con Leonard, que se usan para la producción y que están en contacto con nosotros a través de las prendas son la sosa cáustica, el ácido sulfúrico, el bromo, las resinas de urea, las sulfamidas y los halógenos. Estos químicos generan problemas del sueño, problemas de atención e incluso cáncer, sin considerar el lugar donde se desecharan todos los sobrantes de estos peligrosos químicos. Solo estamos tomando el ejemplo de una sola camiseta, en nuestros hogares tenemos más ropa, hay computadoras, libros, muebles electrodomésticos tantos productos que provienen de una

planta que posiblemente no cuenta con regulaciones ejerce una mano de obra barata y que no paga nada por impactos ambientales.

La distribución de los productos ha ido cambiando constantemente, desde sus inicios cuando aventureros financiados se embarcaron a tierras lejanas para mercadear continentalmente algunos artículos de gran valor como el oro o la seda, pasando por los ferrocarriles, los barcos hasta el día de hoy en el que se puede comprar cualquier artículo proveniente de cualquier país y esperarlo en la comodidad de un hogar. esta parte del sistema es muy compleja intervienen varios sujetos y procesos como proveedores, productores de componentes, trabajadores, intermediarios, financistas, depósitos, áreas de carga, medios de transporte y todas las paradas del camino desde los recursos naturales hasta las tiendas ya sean mayoristas o minoristas, de todo esto va a depender la ganancia y dependerá de la mayor velocidad y menor costo posible.

Muchas grandes empresas como que manejan un giro en vestimenta o calzado, ya no se dedican a la producción de sus productos nacionales, si no a la comercialización de una imagen, los productos se hacen en piezas por separado y, después se ensamblan en algún lugar esto se puede apreciar viendo que en las etiquetas de una misma marca pueden tener diferentes orígenes de producción. En resumen un consumidor puede pensar que está comprando una marca internacional o importada y en realidad está comprando un producto con materiales nacionales. Estas empresas solo se dedican a producir la pura marca que es lo que compran los clientes, y por ello gastan millones de dólares en mercadotecnia, de manera que el consumidor ya creado siga comprando la marca. En casos como *Apple*, la empresa no vende un reproductor mp3 o un teléfono inteligente, si no una declaración de moda. Empresas como estas son las que deciden el compás de las ventas, no los verdaderos fabricantes ya que si estos no están en condiciones de cumplir las demandas no es problema para la compañía ya que habrá algún otro fabricante que produzca el mismo producto sin quejas y seguramente por un costo menor. “Esa es la rueda de molino que atrapa a los países en desarrollo”, explica William Greider, corresponsal especializado en política de la revista electrónica *The Nation*, (Leonard, 2010. p. 164). Otra cosa que sucede con este tipo de empresas es que cuando tienen algún problema legal o público, ellos solo mandan un representante a decir que no son sus empresas y a deslindarse de las responsabilidades.

Siguiendo a la autora estadounidense, la continua batalla por el transporte entre empresas y por generar los menores costos y tiempos cortos se refleja en una infraestructura de transporte que consume cantidades grandes de hidrocarburos a su vez genera desechos en niveles altos. Estos son algunos de los costos más externalizados, más ocultos en los bienes de consumo, ya que pasan inadvertidos para la mayoría de la gente. En cuanto al transporte, cabe resaltar que los transportes más usados son los marítimos. por este medio se transporta el 99% del comercio de Asia a Estados Unidos, para esto se necesitan 140 mil millones de toneladas de combustible fósil. En 2005 Estados Unidos de Norteamérica, contribuyó con el 30% de las emisiones de dióxido de carbono, las cuales van acompañadas de las emisiones de sulfuro de los barcos que producen impactos grandes en los océanos. Todo esto para que muchos de los productos terminen en tiendas de empresas internacionales situadas en países principalmente en vías de desarrollo como Walmart donde las condiciones laborales son pésimas y estas mismas tiendas son respaldadas por los mismos consumidores debido a los precios que manejan.

Es claro que todos necesitamos consumir para vivir, ya sea vestimenta, medicamentos, alimentos, un techo donde vivir, incluso electrónicos para entretenernos, también hay que considerar el contexto en el que se nace y que más allá de estas necesidades de supervivencia se encuentra el consumo extra.

Como dice Leonard, los consumidores que tienen niveles económicos bajos piensan continuamente en qué se van a gastar su recién depositado sueldo, o en algunos casos como las clases privilegiadas piensan en donde gastar el dinero que a ellos les sobra, así que se dirigen a su *mall* de preferencia o su página web favorita para programar las

compras que se acomoden a sus posibilidades y si no alcanzan ciertas posibilidades para eso existen las tarjetas de crédito y las promociones de las tiendas, con el propósito de cumplirse un gusto, saciar una necesidad posiblemente inculcada, por gusto tal vez una manía o posiblemente todo al mismo tiempo, dice un dicho “Al mal tiempo, buenas compras”.

El consumismo es una acción de exceso, sin medida y sin razonamiento, las personas pierden el control, ejemplo es el del trabajador haitiano que fue arrollado hasta la muerte por asfixia en un viernes negro en un *Wal-Mart* de Nueva York, a los compradores no les importó la persona que estaba siendo aplastada por los clientes, un empleado comentó: “Fue una locura...

Encima las ofertas ni siquiera eran tan buenas”. (Leonard, 2010, p. 204). La sociedad no baja la cabeza cuando se le denomina una sociedad de consumidores, lo acepta como verdad absoluta y lo justifica como reflejo de naturaleza humana. Se invierte más dinero en zapatos, joyas, electrónicos y accesorios que en educación superior. Los jóvenes entre 12 y 19 años son los que más gastan en este tipo de objetos, el *Mall of America* con una dimensión de más de 400 hectáreas es una de las principales atracciones visitadas en Estados Unidos.

Muchos conocidos que dicen ahorrar en el año con la intención de viajar en sus próximas vacaciones, cuando les pregunté cual sería su destino, esperaba escuchar nombres de ciudades históricas, tal vez el capitolio en Washington D.C. incluso *Disneyland*, pero no fue así, ahorraron todo un año para gastarlo en un día en los *outlets* y más tiendas de liquidaciones de la frontera, todo ese dinero ganado con trabajo lo usarán para adquirir más pares de tenis de los cuales tienen muchos o chamarras que sirven para lo mismo que las otras siete que tienen en sus armarios. No gastan en electrónicos, como pantallas y computadoras porque es costoso el transporte o si les toca el color rojo en aduana tendrían que pagar los impuestos, y así lo han hecho durante tres años seguidos.

Con esta idea de desarrollo donde las personas son lo que tienen, es necesario tener en cada casa mínimo dos televisores, una computadora por persona, y buscan al menos tener dos automóviles en familias de tres personas. Desde el propio punto de vista, esta manera de actuar corresponde a una sociedad individualista, ‘si tengo dinero de sobra prefiero comprarme un décimo par de tenis y un televisor nuevo que guardarlo, o peor aún ayudar a alguien que no tiene nada’, sin duda una persona puede pensar que se trata de su dinero, el cual es fruto de su trabajo y no tiene por que regalarlo, aun así no necesite nada de lo que compró, pero cuando ese argumento se multiplica por los millones que piensan lo mismo es cuando se nota por qué hay tanta pobreza extrema, pudiendo evitarse. La gente es infeliz en un proceso en el cual el individuo compra para satisfacer una necesidad inducida, cuando lo hace cae nuevamente en el ciclo y no sabe qué hacer más que volver a comprar de nuevo. Una amiga muy cercana ha comprado alrededor de cinco *tablets* en los últimos dos años, las vende por que dice que no le sirven, que para eso tiene una laptop, y nuevamente compra una después por que no sabe qué hacer con su dinero y se basa en el dicho: “si quiero y puedo”. Ante ello, siento una seguridad en el pensar que esa *tablet* que compró hace una semana será vendida más adelante para ser

reemplazada por otra en un ciclo que no sé si tenga un fin. Puedo recordar perfectamente cuándo realizó su más reciente compra, estábamos cenando y viendo una película entre amigos, la película no se le hizo atractiva, así que sacó su teléfono inteligente y empezó a buscar qué comprar en páginas de descuentos. Este tipo de acciones, para personas que viven en la lógica antes descrita, son preferibles a pasar un tiempo de convivencia con amigos, eso es aburrido son mejores las compras. Si la sociedad es infeliz la nación también lo es, en tal sentido, Leonard (2010) en su investigación menciona que:

Estados Unidos uno de los países más consumidores, en él se promueve el consumismo desmesurado. Muestra de ello es que fue de los 143 países evaluados en 2009 para el Índice Planeta Feliz en el lugar 114, estando en mejor posición países como los escandinavos e incluso Costa Rica, nación que abolió sus fuerzas armadas en 1949 para desviar los correspondientes fondos hacia la educación, la cultura y otras inversiones para una vida más saludable de la población. Este dato contrasta con el hecho de que Estados Unidos cuenta con el presupuesto militar más alto del mundo: 600 mil millones de dólares anuales (p. 211)

Es inimaginable lo que cualquier nación podría hacer con incluso la mitad de ese dinero en sectores como educación o salud pública. Si todo este asunto de ansiedad e infelicidad debido a compras y consumo después de las necesidades básicas, vuelven una nación infeliz simplemente se finalizaría en un planeta totalmente infeliz, y seguramente enfermo. Para poder consumir en gran escala los productos del mercado es necesario obtener los materiales para formarlos de algún lugar, y ese lugar es nuestro planeta, si otros países o la mayoría consumieran igual que los países como Estados Unidos, se necesitan 5,4 planetas para conseguirlo. Todo esto no termina en la extracción de los recursos, también este mismo planeta recibirá todos los desechos.

Una vez que las personas obtienen sus nuevas pertenencias ya sean muebles, aparatos electrónicos, vestimenta, automóviles y llegan a sus hogares, comienza la depreciación de los mismos, que es la pérdida de valor del artículo, son pocas las cosas que no se deprecian como las obras de arte o las joyas pero que son artículos a los cuales solo unas cuantas personas tienen acceso, todo lo demás cosas comunes y corrientes que pierden su valor día a día, un automóvil pierde el 10% de su valor un minuto después de haberlo sacado de la concesionaria. Para esto los

contadores emplean cálculos complejos que en general se ligan al uso, desgaste, descomposición, la insuficiencia percibida o la obsolescencia tecnológica entre otros factores. De entre todas estas cosas, o artículos muchos se podrían considerar desechos, cosas que en verdad no se necesitan y alguno que se consideran nunca haber sido producidos, vendidos, o comprados como los artículos hechos de policloruro de vinilo (*PVC* por sus siglas en inglés). Eléctricos sin sentido como los que se usan para lavar los excusados, o limpiar ventanas, incluso una camioneta Hummer para uso privado, todo esto es un desecho de materiales, energía y de capacidad e intelecto humano que se desperdicia en la mercadotecnia de chatarra en lugar de enfocarse a verdaderas necesidades humanas.

Todo lo que consumimos genera desechos, tanto los artículos que se produjeron, y se tiran, pero también las empresas que los transportaron generaron desechos, las fábricas que los hicieron y las empresas que extrajeron los materiales para dichos artículos hicieron sus propios desechos, cada una de las etapas de la economía de los materiales tiene su propia lista de desechos.

Los desechos se pueden clasificar de una forma general en: industriales, urbanos, de construcción, especiales y aparte de estos se consideran los hospitalarios y electrónicos estos últimos se separan debido a los componentes peligrosos que contienen.

Estudios de Makower, (2009) muestran que los residuos en Estados Unidos se separan en la siguiente forma:

76% Desechos industriales

19% Desechos especiales

3.5% Desechos de construcción

2.5% Desechos sólidos urbanos

Makower señala que los desechos especiales se definen según la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos de 1976, se refieren a los desechos de minería, la producción de combustibles y el procesamiento de metales. En otras palabras, son más desechos industriales. Por cada kilo de basura que termina en vertederos municipales, se crean al menos 40 kilos más

derivados de procesos industriales los cuales son mucho más peligrosos para la salud ambiental y humana.

Según datos de la UN Statistics Division, Statistics Canada e Index Mundi, el norteamericano promedio produce 2.08 kilos de basura por día mientras que en China una persona produce 0.31 kilos por día. De los residuos sólidos urbanos por hogar se dividen en:

30% Envases y embalajes

24.58% Bienes no duraderos (equipos electrónicos, vestimenta etcétera)

17.9 Bienes duraderos

12.8% Desechos de jardín

12.5% Desechos de comida

La mayoría de los desechos, como se aprecia, son los envases y embalajes, estos últimos son hechos no solo para mantener productos frágiles o comida fresca dentro de él, si no también para causar un impacto en los compradores a efecto de atracción visual y a un distinguido estatus social por comprar marcas exclusivas. Al final al comprador no le interesa saber si va por un frasco de mermelada, lo que le interesa es lo que contiene.

Todas estas cantidades de desechos terminan en diferentes lugares, muy pocas se reciclan, otras terminan en depósitos especiales o sellos sanitarios, grandes cantidades se mandan a incineradores, los cuales son la alternativa más costosa de todas y producen otros tipos de contaminantes, sin contar que la mayoría están contruidos en comunidades de bajos ingresos, y si no hay espacio o son residuos peligrosos para la ciudad, como los de los electrónicos, entonces hay una solución que parece mejor, enviarla a otro país.

Durante su investigación Leonard recopiló algunos casos muy fríos sobre el tema. Uno de estos casos es el de Bangladesh, donde una empresa de Carolina del Sur *Stoller Chemical* productora de fertilizantes, envió un cargamento con residuos tóxicos como Cadmio y Plomo dentro de sus productos, para cuando se hicieron las correspondientes investigaciones la mercancía ya había llegado a la capital, Dhaka. La experta menciona que habló con la embajada de Estados Unidos a lo que le respondieron que ellos no podían hacer nada respecto a importaciones privadas, así que consiguió rastrear los fertilizantes los cuales ya habían sido

vendidos a personas que se dedican a la plantación de arroz y el gobierno de Estados Unidos no hizo absolutamente nada.

Otro caso ocurrió en Sudáfrica, para ella uno de los peores basado en tráfico internacional de desechos, dio lugar en Cato Ridge una ciudad industrializada de Sudáfrica y la empresa británica *Thor Chemicals*, que importaba desechos tóxicos de mercurio, para su supuesto reprocesamiento desde Estados Unidos y Europa.

La planta matriz de dicha empresa ya había cerrado sus puertas en Inglaterra debido a la gran cantidad de mercurio que se detectó en el aire local y en los trabajadores, esta se trasladó a la ciudad de Cato Ridge provincia de Sudafrica y en menos de un año de actividad la dirección de aguas de la zona encontró altos niveles de contaminación por mercurio, esto llamó la atención de Bill Lambrecht periodista americano que hizo su propio estudio encontrando en el río Mngweni contaminación por mercurio de 1.5 millones de partes por millón, equivalente a 1.5 veces más que el límite de toxicidad permitido en Estados Unidos, este río pasa por detrás de la planta y desemboca en otro río, el Umgeni el cual que atraviesa zonas pobladas que usan el agua para irrigación, pastoreo, uso personal, incluso para jugar y también alimenta la reserva de la ciudad costera Durban.

En el transcurso de la investigación de Lambercth, la planta incluso fue abandonada, al entrar en ella los activistas se percataron que la empresa nunca tuvo la intención de reprocesar el mercurio y que no tenía las instalaciones adecuadas para contener dichos residuos. Las demandas no se hicieron esperar e incluso el presidente Mandela visitó a uno de los afectados, en 1992 año en el que murieron personas debido a los niveles de mercurio la empresa se cambió de nombre y después de muchos esfuerzos lograron una indemnización, la cual a pesar de que fuera de grandes cifras no reparó todo el daño hecho. En octubre de 2008 se dio a conocer que en Inanda habitantes mostraban niveles tóxicos por mercurio, población que se abastece de agua proveniente de Durban.

Los países africanos son de los más afectados por efecto del consumismo mundial, no solo se destruyen las selvas del Congo, o esclavizan aldeas para la extracción de diamantes o coltán, también los consideran basurero de países primer mundistas y no solo de desechos de mercurio, también tienen el vertedero más grande de basura electrónica en Agbogbloshie, Ghana

donde países en su mayoría europeos enviaron su basura justificando que le dan empleo a miles de habitantes, lo que no explican es que con cada envío envenenan sus tierras con plomo, cadmio, bromo, dioxinas cloradas entre otros más contaminantes y que sus procesos poco sustentables para el manejo de la separación de metales de valor conlleva la quema de los equipos provocando gases tóxicos principalmente de la combustión de *PVC*, y que se refleja en aldeanos enfermos muchos de ellos niños.

Como estos problemas hay miles causados por los desechos de todo lo que nos gusta consumir. México es un país donde hay consumidores que duermen desde la víspera afuera de una tienda para poder comprar el nuevo *Iphone* año con año.

Como lo mencionaba anteriormente, tenemos derecho de consumir del planeta, para comer, para vestir, para recrearnos, pero en algún momento olvidamos lo que era importante para nosotros y adoptamos un estilo de vida de un consumismo que sobrepasa la necesidad natural y conlleva a prácticas desmesuradas. Estas prácticas no llegaron solas, la sociedad recibió con gusto todas las formas que tienen las empresas para hacernos creer que necesitamos sus productos.

Y estas formas o tácticas tienen nombre y van todas de la mano una de ellas es la publicidad, la mercadotecnia y los creativos antes se dedicaban a buscar necesidades en las personas para después hacer un producto, algo mejor fue crear un sin fin de productos algunos siendo lo mismo pero con diferente nombre y luego hacerte creer que necesitabas ese producto, un ejemplo son los millones de shampoos y jabones líquidos de una misma marca para miles de cabellos.

Mientras quieras ser parte de la familia L'Oréal necesitas todos los químicos que vendan para que al final tu cabello siempre se vea igual ya que nunca llegara a verse como las modelos de los anuncios, siempre vendiendo un look una idea, algún estilo de cultura pop.

Grandes marcas siempre buscan identificar a los consumidores con su producto, sin mostrar verdaderos estudios sobre sus productos, poniendo siempre a un reconocido doctor o dermatólogo de procedencia dudable afirmando la veracidad del producto y cuando alguien necesita un verdadero shampoo para problemas de caspa, no lo encuentra junto con los miles de

productos clásicos, lo tiene que buscar en el área de farmacia donde estará a lado de una o dos marcas de competencia y con un valor que duplica los convencionales.

Hoy en día las grandes empresas ya no se dedican a crear productos o necesidades, ya solo forman al consumidor perfecto, alguien que se quede con la empresa o marca a toda costa un ejemplo son los usuarios del teléfono inteligente de manzana, a ellos no les importa si el celular super los 36 mil pesos mexicanos, y que posiblemente una educación pueda costar menos dinero al año, y que este equipo tenga tecnología vieja tanto en software como en hardware, habiendo teléfonos que cuestan una tercer parte y hacen lo mismo, no importa porque *Apple* ya tiene a sus millones de clientes año con año y ellos defenderán la idea que usar este equipo no es moda, es un estilo de vida sin importar que el próximo año saquen un nuevo modelo costando 10 mil pesos más caro, de alguna manera obtendrán el recurso para obtenerlo. Statista (2020) muestra que para 2019 en México hay 76.99 millones de teléfonos inteligentes en uso, si tomamos la media de 15 mil pesos en costos de teléfonos inteligentes de gama media y la mitad solamente la mitad de los que hay para el 2019 es una cantidad baja al decir que esos aproximados 570 mil millones de pesos pudieron dar mejoras en cualquier sector público sobre todo en seguridad y educación, pero estos mismos usuarios solo piensan en el estatus social que se merecen.

De los seis millones de seres humanos que ya navegaban en el planeta Tierra en 1997, 1300 viven con menos de un dólar diario y tienen un ingreso conjunto equivalente a la mitad de la fortuna que está en manos de los 358 multimillonarios de este mundo (De Senillosa, 1997) El que las personas aun así tengan el hábito de consumir equipos tan costosos refleja la necesidad de aparentar un estatus llevándolo a un pensamiento de necesidad, la necesidad de tener algo para ser alguien.

Las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables, son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. Lo que cambia, a través del tiempo y de las culturas, es la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades. Son pues, los satisfactores los que definen la modalidad dominante que una cultura o una sociedad imprime a las necesidades (Max-Neef, 1993).

Si la mercadotecnia y la publicidad no son suficientes existen otras dos herramientas que funcionan a la perfección para que uno deseche sus artículos estas son la obsolescencia programada y la obsolescencia percibida.

La primera se dio después de que la producción en masa de cualquier objeto o artículo ya fuera un traje de baño o un auto, se empezaran a quedar en los almacenes mientras las fábricas seguían produciendo una persona normal podía arreglárselas con uno solo de los artículos pero la empresas comenzaron a difundir la idea de que era mejor tener más de una misma cosa, como enfocarse con las mujeres a tener tres conjuntos de traje de baño a las familias aconsejar sobre tener dos automóviles y lograron su cometido, pero en algún momento las cosas fueron duraderas y nuevamente las bodegas comenzaron a llenarse y las ventas a disminuir, a lo que la solución fue buscar una fecha de caducidad para todos los productos, -algo curioso sobre este tema es que mientras escribo esta parte uso un suéter que me obsequio mi mama cuando iba en el segundo semestre de mi licenciatura tiene más de 6 años y sigue en perfecto estado- Leonard (2010) comenta que la obsolescencia programada cómo “diseñado para la basura” (p.221)

Estas técnicas están desde los automóviles, que cada vez tiene más partes electrónicas para que comiencen a fallar y sea cada vez más caro o difícil conseguir las piezas ya que las discontinuaron, lo mismo pasa con aparatos eléctricos como lavadoras o impresoras, en los equipos electrónicos el software está diseñado para deje de funcionar o no acepte las actualizaciones después de un tiempo, pero no es todo las empresas están de la mano con los principales diseñadores de *apps* (aplicaciones), para que después de un determinado tiempo los equipos ya no puedan usar determinada aplicación y tengan que desechar el equipo, pero que no es que el sistema sea viejo, son solo números ceros y unos que definen los permisos pero que sí se podría continuar usando las mencionadas apps si extras no tuvieran los bloqueos puesto por los diseñadores, en algunos momentos los pantalones *Levis* eran tan duraderos que tuve unos por más de cuatro años y los trataba mal, hoy en día con dificultad tienen un año de vida, las telas y textiles también son tratadas diferentes para que la ropa dure aproximadamente un año.

Las empresas harán lo necesario para que continúen comprando sus consumidores favoritos. Si alguien piensa que ha cuidado sus equipos, su ropa incluso el automóvil Ford del 68 que funciona en perfecto estado, es donde entra en acción la obsolescencia percibida, está

diseñada para hacer que las personas o consumidores creen y piensen que sus objetos ya no sirven, que hay uno mejor, o que la temporada otoño-invierno término.

En todo el año ya son cuatro ventas grandes de descuentos que ofrecen las tiendas, para que las personas gasten dinero en esas excelentes y exclusivas ofertas ya que la tendencia tiene seguir continua, así los jóvenes principalmente creen que tienen que seguir un modo de vida un estilo y un estatus en la sociedad, y no solo se da en las clases altas, las empresas han diseñado modas para diferencias todo tipo de clases y tribus urbanas y en la mayoría de los casos los precios son altos o fuera del alcance de las personas, no importa si las personas viven en el parte baja de Chimalhuacán o en las lomas de Santa Fe ambos lugares tienen sus estilos y sus marcas, para que todos puedan vestir a su contexto.

Cuando juntamos las tres cosas, mercadotecnia, obsolescencia programada y percibida más la deficiencia en lo que se nos enseña en la escuela con las ideas de prepararse para ser alguien en la vida, o lo que nos tratan de inculcar por medios como el televisivo o en estos días las redes sociales, es un camino difícil al cambio pero no imposible. Basta con ver los noticieros en los distintos medios de comunicación para determinar la urgencia de educar ambientalmente, así mismo, detectó que falta una guía común, es decir, tal vez un plan de desarrollo ambiental para la sustentabilidad en México, que dé direccionalidad al campo de la EA con la participación de todos los sectores, desde el educativo, hasta el económico, político y social, impulsado por el estado (Corona, 2012).

#### **e. Algunos consumos extremos**

Como lo mencionaba en el capítulo anterior la estrategia de hoy en día es buscar el formar más consumidores que se identifiquen con el producto para que siempre compren este y sus demás artículos, las personas consumen sin un sentido de realidad sobrepasan el tener uno o dos pares de algo, buscan tener mucho más de los mismo sin límite, tener dos televisiones ya no es suficiente si la casa tiene tres cuartos, en todas debe haber una pantalla, aparte de la que, algunos tienen en la sala y la cocina, El hombre productor está subordinado al hombre consumidor, el primero al producto vendido en el mercado y el segundo a fuerzas libidinales

cada vez menos controladas en el proceso en círculo donde se crea un consumidor para el producto y ya no, sencillamente, un producto para el consumidor (Morin, 1993).

Entonces el consumismo extremo desmesurado comienza a quedarse atrás y empieza la era del hiperconsumo término asociado a Lipovetsky (2007) El mercado dice buscar y desarrollar estrategias cada vez más cualitativas que tienen en cuenta las necesidades y satisfacción del cliente, han pasado de una economía orientada hacia la oferta a una economía dirigida a la demanda.

La nueva economía-mundo no se define solamente por la soberanía de la lógica financiera: es además inseparable del despegue de una “economía del comprador”. Con este orden económico en que el consumidor se alza como señor de los relojes se corresponde a una profunda revolución de los comportamientos y del imaginario consumista. Nace un *Homo consumericus* de tercer tipo, una especie de turboconsumidor desatado, móvil y flexible, con gustos y adquisiciones imprevisibles (Lipovetsky, 2007). Este comprador desatado, busca comprar mejor y más barato, no para reducir gastos y ahorrar dinero, sino para tener un excedente y poder comprar más. Consumidores como estos no otorgan importancia a gastos reales como colegiaturas de los hijos, si les va mal en el trabajo y de pronto tienen un ingreso grande, no optan por el ahorro de dinero y usarlos en cosas de una próxima necesidad como las mismas colegiaturas, que es la educación de sus hijos, en ese momento hay dinero y hay que aprovecharlo comorando, entonces busca en donde gastar su dinero así sea un termo que no necesita pero parece que el dinero le incomoda en los bolsillos no importa que dos meses adelante vuelvan a tener problemas económicos.

Asimismo, surgen también otras formas de consumo defensivo y local, basadas en la aparición de segmentos especialmente vulnerables. Minorías étnicas, grupos de edad no convencionales (jóvenes y ancianos) grupos adquisitivos medio-bajos y no motorizados (amas de casa de edad avanzada) se entrelazan y combinan en el nuevo tejido urbano, desarrollando desde un nuevo comercio étnico hasta un comercio de proximidad asentado sobre patrones de consumo tradicionales. Otro elemento a tener en cuenta son las formas de vida y comercio impulsadas por nuevos movimientos sociales: feminismo y ecologismo, comercio justo y comercio de reciclados (Montes, 2008). El contexto de cada turboconsumidor también afecta la visión que este tiene, es

más común ver este tipo de conductas en las grandes ciudades que en los pequeños pueblos, que aun en estos con las nuevas tecnologías de la información también tienen al alcance el poder comprar cosas hasta su propio límite sin preocuparse ya porque un camión de Amazon lograra llegar a su comunidad.

Elaborar un modelo conceptual complejo del fenómeno del consumo implica cuestionarse qué elementos entran en juego en los actos del consumo y qué relaciones se establecen entre ellos. El punto de partida es considerar que un acto de consumo pone en relación a la persona consumidora con su entorno (Querol, Bonil y Pujol, 2009).

Los consumidores actuales tienden a pensar en cómo van a gastar y cómo van a ahorrar para su siguiente compra, trabajan para tener más dinero para poder comprar más, creen que son dueños de su dinero y que lo manejan de una forma eficaz que los ayudará a tener más productos en menos tiempo para así lograr tal vez una mejor imagen social. Al respecto, Rochefort (1996) menciona que:

El consumidor percibe mejor los cambios de la situación económica, analiza mejor la oferta de productos y ajusta más rápido su comportamiento (compra, aplazamiento de compra, ahorro, etc.). Es un actor social y no simplemente económico que, de alguna manera, recupera cierto poder y busca su expresión de la identidad en el consumo; sin convertirse en completamente racional, sí busca estrategias de movilización de sus poderes sociales, informativos y económicos. Por tanto, ya no nos encontraríamos ante una sociedad de consumo, sino en una sociedad de consumidores concretos, individualizados y empresarios de su tiempo y decisiones (Montes, 2008, p. 233).

Estas teorías, según Montes, no subrayan suficientemente las diferencias sociales y la dualización de las culturas de consumo ya que el modelo “McDonalizado”, masificado y normalizado de consumo sigue siendo dominante. El autor señala que las nuevas élites ascendentes y los movilizados han podido crear subculturas del consumo mientras que las clases medias, en crisis, tienen que soportar la precarización de los servicios públicos, la degradación publicitaria y cultural de los medios de comunicación generalistas, la artificialización y riesgo sanitario de los productos alimentarios baratos, la imposición por parte

de los grandes distribuidores de sus productos y marcas o la ineficiencia real de las legislaciones sobre consumo.

El tema del consumismo no solo se da en el nivel de los electrónicos o la ropa, estas solo son algunas de las cosas que comúnmente se consumen en los mercados, también está el consumo del agua, tema muy importante. En México se tiene muy poca educación y cultura en cuidado del agua, y se ve reflejado en que los negocios informales de lavado de autos son una fuente de altos ingresos, no hay quienes les pongan un precio a estar todo el día tirando agua y tampoco hay quien les explique a los usuarios por qué no debería ser así. Es nuevamente un pensamiento individualista el creer que porque está a nuestro alcance podemos usarla como si fuera solo para nosotros. Aproximadamente un quinto de la población mundial -más de 1200 millones de personas- padecen escasez de agua. Annie Leonard (2010) además de aportar el dato anterior, comenta en su libro que desde niños, al enseñarnos a usar el inodoro empezamos a ver el agua como receptáculo de desechos.

En México hay muchas comunidades con problemas de agua como Toluca, por poner solo un ejemplo, un lugar con grandes fuentes de agua, sin embargo muchas de sus localidades sufren de escasez de este valioso recurso. Toluca, capital del Estado de México (datos obtenidos de Massé, 2008) se encuentra en la región hidrológica Lerma-Santiago y Balsas, y pertenece a la cuenca río Lerma-Toluca, río Grande de Amacuzac y río Cutzamala; su principal proveedor de agua es el río Verdiguélque, el cual nace en el nevado de Toluca. A pesar de todo esto, las localidades de Toluca no disponen de agua entubada de calidad, la red pública que no dispone de servicios de agua son de Lerdo con 6 mil 186 viviendas, San Pablo Autopan con tres mil 357, San Andrés Cuexcontitlán 2 mil 259, La Constitución Toluca 633, San Miguel Totoltepec 580, San Mateo Otzacatipan 498, Jicaltepec Autopan 490, San Diego de los Padres Cuexcontitlán 483, Jicaltepec Cuexcontitlán 452 y Guadalupe Totoltepec 386 viviendas. El crecimiento de la población implica un aumento de demanda del recurso y esto a su vez una necesidad de mejoría en los servicios. La carencia del vital líquido ha sido causa de diversos conflictos debido a su escasez y altos costos.

La escasez de agua no solo atañe al Valle de Toluca. Se replica en muchas partes de México, aun cuando en nuestra Constitución, en el artículo 4, párrafo 6, se reconoce el derecho

humano al agua: Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible (DOF, 2019).

Situaciones así no solo ocurren en México, en todas partes del mundo hay personas que no tienen acceso a agua potable. En su viaje por el mundo, Leonard se hizo la pregunta: ¿Una tarjeta de crédito, *Amex* (American Express por su apócope en inglés) podría cambiar la vida de 100 mil chicos que morirían los próximos 12 meses por falta de agua limpia?, esto sucedió mientras reflexionaba que el poder preparar el café que estaba tomando en un hotel en Bangladesh, requería 136 litros de agua solo para una taza, debido al proceso que requiere desde la cosecha hasta importarlo. En África mueren personas a diario por enfermedades derivadas del agua contaminada y mientras eso pasa en muchas partes del mundo, en Estados Unidos de Norte América es un lujo desperdiciar el agua para mantener céspedes verdes, sin árboles o plantas solo pasto recién cortado.

Ligado con el uso del agua está el uso del papel que en sí mismo requiere de 300 a 400 toneladas de agua para hacer una tonelada de papel. El papel se usa en todo el mundo para un sin fin de tareas, pero la mayoría de ese papel 71% proviene de bosques y la tala ilegal de árboles, y no de zonas donde cultivan árboles para ese motivo, la demanda es tan alta que las empresas tienen que buscar donde abastecerse sin pensar el daño que están causando a la naturaleza y a los poblados, solamente en el 2006 se consumió 1.6 millones de toneladas lo que fueron 30 millones de árboles, esto causa que mínimo 50 especies de árboles se extinguen al año (Leonard, 2010).

Otra actividad de las que más afectan a nivel desechos y consumo de papel es el correo, ya sean estados de cuenta, catálogos, o cualquier tipo de papel que nos llegue por correo son de los que más generan basura. Se envían más de 10 mil millones de unidades anuales de correo basura, más de 800 unidades por hogar, casi la mitad se desechan sin abrir, esto equivale a 100 millones de árboles. Esto puede cambiar con las tecnologías que tenemos hoy en día, muchas personas piden su correo vía *e-mail* solo que algunas personas no les interesa y continúan con estas prácticas que no son amigables con el medio ambiente.

Uno de los tipos de consumo con más actividad en la actualidad (antes mencionado) es el consumo de electrónicos, estos electrónicos que se pudieran manejar con diferentes materiales siendo el silicio mineral que se usa pero cada vez en menor grado el cual es de un tipo de

elementos químicos que cuentan con características de los metales, como poder conducir la electricidad, resistencia a las altas temperaturas. Gracias a esto, nuestros procesadores y la unidad central de procesamiento (CPU por sus siglas en inglés), pueden soportar grandes cargas de trabajo sin estropearse, y que otra característica es que es muy duradero, pero esto no es factible para las grandes empresas, por eso es que estas ahora usan más el coltán el ya conocido mineral de sangre, República Democrática del Congo, Ruanda, Burundi y Etiopía son los mayores productores de coltán, con Jornadas laborales de más de 14 horas en la mina a cambio de un euro, ahí mismo en África 450 kilómetros de la ciudad de Goma, es una modesta aldea situada en la región de Kivu Norte. No tiene hospitales, ni colegios, ni hoteles... a decir verdad, no tiene casi ningún atractivo, salvo uno: una mina de coltán. Los principales trabajadores de la extracción de coltán son niños, El fondo de las naciones unidas para la infancia (UNICEF por sus siglas en ingles) denuncia que en Congo hay más de 40 mil menores trabajando en las minas de mineral.

Mientras el ingreso es de 50 dólares al mes para un adulto, un niño apenas recibe un salario de 25 céntimos de euro. Pero empresas grandes no están interesadas en quien trabaja o no solo les preocupa que continúen recibiendo su preciado mineral. Incluso empresas como *Sony* retrasaron en 2000 el lanzamiento de la consola *PlayStation* por la escasez de coltán por lo que resulta mucho más barato si se ha extraído de una mina de coltán en la que no existen controles. Y no solamente esta práctica afecta de esta forma la forma en la que limpian los minerales es rudimentaria y dejan que residuos tóxicos que terminan en el suelo y en la piel de los trabajadores no podemos dejar de lado que también afectan la fauna. La explotación de minas de forma indiscriminada ha motivado la reducción de la población de gorilas en el Congo y dañado otras especies tanto fauna como flora y al mismo tiempo el subsuelo.

La comida y las bebidas industrializadas también son un factor importante en el aspecto de un consumo no medido el cual genera toneladas de basura al día, las personas no se detienen a pensar qué causa el comprar todos los días una botella de agua de 300 ml o una bebida gaseosa de 500 ml y que detrás de toda la mercadotecnia, para mantenerte fresco hay un costo muy alto que pagan las comunidades, el ambiente y el planeta en general. Se considera que entre las diez empresas alimenticias que más contaminan en el mundo las tres primeras plazas las cubren Coca-cola, Nestlé y Pepsico (Vega, 2019), las cuales son marcas que se encuentran en

prácticamente la mayoría de las tiendas así esta se encuentre en una zona poco accesible en lo alto de una cadena montañosa.

Estas compañías transnacionales tienen el poder de enviar su producto a cualquier parte del mundo pero no manejan una cultura ambiental ya que utilizan, en su mayoría, envases plásticos que se desechan día con día. En México el caso es el mismo, *Coca-cola* es la que ocupa el primer lugar, seguida de Nestlé y en tercer lugar se encuentra *Starbucks* y *Pepsico* en base en los datos obtenidos por *Greenpeace* México (2019). Estas empresas ya con un largo historial de denuncias y llamados a un cambio más ambiental justifican sus métodos y productos expresando que la culpa es del humano, además prometen año con año disminuir sus plásticos y buscar nuevas alternativas lo cual nunca pasa porque año con año suben sus ventas y con ellas su producción de plásticos. El público en general prefiere estos productos porque son más ligeros, se pueden abrir y cerrar, tienen diferentes presentaciones. Timm Brett, presidente de *Coca-cola* Europa dice que no es un problema de envasado, el problema de la contaminación es de los consumidores ya que no tienen una EA, y por una parte es cierto, pero esta parte de cambio tiene que iniciarse en varios puntos ya sea en el gobierno o el sistema educativo pero también la empresa tiene que fomentar una cultura ambiental de sus productos.

Por el lado de la comida es casi lo mismo empresas como *McDonald's*, *KFC* y muchas otras marcas de comida denominada *fast food* tienen impactos no solo en la salud de las personas, sino también en los lugares donde se consume así como los lugares de donde proviene los materiales para dichos alimentos, ya es vieja y conocida la historia de que la famosa empresa de hamburguesas del payaso Ronald está implicada en la deforestación de zonas protegidas del Amazonas (Werner y Weiss, 2003). Algunas revistas y organizaciones tratan de sacar esta información continuamente pero de un día a otro desaparece de la red, esto es debido al poder y alcance que tienen estas empresas, las cuales muchas de ellas como Tesco, Morrisons y *McDonald's*, compran su pollo a *Cargill*, la cual está acusada de abastecerse de soya de áreas de los alrededores, como el Amazonas boliviano y el Cerrado brasileño, una zona de sabana inmensa la cual se supone está protegida, entonces estas empresas que no son locales del Amazonas, por reducir gastos y generar el impacto ambiental en otros lados consiguen estos proveedores de soya los cuales no son legales y que provienen de la deforestación de estas zonas protegidas para la plantación de la soja.

Es un problema muy importante abordar estos temas, ya que en mi experiencia solo crecí creyendo en que la hamburguesa tenía un buen sabor y un alcance accesible pero sin contar con todos los problemas ambientales que tienen de fondo, y sin dejar atrás otros igual de importantes como los problemas socioambientales de estas mismas empresas, algunos ejemplos basados en la obra de Werner y Weiss, (2003) se muestran en la siguiente tabla:

Figura 1: Compañías y casos expuestos.

|            |   |
|------------|---|
| Del monte  | Explotación de trabajadores en las plantaciones.<br>Utilización de peligrosos herbicidas.   |
| Kraft      | Explotación de trabajadores agrícolas a través de los proveedores de materias primas en Costa de Marfil   |
| McDonald's | Trabajo infantil, explotación y condiciones de trabajo desastrosas, excesivo consumo de carne con consecuencias ecológicas y sociales negativas |
| Nestlé     | Comercialización de alimentos para bebés mediante métodos condenados internacionalmente.<br>Explotación de trabajadores agrícolas               |

Tomado de Werner y Weiss, (2003, pp. 192-291)

En algunos casos como *McDonald's* incluso tiene su día mundial para no consumir su producto el cual se celebra el 16 de octubre desde los años 80 por los motivos de crueldad contra los animales, los salarios bajos y el abuso infantil a través de la publicidad, así como lo antes mencionado.

Con todo lo relacionado de comida, bebidas empresas internacionales, productos de baja calidad, etcétera queda un paso más en esta parte de los tipos de consumo, y es la venta o distribución esto también genera un problema ambiental muy importante en las economías de los países donde se distribuyen estos productos llevando a la economía de los distribuidores locales a una desregulación de mercado.

Roldán (2021) define la desregulación del mercado como: “El proceso de reducir o eliminar las normas que controlan una actividad económica con el fin de que sean las fuerzas de mercado las que determinen el equilibrio entre oferta y demanda. La desregulación se basa en la idea de que el mercado es el mecanismo más eficiente para asignar recursos por lo que se deberían eliminar las barreras a la entrada o salida y otras restricciones a la competencia.”(s/p).

En términos más simples es el cómo empresas internacionales como *Walmart* o *Sams*, entre otras, deciden los precios de los productos afectando a la economía local como las conocidas “tienditas de la esquina” ya que estos negocios locales no pueden competir con empresas tan grandes y no tienen acceso a precios de mayoreo, lo cual hace que sus productos sean más caros y las personas decidan comprar en estos lugares de origen extranjero. Un punto importante es que en México, por ejemplo se piensa que ir a la Comercial Mexicana es hacer un consumo local pero no es así esta compañía se une a *Costco Wholesale* en 1991. Y lo mismo pasa con otras empresas grandes de supermercado.

En este contexto, la “desregulación” se convierte, paradójicamente, en el soporte del nuevo modelo postfordista. La norma de consumo nacional se fragmenta y diversifica, estructurando, por un lado, en normas internacionales y cosmopolitas y, por otro, en estilos de vida y consumo cada vez más defensivos y retraídos sobre lo convencional y lo local, como lo menciona Aroa Montes (2008).

Por el proceso de desregulación los comercios locales están cerrando cada día al no poder competir con cadenas extranjeras como *Seven Eleve*., cuya su mayor competencia es *Oxxo* pero muchos pensarían que es mexicana, aunque su mayor inversionista fue *Coca-cola* que junto a José Antonio Fernández dijo estar construyendo un nuevo futuro para Femsas, el conglomerado regiomontano que ayudó a que los mexicanos bebieran más refrescos *per cápita* que en ningún otro país. Algunos lo vieron como emprendedor, pero en otros aspectos afectó a muchos comercios y personas.

Estos son solo algunos ejemplos de productos y las formas en que se consumen aún hay más y nuevas formas, como las nuevas compras en línea, y no solo comida sino productos que tienen un grado muy alto de impacto ambiental como lo son jabones, shampoos, juguetes etcétera.

## **f. Del consumismo hacia un consumo responsable**

Como se menciona anteriormente consumir es algo natural, se hace por necesidad, la etimología de consumir proviene del latín “*consumere*”, que significa destruir, extinguir. Siendo esto más relacionado a los efectos que causa el fuego, algo que se consume es para una necesidad o un deseo. Pero cuando estas actividades se realizan por diversión, gusto o incluso aburrimiento, de una manera desmesurada, se convierte en consumismo, algo sin medida que puede afectar a las personas tanto individualmente como colectivamente. Lara (2009) menciona que el consumismo es un acto artificial que genera problemas que después no puede solucionar. Los sistemas de vida acomodados en diferentes modelos existenciales han sido generados sobre una plataforma que pone las cosas materiales por delante de las verdaderas realizaciones humanas (p. 2). De esta manera se puede considerar al consumismo como una actividad insertada por el sistema y los modelos de desarrollo.

Es importante saber por qué consumimos, qué es lo que nos motiva y cuál es la finalidad de consumir dichos productos, que es lo que nos convence de ir al centro comercial a gastar nuestro dinero y también el dinero que aún no tenemos por medio de créditos. Así mismo es de importancia reflexionar sobre cuáles son nuestros motores de consumo. El gran centro comercial es, por tanto, mucho más que un modo de compra; es un modo de vida o, si se quiere, una forma de integración o un lenguaje de comunicación con el mundo social. El llamado nuevo consumidor parece que, con su pragmatismo y conocimiento, tiende hoy a reemplazar cualquier figura estereotipada de un consumidor absolutamente dominado o absolutamente libre. Pero este nuevo consumidor (ciudadano, responsable, interesado en la seguridad, la simplicidad, los efectos sobre la salud, la buena relación calidad-precio, la información el aprendizaje de los códigos ya muy complejos de los mercados de productos) por esto es imposible de manera individual y aislada, solo si es pensado y construido desde el ámbito de lo político, puede tener una realidad consistente (Montes, 2008).

Como se ha mencionado el consumo va ligado al modelo de desarrollo que se tiene en cada lugar, y eso también se ha visto afectado no de una forma adecuada. El conocido desarrollo

sostenible basado en la sustentabilidad económica es considerado en ocasiones como una justificación para los impactos ambientales que se pueden llegar a generar.

Gudynas (2011) menciona en su obra tres tipos de sustentabilidad, las cuales se resumen de la siguiente forma:

Sustentabilidad débil, si bien aceptan la crisis ambiental actual, consideran que es posible resolverla por reformas aplicadas a los estilos de desarrollo, y en especial por medio de instrumentos económicos. Admiten los límites ecológicos, pero se sienten confortables siguiendo el espíritu del informe Brundtland, y por lo tanto apelan a una mezcla de una economización de la naturaleza y de medidas científico-técnicas.

Un segundo conjunto, que llamaremos sustentabilidad fuerte, considera que el ingreso de la naturaleza al mercado no es suficiente, y postula una crítica mayor a las posturas ortodoxas del progreso actuales. La crítica al desarrollo convencional es mayor, y si bien acepta considerar la naturaleza como una forma de capital, se defiende la necesidad de asegurar los componentes críticos de los ecosistemas.

Para finalizar, la sustentabilidad súper fuerte apunta más allá de las valoraciones económicas y ecológicas, afirmando que existen múltiples escalas de valoración de la naturaleza. Son posturas que implican un cuestionamiento sustancial al desarrollo actual, defendiendo los valores propios de la naturaleza, y que reclaman alternativas de mayor alcance.

Se tiene que buscar un equilibrio y un valor adecuado a todo el capital natural de las sociedades, para lograr cambios significativos. En el siguiente cuadro, tomado de la misma obra se pueden apreciar de una forma más práctica la diferencia de los tres tipos de sustentabilidad.

Imagen 2. Atributos claves de las corrientes del desarrollo sostenible

| <b>Elemento</b>                 | <b>Sustentabilidad débil</b> | <b>Sustentabilidad fuerte</b>            | <b>Sustentabilidad superfuerte</b>             |
|---------------------------------|------------------------------|--|--|
| Desarrollo                      | Crecimiento material         | Crecimiento material y bienestar social  | Calidad de vida, calidad ecológica             |
| Naturaleza                      | Capital natural              | Capital natural, capital natural crítico | Patrimonio natural                             |
| Valoración                      | Instrumental                 | Instrumental, ecológica                  | Múltiples valores humanos; valores intrínsecos |
| Perspectiva sobre la naturaleza | Antropocéntrica              | Antropocéntrica                          | Biocéntrica                                    |
| Actores                         | Consumidores                 | Consumidor, ciudadano                    | Ciudadano                                      |
| Escenario                       | Mercado                      | Sociedad                                 | Sociedad                                       |
| Saber científico                | Conocimiento privilegiado    | Conocimiento privilegiado                | Pluralidad de conocimientos                    |
| Otros saberes                   | Ignorados                    | Minimizados                              | Respetados, incorporados                       |
| Prácticas                       | Gestión técnica              | Gestión técnica consultiva               | Política ambiental                             |

Tomado de Gudynas (2010, p. 128)

Así mismo es importante que se imparta una educación diseñada hacia un consumo responsable, en la cual el consumidor debe estar al tanto de los problemas e impactos ambientales que genera el uso de los productos, que reflexione sobre si necesita ese artículo o no, que se identifique con su sociedad de manera más real, que gastar 28 mil pesos en un celular no le dará un estatus mayor o que si toma todos los días café en la misma empresa obtendrá una imagen de “ser de” mundo y ganará el respeto de los demás. Es necesario promover esta reflexión por medio de la educación ya que las personas defienden estos modos de vida.

El consumo se ha convertido, entonces, en una esfera de la ciudadanía. Los nuevos movimientos de consumidores son, asimismo, nuevos movimientos sociales cívicos, que creen en una ciudadanía y una igualdad complejas y las defienden (Montes, 2008). Pero no están conscientes del daño que le hacen a su propio ambiente y que se puede cambiar, mediante hábitos más reflexivos de consumo.

Una alternativa que propone Inglehart (1977) es un cambio en la forma de pensar y ver nuestras prioridades como individuos. El consumo responsable habría surgido en el cambio de una cultura materialista a otra cultura postmaterialista, o dicho en los términos por los que se ha decantado este autor más recientemente, en el tránsito de la modernización a la postmodernización.

En tal sentido, el autor añade un posible cambio en la cultura con respecto a una madurez moral, al mencionar que el consumo responsable podría ser considerado, por tanto, como un producto o consecuencia del proceso de cambio cultural descrito por Inglehart.

Este ángulo teórico podría ser relacionado más con una cierta madurez de los consumidores (en el sentido literal y no moral del término) que con un repentino arrebatado de “buena conciencia” (Tomando de Llopis-Goig, 2009 p. 149).

Por esto considero que es necesario fomentar los valores y la orientación de los individuos y también de grupos, para lograr mejores consumidores solidarios respecto a su entorno.

Una forma de promover el consumo responsable es el proponer en las escuelas acciones que enseñen el uso correcto de los materiales, como el reciclaje de cuadernos o evitar forrar todos los cuadernos con papel y plástico, así como el uso de las etiquetas, por ejemplo. Puede ser que para una familia no sea mucho, pero es importante tener conciencia de cuántas familias repiten esta práctica. Arana (2010) menciona que se pueden aplicar técnicas de condicionamiento operante para promover conductas o comportamientos relacionados con el consumo responsable en el aula. Que los alumnos hagan un buen aprovechamiento de las hojas del cuaderno en un intento de instaurar hábitos de consumo responsables concienciando a tan cortas edades (p. 6) en lo cual considero que sería una buena acción.

Ser un ejemplo también es una actividad de promoción al consumo responsable. Una modalidad dentro de las teorías del aprendizaje que explican muchos comportamientos de las personas como consumidores imitando las conductas de consumo que realizan sus personas influyentes, ya sean sus padres, el grupo de amigos en el que desea ser aceptado o su ídolo deportivo (Arana, 2010). Por lo tanto como educadores, padres, amigos o familia podemos dar el ejemplo de que hay cosas que no son necesarias o que no cambiarán la vida de uno mismo si son adquiridas, como comprar el par de tenis más caro, que se puede tener un equipo electrónico hasta agotar su vida útil sin necesidad de cambiarlo cada año, el promover la compra de ropa usada, entre otras actividades que también pueden promover al ahorro de dinero.

Es importante que estas acciones se promuevan de una forma adecuada y respetuosa, sin llegar a la burla, o regaño. El ser directo con las personas haciéndoles saber que son malos consumidores de una forma sarcástica o grosera, puede fomentar a que estas mismas personas ya no hablen de sus formas de vida respecto al consumo, se ofendan y de todas maneras sigan consumiendo. Mostrar un perfil de consumidor responsable, aconsejar, y demostrar lo que se habla, puede cambiar formas de pensar en los demás. Así con los niños, el uso de gritos y que vean como una obligación el cuidar el agua entre otros ejemplos y que estas actividades puedan llegar a regaños, puede llegar a no dar resultados esperados, en cambio enseñar el valorar el medio ambiente y explicar el porqué es necesario cuidarlo puede formar pensamientos de cuidado ambiental a edades tempranas. El consumo responsable debe verse como una forma de vida, que muestre un ejemplo ante la sociedad y que al mismo tiempo sea de satisfacción propia.



## II. Educación ambiental

Los términos de educación y ambiente son en su individualidad complejos, y con una mayor complejidad cuando juntamos los términos, es de importancia considerar que la EA es un campo en desarrollo, tomando a Bordieu (1976) que define el campo como:

Aquello que está en juego y los intereses específicos, (del campo) que son irreductibles a lo que se encuentra en juego en otros campos o a sus intereses propios (...) y que no percibirá alguien que no haya sido construido para entrar en ese campo. Para que funcione ese campo es necesario que haya algo en juego y gente dispuesta a jugar, que esté dotada de habitus que implican el conocimiento y reconocimiento de las leyes inmanentes al juego, de lo que está en juego, etcétera. (Citado por Benítez, 2006).

La EA es una herramienta que ayuda con los problemas derivados de la crisis ambiental en que se vive en la actualidad. Una composición de tres elementos: el reconocimiento de una crisis ambiental y, a partir de ella, la necesidad de un futuro –viable y deseable– y la educación como vehículo para lograrlo. (Benítez, 2009).

En este campo de conocimiento, el cual se ha ido desarrollando y evolucionando desde sus inicios, no se trata solamente de no tirar basura o reciclar, tampoco de que las empresas abran su área de “artículos sustentables” para indicar que les importa el medio ambiente. El desarrollo del tema irá creciendo y tomando fuerza en los siguientes años y más y es necesario que aunque se tenga una idea que se logran objetivos beneficiosos para el ambiente no podemos detenernos ahí, si no mejorar constantemente seguir investigando y alcanzar nuevos objetivos de la EA.

La EA no puede quedarse en un activismo social por más intenso y exitoso que éste sea, resulta indispensable que consolide su legitimidad como un campo de conocimiento para contribuir a una comprensión más profunda de la coyuntura histórica actual y, con ella, desplegar estrategias teóricas y prácticas de mayor impacto que el alcanzado hasta hoy. (Reyes y Castro, 2016).

Se define como educación: Proceso social y cultural de identificación, basado en múltiples actos de enseñanza y aprendizaje, en el cual se generan y desarrollan de manera multidireccional, procesos y funciones de transmisión, adquisición, producción, intercambio,

resignificación y empowerment (De Alba, 1997). También definiremos ambiente como: un sistema constituido por aquellos elementos que no pertenecen al sistema bajo consideración, y que están interrelacionados con el sistema y la ecología es la ciencia que estudia las interrelaciones entre los biosistemas y sus ambientes, desde el ecoide hasta la ecosfera (Gallopín, 1986).

La educación debe ser permanente, es decir, como un proceso que se inicia en los primeros estadios escolares y que no debe concluir jamás (Otero, 1998).

Aun así, la EA difiere mucho de los conceptos citados anteriormente, incluso si tomamos el Sistema Educativo mexicano, la Ley General de Educación dice:

“La educación ambiental para la sustentabilidad que integre el conocimiento de los conceptos y principios de las ciencias ambientales, el desarrollo sostenible, la prevención y combate del cambio climático, así como la generación de conciencia para la valoración del manejo, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales que garanticen la participación social en la protección ambiental” (DOF, 2019 p. 14).

La EA debe tener objetivos bien definidos y respetar los contextos sociales y culturas, formar nuevas sociedades y nuevos ciudadanos de forma colectiva e individual, para lograr una equidad y equilibrio. Algunos de estos objetivos los podemos apreciar en algunos expertos del tema en EA. Tiene por objeto general la construcción de conocimiento referido a la relación hombre/naturaleza, su historia, sus problemáticas y su problematización; un "saber ambiental", que introduce a los enfoques disciplinares y los abordajes educativos tradicionales, la perspectiva de la crisis que esta relación atraviesa en la actualidad. (Del Moral, 2013)

El objetivo de la EA se concreta en dotar al alumnado de experiencias de aprendizaje que le permitan comprender las relaciones de los seres humanos con el medio, la dinámica y consecuencias de esta interacción, promoviendo la participación activa y solidaria en la búsqueda de soluciones a los problemas planteados. Proceso que afecta a la persona no solo en la etapa de la Educación formal, que tiene una clara inclinación hacia lo actitudinal y comportamental, pero que debe basarse en la adquisición de una serie de conocimientos y competencias. Su vocación de formar expertos y especialistas, no solo docentes, en el campo de la Educación no formal e informal (González, 1996).

## **g. Antecedentes de la Educación Ambiental**

Si bien se comentaba anteriormente que la EA es un campo en crecimiento continuo, no se sabe a ciencia cierta si la EA tiene un inicio, solo se puede tomar tentativamente como momento a finales de los años sesenta del siglo pasado. Lo que sí sabemos es que la EA se forma en respuesta al creciente desarrollo industrial y el impacto que este mismo genera, la demanda de industrialización y de consumo crece día a día, y esto generó un impacto a grandes escalas que no ha parado de crecer.

Si en sentido estricto tratáramos de establecer el surgimiento de la EA tendríamos que remontarnos a las sociedades antiguas en donde se preparaba a los hombres en estrecha y armónica vinculación con su medio ambiente. ...si partimos del momento en que empieza a ser utilizado el término EA situaremos su origen a fines de la década de los años 60 del siglo pasado y principios de los años 70. (Corona, 2012)

Cómo expresado en la Carta de Belgrado (UNESCO, 1976) y la Declaración de Tbilisi (UNESCO, 1978), la EA surgió de la modernidad como una reacción a los impactos del “progreso” moderno.

En consecuencia, en sus inicios la EA fue reformista: se trataba de resolver y prevenir los problemas causados por el impacto de las actividades humanas en los sistemas biofísicos. En esta línea, algunos educadores (entre los que se cuenta a Hungerford *et al.*, 1992 y Giordan y Souchon, 1991) propusieron modelos de intervención en la EA, enfocados en el aprendizaje del proceso de solución de problemas y de habilidades para la gestión ambiental en el marco de una educación científica y tecnológica, abierta a las realidades sociales y dirigida a cambiar el comportamiento de los ciudadanos. (citado por Sauvé, 1999).

A través de la historia han variado los conceptos pasando a la educación para el desarrollo sustentable, donde concuerdo con Sauvé en que en ese momento que en la década de los 90's, se dio un paso atrás, al descartar la parte ambiental y cambiarla por la de desarrollo.

En el contexto en que lo importante es el desarrollo, la EA contemporánea se caracteriza por una problemática conceptual estrechamente asociada a los numerosos problemas planteados por su práctica. La EA no ha sido practicada adecuadamente en términos cuantitativos ni

cualitativos. Con frecuencia ha sido reducida a una educación para la naturaleza o se ha limitado a considerar el manejo de desechos en una perspectiva de educación cívica (Sauvé, 1999). A continuación, podremos resumir las etapas de la EA como las muestra Otero (1998) y el cual las define en 3 fases.

### **Primera fase**

En 1971 se creó el programa “MAB” (Man and Biosphere) sobre el Hombre y la Biosfera, con la participación de diversos países y organismos internacionales. Uno de sus objetivos era “fomentar la educación mesológica en su sentido más amplio”. Ese mismo año, se celebró en Foundex (Suiza) una reunión de expertos en la problemática ambiental. Estos debates fueron preparatorios de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano.

Del 5 al 16 de junio de 1972, tuvo lugar en Estocolmo (Suecia) la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano”. Asistieron a la misma 113 naciones, organismos de las Naciones Unidas y ONGs. Éste fue el acontecimiento internacional de mayor relevancia en la temática ambiental allí se estableció un plan y un énfasis renovados en el conocimiento de la totalidad del medio ambiente, teniendo en consideración el daño ambiental resultante de las actividades del hombre. La meta de defender y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y futuras”, marcó un nuevo camino en la temática.

Se visualizó allí a la EA como un nuevo concepto surgido de los años 60. Entre sus 109 recomendaciones figura:

- Establecer el programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente;
- Crear un fondo ambiental;
- Adopción por las Naciones Unidas de una declaración de un ambiente humano;
- Establecer un programa global con todos los organismos de naciones unidas de la EA;
- Celebrar el 5 de junio como el día mundial del medio ambiente, todos los años (esta recomendación fue aprobada).

Durante 1973, se creó el “Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente” (PNUMA). Esto marcó un momento relevante en la organización de una estructura internacional sobre este tema.

En 1975 se estableció el “Programa Internacional de Educación Ambiental” (PIEA), coordinado por una unidad especializada de UNESCO y PNUMA. La acción del PIEA a sido conducida en tres fases, centrándose sucesivamente en:

1. Formación de una conciencia general de la necesidad de la EA;
2. Desarrollo de conceptos y de enfoques metodológicos en este campo;
3. Esfuerzos para incorporar una dimensión ambiental en el proceso educativo de los estados miembros de la UNESCO.

También se celebró ese año, en Belgrado (ex-Yugoslavia), con el patrocinio de UNESCO y la colaboración del centro de estudios internacionales de la universidad de aquella ciudad, el seminario internacional de EA.

En el seminario de Belgrado se adoptó por consenso un documento denominado la “Carta de Belgrado”, en donde se fijaron metas y objetivos de la EA.

Otro año importante fue el de 1977, ya que se celebró en Tbilisi (Georgia ex -URSS), la primera conferencia intergubernamental de EA.

Aquí culminó la primera fase del PIEA, que dejó sentadas las bases para el desarrollo de la EA en el ámbito internacional, así como las estrategias para el avance en el nacional.

### **Segunda Fase**

Iniciado en 1978, se dedicó primariamente al desarrollo conceptual y metodológico de la Educación Ambiental. El PIEA insistió en el enfoque interdisciplinario para asumir la EA y contribuir eficazmente a la solución y prevención de los problemas ambientales en sus múltiples aspectos.

En este contexto se realizó, en noviembre de 1980 en Budapest (Hungría), un seminario sobre interdisciplinariedad en la EA en los niveles primario y secundario. Se difundieron las actividades y avances a través de un boletín llamado “contacto”.

### **Tercera Fase**

Comenzó en 1981, y el énfasis fue puesto en el desarrollo del contenido métodos y materiales para las actividades prácticas y capacitación de la EA, la formación de profesores a través de seminarios y la cooperación internacional.

En el marco del PIEA (UNESCO-PNUMA), se realizó en 1982, en París (Francia), la reunión internacional de expertos para evaluar los avances del programa.

La conferencia mundial sobre medio ambiente y desarrollo (UNDS), realiza – evolución de las necesidades de generalizar la EA. Allí varias ONGs firmaron el tratado de EA para sociedades sustentables y responsabilidad global.

Los antecedentes de la EA pueden ser vistos desde diferentes puntos de vista e intereses por parte de gobiernos de primer mundo o empresas globales, La EA cambia y evoluciona junto con las tecnologías y los progresos industriales pero sus objetivos y rasgos siempre tienen que tener una misma tendencia.

La EA es un derecho de todos, somos educandos y educadores; Es individual y colectiva; Formar ciudadanos con conciencia local y planetaria; No es neutra más sí ideológica. Es un acto político; debe estimular la igualdad y el respeto a los derechos humanos; debe recuperar, reconocer, respetar, reflejar y utilizar la historia indígena y culturas locales; valoriza las diferentes formas de conocimiento; debe capacitar a las personas a trabajar conflictos de una manera justa; Requiere la democratización de los medios de comunicación masivos; desarrolla una conciencia ética sobre todas las formas de vida. (Otero, 1998)

La educación medioambiental debería tener una perspectiva interdisciplinar y ser un vehículo importante para vincular a los centros de enseñanza con la comunidad de la que forman parte y hacer a alumnos y estudiantes más conscientes de los problemas ambientales locales y de la diversidad y particularidades de su región. “No es neutra” sino ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social. (González, 1996)

Por su parte Tilbury (2001) enuncia que la EA debe contener temas sobre desarrollo sustentable, educación socialmente crítica, procesos participativos, asociaciones para el cambio.

Considerando todos los rasgos anteriores podemos decir que la EA se puede definir de acuerdo al contexto sociocultural específico de cada región, de cada cultura o ideología, que puede variar para personas de diferente creencia religiosa y sobre todo puede ser definida de diferente forma de acuerdo al modelo económico del país o región y de sus intereses, si tomamos como ejemplo al modelo capitalista que tiende a una globalización cada vez más amplia, la EA se toma más como vehículo para el desarrollo sustentable o sostenible más que como un medio para cuidar nuestro entorno natural y socioeconómico, así como explotarlo de forma equilibrada y consumirlo de una forma responsable.

Las decisiones pueden variar dependiendo de cada individuo, su contexto y su historia. Elías (1991) señala que el “más singular de los rasgos de una persona no puede comprenderse a menos que se reconstruya el ‘tejido de las imbricaciones sociales’ en el cual está inserta” (Citado por Guerra, 2010 p. 393) Se tiene que considerar como un proceso complejo permanente de tipo social e individual de construcción y reconstrucción que persiga objetivos que sea integrador, interdisciplinario, holístico en funciones de una sociedad justa y equilibrada para el presente y generaciones futuras. También consideremos las definiciones de algunos expertos.

La EA es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también, la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros. (Del Moral, 2012).

Es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida... Esta educación afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social y a la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad. (Del Carmen, 1996).

La EA constituye un enfoque novedoso que se define como un proceso que forma al individuo para desempeñar un papel crítico en la sociedad, con el objeto de establecer una relación armónica con la naturaleza. (Ramírez, 2001).

## **h. Educación Ambiental y consumo**

La sociedad actual, al menos en países como México o los Estados Unidos de Norte América, está llena de publicidad, todo es un anuncio que invita a consumir. Ya sea en las carreteras con espectaculares, la televisión que, aunque sea por cable el cual se supone tiene un costo para evitar los anuncios, ya se encuentran con espacios publicitarios con una duración hasta de 15 a 20 minutos ofreciendo un amplio catálogo de productos que posiblemente no sean necesarios, y que, con el aumento de las nuevas tecnologías podemos encontrar publicidad en los correos digitales intercalados en nuestra bandeja de entrada general, en las páginas web incluso de las de educación te mandan sugerencias publicitarias, así bajas un juego de crucigramas para una tablet o teléfono inteligente este te enviara anuncios periódicamente sobre algún producto, y no podemos dejar atrás las redes sociales la cuales tienen un gran y muy alto número de usuarios, que te ofrecen productos que según ellos tu necesitas para una mejor calidad de vida o un estilo de vida diferente.

Es aquí donde la EA tiene el papel más importante y que se debe implementar de manera eficaz en cualquier nivel escolar para que los alumnos tengan una mejor idea respecto al consumo y las afectaciones que tienen las tendencias de un consumismo no regulado.

La educación del consumo se configura como una oportunidad de formar ciudadanos reflexivos, críticos y responsables que orienten sus actos de consumo desde una perspectiva de sostenibilidad. (Querol, Bonil y Pujol, 2009).

La educación para el consumo ha sido durante todos estos años uno de los contenidos transversales tanto en enseñanza primaria como en secundaria. Y es que todos los contenidos transversales son necesarios e indispensables para el correcto desarrollo integral del alumnado. La educación para el consumo tiene como principal objetivo fomentar las habilidades, actitudes y los conocimientos necesarios para que los jóvenes se acaben convirtiendo en consumidores responsables y que sean capaces de actuar de manera crítica con aquello que se le presenta. (Garrido, 2015)

La EA tiene que ser enseñada de una forma en la que los alumnos formen un carácter crítico y también reflexivo, es importante ya que hoy en día cualquier objeto de consumo está al

alcance de un click, la pregunta es ¿en verdad se necesita todo lo que nos ofrecen? Son tantos los productos y muchas marcas que todos compiten por vender más y tener un alcance a todos los rincones y a todas las edades.

Si una de las características actuales de nuestra sociedad occidental es su tendencia a la sociedad de la información, otra posiblemente lo sea el movernos en una sociedad de consumo, con todas las ventajas e inconvenientes que ello acarrea. Nuestros alumnos están expuestos, continuamente, desde que se levantan hasta que se acuestan, a los estímulos de este tipo de sociedad. (Fernández, 1999)

La educación del consumidor y usuario debe contribuir al desarrollo integral del alumnado, dotándolo de conceptos claros, procedimientos eficaces y actitudes conscientes que posibiliten la construcción de una sociedad de consumo cada vez más libre, justa, solidaria y responsable, capaz de mejorar la calidad de vida de todos sus ciudadanos, sin deteriorar el entorno medioambiental. La Educación para el Consumidor y Usuario constituye uno de los llamados temas transversales (Álvarez, 1994).

Es de importancia saber integrar de manera correcta los temas transversales tomando en cuenta las necesidades del alumno con la escuela, la familia y la sociedad, no pueden ser iguales todas las asignaturas ya que las necesidades de un alumno de una costa no son las mismas de uno que vive en una ciudad sobre urbanizada.

No es una acción que se delegue solamente a los docentes, todos los círculos del alumno deben tener su parte de acción para obtener un mejor resultado.

Es así que, la educación para el consumo debe ser asumida por las familias, la escuela, la sociedad y el mercado, por su capacidad transversal, y constituir una educación para la vida Saldaña y Ballesteros, (2011). Se insiste en que la educación para el consumo no ha sido tratada con la atención y la importancia social que merece. De acuerdo con Benn (2002): “en lo referente al tema de la investigación del consumidor se debería poner énfasis en arrojar luz sobre los diferentes aspectos de la conducta del consumidor que se manifiestan a nivel individual, de mercado y social.” (Citado por Berrios y Buxarraís, 2015, p.169)

La EA debe ser interdisciplinaria, equitativa social y culturalmente, con una visión holística, un proceso permanente que se integre en todos los niveles educativos de con un método

transversal, y que rompa con todos los métodos tradicionales provenientes de las escuelas androcéntricas griegas y sobre todo que termine con los objetivos capitalistas.

En este proceso constructor de un nuevo futuro, entre otros factores, juegan un papel importante la EA. ...considero necesario difundir la dimensión ambiental, utilizando en lo posible la problemática de la localidad donde vivimos, como punto de partida para materializar los conocimientos, es decir, pensar globalmente y actuar localmente (Corona, 2012).

Es importante que se tenga a la EA en un punto importante de la sociedad y como algo de real necesidad. La EA es necesaria en todos los aspectos de los ciudadanos y así mismo en todos los niveles escolares, considero que es la mejor herramienta para la actual crisis ambiental, como lo considera Calderón (1993): “Consideremos que la EA para la sociedad sustentable equitativa es un proceso permanente de aprendizaje, basada en el respeto a todas las formas de vida. Estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas”. (p.2)

Y se tiene que moderar la explotación de los recursos informar mejor a las poblaciones sobre los impactos que se generan, desde la producción de agua embotellada a el consumo de electrónicos, se tiene que adquirir una educación más reflexiva en términos ambientales, que se impartan en los diferentes tipos de educación ya sea formal, informal y no formal, y se tiene que cambiar desde el ámbito educativo cambiando como uno de los temas principales la idea que la educación es tener un título para ostentar un trabajo bien pagado para tener muchos bienes y cosas materiales, siendo esta la idea de crecimiento personal.

Por tanto el contexto de globalización y crisis, la problemática ambiental se erige como uno de los más fuertes contornos y la EA ambiental como una de sus respuestas más significativas. (De Alba, 1997).

En pos de ellos, la incorporación de la formación ambiental al saber docente y a su práctica pedagógica se presentó como condición sine qua non para una transformación cultural hacia sociedades sustentables, lo cual requería de una completa renovación conceptual, metodológica y actitudinal, que partiera de una conceptualización superadora de la relación sociedad naturaleza. (Del Moral, 2012).

Un punto de gran relevancia es que vemos como un hecho la implementación de una correcta EA, pero algo que no tomamos en cuenta es ¿Quién va a impartir correctamente la EA?

Se necesita formar educadores ambientales, es decir se tiene que educar a los educadores ambientalmente para que a su vez puedan educar. Diversas experiencias educativas han manifestado que existen motivos que dificultan la implantación de la educación del consumo en el aula, tales como la falta de conocimiento de la materia por parte del profesorado (Yus, 1996) o la falta de marcos teóricos que orienten su desarrollo (Trímboli, 2004). Otros autores señalan que la educación del consumo necesita nuevos enfoques que favorezcan nuevas formas de pensar, sentir y actuar (Pujol, 1998, Citado por de Querol, Bonil y Pujol, 2009)

No es un tema sencillo debido al poco interés por parte de las instituciones dedicadas a la educación y que se tiene que tomar en cuenta que algunos educadores tienen la idea fija que la EA se basa en reforestación, reciclar, reusar, reducir. Pero que así mismo es una meta que se puede alcanzar. Montes, (2008) Considera que la reflexión política, la participación de los actores sociales y la educación para el consumo son fundamentales en una sociedad en la que el consumo se constituye como elemento primordial en la construcción de identidades sociales y estilos de vida: "...la sociedad aumenta su potencial de consumo al mismo tiempo que su diversidad cultural, lo que hace necesario un diálogo entre ambas: por otro lado, esta nueva concepción del consumo como ocio requiere de una reorientación de los hábitos del consumidor a través de una educación que limite la actual lógica perversa". (p. 235)

La EA es un proceso infinito de recuperación y construcción de saberes, sobre todo educativos en estrecha relación con la producción, la sociedad y la naturaleza. Considero a la educación como la respuesta a la mayoría de los problemas de las sociedades actuales y no solo en México, sino en cualquier parte del mundo, siendo la EA fundamental y necesaria para este proceso. Y que se necesita implementar de manera correcta en cada uno de los niveles educativos orientada tanto a las situaciones locales como globales y de una manera diversificada y amplia no basada solamente en campañas de recolección de basura o talleres de reciclaje, sino enfocada a todos los problemas actuales, desde mi punto de vista uno de los mas grandes es el consumismo y los efectos que causa esta actividad en cualquier parte del mundo, ya sea directa o indirectamente. La educación es un instrumento de tránsito hacia la sostenibilidad. (Ramírez, 2001)

## **i. Educación Ambiental y consumo en preescolar**

El consumo dentro de la educación básica en específico el preescolar no es tomado en cuenta de la forma en que debería, los alumnos desde tempranas edades reciben información que los comience a relacionar con el consumo, un ejemplo muy claro es cuando le dan al niño la tablet para distraerse y en ese momento desde que tiene acceso a internet o juega algún software para distracción estos tienen anuncios que al principio puede que nos les interese pero poco a poco empezaron a entender el significado de dicha mercadotecnia. Otro punto importante es que por parte del consumo se les enseña o guía a consumir de manera adecuada el agua y cuidarla así como los platos del buen comer, ambas acciones que no se llevan a cabo en la mayoría de las ocasiones. Pero se deja a un lado la importancia que tiene el consumismo en nivel general.

Un hecho de gran importancia y que, las instituciones deberían replantearse es el excesivo consumo de productos de papelería que se les solicitan a los padres para el ingreso a los cursos, estos grandes recursos en su mayoría plásticos y papel, afectan de manera importante al medio ambiente, muchos de los artículos se desechan en menos de 6 meses, y otros nunca se utilizarán y se comenzarán a almacenar en el centro escolar. Un cambio que podría realizarse es el fomentar el reciclaje de productos de papelería como equipos de escuadras o el reutilizar los cuadernos que no se terminan, así mismo la disminución de productos desechables para la elaboración de periódicos murales o manualidades ya sean en eventos festivos como el día de la madre, y de importancia nacional, ya que solo se ocupan una vez en su mayoría y se desechan, mes con mes año con año.

Al revisar el plan de estudios proporcionado por la SEP para preescolar se puede apreciar una deficiencia en cuanto al tema de EA y aún más sobre el consumo.

La última actualización que se dio en el Modelo Educativo por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP) se conformó por tres documentos (SEP, 2016):

- Carta sobre los Fines de la Educación en el Siglo XXI. Expone de manera breve qué mexicanas y mexicanos se buscan formar con el Modelo Educativo.

- Modelo Educativo 2016. Desarrolla, en cinco grandes ejes, el modelo que se deriva de la Reforma Educativa, en otras palabras, explica la forma en que se propone articular los

componentes del sistema para alcanzar el máximo logro de aprendizaje de todas las niñas, niños y jóvenes.

- Propuesta Curricular para la Educación Obligatoria 2016. Contiene un planteamiento curricular para la educación básica y la media superior, y abarca tanto los contenidos educativos como los principios pedagógicos.

Puesto que en cuestión de fortalecer y mejorar la educación, ¿pero que se está mejorando y fortaleciendo? ¿Se necesita fortalecer la educación o será necesario capacitar mejor a los docentes? Son algunas cosas que debemos cuestionarnos porque la educación no está diseñada para las necesidades del alumno y su ambiente como un componente de la educación educativa. Necesidades sociales detectadas, resultados de investigaciones sobre el mercado ocupacional y sobre el análisis de la disciplina (Díaz Barriga, 2012). Sino que está diseñada para las necesidades del gobierno respecto a su modelo de desarrollo. El sistema de educación está interesado en otros asuntos más que en la calidad de educación. Existe más preocupación por el cómo enseñar que por el que debe de enseñarse. (Gimeno, 2007).

Asimismo el perfil de egreso de la educación obligatoria es amplio y complejo respecto a cómo el alumno va avanzando en su sistema de educación básica. Tenemos que el perfil está basado en once ámbitos (SEP, 2016):

1. Lenguaje y comunicación
2. Pensamiento matemático
3. Exploración y comprensión del mundo natural y social
4. Pensamiento crítico y solución de problemas
5. Habilidades socioemocionales y proyecto de vida
6. Colaboración y trabajo en equipo
7. Convivencia y ciudadanía
8. Apreciación y expresión artísticas
9. Atención al cuerpo y la salud
10. Cuidado del medio ambiente

## 11. Habilidades digitales

Cada uno de estos once ámbitos están diseñados para que durante todos los grados escolares el alumno adquiera conocimientos fundamentales para el siguiente grado y así consiguientemente. Tomemos el ámbito número 10 y lo que nos marca la SEP (2016) para el grado de preescolar y superiores a este.

Al término de la educación preescolar: Conoce y practica hábitos para el cuidado del medioambiente (por ejemplo, recoger y separar la basura).

Vemos que el punto es el reciclaje y basura, ya algo muy importante que se tiene que enseñar a que no existe el reciclado perfecto no todo se puede reciclar y lo que si no se recicla al cien por ciento. Conde (2002) menciona que el reciclado perfecto es un imposible termodinámico, sólo se puede recuperar una parte: siempre hay un resto que se pierde irrecuperablemente. El cierre total de los ciclos es imposible y las pérdidas de materia inevitables. Es decir, la energía no puede reciclarse y la materia no puede reciclarse nunca al 100%. Pero, ¿cómo se llevan a cabo estos puntos? No es todo lo que el alumno puede ir comprendiendo sobre el medio ambiente y consumo, los alumnos de tercero de preescolar que tienen entre 5 y 6 años de edad, ya saben lo que es un *ipad* o unos tenis *Jordan*, pero ignoran por completo que a esa edad ya están recibiendo oleadas de mercadotecnia que los motivara a querer ciertos o determinados artículos.

Al término de la educación primaria: Reconoce la importancia del cuidado del medioambiente. Identifica problemas locales y globales, así como soluciones que puede poner en práctica (por ejemplo, apagar la luz y no desperdiciar el agua):

Por lo tanto que el alumno al ingresar a la primaria lo importante y conocimiento significativo aprendido para este grado es el reciclaje para que al finalizar sepa cuidar el agua. Algo importante es que el alumno pueda aprender o reconocer de dónde proviene la luz que debe de cuidar así como el agua.

Al término de la educación secundaria: Promueve el cuidado del medio ambiente de forma activa. Identifica problemas relacionados con el cuidado de los ecosistemas y las soluciones que impliquen la utilización de los recursos naturales con responsabilidad y

racionalidad. Se compromete con la aplicación de acciones sustentables en su entorno (por ejemplo, reciclar y ahorrar agua).

Se observa nuevamente que el cuidado de agua y reciclado como ejemplos, y tenemos el punto de que identifica problemas relacionados a recursos naturales para una forma de acción sustentable, no relaciona al consumo general ya sea de electrónicos o cualquier tipo de plástico con la extracción de recursos fósiles y el impacto que esto genera. A esta edad muchos cursan ya una etapa de querer encajar en los diferentes tipos de clases, y algunos llevan a tener más y mejor, es aquí donde alumnos y me incluyo piensan que estudiaron para poder ser alguien en la vida.

Al término de la educación media superior: Comprende la importancia de la sustentabilidad y asume una actitud proactiva para encontrar soluciones. Piensa globalmente y actúa localmente. Valora el impacto social y ambiental de las innovaciones y avances científicos.

Al cursar el ciclo antes mencionado los alumnos están más preocupados por pasar materias serias como física, matemáticas y química que algunas, y podría decir que en su mayoría no usaran, y que saldrán a buscar una universidad que espera que los interesados tengan estos conocimientos. Temas de importancia en la población son muchos pero podemos oír hablar del calentamiento global, de las deforestaciones, de mineras desreguladas, de obesidad, contaminación de los mares, popotes, mariposas y abejas. Pero los alumnos no saben que todo es derivado de algún tipo de consumo, la información que se le brinda al alumno no es la suficiente para que egresen con este tipo de fortalezas y conocimientos, en su mayoría quieren llegar a la universidad con la mejor ropa y en un carro propio entonces no se está logrando mucho desde el comienzo en preescolar porque los alumnos egresan de la educación media superior sin reconocer la crisis ambiental en la que se encuentran. Y solo estamos hablando de uno de los once ámbitos. Estos mismo podrían interrelacionarse entre sí para lograr un mejor éxito por ejemplo relacionar la exploración y comprensión del mundo natural y social con el cuidado del medio ambiente para que el alumno comience a relacionar la parte social implicada en el medio ambiente y todo lo que afecta, así como mostrarles o brindarles información sobre estos temas y él consumió en su localidad y después en aspectos más generales tomando en

cuenta también la importancia del mundo globalizado, tecnológico y con medios de información de alto alcance y adquisición en el que viven.

El mundo se comprende como un sistema complejo en constante movimiento y desarrollo. A partir del progreso tecnológico y la globalización, la generación del conocimiento se ha acelerado de manera vertiginosa, y las fuentes de información y las vías de socialización se han multiplicado de igual forma. La inmediatez en el flujo informativo que hoy brinda internet y los dispositivos inteligentes, cada vez más presentes en todos los contextos y grupos de edad, era inimaginable hace una década (SEP, 2016).

La formación del docente tiene que ser más amplia de forma transversal y multidisciplinaria, con una constante capacitación. También es necesario que se formen formadores de formadores. Cambiar la forma en que se seleccionan los maestros un examen único no es de una forma justa por que no todos los estudiantes de las carreras para formar formadores no tienen las mismas posibilidades y sobre todo las mismas realidades a nivel sociocultural, las necesidades por las que un docente quiere mejorar la educación cambian en cada contexto geográfico.

Para garantizar la correcta aplicación del currículo en el aula será entonces fundamental alinear la formación inicial de docentes, tanto para los alumnos de las escuelas normales como de otras instituciones de educación superior, y hacer los ajustes necesarios a futuros instrumentos de evaluación que se derivan de los perfiles, parámetros e indicadores para el ingreso a la educación básica, con el fin de garantizar que, una vez que entre en vigor el nuevo currículo, los exámenes de ingreso al servicio docente permitan seleccionar con eficacia a los profesores que muestren dominio, tanto de sus contenidos programáticos como de sus fundamentos pedagógicos. (SEP, 2016).

La parte de la relación escuela-familia es muy importante en cualquier grado de la educación, cada alumno tiene diferentes familias algunas más caóticas que otras, lo que vive el alumno en su casa es importante para su educación, y que a sí mismo el alumno adquiera conocimientos que le ayuden en la situación familiar en la que vive.

Para que el alumno logre un buen desempeño escolar se requiere que haya concordancia de propósitos entre la escuela y la casa. De ahí la importancia de que las familias comprendan a

cabalidad la naturaleza y los beneficios que los cambios curriculares propuestos darán a sus hijos. Muchas veces los padres solo tienen como referencia la educación que recibieron y, por ende, esperan que la educación que reciban sus hijos sea semejante a la suya. La falta de información puede llevarlos a presentar resistencias que empañan el desempeño escolar de sus hijos (SEP 2016).

El currículo es un proceso dinámico, en donde interactúan diferentes elementos con los que se pretende generar un conjunto de experiencias de aprendizaje, cuyo objetivo es que los estudiantes desarrollen sus capacidades como personas, como miembros de una cultura y como seres sociales en general. (UNED, 2004).

El currículo en la educación básica debe modificarse en cuestión a las necesidades de la sociedad, según la SEP la educación básica tiene que hacer (SEP 2016):

- Formar estudiantes analíticos, críticos, reflexivos y capaces de resolver problemas.
- Centrar la atención en el estudiante para transitar del énfasis en la enseñanza al énfasis en el aprendizaje.
- Contar con programas con menos contenidos y mayor profundización en los temas de estudio.
- Formar a los estudiantes en el manejo de sus emociones.
- Tener en cuenta el contexto, las necesidades, los intereses y los estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- Fomentar la tolerancia, el respeto, la convivencia, la interculturalidad y promover la equidad de género.
- Propiciar la construcción de redes de trabajo que favorezcan la colaboración entre docentes y estudiantes.
- Fortalecer la autonomía escolar.
- Promover una mayor participación de los padres de familia en la gestión escolar.

En general se necesitan cambios porque a pesar de que los planes de estudio tienen poco o algo sobre EA, no se ve reflejado lo que aspiran con lo poco que tiene sobre el tema.

La educación básica requiere reformarse porque, según criterios nacionales e internacionales, los aprendizajes de los estudiantes son deficientes y sus prácticas no cumplen con las necesidades de formación de los niños y jóvenes que exige la sociedad actual (SEP, 2016).

Surge el problema de la continuidad de los programas de EA y el diálogo entre sus actores por la diferencia de saberes. Se habla de que nos preocupamos de los procesos y no en los resultados para saber dónde se falla y antes de un proyecto de EA debe de existir uno de gestión ambiental. Corona, (2012) menciona al respecto que, la forma de pensar conceptualizada bajo diferentes lentes, en lugar de una realidad en nuestro país, en especial en la Ciudad de México donde se ven las repercusiones graves que han tenido las políticas equivocadas en torno al medio ambiente (p. 53).



### III. Propuesta de intervención: Hábitos de consumo en la vida cotidiana

#### **j. Justificación**

El jardín de niños donde se realizará la intervención se encuentra en la Ciudad de México en la alcaldía de Azcapotzalco colonia Pro-hogar, es una zona altamente urbanizada, se encuentra con límites a la colonia Industrial Vallejo, la cual labora más como zonas de bodega que como zona de fábricas, la colonia está cerca de dos centros comerciales a cinco minutos de distancia, y otros cinco centros comerciales a diez minutos de distancia, al ser una colonia cerca de industrias, tiene mucho comercio local, como peleterías, pequeñas tiendas de ropa, de accesorios, teléfonos celulares, así como un mercado, tiendas y varios restaurantes del tipo comida rápida.

La colonia está influenciada mercado-técnicamente por los centros comerciales, principalmente por los restaurantes que se encuentran dentro de ellos. Tomando en cuenta lo anterior las docentes también tienen acceso a telefonía móvil y televisión por cable los cuales invitan a sus usuarios todo el tiempo a consumir productos. Muchas personas de la clase media para abajo son continuamente invitadas a formar parte de tiendas departamentales donde se les ofrece sus tarjetas, y que en alguno de los casos les sale mucho más elevado el precio final debido a los intereses, pero convencen a los consumidores por sus “ofertas” y “promociones” incluso cuando manejan la modalidad de meses sin intereses, las personas en un punto no pueden solventar todos los gastos y después los saturan con catálogos o anuncios para que regresen pronto a consumir más.

Un factor importante para las personas es el tiempo que consideramos libre. ¿Qué hacemos en nuestro tiempo? Leonard (2010) dice las actividades que empleamos nuestro tiempo libre son mirar televisión e ir de compras: vamos al trabajo, llegamos exhaustos a casa y nos desplazamos frente al televisor; los comerciales nos dicen que necesitamos más cosas para sentirnos mejor con nosotros mismos, entonces salimos de compras, y después tenemos que

trabajar aún más para pagar todo lo que compramos. Esto es lo que denomina “rutina del trabajo-la tv-las tiendas”.

Proponiendo como el consumo desmesurado como problema, presento el taller como estrategia de cambio, ya que este servirá como agente de reflexión y buscar un cambio en los hábitos de consumo de las participantes, brindando como beneficio un modo distinto de ver las ideas de consumo con las que se conviven todos los días por medio de las masas de mercadotecnia, y tener un punto de comparación en el aspecto de si necesitan o no ciertos artículos, y así lograr un cambio en los hábitos de consumo y que de cierta manera este taller tenga un alcance mayor ya sea con estudiantes, padres de familia y la comunidad, y poder reducir las ideas consumidoras de un nuevo homo-consumericus como lo propone Lipovetsky (2007).

### **k. Problema de intervención**

Considero que el consumismo es uno de los principales problemas que enfrenta la humanidad y que es parte de la crisis ambiental, ya que hoy el consumismo se considera una forma de vida en la que la felicidad y la complementación de una persona se basa en todo lo que tiene y puede tener. Gilles Lipovetsky (2007) define a un *Homo consumericus* en una era de hiperconsumo: “...en este orden económico en el que el consumidor se alza como señor de los relojes se corresponde una profunda revolución de los comportamientos y del imaginario consumista. Nace un *Homo consumericus* de tercer tipo, una especie de turboconsumidor desatado, móvil y flexible” (p.10). De ahí que, no se toma en cuenta la economía de los materiales, de donde provienen, cómo se extraen, a quienes afecta, quienes hacen la manufactura, el cómo se distribuyen, cómo se venden, a qué costos para los consumidores y al final en donde terminan los desechos. En el hiperconsumismo pierde el ser humano individual y pierde la sociedad en su conjunto en tanto siga basando su identidad solo en las adquisiciones que pueda hacer y en la creencia de que necesita hacerlas. Pero, como se ha planteado arriba, las pérdidas afectan a lavase natural de la vida y muchos de los daños son ya irreparables.

En tal sentido, para la educación ambiental, reflexionar en torno a la economía de los materiales es un área de oportunidad, esta reflexión puede equipar a la ciudadanía para que tenga elementos a considerar en la tomar decisiones al momento de hacer compras.

En el presente trabajo se asume la necesidad de promover esta reflexión en un espacio específico, a través del problema de intervención:

¿De qué manera facilitar la reflexión sobre los hábitos de consumo entre el personal docente del jardín de niños Ferkar para hacer frente a la crisis ambiental?

## **I. Descripción de la propuesta**

El proyecto está basado en un taller de doce sesiones de una hora y media, este lleva por nombre “Hábitos de consumo en la vida cotidiana”. El taller va dirigido a las docentes y directivos del jardín de niños Ferkar, ubicado en la delegación Azcapotzalco, las sesiones se realizarán en el aula de 3o y sala de informática.

El taller se llevará a cabo en forma grupal, ya que la imagen del presentador debe ser percibida o recibida como facilitador de conocimientos que invite a investigar, aprender y construir, y los participantes junto con el presentador estén en el rol de estudiantes como protagonistas de su educación que realice proyectos, tome decisiones y cree experiencias, para esto también es importante identificar el estilo de aprendizaje de cada participante ya que pueden ser reflexivos, teóricos, pragmático o activos y a partir de esto se pueda construir o modificar las estrategias o actividades del taller.

Para obtener un buen resultado será importante identificar necesidades de las participantes ya sean en la escuela o de sus comunidades, definir como propósito u objetivo del taller como un cambio reflexivo sobre los hábitos de consumo o si tiene alguna duda o interés por otro tema de igual forma adaptarlo a las sesiones, hacer la investigación de los temas que se van a abordar, exponerlas, buscar la reflexión y generar soluciones prácticas tomando en cuenta que durante el proceso se pueden ajustar actividades o temas siendo así un taller flexible a las necesidades o preocupaciones de las participantes.

La propuesta se basa en la modalidad de investigación-acción, en tanto se realizará en base a problemas reales relacionados con el consumismo y hábitos de consumo principalmente, y las afectaciones o impactos que generan en la vida de las docentes así como en la vida de otras

personas, esta metodología permite a las participantes identificarse con los problemas y que entre todos se busquen opciones, alternativas y posibles soluciones a los diferentes hábitos de consumo de una forma reflexiva.

Propongo la metodología de investigación-acción basada en Hernández, (2014) ya que el tipo de problema de investigación más apropiado para ser abordado es cuando una problemática de una comunidad necesita resolverse y se pretende lograr el cambio. Las disciplinas con las que cuenta son las ciencias sociales, ciencias ambientales, ciencias de la salud e ingenierías. Su objeto de estudio es o puede ser la problemática de un grupo o comunidad (académica, social, política, etcétera). Los instrumentos más comunes para la recolección de datos son las entrevistas, reuniones grupales (grupos de enfoque, foros de discusión, reuniones de trabajo) y cuestionarios (preguntas abiertas y cerradas). Algunas estrategias para el análisis de datos consiste en involucrar a la comunidad en las decisiones sobre cómo analizar los datos y el análisis mismo. Siendo así que se genere como producto un diagnóstico de una problemática y un programa o proyecto para resolverla (soluciones específicas).

Así mismo el aprendizaje orientado a la acción, los alumnos participan en acciones y reflexionan sobre sus experiencias en términos del proceso de aprendizaje deseado y su desarrollo personal. El aprendizaje-acción aumenta la adquisición de conocimiento, el desarrollo de competencias y la clarificación de valor al conectar los conceptos abstractos con la experiencia personal y la vida del/a alumno/a. El rol del docente es crear un entorno de aprendizaje que estimule las experiencias y los procesos de pensamiento reflexivo de los alumnos. (UNESCO, 2017).

La finalidad de la investigación-acción es comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente (grupo, programa, organización o comunidad) (Savin-Baden y Major, 2013; Adams, 2010; The SAGE Glossary of the Social and Behavioral Sciences, 2009; Merriam, 2009; Elliott, 2004; Brydon-Miller, Greenwood y Maguire, 2003; y Álvarez-Gayou, 2003; citados por Hernández, 2014 p. 496).

La forma de incorporación curricular de la EA es importante ya que la experiencia pedagógica de tipo práctico bien organizada sirve para investigar y resolver problemas vinculados al mundo real. Fomenta el aprendizaje activo y la integración del aprendizaje escolar

con la vida real, por lo general desde una mirada multidisciplinar. Siendo su metodología como la elaboración y presentación de situaciones reales o simuladas -siempre lo más auténticas y holistas posible, relacionadas con la construcción del conocimiento o el ejercicio reflexivo de determinada destreza en un ámbito de conocimiento, práctica o ejercicio profesional particular.

La modalidad elegida así como la metodología guiará a los participantes a que se identifiquen con problemas reales, en los que se puedan reconocer y esto ayude a que se desenvuelven de una mejor manera y así puedan generar soluciones prácticas en base a sus actividades, las forma de impartición del taller debe ser relevante ya que este debe de permitir a los participantes a tener una acción continua y reflexiva que sean coherentes y significativas con la relación a sus prácticas habituales. que implique la colaboración de los participantes en: la detección de necesidades (ya que ellos conocen mejor que nadie la problemática a resolver), el involucramiento con la estructura a modificar, el proceso a mejorar, las prácticas que requieren cambiarse y la implementación de los resultados del estudio.

El aprender y el hacer son acciones inseparables enfoques distintos que se deben de buscar ya que los contenidos actuales son inertes, poco útiles y motivadores, centrados en la disciplina y no en lo que se aprende (Díaz Barriga, 2006).

Al mismo tiempo lograr un pensamiento reflexivo en los participantes que les ayude a identificar sus propias situaciones respecto a sus propios hábitos de consumo y tener más opciones respecto a estos, logrando un aprendizaje y una reflexión en ellos. Aprender no es un proceso de transmisión-recepción, sino de construcción mediada de significados. El aprendizaje es una práctica constructiva, propositiva, intencional, activa y consciente, que incluye actividades recíprocas que implican intención-acción-reflexión. El pensamiento reflexivo como función principal de la inteligencia y de la cual se desprende la enseñanza reflexiva, son el núcleo sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje (Dewey, 1933).

El taller será impartido con un enfoque pedagógico: Cognitivo-Constructivista, de acuerdo a las siguientes características:

Objetivos: Reflejan los aprendizajes que construirán los estudiantes. Se considera a los estudiantes en su elaboración, ya que deben estar relacionados con los conocimientos previos.

Estudiante: Es responsable directo de la construcción del conocimiento. Aporta sus conocimientos previos como base para la construcción de aprendizajes significativos.

Contenidos y acciones para aprender: Se concibe como elemento en construcción y no como información procesada. Incluye información, procedimientos, actitudes y valores. Se da primacía a la existencia de conocimientos previos con los cuales se pueden crear redes conceptuales.

Profesor: Es corresponsable en el proceso de construcción del conocimiento. Guía al estudiante hacia la construcción del conocimiento. Investiga los aprendizajes previos que tienen los estudiantes para estimular aprendizajes significativos e interrelacionados. Asume un rol mediador entre el estudiante y el conocimiento.

Metodología: Se concentra en estrategias que permiten la construcción del conocimiento, como aprender a aprender, resolver el conflicto cognitivo, metodología de la pregunta y resolución de problemas.

Recursos: Se usan recursos que ayuden a los estudiantes a construir el conocimiento (no recursos acabados o decorativos), para comprobar empíricamente una idea o probar una posible respuesta o solución de un problema, y se valora como recurso, el entorno natural y social.

Evaluación del aprendizaje: Se visualiza como parte integral del proceso de construcción del conocimiento. Posee carácter más subjetivo que de control individualizado (objetivo), por lo que estimula la participación de los estudiantes en procesos de autoevaluación y coevaluación.

Contexto sociocultural: La construcción del conocimiento está condicionada por el contexto cultural y sus herramientas disponibles. La acción cooperativa y colaborativa dinamiza la construcción de ese conocimiento (Bolaños y Molina, 1995).

Los ambientes de aprendizaje se organizan para fomentar el entendimiento y la construcción de conceptos y principios por parte de los estudiantes o aprendices, mediante la solución de problemas y el razonamiento en actividades que comprometen intereses y habilidades para la construcción de conocimiento.

Por otra parte, esos ambientes de aprendizaje son espacios físicos o virtuales, pero emotivos, prácticos o comunales, en donde los grupos de estudiantes aprenden a usar las

herramientas de su cultura para construir el conocimiento mediante el diálogo, el trabajo en grupo, y con gran variedad de recursos de información y herramientas para cumplir y buscar las metas de aprendizaje y actividades.(UNED, 2004).

Honebein (1996), citado por González y Flores, (2002) señala siete metas deseables de lograr en los ambientes de aprendizaje constructivistas:

1. Proporcionar al estudiante la oportunidad de que experimente un proceso de construcción del conocimiento.
2. Propiciar que el estudiante experimente y aprecie múltiples perspectivas.
3. Incluir el aprendizaje en contextos reales y relevantes.
4. Animar la propiedad y voz del estudiante en el proceso de aprendizaje.
5. Concebir el aprendizaje como una experiencia social.
6. Animar el uso de formas de representación múltiple en los materiales educativos.
7. Promover el uso de la autoconciencia del proceso de construcción del conocimiento.

Se espera que durante las sesiones las participantes se desenvuelven y se identifiquen con los problemas que se presentarán algunos de forma local y otros de forma global, que debatan sobre puntos importantes, que ellas mismos generen las soluciones, asimismo que reconozcan problemas en sus localidad sus hábitos y formas de vida y que compartiendo sus experiencias se busque una solución u opciones a tales situaciones de forma crítica y grupal.

### **m. Objetivos**

#### Objetivo General

Promover la reflexión en docentes de preescolar... sobre el impacto ambiental que tiene el consumo desmedido e irracional de productos de uso cotidiano en los espacios laborales y familiares.

## Objetivos Particulares

- Identificar patrones de consumo y el impacto ambiental que se genera, por parte de las docentes en preescolar.
- Reconocer los saberes que sobre los patrones de consumo que tienen las docentes a las docentes del jardín de niños
- Analizar los resultados que se obtuvieron de las docentes participantes a durante la aplicación del taller y todas las sesiones.

Infiero que puede existir un vacío de información respecto al proceso completo de una cadena de producción y que esta se ve reflejada en los hábitos de consumo de las personas y que se puede incentivar la reflexión respecto a los hábitos de consumo a partir de la impartición de talleres y lograr competencias en las participantes que promuevan una calidad de vida en base a sus hábitos de consumo como lo propone Feo (2010), para quien las competencias pueden ser definidas como aprendizajes o logros complejos que integran aspectos cognitivos, procedimentales, actitudinales, habilidades, características de la personalidad y valores, que puestos en práctica en un determinado contexto, tendrán un impacto positivo en los resultados de la actividad desempeñada.

## **n. Contenidos**

Los contenidos son temas que se abordarán con la intención de alcanzar los objetivos y competencias. Para esto es de gran importancia los contenidos para un sustento teórico de calidad que promueva un alcance significativo en las participantes (Feo, 2010). El sustento teórico se refiere a la orientación del aprendizaje. Esta postura toma como base los enfoques del aprendizaje conductista, cognitivista y constructivista u otra sustentación teórica pertinente a los procesos que el profesor desee promover. Estos contenidos cumplirán con las características de:

- Contenidos declarativos (Saber): Basados en lo que se puede aprender como hechos, fenómenos, conceptos.
- Contenidos procedimentales (Saber hacer): Basados en las habilidades que se pueden adquirir como intelectuales, estrategias o procesos.

- Contenidos actitudinales (Saber ser): Basados en equilibrio personal y convivencia social como: valores, actitudes, normas.

Las actividades de aprendizaje son relevantes ya que deben permitir que las participantes indaguen, cuestionen, analicen, reflexionen y comprendan de manera positiva.

Figura 2. Contenidos de la intervención. (Elaboración propia)

| Contenido                              | Nombre de la actividad o instrumento   | Propósito de la actividad   | Características de la actividad  |
|--|--|---|--|
| Presentación<br>Encuadre del<br>Taller |  | Aplicación de cuestionario diagnóstico  | Explicar de qué va a tratar el taller de una forma general, decidir en grupo sobre horarios y días.  |
| Concepto de<br>Educación<br>Ambiental  | Reflexión individual de los participantes sobre la importancia de la EA<br><br>(presentación pp y video)                     | Que los participantes se generalicen más sobre el tema de EA así como su aproximación a problemas sociales y políticos y al mismo tiempo relacionados con el consumo  | Lluvia de ideas: En busca de un concepto grupal<br>Narrativa de una experiencia sobre la educación Ambiental   |
| Economía de los<br>materiales          | Elaboración de un cartel grupal que hable sobre la importancia de la economía de los materiales<br>(presentación pp y video) | Que por medio de la explicación y las actividades los participantes tengan un conocimiento del término de la economía de los materiales sus procesos y los problemas ambientales que genera                     | Juego de la economía de los materiales Explicación sobre el juego (intención pedagógica que incorpora los conceptos del tema)<br>Proyección del Video: La historia de las cosas<br>Cuestionamientos e ideas sobre los conceptos vistos en el video |
| Consumo de agua<br>y papel.            | Diagrama de Ishikawa o Diagrama de Causa Efecto<br><br>(presentación pp y video)   | Que los participantes se generalicen con las marcas más famosas de agua y los problemas que generan, la historia de cómo la volvieron un producto de venta y el mal uso que se le da en términos generales      | Presentación de una problemática Proyección del video 1: Historia del agua embotellada<br>Proyección del video 2: La abuela grillo   |
| Consumo de<br>electrónicos             | Dibujo donde expresen su sensibilización acerca del tema<br><br>(presentación pp y video)                                    | Que los participantes adquieran conocimientos relacionados con la producción de productos electrónicos y los efectos que generan en otros lugares y las formas en las que afectan incluso de una forma personal | Presentación del video: Coltan. Opiniones de su entorno respecto al contenido del video  |

| Contenido   | Nombre de la actividad o instrumento  | Propósito de la actividad   | Características de la actividad   |
|---|---|---|---|
| Consumo de alimentos y bebidas                          | Reflexión sobre el tema (libre, escrito, dibujo, cuento etcetera) (presentación pp y video) | Que los participantes reflexionen sobre lo que consumen en específico cadenas de comida internacionales que no solo afectan de una forma personal en un nivel de salud sino que también afectan a otras personas desde la extracción de los productos para formar los alimentos hasta las personas que las venden y consumen. | Registro de Información de las marcas reconocidas de la industria alimentaria presentación de datos relevantes en relación a esas marcas de consumo Video sobre consumo                             |
| Los super mercados, consumo en línea y huella ecológica | Bitácora del Debate (mediador) Huella ecológica (presentación pp y video)                   | Que los participantes reconozcan que es el término de desregulación de mercado y cómo afecta al mercado local y pequeños negocios, así mismo la explicación de lo que es la huella ecológica y hacer la actividad por participante  | Video 1: ¿Quién paga por Amazon? Video 2: El estado mínimo y la desregulación del mercado Explicación sobre los videos<br><br>Actividad individual: construcción y reflexión de tu huella ecológica |
| Retro alimentación Cierre                               | Crucigrama (video)  | Como actividad final los participantes contestan un crucigrama basado en los temas o ejes principales de las sesiones, esto en grupo ayudados de postas en un pizarrón  | Aclarar dudas, compartir aprendizajes entre docentes.<br>Recomendaciones para el trabajo en aula (Loop Scoops). Clausura Entrega de constancia. Convivencia   |

## **o. Diseño didáctico y cronograma**

El diseño didáctico se planteó en cuatro partes: inicio, momento de desarrollo, actividad y cierre.

El inicio se puede dividir en tres fases. La primera es activar la atención siendo una parte fundamental para el alcance de los objetivos. Es necesario asegurarnos de mantener su atención dirigida a cada acción que forme parte del aprendizaje. Antonio Alfonzo (2003) comenta que, además, la atención y motivación están estrechamente vinculadas: se prestará mayor atención a lo que más nos motive, o a lo que sea más relevante. Esta es mediante una plática del tema, los intereses y dudas de las participantes (p. 8). La segunda es establecer el propósito de la clase,

esta es mediante la problemática a investigar, reflexionar y resolver. La tercera es incrementar el interés y la motivación, se busca hacer del tema significativo y relevante para las participantes así se puedan identificar y tenga un valor personal.

En el momento de desarrollo se facilita una actividad en la cual los participantes se involucren de una forma grupal y compartan sus conocimientos previos. Después de la actividad se explican de manera más específica los temas y conceptos de la clase ya que es importante que las participantes conozcan los contenidos correspondientes explícitamente, para que vayan investigando al respecto y además encontrando ejemplos que tendrán sentido una vez que los vinculen con su vida cotidiana.

En la actividad tanto el presentador como las participantes realizarán diversas actividades en las cuales podrán reafirmar los conocimientos adquiridos siendo estas de manera grupal y dinámica para mantener el interés de las participantes y fomentar el trabajo en grupo.

Momento de cierre, se revisa y se resumen los temas mediante una breve recapitulación es importante ya que en esta parte se puede observar si las participantes son capaces o no de sintetizar lo aprendido, y puede darse la oportunidad de aclarar lo que no haya sido comprendido del todo y si es necesario buscar nuevas estrategias.

Aprovechando que las participantes ya interiorizaron el tema abordado a lo largo de la estrategia, es momento de pedir que busquen profundizar en los temas, incentivándolos a que propongan enlaces que den continuidad al proceso de aprendizaje que llevaron a cabo, así como sugerencias y propuestas.

Figura 3. Tabla se sesiones. (Elaboración propia)

| Fecha           | Tema  | Actividad  | Duración  |
|-----------------|---|--|-----------|
| 5/Octubre/2020  | Presentación<br>Introducción<br>Encuadre                  | Aplicación de cuestionario (Diagnóstico)   | 1hr 30min |
| 12/Octubre/2020 | Conceptos<br>Educación<br>Ambiente<br>Educación Ambiental | Lluvia de ideas<br>Concepto grupal<br>Que es la educación para cada participante | 2 hrs     |

| Fecha             | Tema   | Actividad                  | Duración     |
|-------------------|--|----------------------------|--------------|
| 19/Octubre/2020   | Economía de los materiales                   | Elaboración de cartel      | 2 hrs        |
| 26/Octubre/2020   | Consumo de agua y papel                      | Diagrama de Ishikawa       | 1hr 30min    |
| 02/Noviembre/2020 | Consumo de electrónicos                      | Dibujo o Collage<br>Ensayo | 1hr 30min    |
| 09/Noviembre/2020 | Consumo de alimentos y bebidas               | Ensayo libre               | 2 hrs        |
| 16/Noviembre/2020 | Desregulación de mercado<br>Huella ecológica | Huella ecológica           | 2 hrs        |
| 23/Noviembre/2020 | Cierre                                       | Crucigrama                 | 2 hrs 30 min |

### **p. Evaluación**

La estrategia didáctica se basa en una investigación social como modelo de procesamiento de la información, con un taller presencial con enfoque constructivista. Integra los elementos y estímulos que motivan y captan la atención del estudiante.

Las categorías de análisis serán:

- Consumo
- Hábitos de consumo
- Impacto ambiental
- Reflexión

Las categorías servirán para recopilar información por medio de los siguientes instrumentos:

- Cuestionario
- Cartel
- Diagrama de Ishikawa
- Dibujo y collage
- Ensayo libre
- Huella ecológica

- Crucigrama

La propuesta de intervención será evaluada a partir de la información que se obtenga mediante:

- Portafolio de evidencia
- Registro
- Escala

## IV. Desarrollo de la intervención

### a. Recuperación de la experiencia

El taller se impartió originalmente con siete participantes pero debido a la emergencia derivada de la pandemia Covid-19 solo se pudo concretar con cuatro participantes. Esto también causó que las sesiones se acortaran ya que en un principio serían 18 sesiones de 40 min, terminando en ocho sesiones de una hora y media con un receso de 5 minutos, siendo 2 horas como tiempo máximo.

La intervención por un momento se pensaba cancelar ya que había un estado de semáforo rojo donde las autoridades recomendaron no salir. Después de una plática con el director y la supervisora se me ofrecieron dos opciones, la primera fue impartir a distancia por medio de plataforma electrónica o la segunda que fuera presencial con todas las normas de seguridad, estas opciones fueron comunicadas con las participantes las cuales decidieron que fuera presencial y esto dio paso al inicio de la intervención.

#### Sesión 1

El primer día fue un con tono serio, ya que por motivo del miedo derivado de la pandemia se notaba cierta tensión a lo cual ofrecí nuevamente hacerlo a distancia a lo cual me respondieron que ellas lo pensarían durante el transcurso del día.

La primera sesión se realizó una presentación general de todas las participantes, el director y de mi papel como impartidor del taller, se habló de gustos, *hobbies*, metas, así como de que se esperaba del taller. Se implementó un cuestionario para conocer saberes previos a la EA y el consumo en general. Las participantes se notaban nerviosas a lo cual ofrecí mi ayuda, una de ellas respondió que no sabía si contestaría bien, les comenté que el cuestionario era abierto totalmente a su percepción, su experiencia y conocimiento, que no había respuestas malas, ya que todo servirá para armar un mejor taller. El director ya había hablado con ellas previamente sobre el taller de intervención, solo que esta plática había sido dos meses atrás cuando era el comienzo del aislamiento y no se sabía cuando se retomaría el semáforo verde, Algo que ayudó mucho al desenvolvimiento de las participantes fue que se ofrecía todos los días

café, galletas y un pequeño refrigerio ya fueran cuernitos con jamón, tamales, etcétera; durante este tiempo se platicaba sobre intereses generales no solo basados en medio ambiente, dudas, opiniones, sugerencias e ideas de próximas sesiones.

El cuestionario inicial iba enfocado en saber los conocimientos previos sobre el tema del consumo y medio ambiente desde puntos de vista sociales y políticos, no solamente ecológicos, pero estos en torno a actividades diarias promedio.

Después de revisar el cuestionario solo reorganicé los temas y cronograma que ya tenía predefinidos anteriormente, siendo la primera sesión en la que se abordan temas y conceptos generales de EA y consumo con el propósito de que las participantes entendieran el enfoque principal del taller.

La sesión se inició con preguntas y dudas por parte de las participantes sobre el tema, hubo una breve explicación sobre la importancia de la EA y así mismo hablar del tema ambiental no solo desde el punto de vista ecológico, sino con otros enfoques como el social y político, las participantes hablaron de que sí reconocían ciertos problemas como locales ya fuera la inseguridad o el poco alcance que tienen algunas comunidades en servicios como agua o educación pero que no lo asociaban a un problema ambiental. (Anexos 1 al 4)

## Sesión 2

En esta sesión se llevó a cabo la actividad de lluvia de ideas para una definición grupal de ambiente, y una de educación desde los puntos de vista de las participantes y muy importante desde su experiencia como docentes. Después se prosiguió a ver y así mismo debatir sobre las definiciones de educación y ambiente de profesionales e instituciones, para concluir con la unión de una definición de EA del taller de una forma cooperativa y grupal.

Al finalizar esta sesión las participantes me transmitieron sus nuevas ideas sobre el tema y así mismo también tomaron la decisión de que el taller fuera de forma presencial ya que se sentían tranquilas y seguras. Algo importante que percibí en esta parte fue que las definiciones o conceptos de las maestras varían en aspectos relacionados a su experiencia laboral por lo cual, al dar sus ideas y conceptos de educación había una gran cantidad de información valorable, tomando para mí una sesión que me brindó mucha información sobre la carrera de un docente en diferentes puestos. (Anexos del 5 al 7)

### Sesión 3

La sesión que prosiguió se basó en el tema eje del taller: “la economía de los materiales” la cual comenzó con una plática sobre el tema en general y se aprovechó para tomar algunos refrigerios, para pasar a dudas sobre el tema, ideas que tuvieran, una de las participantes, comentó que había buscado el tema en internet ya que no tenía conocimiento sobre él, lo cual fue algo que me importo porque mostró interés por un tema, -ya que, en mi experiencia con familiares o amistades, les interesa poco o casi nada-. Las demás participantes declararon que no sabían sobre el tema o que tenían una idea vaga sobre él.

Todas las sesiones tenían una pregunta derivada de alguna problemática como: “¿Por qué el mundo se está enfermando? La cual es asociada a una imagen, a partir de esto se platicaba sobre ideas o conceptos personales del tema. Lo siguiente fue pasar a una actividad en la cual tenían que organizar las imágenes de cinco productos diferentes desde la extracción de los materiales para dicho producto a su desecho, la actividad fue con sonrisas y muy activa ya que tenían que pararse y pegar las imágenes en la pared. Al finalizar solo hubo dos imágenes que estaban en diferente posición pero que no se corrigieron en ese momento. Después de la actividad visualizamos el video con el nombre de: “La historia de las cosas”, posteriormente se platico del video y lo que pensaban sobre él. Como actividad final se hizo un cartel que servirá más adelante como material para evaluación donde expresaran sus ideas sobre la sesión y sus conclusiones. (Anexos del 8 al 10)

### Sesión 4

En la siguiente sesión se manejaron dos preguntas, una sobre el agua y otra en base al uso del papel. Al inicio de la sesión se volvió a retomar el tema anterior, sobre las inquietudes que una participante observó en una amistad suya sobre el querer comprar cosas, con un dinero que aún no tiene y que ella le recomendó el video que se había visto en la sesión pasada, después se tomaron en cuenta los puntos de vista de las participantes respecto al tema de que en muchas localidades de la ciudad y el Estado de México llegan a estar sin servicio de agua en periodos largos, y que piensan que al gobierno no le interesa resolverlo, así mismo que no lo habían identificado como un problema ambiental, la actividad de esta sesión fue la búsqueda de datos

importantes con respecto al agua y el papel en internet, basados en noticias, foros, libros incluso se localizaron memes con un enfoque reflexivo.

La actividad fue muy aceptada y al mismo tiempo se utilizó el recurso de las TIC habilitando el internet en la sala de cómputo y poniendo los datos que para las participantes eran los más relevantes en la pizarra. Después de una plática sobre los datos sobre los posibles orígenes y causas, se prosiguió a ver un video sobre la historia del agua embotellada y datos de instituciones y expertos en la materia para analizar los impactos que tiene, así como un derecho que todos tenemos de un servicio de agua de calidad. En esta parte hubo comentarios sobre la impotencia que sintieron dos participantes de ver las formas en las que viven otras personas no solo en México si no en otras partes del mundo, que en lugares como Estados Unidos de Norteamérica, donde tiran el agua, en otros mueren diario por falta de ella. Al finalizar se hizo una actividad haciendo un diagrama de Ishikawa, con las ideas y conclusiones que tuvieran del taller. (Anexos del 11 al 13)

#### Sesión 5

En la siguiente sesión se aborde el tema del consumo de electrónicos, tomando como problemática las vidas que afecta la compra continua de estos artículos, cuando se realizó la plática previa a la actividad las participantes relacionaban los electrónicos con la basura que generan, sobre todo en temas de la disposición de sus baterías, la actividad se realizó como una simulación de ellas siendo las que van a construir un celular, desde sus componentes, su distribución, los compradores y el desecho del mismo, y donde termina el celular, las representaciones fueron cortas pero una a una mejoraba la historia del celular.

Al finalizar se facilitó información relacionada a el origen de los componentes, su ensamblado, los precios y el depósito, las participantes declararon estar sorprendidas de lo poco que sabían sobre la economía de los materiales de un equipo electrónico, en esta sesión la persona que ayuda al cuidado del kinder se animó a participar dando sus puntos de vista y a partir de esta sesión empezó a asistir a las restantes, un punto muy significativo fue cuando una de las participantes relaciono el abuso de las minas de coltán y las situaciones por las que pasan las mujeres de las aldeas cercanas a las minas y reconoció que la inseguridad que pasan las mujeres y los movimientos feministas son derivados de un problema ambiental, el tema tomó un

giro y se hizo un apartado para hablar sobre el tema. Como actividad las participantes decidieron hacer un dibujo o un collage con sus conclusiones sobre la sesión el cual explicaron cada una de ellas. (Anexos del 14 al 17)

### Sesión 6

En la sesión dedicada a los alimentos y bebidas industrializados, las participantes nuevamente asocian el tema con la contaminación, como residuos de plásticos, durante la plática previa las participantes comentaron que no comían seguido en empresas de fast food pero que si frecuentaban estos lugares cuando visitaban los centros comerciales, la actividad se basó en hacer una dinámica de lluvia de ideas respecto a experiencias propias de las veces que frecuentan estos lugares, cuantos conocen, y hacer supuestos de cuántas personas asisten al día, para despues empezar a hacer aproximaciones, la actividad empezó a arrojar preguntas como: “¿de dónde salen tantas vacas?, ¿Como alimentan a los animales?, ¿Dónde termina toda esa basura?”. Esta actividad comenzó con risas y chistes sarcásticos, y terminó con rostros más serios y críticos o pensativos. Después de la actividad se vieron diversos vide y varios datos de instituciones sobre los impactos de la comida industrializada en toda la cadena que las envuelve, desde el origen de el alimento, quienes las venden, los trabajadores de las empresas, se abordó el tema de alimentos dañinos para la salud, el cómo las compañías internacionales explotan a los trabajadores en cualquier unidad de su cadena de producción y distribución. En esta sesión se mostró un corto de la película “Hambre de poder”, con el fin de mostrar como se usó el modelo fordista de producción en masa para los alimentos, y cuando terminó me pidieron que explicara el contexto de la película y su relación con la recesión americana y el viernes negro. Después se pasó a realizar la actividad de una reflexión mediante un ensayo libre, el cual se entregará la próxima sesión. Al finalizar esta sesión me empezaron a pedir información y referencias de películas y libros respecto a los temas, (considero importante recalcar que cuando se brindó la información del taller en un pdf, incluye todas las referencias que se usaron en las sesiones, lo cual mostró un nuevo interés por los temas). (Anexos 18 y 19)

### Sesión 7

Para la penúltima sesión considero que fue la que más se les complicó a las participantes debido a que el tema “desregulación de mercado” y “huella ecológica” son temas más complejos,

y que se les fue un poco más complicado de abordar. En la plática previa hubo baja actividad debido a que desconocían el tema y se pasó a la actividad la cual consistió en un pequeño debate sobre dónde prefieren comprar sus víveres y artículos de primera necesidad y por que era mejor. Se continuó con la explicación del término y un video así como datos de las empresas internacionales que son líderes de venta en México. Después de esta actividad se realizó un convivio debido a un cumpleaños en los cuales se abordaron temas de las sesiones pasadas y también sobre otros asuntos ambientales. Cuando se retomó la sesión la actividad se basó en que cada una de las participantes calculara su huella ecológica, para lo cual solo una participante declara estar preocupada por sus resultados ya que demostró que si generaba mucho impacto su forma de vida y que ella lo desconocía. Para finalizar se pidió que en base a su experiencia se propusieron posibles soluciones para la siguiente sesión. (Anexos 20 y 21)

#### Sesión 8

En la última sesión se comenzó con una actividad de crucigrama el cual las participantes contestaron con sencillez, se platico sobre todos los temas, y se habló de que en un futuro se pudiera dar el mismo taller a padres de familia, después continuamos con una convivencia en la que se les ofreció una taquiza aquí las participantes también abordaron los temas de las sesiones pasadas identificando su día a día con mercadotecnia que les pide todo el tiempo que consuman, ya sean carros, ropa, cosméticos, comida o electrónicos, ellas consideran que en todo tiempo hay algún anuncio que ofrece algo que comprar.

En general fue una experiencia nueva y gratificante ya que conforme pasaron las sesiones notaba a las participantes más interesadas en los temas, con más dudas y pidiendo recomendaciones, pero sobre todo que se identificaban dentro de las problemáticas ambientales que se llevaron a cabo. (Anexos del 22 al 25)

### **b. Análisis y discusión de resultados**

Se manejaron varias herramientas para desarrollar un análisis cualitativo por medio de su análisis y discusión y derivado de estas herramientas se formó una rúbrica que se divide en tres tiempos y que responde a cuatro preguntas las cuales se forman de acuerdo a las categorías de análisis.

La primera rúbrica se diseña a partir del cuestionario que se utilizó para conocer los saberes previos de las participantes. La segunda rúbrica se hace a mitad de la intervención en la semana cuatro. Por último la rúbrica final se aplica al finalizar el taller.

Las preguntas a responder en las rúbricas son las siguientes:

- ¿La participante muestra interés en su consumo respecto a la economía de los materiales?
- ¿La participante asocia sus hábitos de consumo con un problema ambiental?
- ¿La participante relaciona los impactos ambientales derivados de sus hábitos de consumo?
- ¿La participante muestra un punto de reflexión respecto a sus hábitos de consumo?

Estas preguntas se aplicaron a cada una de las participantes y fueron evaluadas de acuerdo a las actividades dentro del taller, el diario sus participaciones, el portafolio de evidencias y sus experiencias narradas al finalizar el taller.

Se evaluó la rúbrica por medio de una escala:

Imagen 3. Escala de evaluación. (Elaboración propia)

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>Siempre</b>        | <b>5</b> |
| <b>Frecuentemente</b> | <b>4</b> |
| <b>Ocasionalmente</b> | <b>3</b> |
| <b>Rara vez</b>       | <b>2</b> |
| <b>Nunca</b>          | <b>1</b> |

Al finalizar el taller se apreció un cambio en cada una de las participantes, el cual se expresa tanto en la rúbrica como en sus actividades dando en la particular un resultado satisfactorio pero que también se puede apreciar en ellos siendo desde un punto de vista personal como el principal motivo del taller.

Es de suma importancia dar a conocer que la evaluación se llevó en cuestión a la interpretación derivadas de las actividades que se realizaron, las exposiciones que dieron las participantes de sus trabajos, y los comentarios y participaciones que hicieron y que fueron anotadas en la libreta de campo que se usó. También se utilizó como material de evaluación la

actividad final del crucigrama en la cual todas las participantes estuvieron participando sobre los temas de toda la intervención y que dieron información importante sobre sus ideas y formas de pensar respecto a sus hábitos de consumo.

### **Consumo e interés por el consumo propio**

Tomando en cuenta el cuestionario inicial, se aprecia que las participantes tienen un bajo interés sobre los detalles de lo que consumen y las consecuencias que sus hábitos pueden tener, esto es algo muy común ya que no solamente vi este comportamiento durante el taller sino que también pude apreciarlo a través de todo mi proceso en la maestría de EA, estas características de seres despreocupados por las consecuencias del consumismo las manejan autores como Leonard (2010) y Lipovetsky (2007) según los cuales solo somos autómatas comprando artículos, no solamente de primera necesidad si no cualquiera cosa que nos pueda ofrecer la mercadotecnia sumando a la necesidad de querer estar posicionado en algún peldaño socioeconómico alto de acuerdo a lo que se tiene materialmente.

Las diversas formas de ver el consumo por parte de las participantes van cambiando durante el transcurso del taller viendo los resultados como positivos. Como se puede apreciar en el relato de la participante 1, al explicarnos el cartel y que está basado en el tema de la economía de los materiales, pues platica que es importante saber porque compramos las cosas, si en verdad se necesitan y si podemos prescindir de ellas, que es importante saber transmitir esta forma de manejar el consumismo, a uno más responsable por el bien del planeta y también por el bien de nuestras comunidades y hogar, así mismo porque aprendemos a respetar los lugares que son casas de otras personas y que es de donde sacan los recursos para los productos que consumimos.

En el diagrama de la participante 3 basado en el tema del consumo del agua y el papel, se puede apreciar que marca como un problema el consumo que se tiene del papel en las escuelas y que hacemos como maestros, y que hay soluciones que pueden generar un cambio como el reciclaje del as hojas y la disminución de este artículo, al igual que se puede adquirir papel reciclado, ya sea en tienda o pidiendo que se done.

Estas ideas parten de la investigación de Annie Leonard (2010) y que también comparten autores como Sophie y Daniel Gross (2017) entre otros. Algo que también menciona la participante en su diagrama es que gracias a las tecnologías de la información, ya muchas

personas sobre todo en zonas urbanizadas, pueden pedir sus recibos por medio de correo y así evitar el correo basura. Ya que como se ven en las investigaciones de Leonard son muy altas para referirse solo a un país.

Un reflejo de la importancia que tiene el interés propio por el consumo se aprecia de manera especial en el ensayo en el cual explica su dibujo, la participante 2 el cual se realizó de acuerdo a la actividad del consumo de electrónicos. En este ensayo expresa que es importante pensar en porque gastamos tanto dinero, trabajo e incluso salud mental en artículos de los cuales queremos tener más de uno porque los demás lo tienen o porque nos lo recomienda la sociedad, que todos y cada uno de los ciudadanos puede detenerse a pensar cada que piensa en comprar un artículo electrónico, si en verdad se necesita, si el equipo que tenemos aún puede ser de uso, o si hay manera de repararlo, ya que al final de cuentas la mayoría de las personas compran estos equipos tan caros, por medio de créditos, y que despues estan preocupados por pagarlos a tiempo y en forma.

La participante comenta que las personas que gastan cantidades tan altas por equipos electrónicos y luego no les alcanza para comer o pagar sus créditos tienen baja autoestima y no piensan en ellos mismos, así mismo escribe, que ella no supo en qué momento hubo un cambio tan drástico de cuando uno necesitaba articulos para sobrevivir siendo el principal la comida y hoy en día la mayoría de las personas no trabaja para comer sino para tener. Algo muy cierto y que en su mismo ensayo comenta que ya incluso la comida es vista como un objeto como otro artículo más de la mercadotecnia no como un sustento de vida. Como se aprecia en el ensayo de la participante 4 relacionado al tema de alimentos y bebidas industrializados, en el que nos platica que siente un cambio en su forma de ver el consumo personal que tiene de estos artículos, que no los veía como un consumo de sustento o para vivir, sino como un consumo por consumir, que si hay tantas tiendas y puedes encontrar una cada cuadra al salir del trabajo, porque no comprar algo de camino a casa tal vez en un rato tenga hambre o sed. Y que como consumidor es muy importante saber por qué compramos y que compramos, pero aún más importante saber que es lo que nos venden y quien nos lo vende.

La lógica de cosificar y mercantilizar también ha penetrado en las esferas sagradas de la humanidad intentando eliminar la base comunitaria y de reciprocidad que subyace en el mundo

rural y los campesinos, los sistemas agroalimentarios de base familiar y social sostenibles, las culturas locales, las semillas y la reproducción de la vida. Sabemos que la comida es la primera necesidad del ser humano y que los campesinos han venido trabajando históricamente la tierra para producir alimentos sanos y necesarios para sustentarse.

Pero el modelo agroalimentario-industrial impuesto por las grandes multinacionales, rompiendo los ecosistemas naturales, la biodiversidad y los hábitats rurales, dominando las ideas y mentalidades; pretende “mercantilizar” los alimentos y “privatizar” las semillas, ¡las fuentes de la vida! A pesar de que el campesino ha sobrevivido más tiempo del que le habían pronosticado, el capitalismo sabe que desintegrando las sociedades rurales y disolviendo las esferas de autonomía y autoproducción basadas en la cultura de los intercambios locales autosuficientes, se amplía el mercado global con el agro-negocio, la compra especulativa de tierras de cultivo y alimentos, así como la gran distribución a escala mundial. (Montagut y Vivas, 2009)

De acuerdo a las participaciones de las participantes al inicio de la sesiones que es donde se tomaban dudas o experiencias de la sesión anterior hubieron varias aportaciones respecto al consumo diario, como lo comenta la participante 4 en el inicio de la sesión 7 donde comenta que se puso a investigar sobre el consumo de cosméticos, en el que no sabía la cantidad de marcas que usan animales como experimentación y que nunca se había detenido a pensar sobre si tal marca recurre a esas actividades o no. Es de gran satisfacción escuchar a las participantes hablar de temas como este sobre todo cuando dicen: “me detengo a pensar sobre lo que voy a comprar”. Y que se ve reflejado en las rúbricas al final de la intervención donde se mostraron en su mayoría una escala de frecuentemente en sus actividades respecto a esta categoría de análisis.

### **Hábitos de consumo y crisis ambiental**

En el cuestionario inicial las participantes en general tienen como escala: rara vez o nunca; Respecto a esta categoría de análisis, pero de igual manera hay una progresión positiva a través de las sesiones y la cual fue notable al finalizar la intervención. Al principio las participantes no asociaban sus hábitos de consumo con problemas ambientales, tomando en cuenta un factor clave es que al principio el tema ambiental era identificado o asociado solamente con naturaleza o reciclaje. Esto también es apreciable en la obra de Leonard, (2010). Cuando describe las formas en que las personas compran sin reflexionar sobre los precios, sobre

todo cuando son muy bajos y es un punto en el que también se identificaron las participantes durante sus participaciones, se fue notando un cambio.

La participante 4 al presentar su cartel explica que no tenemos la educación correspondiente para identificar problemas ambientales en general, mucho menos derivados al consumo, ya sea en general o individual, que se pueden percibir los efectos del calentamiento global año con año, y que ella considera que en su mayoría es por el consumo de combustibles fósiles, principalmente por la gran cantidad de automóviles que existen, siendo este para ella el principal problema ambiental, que genera gran peso en la actual crisis ambiental que considera es la suma de muchas otras crisis (Ramírez, 2017), y que las cuales no están teniendo peso en la actualidad, ya que ninguna compañía está interesada en hacer un bien por el cambio climático y solo están pendientes a sus ganancias mientras el medio ambiente es el que paga las consecuencias.

En su diagrama, la participante 1 escribe que las una de las consecuencias del consumo de papel, agua y artículos de plástico es el impacto ambiental que genera, la participante describe que somos casi ignorantes respecto al gran problema ambiental que estos tipos de consumo generan, pero que al mismo tiempo no solamente los productores son responsable sino también nosotros como consumidores, que este problema ambiental es derivado de un mal manejo económico del país (Gutman, 1994), ya que los gobiernos están interesados en mantener a los inversionistas tranquilos en lugar de preocuparse por los problemas ambientales que existen en sus países.

Que una solución importante y necesaria a la problemática ambiental se encuentra en la correcta educación no solo en edades tempranas, sino en cualquier edad y es importante que esta sea impartida por expertos en la materia Leff, (1994), no por personas que siguen tendencias o pequeños cursos derivados de empresas que tienen que hacer labor comunitaria por obligación.

En su ensayo respecto a los productos industrializados la participante 1, define que la problemática ambiental es cuestión de todos, no de uno solo, que al ser un problema global se necesitan soluciones reales, esto lo dice a partir de las falsas campañas que manejan empresas como coca-cola en las que se autodenominan como empresas socialmente responsables, y que cada año prometen la disminución de plásticos, comenta en su ensayo, qué, es un problema que

generamos todos y no solo al consumir ese producto o marca en específico, sino cualquier otro sin moderarse o buscar un equilibrio, también hace mención a un sistema social en crisis derivado de una crisis educativa y cultural, tomando ya en cuenta una polícrisis Ramirez, (2012); Leff, (2008), Pero que para esta problemática ambiental la mejor herramienta es la educación como concuerda De Alba, (1997). La participante concluye que cualquier tipo de consumo desmesurado o no equilibrado genera una problemática ambiental en todas las fases de su producción y su desecho, como se aprecia en las investigaciones de Leonard, (2010).

En la explicación del dibujo respecto al consumo de electrónicos la participante 3 Explica que el consumo de los aparatos tecnológicos son generadores de grandes problemáticas ambientales, no solo en forma de consumir una localidad para sacar los minerales y dejar el suelo muerto, sino que también afecta a las comunidades que ahí viven, y que obliga a las especies a migrar o extinguirse las cuales identifica como problemas ambientales derivados de la tendencia globalizada de comprar equipos electrónicos.

Es importante notar que las participantes comienzan a usar términos más técnicos para definir sus ideas tomando en cuenta que cuando se refieren a estructuras globalizadas hacen referencia a un modelo capitalista. Así mismo la participante 1 afirma en su participación que las comunidades no solo de países como África están siendo destruidas. (Ewing, 2008; Leonard 2019), que en otros países como México también se están haciendo paso sobre las comunidades para extracción de minerales o para la plantación de industrias, generando así una problemática ambiental creciente. Y así vemos el mundo rural abandonado, paisajes naturales despoblados, los campesinos endeudados y arruinados, sin tierra, sin semillas, sin esperanzas, perdiendo toda su cultura e identidad social (Berger, 2009).

### **Hábitos de consumo e impacto ambiental.**

Es importante destacar que las participantes no mostraron una asociación relevante en esta categoría ya que tanto el cuestionario como la rúbrica mostraron una clara evidencia de que no relacionan el consumo con un impacto ambiental de manera amplia. Tienen entendido como impacto social factores como el petróleo, la tala de árboles, la urbanización así como desechos químicos. Pero que no lo asocian con los productos de uso cotidiano que ocupan.

Durante la intervención sus ideas sobre el impacto fueron cambiando progresivamente reflejando una gran importancia por el medio ambiente así como el consumo equilibrado de productos de distintas clases, ya fuera comida, artículos de papelería, combustibles, luz y electrónicos, reconociendo el impacto ambiental que generan estos al producirse y al desecharse principalmente, pero que incluso en su distribución y venta generan impactos ambientales laterales.

En la explicación del cartel la participante 3 nos explica que todo lo que consumimos genera algún tipo de impacto ambiental no solo en un nivel ecológico o en la naturaleza sino que también en niveles de sociedad estando de acuerdo a las investigaciones de Leonard (2010), y que también se relaciona con otros problemas mundiales como el calentamiento global, el aumento de la población, pérdida de biodiversidad y el transporte de vehículos motorizados entre otros, está estrechamente unidos con el consumo, como lo declara Steffen (2005).

Que cada que compramos un artículo cualquiera que sea este proviene de algún lugar donde se están explotando los recursos, la participante da el ejemplo de una playera, la cual tiene un proceso complejo y en el cual se usan diferentes materiales para poder manufacturar la playera, que implica daños e impactos ambientales en todos los procesos, desde la extracción de lo que se necesita para hacerla, los residuos de los productos químicos hasta su desecho contando también la bolsas de plástico que se dan cuando la adquieres, las participantes muestran la adquisición de un proceso que implica varias consecuencias, y al finalizar comenta la participante que solo se está hablando de un artículo y no de todo los que existen.

En general las participantes estuvieron de acuerdo que si se juntaran todos los procesos de todos los artículos que existen y se venden en escalas tan grandes, es inimaginable pensar de donde extraen los recursos y donde terminan los residuos.

El esquema de la participante 2 propone como problemas que generan impacto ambiental, el consumo de papel, el consumo de plásticos y el consumo de hidrocarburos en los cuales está completamente de acuerdo que son actividades que ella misma realiza, que las ve como actividades cotidianas en la que puede haber cambios significativos para ella respecto al impacto ambiental que genera, y que estas ideas se pueden transferir a familiares, amigos y compañeros, que el planeta está sufriendo de una crisis ambiental derivado por los consumidores extremos y

los que no somos extremos, pero que al juntarse es demasiado consumo de lo mismo, como un ejemplo las cantidades de papel que se usan al día como lo muestran los datos de Leonard (2010) y PNEAC (2019). El esquema vital “vivir-trabajar-consumir” está sometido a unos patrones que nos alejan de la naturaleza, de la cordialidad en nuestra relación con los demás y de nosotros mismos, y que nos reducen exclusivamente a la condición de clientes y objetos de consumo. El consumismo a través del mercado se convierte no solo en la única ideología verdadera sino en el criterio de éxito social. El concepto de riqueza se reduce al ámbito monetario (Torregrosa, 2013).

Al evaluar el ensayo sobre el dibujo de la participante 4 explica que nunca se preguntaba porque somos tan tendientes a compra celulares cada que tenemos una oportunidad, y el porqué las empresas hacen modelos cada año, sin ponerse reflexionar que puede causar que no solo uno mismo compre un equipo electrónico sino todos los equipos electrónicos que se venden al día, que es algo que se tiene que ver desde una perspectiva individual ya que los grandes impactos ambientales que generan las industrias de electrónicos como se aprecia en los datos de Leonard (2010), Greenpeace (2021) y Ewing (2008).

La misma participante expresa que es de una forma necesaria la adquisición de estos equipos en específico teléfonos inteligentes, pero que se pueden intentar dar la vida más larga que pueda tener el aparato, para intentar adquirir uno nuevo por otro motivo que no sea el engaño publicitario o la demanda de la sociedad. Es importante este tipo de ensayos ya que las participantes se percatan que hay muchas tretas publicitarias que inducen a la compra de equipos, ya sea por moda o porque es de más reciente tecnología, pero que sirve para lo mismo que el que tiene en su propiedad en ese momento, una parte que percibí como un cambio fue que escribe en su relato que prefiere guardar ese dinero para una emergencia médica o comida, en lugar de un teléfono que va a acompañar otros tres que tiene guardados.

En el ensayo de la participante 2, relacionado con el consumo de agua y comida industrializada, nos expresa que las empresas no están interesadas en nuestra salud, en darnos un alimento sano, o que al menos lo intente, que no solo nos venden basura disfrazada de comida, y que ella la comía por accesible o por que si tenía un gusto por su sabor, pero que el conocer todo lo que se esconde detrás de empresas como *McDonalds* implica detenerse un momento y pensar porque comprar comida de ellos, ya que generan daños desde lo que se necesita para hacer las

hamburguesas (Leonard, 2019), hasta las pobres condiciones en las que trabajan sus empleados (Werner y Weiss, 2003). Estas empresas solo buscan formar consumidores interesados por la marca o eslogan no por su salud personal y mucho menos por el bienestar de terceros. El paso de ciudadanos a clientes comporta el nuevo estatuto: Todos somos consumidores. Impera una lógica irracional de mercado donde solo ven clientes a seducir con el icono de las marcas que engullen causas y proporciona identidad y reconocimiento a quien las posea. Rodeados de ofertas tentadoras para satisfacer necesidades artificialmente creadas y deseos ilimitados (Funes, 2010)

Puedo asegurar que en esta categoría hubo un cambio significativo que se reflejó en la rúbrica final ya que los participantes mostraron una asociación con sus hábitos personales continua, esto se mostró en las participaciones, las intervenciones de las participantes, considerando un ejemplo cada uno de los artículos que usan en un día común, desde la pasta de dientes, hasta el pan con café que cenaron el día del taller, ya teniendo esa duda individual del cómo consumir, que consumir y por el consumo de algo. Siendo así un resultado satisfactorio para la intervención respecto a las vidas personales de las participantes.

### **La reflexión de los participantes respecto a los hábitos de consumo**

Considero a esta categoría como la más importante o con mayor peso debido a que es lo que más se espero de la intervención, siendo esto el lograr no solo un punto de reflexión, sino varios puntos así no fueran los mismos para todas las participantes, pudiendo ser que cambien su pensamiento relacionado a sus hábitos de consumo en diferentes aspectos, por siendo lo importante que este cambio se realice.

Al explicar el cartel la participante 2 declaro que todas las personas sin importar el nivel económico que se tenga tienen que cambiar sus hábitos de consumo, pero puntualizó que los ricos o personas adineradas son las que tienen que poner ese ejemplo tan necesario ya que son los que más consumen debido a sus posibilidades, pero que esto se da al modelo económico capitalista en el que crecen y se educan, con la necesidad de tener más para poder reflejar un estatus social determinado pero sin contemplar algún tipo de interés por el medio ambiente y los problemas ambientales que estos hábitos de consumo generan ...El capitalismo no cumple su promesa de generalizar el bienestar: no solo provoca un 80% de pobres, sino que también pone

en situación de riesgo grave la propia vida humana y la biodiversidad de la propia tierra. (Fernández, 2011)

Así fue que esta participante se ve reflejada en un mundo enfermo, donde estamos explotando todo sus recursos sin permitirle regenerarse y que en algún punto quedará tan dañado que no tendrá cura, solo porque vivimos en una actualidad donde el tener es vida, poder y felicidad, aunque todo esto sea un disfraz par mostrar a la sociedad o una falsa realidad.

Lo mismo pasa con la participante 4 al exponer su diagrama, en el cual marca como soluciones los cambios en los hábitos de consumo no solo en el tema de papel y agua, sino en todo lo que compramos, y que una forma de llegar a estos cambios tan necesarios son principalmente la educación y un pensamiento más reflexivo, buscando encontrar un verdadero motivo para comprar ciertos productos, si estos son necesarios en la vida de las personas o no. Ella comenta en clase que en las grandes papelerías deberían tener carteles con algunas citas que promueven la reflexión sobre el uso del papel, que las empresas deberían tener a alguien encargado de manejar todo el reciclaje de papel, no solo para venderlo, si no para aprovechar un reuso lo mismo para las escuelas. Siendo lo más favorable sería que en cualquier lugar desde oficinas, institutos, hospitales, hasta el hogar alguien debe encargarse.

Como maestra comenta que tenemos que fomentar ese cambio en cualquier etapa escolar, que busquemos un cambio de pensamiento mediante reflexión y educación que los estudiantes tienen que crecer con una educación que no esté destinada a un modelo capitalista, siendo que durante el taller comenzó a considerar a este como uno de los principales generadores de problemas ambientales y de pensamiento consumistas no reflexivos. Siendo esto un ejemplo de la crisis económica en la que se vive en la actualidad. Lo que está en crisis es el propio sistema que nos ha conducido al desastre. Tal como decía Gorz, no es una crisis más del capitalismo sino el capitalismo en crisis (Gorz, 2010).

Cuando la participante 1 platicó y explicó sobre su dibujo habló claramente que no debería ser algo normal que todas las personas que compran electrónicos no están conscientes de dónde provienen, cómo los hacen, quienes lo hacen y el daño que causan en los lugares de donde extraen los recursos, donde los transforman y donde los ensamblan, lo explica como una gran cadena de injusticias, solo para darles felicidad por un año aproximadamente -siendo un año de

vida promedio a los teléfonos inteligentes- a la gran cantidad de consumidores que hay en el mundo.

La participante 1 comenta que se sentía mal consigo misma cuando se dio cuenta de todo lo que sufren los niños en países de bajos recursos como los africanos que no comprende porque hay organizaciones mundiales que no hacen absolutamente nada para ayudarlos, pero que si están en primeras filas para guerras religiosas, comentó en la clase siguiente que al salir a un supermercado para las compras del hogar no pudo dejar de pensar en esas injusticias al ver los aparatos electrónicos con descuentos en las tiendas, que posiblemente todos están manchados de sangre (Wenders y Ribeiro, 2014). Comentó que lo visto en esa sesión fue de gran importancia para ella y que logró un cambio en su forma de ver el consumo de electrónicos que no dudo en compartir con su familia y algunas amistades el fin de semana después del taller.

Esto lo considero como un cambio reflexivo de gran importancia, ya que no ve los electrónicos como algo de primera necesidad como lo comentó en la primer sesión, y que ella considera que en la actualidad son necesarios estos equipos, por las formas de vida tecnológicas que llevamos, pero que podemos prescindir de alguno y alargar la vida de otros, que si todas las personas hicieran lo mismo la oferta y demanda por estos mismos bajaría y por lo tanto las empresas tendrían que dejar de producir tantos equipos o querer lanzar uno nuevo cada año.

La participante 3 escribe en su ensayo sobre alimentos y bebidas que en México tenemos una educación y cultura alimenticia deficiente, muchos padres de familia acostumbran a sus hijos a consumir alimentos y bebidas industrializadas desde edades muy temprana y esto se ve reflejado en índices de obesidad y sobrepeso muy altos (INEGI, 2018).

Y que esto no solamente es grave en el tema de la salud si no también en sentido de impacto y problemas ambientales llevado por el estilo de vida de consumir esto en edades futuras, que no hay un punto o momento en el que se nos eduque de diferente manera, que hay campañas con poco impacto sobre temas de salud, pero que son nulas las que expliquen todo lo que generan empresas internacionales de bebidas y alimentos, que son muchas personas y lugares los que salen dañadas al consumir sus productos (Werner y Weiss, 2003), desde una coca-cola hasta un hamburguesa de marca extranjera, que sumando todos los aspectos el daño es demasiado grande si nos ponemos a sumar los millones de consumidores que compran cada día,

y nos ponemos a reflexionar sobre lo que puede causar. Menciona que es importante reflexionar sobre nuestros hábitos de consumo alimenticio, sobre qué comemos y dónde compramos nuestra comida.

Es obligación de todos, la sociedad, el gobierno, los adultos, maestros, no solo de los padres brindar información o una mejor educación para que estos hábitos de consumo puedan tener un cambio. En la sesión siguiente la participante mencionó que ya no se le antojan estos productos debido a que piensa en las personas sobre explotadas que trabajan para las empresas y también en aquellos que pierden sus reservas naturales como el Amazonas debido a las plantaciones de soya que se necesitan para poder abastecer tanta demanda en algunos productos alimenticios. Coincidiendo otras de las participantes que también perdió el interés por estos alimentos ya que al llegar a casa intenté buscar más información y encontré un tema de mucha relevancia para ella, el cual es, el maltrato animal, y siendo así prefiere otro tipo de consumo de alimentos relacionados como las hamburguesas, piensa que no es necesario dejar de comer este tipo de productos sino buscar la forma diferente de hacerlo, ya sea de una forma más casera. Siendo esto un cambio reflexivo en su forma de pensar, interesándose incluso por personas que viven lejos de su país pero que a lo que llama un bien mundial.

Es sustancial destacar que este proceso reflexivo se notó a través de toda la intervención no solo en sus exposiciones o relatos, sino en sus comentarios su interés y sus participaciones, en las cuales no solo denotan interés por el tema anterior sino que mencionan otros, y mostraban comentarios sobre pensar en otras personas, cuidar nuestro entorno para generaciones futuras, y que aunque el cambio sea pequeño e individual no deja de ser un cambio a favor.

Que todas las participantes estuvieran de acuerdo en que es necesario cambiar la forma en que se educa sobre estos temas y que tiene que ser permanente en todas las etapas de la educación, y logrando así generar una nueva tradición en la que el ambiente es importante para todos y cambiar el pensamiento individualista que se tiene, en lo que no pensamos en nuestros vecinos, porque pensar por alguien en otro país, que es necesario debido a que el consumo innecesario y exagerado que hacemos aquí daña lugares y personas en otros lados y al final nos hacemos daño a nosotros, siendo que todos compartimos un único planeta.

### c. Evaluación

La evaluación de la intervención fue un proceso complejo debido a que no tenía experiencia manejando los instrumentos de valoración que se utilizaron, e interpretar los puntos de vista y las mismas interpretaciones de las participantes. Esta se desarrolló con base en los procedimientos de reflexión, valoración y descripción de los logros alcanzados respecto a las metas de aprendizaje. Dentro de la estrategia didáctica del taller es necesario establecer una estrategia de evaluación determinada que avance paralelamente con la secuencia didáctica. La evaluación gira en torno a criterios evaluativos congruentes a las actividades realizadas. De acuerdo con De Vincenzi y De Angelis (2008), la evaluación es un “continuo proceso de reflexión acerca de la construcción de los aprendizajes y de la calidad de la enseñanza”.

Basado en lo anterior, observo que los propósitos fueron alcanzados debido a que se perciben cambios reflexivos desde el principio de la intervención en todas las participantes, las cuales los fueron demostrando mediante acciones, comentarios y participaciones. Como se mencionó anteriormente, para la evaluación se utilizaron las siguientes formas de herramientas.

Figura 4. Técnicas e instrumentos. (Elaboración propia)

| <b>Técnicas</b> | <b>Instrumentos</b>  |
|-----------------|----------------------|
| Observación     | Escala               |
| Entrevista      | Portafolio<br>Diario |

Se puede mencionar que algunos factores que favorecieron al desarrollo positivo del taller es que fueron pocas participantes y por lo tanto se pudo tener mayor atención personal en cada una de las participantes considerando esto como algo de mucha importancia ya que cada participante mostró diferentes motivaciones respecto a la diversidad de temas. El desarrollo individual y social no es posible solo con acceso a la información y sus tecnologías, sino que también es importante que el estudiante construya un conocimiento crítico que pueda utilizarse en la toma de decisiones y la resolución de problemas tanto en la vida académica, como profesional y cotidiana.

A diferencia de lo favorable, un punto que jugó en contra de la intervención fue la pandemia que está pasando en la actualidad, derivada de la Covid-19 la cual no permitió que otros participantes se pudieran agregar, también ocasionó que las sesiones fueran reducidas, a sí mismo basado en mi observación pero que considero de gran importancia es que, en al principio pensé o deduje que sería difícil observar un cambio debido al como estamos educados desde la infancia, que recibiría algún tipo de rechazo derivado de lo anterior ya que durante mi investigación para el marco teórico llegué a encontrar grupos en redes sociales donde apoyan el capitalismo, la globalización y el consumismo desmesurado, pero que al menos en este caso no sucedió así.

Considero que la intervención pudo ser de más provecho si las sesiones hubieran sido las planeadas antes de la pandemia, ya que los temas hubieran sido más puntuales en cada sesiones y considerando más tiempo para desarrollar los temas de forma individual. Esto fue una de las sugerencias que mostraron las participantes durante la intervención, así también me solicitaron que cuando se regresará a clases presenciales, se pudiera organizar algún curso o taller junto con los padres de familia y esperando que las demás docentes regresen a sus lugares de trabajo.

Considero que la evaluación pudo ser de cierta manera con una calidad mejor si hubiera solicitado un breve ensayo de cada una de las actividades, ya que es más sencillo la interpretación del mismo sumando las interpretación oral de las participantes, y las notas de la libreta de campo, dando lugar a una idea más general de los participantes de forma individual.

Tomando toda la experiencia podría decir que la intervención o el motivo de la intervención se puede mejorar con una investigación más local para que los participantes se sientan aún más identificados con los problemas ambientales que los rodean y también es de suma importancia guiar a los participantes no solo en talleres o intervenciones si no en cualquier actividad relacionada a actuar en equipo como menciona Conde (2002). Considero que en éste, como en otros temas, se tiene que animar a la gente a posibilitar situaciones en las que se pueda aprender a participar en grupo, en la búsqueda de soluciones que puedan ser llevadas a la práctica. Animar a la población y transmitir que es posible cambiar la realidad. Esto quizás nos permitirá pasar del discurso de los problemas al de las soluciones, de la impotencia a la confianza en la posibilidad de cambio. Se deben buscar mejores sinergias para lograr cambios

significativos así sean de escala menor pero que se logre un cambio en los hábitos de consumo e ideas y formas de consumo.

## Conclusiones

Este trabajo, tanto la intervención como el hacer la tesis me dejó una gran experiencia, en su momento fue difícil e incluso por momentos estresante, pero es importante mencionar que también se tiene un sentimiento de felicidad y satisfacción al reflexionar sobre todo el proceso.

Tuve la oportunidad de conocer personas que me ayudaron durante todo el proceso, y también mencionar a los profesores que siempre estuvieron para apoyarme, y no menos importante a mis compañeros no solo de aula sino de la institución de los cuales también recibí apoyo. Esto muestra que en estos proyectos se puede aprender de cualquier persona y que el apoyo siempre está.

En particular puedo mencionar que la realización de la tesis fue la más compleja para mí debido a que desconocía muchos temas, por dar un ejemplo, el aprender que es el estado del arte, el cual me enseñó a que se puede comparar de muchos autores y puntos de vista y no solo basarme en una sola definición, como si se tratara de la fórmula de la velocidad.

Al final pudo asegurarse que cada paso dentro de la realización de la tesis así como anteriormente de la intervención marcó mi vida de una forma positiva y me dio herramientas para una mejora personal y la cual me gustaría replicar a otras personas ya sean amigos, familiares o en futuro a alumnos y colegas.

La importancia de la intervención fue lograr un cambio en la forma de pensar de los participantes buscar un pensamiento crítico reflexivo que se pueda también diferenciar una necesidad de un satisfactor dentro del consumo de las mismas, y saber que pueden existir varios satisfactores que no involucran un consumo excesivo que pueda generar uno o varios impactos ambientales y que no es el hecho de suprimir necesidades si no darles un motivo o encontrar las necesarias y definir cuáles son reales, y que no toda satisfacción proviene de algo físico ya sea local o global como lo propone Gudynas (2010) el cual menciona que los problemas más importantes que afronta el mundo

moderno no son físicos sino sociopolíticos, y están basados en la desigual distribución del poder tanto internacional como dentro de los países.

A lo largo de todo el proceso también fui adquiriendo nuevas experiencias que me llevaron a nuevos aprendizajes y conocimientos. Es importante mencionar que el propósito del proyecto de intervención tuvo un buen desempeño en mi persona como en las participantes. El terminar satisfactoriamente y cubriendo todos los puntos del taller dio un peso importante a los objetivos del mismo.

Concluyo que el objetivo del taller se logró, ya que aunque no se pueda apreciar un cambio directo en cada uno de los participantes debido a que solo estos mismos saben que actividades o acciones llevarán a cabo después del taller y en su vida privada. Pero que sí se comprobó que había un vacío de información respecto a los temas que se tomaron durante el desarrollo del taller, y conforme se fue avanzando hubo cambios respecto a las ideas y conceptos de las participantes, así mismo las participantes desarrollaron ideas nuevas respecto a sus hábitos de consumo, estas las fueron comentando en clase así mismo expresan los cambios que fueron teniendo respecto a puntos de vista de los productos que consumen. Por lo tanto, debido a que hubo un cambio a favor, sobre sus ideas y pensamientos sobre sus hábitos de consumo y el interés de llevar estos conceptos e ideas a otras personas como familia o comunidad escolar y padres de familia, se da como un hecho que hubo un punto de reflexión respecto a las ideas sobre sus hábitos de consumo en cada uno de los participantes, que no importa si los hábitos de consumo vienen arraigados en la mentalidad de las personas, esto se puede cambiar mediante una adecuada intervención, lo cual indica que es necesaria una incorporación mayor de la EA esto debe ser de modo continuo, la incorporación de la EA puede ayudar a cambiar mentes, ideas, conceptos, etcétera que conlleven a la realización de acciones que ayuden al cuidado y mantenimiento del medio ambiente de cada individuo o grupo y que ayuden a identificar, solucionar y dar seguimiento a problemas ambientales tanto locales y generales, como lo es el consumo sin medida en la actualidad.

Es necesaria una educación transformadora para reinventar otros sistemas de organización económica y social con mayor sustantividad democrática y pluralidad, que aseguren la convivencia y biodiversidad. Son necesarios modelos educativos favorecedores de diálogos fecundos y pensamientos innovadores que puedan ofrecer alternativas transformadoras y sostenibles: una economía social y solidaria capaz de incorporar en la gestión de sus actividades los valores universales que debieran regir la sociedad y las relaciones entre la ciudadanía: equidad, justicia, fraternidad, solidaridad y democracia. ¿Qué está en juego en la EA? La necesidad de construir un futuro, una esperanza para la humanidad a través de la educación (Benítez, 2006).

Sin duda la mejor herramienta que puede ayudar a cambiar la mentalidad de las personas, que logren un punto de reflexión individual que ayude de manera colectiva es la EA, no solo dentro de un aula sino también fuera de ella, que se pueda apreciar de una diferente forma la perspectiva en la que las personas deben tener capital para poder consumir y tener mucho de todo, y esto tiene que ser de forma continua y permanente. Se tiene que buscar un cambio en el pensamiento de las necesidades para llegar a un progreso en la mejora de los hábitos de consumo pero al mismo tiempo se tiene que ser un ejemplo ya sea con los compañeros en la familia o en la sociedad.

En los momentos de incertidumbre se tiende a hacer como los demás. De ahí el gran poder de los buenos ejemplos, tanto para reforzar la posibilidad de disentir frente a la mayoría, como para estimular actitudes y conductas deseables y nuevas iniciativas sociales (Riechmann, 1998). La apuesta por la economía solidaria y la educación transformadora se fundamenta en la ética de la cooperación y la solidaridad frente a la competitividad y el individualismo. Debemos desmitificar la concepción de riqueza asociada exclusivamente a la obtención o consumo de valor monetario. E. Lledó, (2009). No cabe la menor duda de que las funciones económicas de la educación son importantes, pero hay que superar la visión estrictamente utilitaria y el enfoque de capital humano que caracteriza en gran medida el discurso internacional del desarrollo.

Todas las personas tienen derecho de consumir el planeta al vivir en él, pero esto puede ser de una forma equilibrada, reflexiva, crítica y responsable.



## Referencias

- Adriaanse, A. et al (1997). *Resource Flows: The material Basis of Industrial Economies*. World Resources Institute.
- Alba M., Daza, S y Juarez, L. (2006). *Lineamientos Estratégicos de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable en Áreas Protegidas de la CONANP*. Cartel. CONANP-SEMARNAT.
- Alfonzo, A. (2003). *Estrategias Instruccionales*. Caracas 2003
- Alonso, E. (2007). *Las nuevas eras del consumo y la sociedad fragmentada*. Universidad Autónoma de Madrid. Oxford University Press de México.
- Álvarez, M. (1994). La educación del consumidor: una temática curricular que hace posible la transversalización de los transversales en la práctica docente. *Ciencias de la Educación*, 159, julio-septiembre.
- Beck, U. (1997) *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización. Was is Globalisierung? Irrtümer des Globalismus - Antworten auf Globalisierung*, Suhrkamp Verlag, Francfort del Meno. Alemania.
- Beck, U. (2000). *Un nuevo mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización*. Paidós. Barcelona
- Benítez, N. (2006). Educación Ambiental: Una aproximación desde las propiedades de los campos según Pierre Bordieu. *Caminos Abiertos*. No. 167, enero-marzo 2007
- Benítez, N. (2009). Un callejón sin salida para la educación ambiental: educación superior e investigación. *Caminos Abiertos* No. 177, julio-septiembre 2009
- Ben Magec-Canarias. (2011). *Ecologistas en Acción. Crisis económica-Crisis ambiental. Las dos caras de la misma moneda*. Boletín Crisis Ambiental-Crisis Ecológica. <https://www.ecologistasenaccion.org/21608/crisis-economica-crisis-ambiental-las-dos-caras-de-la-misma-moneda/>
- Berger, J. (2009). *Puerca Tierra*. Barcelona, Ed. Alfaguara

- Berrios, L; Buxarrais, M. (2015). Educación para el consumo: aproximación empírica a los hábitos de consumo del alumnado de secundaria. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, vol. 15, núm. 1, enero-abril, 2015, pp. 1-24 Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica
- Bolaños, G. y Molina, Z. (1995). *Introducción al currículo*. UNED. San José, Costa Rica.
- Calderón, M. (1993). El tratado de la educación ambiental. *Sinéctica* 2 ene-jun/1993. pp. 1-7
- CONANP, (2009). *La educación ambiental para la conservación del medio ambiente*. CONANP. Pag.11.
- CONASAMI (2021). *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.gob.mx/conasami>
- Conde, O. (2002). *Educación del consumidor y educación ambiental, reflexiones en un mismo camino*. Reflexiones sobre educación ambiental. Centro Nacional de Educación Ambiental. pp. 66-75.
- Corona E. (2012). *La educación ambiental en la escuela primaria: Un camino de reflexión en torno al consumo. Una intervención en Azcapotzalco, Distrito Federal*. Tesis para que para obtener el grado de: maestra en educación ambiental. Universidad Pedagógica Nacional, unidad 095. Ciudad de México. México.
- De Alba, A. (1997). Currículum de primaria, contenidos ambientales y educación informal. *Cero en Conducta* No. 44 pp 49-59
- Dewey, J. (1933). *Cómo pensamos. Una nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Biblioteca Cognición y Desarrollo Humano, núm. 18. Barcelona: Paidós.
- De Senillosa, I. (1997). *¿Cuánta población rica puede sustentar la Tierra?* Ecología Política. Cuadernos de Debate Internacional. No 14. Barcelona.
- Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida*. Mc Graw Hill. México.
- Díaz Barriga, F. (2012). *Metodología de diseño curricular para educación superior*. Trillas. México pp. 11-16

- Diario Oficial de la Federación. (2019). *Ley general de educación*. Publicada el 30 de septiembre de 2019. México
- Diario Oficial de la Federación. (2018). *Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente*. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988. Última reforma publicada DOF 09-01-2015. México
- Diario Oficial de la Federación. (2019). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Última reforma publicada DOF 28-05-2021México.
- Durning, A. (1994). *¿Cuánto es bastante? La sociedad del consumo y el futuro de la tierra*. Apóstrofe, Barcelona.
- El financiero. (2012). *El 'Diablo' Fernández traza una nueva era de Femsa*. <https://www.elfinanciero.com.mx/blogs/historias-de-negoceos/el-diablo-fernandez-traza-nueva-era-de-femsa.html>
- Fernández, J. M. (1999). *Evaluación de materiales educativos producidos institucionalmente en educación para el consumo, en los niveles de educación primaria y E.S.O.* Universidad de Sevilla España.
- Fernández, R. (2011). *La quiebra del capitalismo global. Preparándonos para el comienzo del colapso de la Civilización Industrial*. Editorial Virus.
- Feo, R. (2010). Orientaciones básicas para el diseño de estrategias didácticas. *Tendencias pedagógicas*. Núm 16, 2010. Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Recuperado de: [www.tendenciaspedagogicas.com/articulos/2010\\_16\\_13.pdf](http://www.tendenciaspedagogicas.com/articulos/2010_16_13.pdf)
- Funes, J. (2010). *Nueve ideas clave. Educar en la adolescencia*. Editorial Graó. Barcelona Ed.Síntesis
- Gallopín, G. (1986) *Ecología y ambiente*. En UPN 095 (1994) *Educación ambiental. Constitución de un objeto de estudio. Antología*. México. UPN: 88-134
- García, F. (1999). Las preguntas. En *El cuestionario: recomendaciones metodológicas para la elaboración de cuestionarios*. Spanta. México. pp. 59-88

- García, F. y García, L. (2012). *La Problematicación. Una oportunidad para valorar y estimular la generación de investigadores*. Limusa. México
- Gimeno, J. (2007). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Morata. Madrid España pp. 35-37.
- Gobierno de México. (2018). Aplica Profeco Estudio de Calidad a marcas de atún envasado. <https://www.gob.mx/profeco/prensa/aplica-profeco-estudio-de-calidad-a-marcas-de-atun-ensvasado>
- Gorz, A. (2010) *Escritos inéditos*. Paidós. Barcelona
- González, Ma. Del Carmen. (1996) *Principales tendencias y modelos de la Educación ambiental para un nuevo siglo*. Tópicos en la educación ambiental en el sistema escolar. Revista iberoamericana de educación No.1. p.33.
- González, O. y Flores, M. (1999). *El trabajo docente*. Trillas. México.
- Greenpeace México (2019). *Las 8 empresas que generan mas basura en México* <https://www.greenpeace.org/mexico/>
- Gross, A. y Gross, D. (2017). *Amazon deforestation linked to McDonald's and British retail giants*. <http://www.mightyearth.org/ukmeatinvestigation/> Recuperado el 2 de junio de 2020.
- Guerra, E. (2010). "Las teorías sociológicas de Pierre Bourdieu y Norbert Elias: los conceptos de campo social y habitus" en Estudios sociológicos, vol. XXVIII, núm. 83, mayo-agosto, pp. 383-409
- Gudynas, E. (2011). *Ambiente, sustentabilidad y desarrollo: una revisión*. Contornos educativos de la sustentabilidad", Editorial Universitaria. México. pp.109-144
- Gutman, P. (1994). *La economía y la formación ambiental*. Leff, E. (Comp). *Ciencias sociales y educación ambiental*. Barcelona España: Gedisa. Pag. 125-150
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill Education. México.

- INEGI. (2020). *Comunicado de prensa núm. 528/20*.  
[https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP\\_Obesidad20.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP_Obesidad20.pdf)
- INEGI. (2022). *Cuéntame de México. Economía. Producto interno bruto*.  
<https://cuentame.inegi.org.mx/economia/pib.aspx?tema=e>
- Index Mundi. (2021) United States Enviroment. <http://www.indexmundi.com> Recuperado el 03 de enero de 2021
- Lara, D. (2009). *Consumo y consumismo. Algunos elementos traza sobre estudiantes universitarios en México*. Nomada. Revista crítica de ciencias sociales y jurídicas. No. 21
- La verdad. (2018). *De acuerdo a Greenpeace, estas son las empresas que más generan basura en las playas de México*. <https://www.elfinanciero.com.mx/blogs/historias-de-negoceos/el-diablo-fernandez-traza-nueva-era-de-femsa.html>
- Llédo, E. (2005). *Elogio de la infelicidad*. España. Editorial Austral.
- Leff, E. (Comp) (1994). *Ciencias sociales y educación ambiental*. Barcelona España. Gedisa.
- Leff, E. (2006). *Aventuras de la epistemología ambiental*. Siglo XXI Editores. México. Pag. 140.
- Leff, E. (2008). *Saber ambiental, sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México Siglo XXI, UNAM PNUMA.
- Leff, E. (2000). *La complejidad ambiental* Siglo XXI Editores. México. Pag. 93
- Leonard, A. (2010). *La historia de las cosas*, Fondo de Cultura Económica.
- Lipovetsky G. (2007). *La felicidad paradójica*, Anagrama
- Llopis-Goig, R. (2009). Consumo responsable y globalización reflexiva un estudio referido al comercio justo en España. *Revista española del tercer sector*. No.11. pp. 145-165.
- Makower, J. (2009). *Calculating the Gross National Trash*. <https://www.read-joel.com> recuperado el 23 de octubre de 2019
- Malthus, R. (1978). *An Essay on the Principles of Population*. Londres Inglaterra.

- Massé, C. (2008). La defensa del agua en el municipio de Toluca. La Jornada Ecologica. <https://ecologica.jornada.com.mx/2018/07/28/la-defensa-del-agua-en-el-municipio-de-toluca-5509.html>
- Mckernan J. (1999) *Investigación-acción y curriculum: métodos y recursos para profesionales reflexivos*. Ediciones Morata.
- Max-Neef, M. (1993). *Desarrollo a escala humana. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Ikaria. Barcelona.
- Montagut, X. y Vivas, E. (2009). *Del campo al plato. Los circuitos de producción y distribución de ddzd*, Barcelona, Ed. Icaria; También Duch, Gustavo. (2011): *Alimentos bajo sospecha*, Ed. Los libros del Lince; También en Aguado, Jeromo [www.PlataformaRural]; J.Aguado y otros (2008): *La Universidad Rural Paulo Freire*. Proyecto Educativo. Málaga. Editorial URPF.
- Montes, A. (2008). *Luis E. Alonso, La era del consumo*. *Revista Internacional De Sociología*, 66(49), 231–235. Recuperado a partir de <https://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/91>
- Morin, E. y Kern, A. (1993) *La agonía planetaria*. Tierra-patria. Barcelona, Kairós. pp. 75-119.
- Naciones Unidas (2011). World populations prospects. <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/population/index.html> Recuperado el 4 de junio de 2020.
- NASA (2020). Is the ozone hole causing climate change? <https://climate.nasa.gov/faq/15/is-the-ozone-hole-causing-climate-change/> Recuperado el 12 de noviembre de 2020
- Nessa, J; De la Garza, E. (2010). Modelos económicos, modelos productivos, y estrategias de ganancias: conceptos y problematización. Trabajo y modelos productivos en América Latina. Argentina, Brasil, México y Venezuela luego de la crisis del modelo neoliberal. Buenos Aires. pp. 16- 18.
- Ornelas, C. (1995). *El sistema educativo mexicano, La transición de fin de siglo*. México Fondo de Cultura Económica. p 125.

- Otero, A. (1998). *Medio ambiente y educación, Capacitación en educación ambiental para docentes*. Buenos Aires Argentina. Ediciones Novedades Educativas. pp 61-83.
- Pérez, J. (2014). *Importancia de la planificación didáctica*. Recuperado de: <https://www.santillanacontigo.com.mx/importancia-la-planificacion-didactica/>
- Garrido, M. (2015). *La importancia de la educación para el consumo*. <https://redsocial.rededuca.net/node/1772> Publicado 26/06/2015. Recuperado el 15 de mayo de 2020.
- PNEAC. (2019). *Facts About Paper*. Printers National Environmental Assistance Center. <http://www.pneac.org/sheets/all/paper.cfm>
- Pons, J. (1998). *El modelo familiar y el educativo de los padres en la etiología del consumo de alcohol en los adolescentes*. *Revista Española de Educación Pública Volumen 72 No. 3*. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1135-57271998000300010](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57271998000300010)
- Querol M; Bonil J. y Pujol R. (2009). *La educación del consumo una forma de abordar la educación para la sostenibilidad: presentación de un modelo conceptual complejo y su relevancia entre el profesorado*. Enseñanza de las Ciencias, Número Extra VIII Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, Barcelona, pp. 1250-1254
- Ramírez, R. (1997). *Malthus entre nosotros: Discursos ambientales y la política demográfica en México 1970-1995*, UPN, México.
- Ramírez, R; Arévalo R. (2017). *Comunicación sustentable y responsabilidad social empresarial*. Tiratn Lo Blanch. México.
- Ramírez, R. (2012). *La Educación Ambiental en la Administración Pública en México. Implicaciones contextuales, teóricas, jurídicas y de instrumentación en la Política Ambiental y el Cambio Climático (1982- 2010)*. Tesis de Doctorado. Estado de México : Universidad Anáhuac.
- Ramírez, R., y Meixueiro, A. (2000). *Educación Ambiental: aproximaciones y reintegros*. *Sociedad Cooperativa – Taller abierto*. México.

- Rees, W. (1996). *Revisiting Carrying Capacity: Area-Based Indicators of Sustainability*. University of British Columbia. Canadá.
- Rees, W. y Wackernagel, M. (1999). *Nuestra Huella Ecológica: reduciendo el Impacto Humano sobre la Tierra*. Santiago de Chile: Colección Ecológica & Medio Ambiente, Lom Ediciones.
- Reyes, J. y Castro E. (2016). *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.* E-ISSN 1517-1256, v. 33, n.1, p. 95-11. Universidad Federal Rio Grande.
- Roldán, P. (2021). *Economipedia. Desregulación*. Diccionario Económico. <https://economipedia.com/author/p-nicole>
- Riechmann, J. (1998). *Necesidades humanas frente a límites ecológicos y sociales*. Necesitar, desear vivir. Los libros de la Catarata. Madrid.
- Sauvé, L. (1996). *Environmental and sustainable development: Further appraisal*. Canadian Journal of Environmental Education. pp. 7-34.
- Secretaría de Educación Pública. (2016). *Aprendizajes Clave. Para la Educación Integral. Educación preescolar*. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación.
- Schumacher, E. (1984). *Lo pequeño es hermoso. Serie Crítica/ Alternativas*. H. Blume. Madrid, España
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York, Random House
- Sen, A. (1999). *Commodities and Capabilities*. Nueva Delhi, Oxford University Press.
- Statista. (2021). *Número de usuarios de teléfonos móviles inteligentes en México 2015 – 2025*. <https://es.statista.com/estadisticas/1077622/usuarios-de-smartphone-en-mexico/>
- Statistics Canada <https://www40.statcan.gc.ca> Recuperado el 12 de febrero de 2021
- Steffen, W. (2004). *Global Change and the Earth System: A planet Under Pressure*. Springer. Berlin. Germany

- Toledo, V. (2003). *El planeta, nuestro cuerpo. La ecología, el ambientalismo y la crisis de la modernidad*. Fondo de cultura económica. México. p.1952.
- Torregrosa, D. (2013). *El poder de la educación para transformar la sociedad Cambio social y cooperación en el siglo XXI (Vol.2)*pp. 82 - 94.
- UNESCO. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Objetivos de aprendizaje. Paris, p. 55
- UNSTATS. (2017). United Nations Statistics Division  
<https://unstats.un.org/unsd/environment/wastetreatment.com>
- UNED. (2004). *El desarrollo curricular*. Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica recuperado el 2 de junio de 2020 pp. 128-171.  
<https://www.uned.ac.cr/academica/images/igesca/materiales/17.pdf>
- UNICEF. (2012). *En la República Democrática del Congo, UNICEF presta su apoyo a iniciativas orientadas a que los menores de edad que trabajan regresen a la escuela*.  
[https://www.unicef.org/spanish/infobycountry/drcongo\\_62627.html](https://www.unicef.org/spanish/infobycountry/drcongo_62627.html)
- Vega, F. (2019). *Estas son las diez empresas que mas contaminan en el mundo*. Líder Empresarial. Medio ambiente <https://www.liderempresarial.com/estas-son-las-diez-empresas-que-mas-contaminan-en-el-mundo/>
- Vincenzi, A. & De Angelis, P. (2006). *La evaluación de los aprendizajes de los alumnos. Curricular pedagógica*, 4. Recuperado de:  
[http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu\\_desarrollo/anteriores/8/008\\_Vincenzi.pdf](http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/8/008_Vincenzi.pdf)
- Wackernagel, M. y Rees, W. (2001). *Nuestra huella ecológica: Reduciendo el impacto humano sobre la Tierra*, IEP/Lom Ediciones, Santiago.
- Wacquant, L. (2008). *Hacia una praxeología social: la estructura y la lógica de la sociología de Bourdieu*, Pierre Bourdieu y Lóic Wacquant, Una invitación a la sociología reflexiva, Buenos Aires, Siglo XXI, pp. 21-90.
- Wenders, W. y Riberiro, J. (2014). *La sal de la tierra*. Documental. Francia.

Werner, K. y Weiss, H. (2003). *El libro negro de las marcas. El lado oscuro de las empresas globales*. Editorial Sudamericana. Buenos Aires. Argentina.

## Anexos

|   |     |
|---|-----|
| ANEXO 1. DIAGNÓSTICO PRIMERA PARTE.....                                   | 126 |
| ANEXO 2. DIAGNÓSTICO SEGUNDA PARTE.....                                   | 127 |
| ANEXO 3. SESIÓN 1-A.....  | 129 |
| ANEXO 4. SESIÓN 1-B.....  | 130 |
| ANEXO 5. SESIÓN 2-A.....  | 132 |
| ANEXO 6. SESIÓN 2-B.....  | 133 |
| ANEXO 7. ACTIVIDAD, ENSAYO SOBRE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL.....              | 134 |
| ANEXO 8. SESIÓN 3-A.....  | 135 |
| ANEXO 9. SESIÓN 3-B.....  | 136 |
| ANEXO 10. SESIÓN 3-C.....   | 137 |
| ANEXO 11. SESIÓN 4-A.....   | 138 |
| ANEXO 12. ACTIVIDAD, DIAGRAMA DE ISHIKAWA 1.....                          | 139 |
| ANEXO 13. ACTIVIDAD, DIAGRAMA DE ISHIKAWA 2.....                          | 140 |
| ANEXO 14. SESIÓN 5.....   | 141 |
| ANEXO 15. ACTIVIDAD, DIBUJO Y ENSAYO SOBRE USO DE ELECTRÓNICOS 1.....     | 142 |
| ANEXO 16. DIBUJO Y ACTIVIDAD SOBRE USO DE ELECTRÓNICOS 2.....             | 143 |
| ANEXO 17. ACTIVIDAD, DIBUJO Y ENSAYO SOBRE USO DE ELECTRÓNICOS 3.....     | 145 |
| ANEXO 18. SESIÓN 6.....   | 146 |
| ANEXO 19. ACTIVIDAD, ENSAYO SOBRE EL CONSUMO DE ALIMENTOS.....            | 147 |
| ANEXO 20. SESIÓN 7.....   | 148 |
| ANEXO 21. ACTIVIDAD, HUELLA ECOLÓGICA.....                                | 149 |
| ANEXO 22. ACTIVIDAD, REALIZACIÓN DE CRUCIGRAMA Y CONVIVENCIA PARTE 1..... | 151 |
| ANEXO 23. ACTIVIDAD, REALIZACIÓN DE CRUCIGRAMA Y CONVIVENCIA PARTE 2..... | 152 |
| ANEXO 24. ACTIVIDAD, CRUCIGRAMA 1.....                                    | 153 |

ANEXO 25. ACTIVIDAD CRUCIGRAMA 2. ....154

**Anexo 1. Diagnóstico primera parte.**

Diagnóstico para intervención de Educación Ambiental.

Nombre del docente: Cindy Itzel Salazar Martínez

Edad: 38

Formación: Lic. en Educación Preescolar

Años de servicio: 5 años

Modo de contacto: cism1304@gmail.com. whatsapp 5523345312

1.- ¿Has escuchado el termino: Educación Ambiental?

Si

2.- ¿Cómo puedes definir la Educación Ambiental?

Es la cultura hacia el cuidado del medio ambiente

3.- ¿Piensas que es importante la Educación Ambiental en el nivel preescolar?

Si, porque desde la niñez es importante que conozcamos como cuidar el medio que nos rodea.

4.- ¿Qué importancia tiene la Educación Ambiental con su vida cotidiana?

Considero que mucha, ya que es lo que necesitamos para poder tener una vida adecuada.

5.- ¿Qué es el ambiente?

Es todo lo que nos rodea.

6.- ¿Qué entiende por uso sostenible y sustentable?

Uso sostenible: lo que necesitamos.  
Uso sustentable el medio que utilizamos.

7.- ¿Qué son los recursos naturales?

Es todo lo que nos brinda la naturaleza.  
(agua, petróleo, minerales, etc.).

8.- ¿Qué es un problema ambiental?

Es cuando afectamos un recurso natural.

9.- ¿Qué entiende por consumismo?

La necesidad que tiene el ser humano para satisfacer una necesidad.

10.- ¿Menciona 5 productos o recursos de consumo que utilizas en tu vida cotidiana?

alimentos, televisores, celulares, productos de higiene

11.- ¿De dónde provienen la materia prima para los productos que consumimos la mayor parte del tiempo?

De la naturaleza, (el maíz)

12.- ¿En dónde terminan los desechos derivados de los productos que consumimos la mayor parte del tiempo?

En el agua. (océanos)

Diagnóstico para intervención de Educación Ambiental.

Nombre del docente: Diana Andrea López Pérez

Edad: 44.

Formación:

Años de servicio: 5 años.

Modo de contacto:

1.- ¿Has escuchado el termino: Educación Ambiental?

Si

2.- ¿Cómo puedes definir la Educación Ambiental?

Es una forma para poder tener un planeta más sano.

3.- ¿Piensas qué es importante la Educación Ambiental en el nivel preescolar?

Si

4.- ¿Qué importancia tiene la Educación Ambiental con su vida cotidiana?

Formas buenos hábitos

5.- ¿Qué es el ambiente?

Es el aire, agua, el planeta en general.

6.- ¿Qué entiende por uso sostenible y sustentable?

lo que usamos y reutilizamos

7.- ¿Qué son los recursos naturales?

las formas que nos da la naturaleza.

8.- ¿Qué es un problema ambiental?

No tenemos conciencia del daño que se le hacemos al planeta, y por eso tenemos cambios climáticos muy extremos

9.- ¿Qué entiende por consumismo?

son los excesos de compras que realizamos

10.- ¿Menciona 5 productos o recursos de consumo que utilizas en tu vida cotidiana?

aparatos electrónicos, ropa, comida,

11.- ¿De dónde provienen la materia prima para los productos que consumimos la mayor parte del tiempo?

de la naturaleza, o recursos naturales.

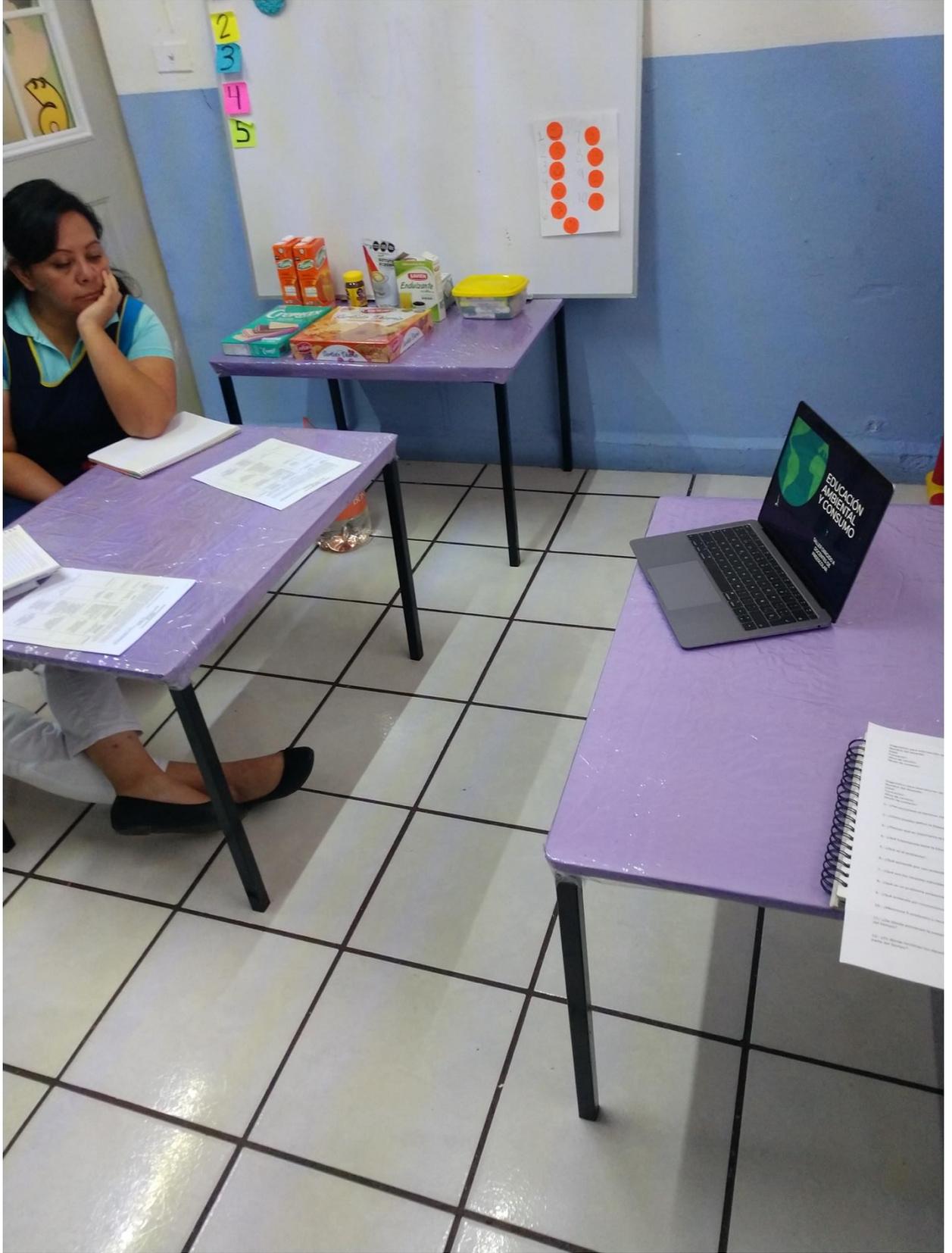
12.- ¿En dónde terminan los desechos derivados de los productos que consumimos la mayor parte del tiempo?

En el agua, y en depositos

Anexo 3. Sesión 1-a.

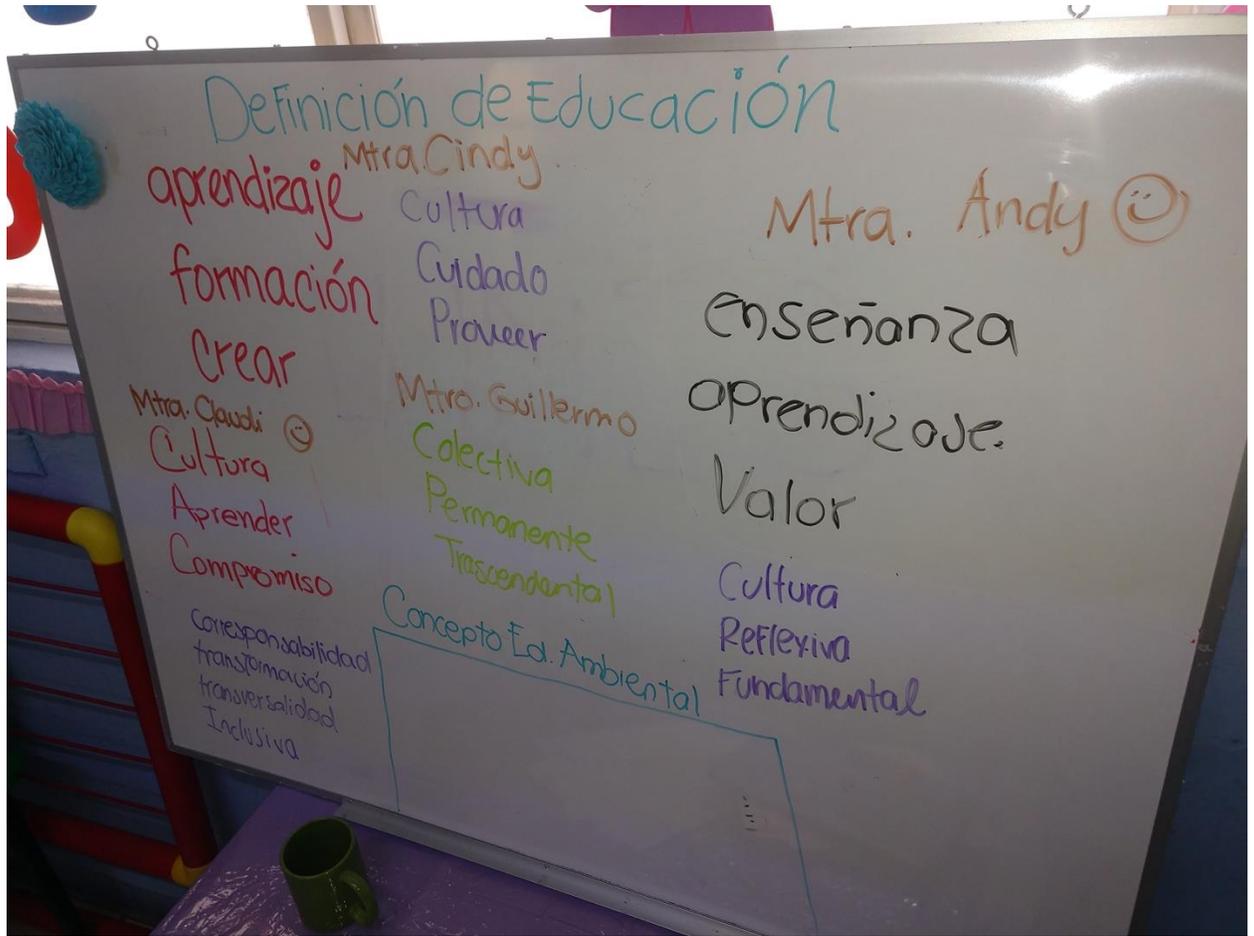


**Anexo 4. Sesión 1-b.**



Anexo 5. Sesión 2-a.





## Anexo 7. Actividad, ensayo sobre la educación ambiental.

### EDUCACION AMBIENTAL

Hace tiempo que debemos plantearnos qué podemos hacer para cambiar al mundo. Pequeñas medidas que podamos hacer desde nuestro hogar, ahorrando agua, o simplemente pudiendo cambiar la forma de hacer ciertas cosas.

Después de haber tomado este curso considero que todo ser humano tiene todo en sus manos para poder hacerlo. Si cada uno hacemos lo que nos corresponde podemos cambiar el entorno que nos rodea y por ende poco a poco cambiara de una manera considerable.

Personalmente me siento satisfecha por que al hacer mi huella ecológica me di cuenta que estoy haciendo las cosas si no bien por lo menos no tan mal y si todo tuviéramos este pensar y estas acciones seriamos mejores y sobre todo no nos dañaríamos tanto.

La huella ecológica es el resultado de medir la cantidad de recursos que los seres humanos utilizamos y los desechos que llegamos a generar.

El ser humano debería poder generar solamente el desecho que pudiera ser absorbido por su entorno. Debería ser respetuoso con el medio que le rodea.

Con la rapidez con la que nos adentramos en la urbanización y en la enfermedad del consumo, la huella ecológica se precipita cada vez más a niveles insostenibles. Poco a poco el cambio climático se hace más evidente. Las precipitaciones, vientos, calor y tormentas son mucho más agresivos, provocando tras ellos inundaciones, sequías y otros factores que afectan gravemente al ser humano.

Muchos creen, entre los que me incluyo, que el consumismo es la gran enfermedad de nuestro planeta, que está dejando de lado la salud, la subsistencia y la sostenibilidad por el simple hecho de tener y tener, sin pararnos a pensar en las consecuencias.

Matamos animales que se pudren en las trastiendas de los supermercados no sin previamente haber servido de escaparate, destruimos climas enteros por el capricho de construir lugares solo para pasar un rato ameno, castigamos nuestro cuerpo con comida que ni siquiera sabemos de qué está compuesta. Llenamos piscinas inmensas para ser apenas usadas cuando otros se mueren de sed . ¿Seguro que todo esto es necesario?. NO obviamente no solo queremos llenar nuestros gustos de cosas vanas que si tal vez queremos pero que tal vez no son tan necesarias.

Cada día parece estar más claro que va pisando fuerte hasta que nosotros mismos terminemos con nuestros recursos naturales y nos precipitemos al vacío de la extinción.

Si comenzamos por nosotros mismos logaremos mucho. ¡hagámoslo nunca es tarde!

Me llevó muchas cosas buenas y positivas de este taller y sobre todo benéficas para mí misma.

GRACIAS!!!

Cindy Itzel Salazar Martinez

Anexo 8. Sesión 3-a



Anexo 9. Sesión 3-b.



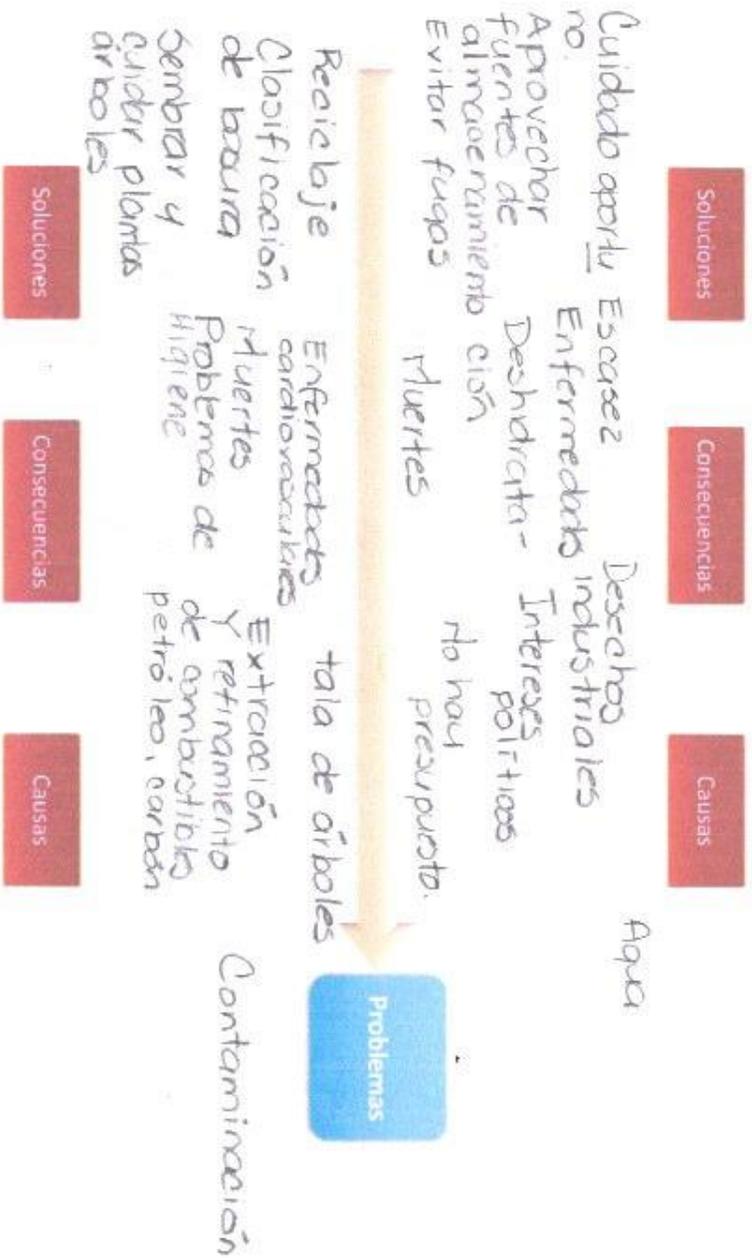
Anexo 10. Sesión 3-c.



Anexo 11. Sesión 4-a.



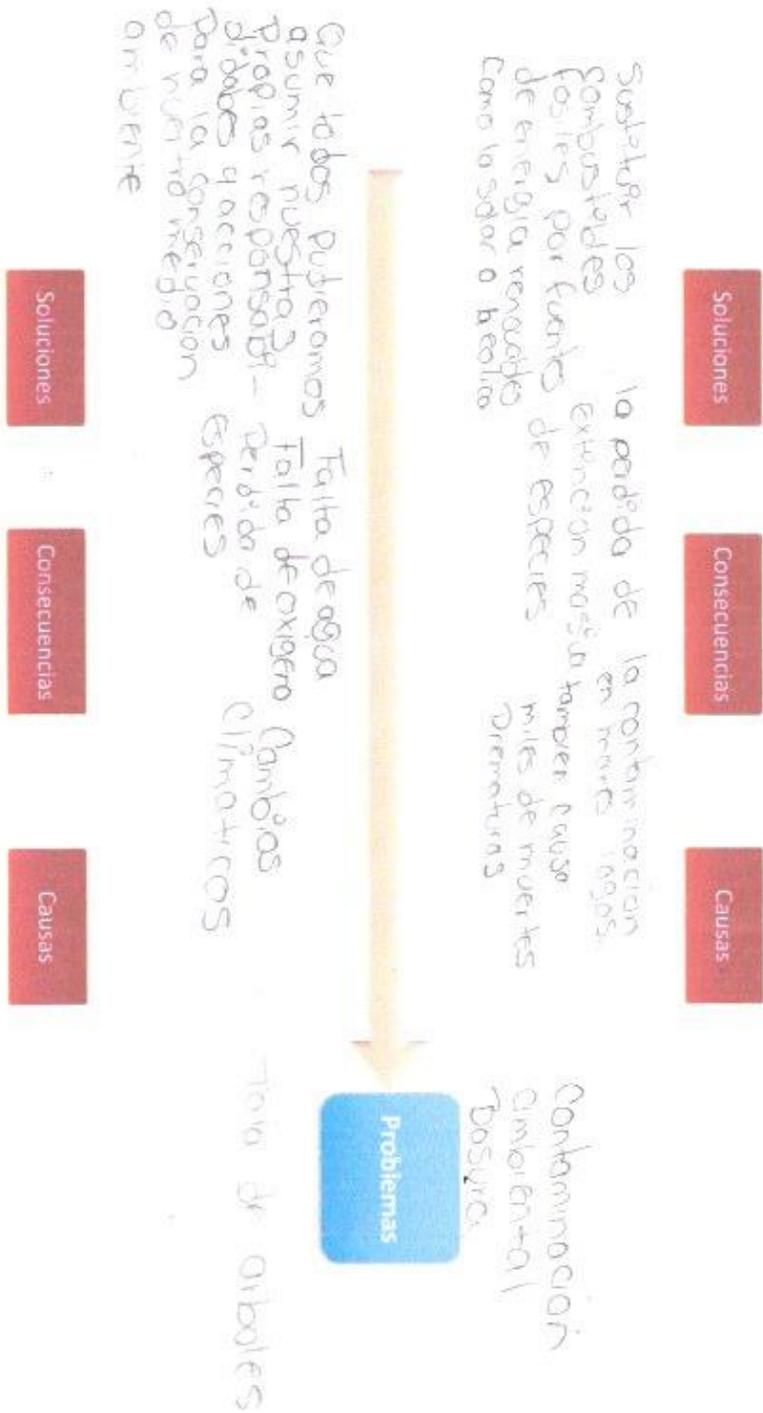
# Diagrama de Ishikawa



Cindy Hzel Salazar Mtz.

Anexo 13. Actividad, diagrama de Ishikawa 2.

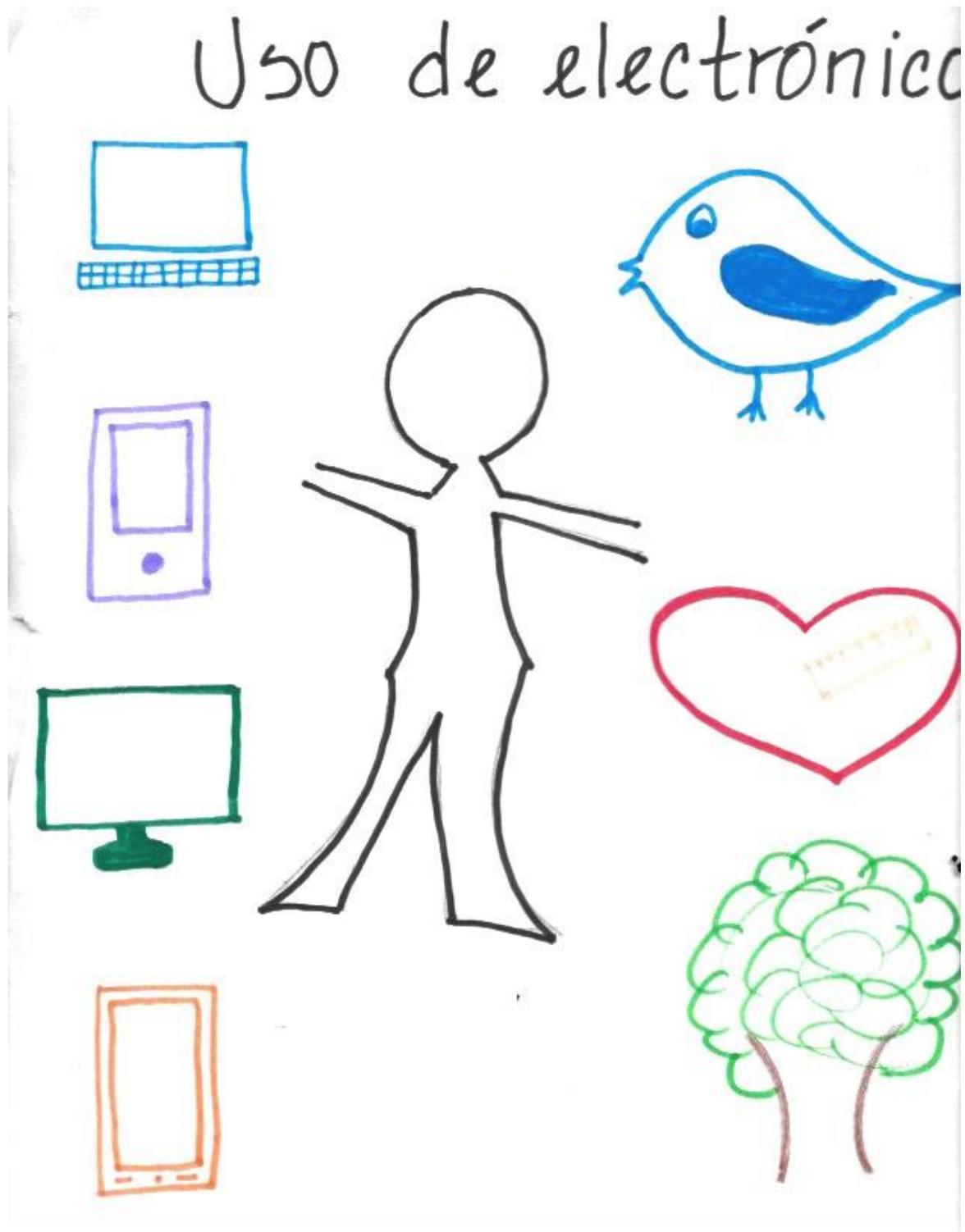
# Diagrama de Ishikawa



Anexo 14. Sesión 5.



Anexo 15. Actividad, dibujo y ensayo sobre uso de electrónicos 1.



**Anexo 16. Dibujo y actividad sobre uso de electrónicos 2.**

En la actualidad existe un gran impacto causado por los aparatos electrónicos causando consecuencias irreversibles tanto psicológicas como en el medio ambiente ya que no damos cuenta que detrás de un buen aparato electrónico (tablet, pantalla, smartphones) hay todo un proceso donde el papel humano tiene mucho impacto ya que hay muertes por uso a la mano humana, etc.

Indispensable tomar conciencia y provocar un buen cambio para nuestro bienestar.

mi dibujo explica dos horizontes donde está todo lo que me daña el otro las posibles soluciones de un mundo saludable.

el centro ponop al hombre que es único responsable de todo lo que pasa el mundo para su supervivencia.

Anexo 17. Actividad, dibujo y ensayo sobre uso de electrónicos 3.



Anexo 18. Sesión 6.



## Anexo 19. Actividad, ensayo sobre el consumo de alimentos.

Reflexión sobre contaminación de alimentos y bebidas.

Claudia.

### ALIMENTOS.

Los alimentos que tiramos a diario en nuestras cocinas, jamás llegaran a personas necesitadas, por eso la reflexión de lo que podemos hacer en el día a día para evitar el desperdicio.

Cocinar las porciones necesarias para el consumo diario familiar.

Los alimentos sobrantes usarlos de manera que cambie la receta agregando tal vez otros ingredientes.

Tratar de verificar fechas de caducidad y consumirlas en tiempo establecido, no comprar en volumen.

Planear el supermercado comprando lo que utilizaremos.

Crear conciencia en familia, en porciones que requerimos para la alimentación diaria.

Reflexionar en familia sobre la importancia del no desprecio.

### BEBIDAS.

EL MUNDO SE HA HOGA EN BASURA PLASTICA PROBLEMA GLOBAL QUE ENFRENTAMOS.

Practicar día a día nuestras reflexiones para generar un mundo mejor.

GENERAR REFLEXIONES EN EL HOGAR SOBRE ESTE PROBLEMA GLOBAL ACTUAL.

Reflexionar sobre el daño que les causamos a nuestros animales al tirar estos desechos plásticos al mar.

Nos afecta a los seres vivos la calidad del suelo y aire.

La importancia de dar solución a la contaminación plástica.

Prohibir el uso de plásticos

Participar como sociedad en la transformación de estos cambios

No fabricar plásticos

Reciclar

Consumir bebidas en embases de vidrio.

Utilizar bolsas de tela

Almacenar alimentos en recipientes de vidrio

Anexo 20. Sesión 7.

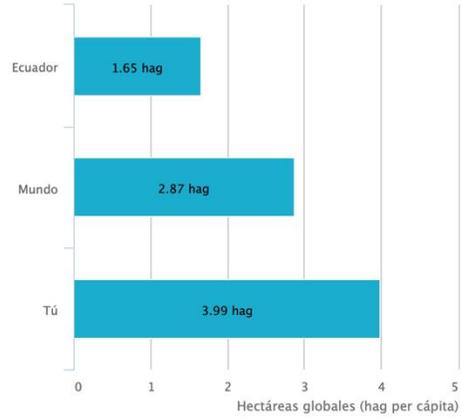


## Anexo 21. Actividad, huella ecológica.

Los resultados se enviarán a su correo electrónico.



**3.99 hag**



**¡Tu estilo de vida ha superado los límites del planeta!**  
Debes hacer algo al respecto para mejorar. Revisa los tips para reducir tu huella ecológica.

**Si todos vivieran tu mismo estilo de vida, se requeriría la capacidad regenerativa de**

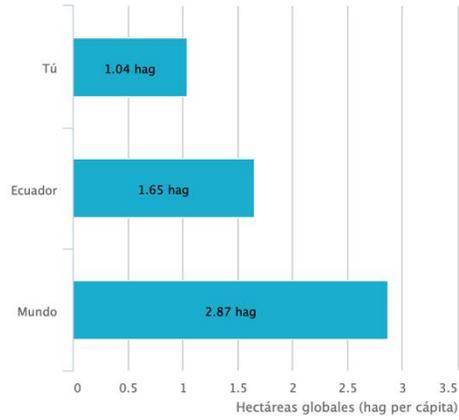


**2.33**  
**planetas cada año.**

Los resultados se enviarán a su correo electrónico.



**1.04 hag**



**¡Felicitamos tus buenos hábitos y prácticas para mantener una Huella Ecológica baja!**

Tu estilo de vida no sobrepasa los límites del planeta, sin embargo, puedes seguir mejorado. Revisa los tips para reducir aún más tu Huella Ecológica.

**Si todos vivieran tu mismo estilo de vida, se requeriría la capacidad regenerativa de**



**0.61**

**planetas cada año.**

Anexo 22. Actividad, realización de crucigrama y convivencia parte 1.



Anexo 23. Actividad, realización de crucigrama y convivencia parte 2.

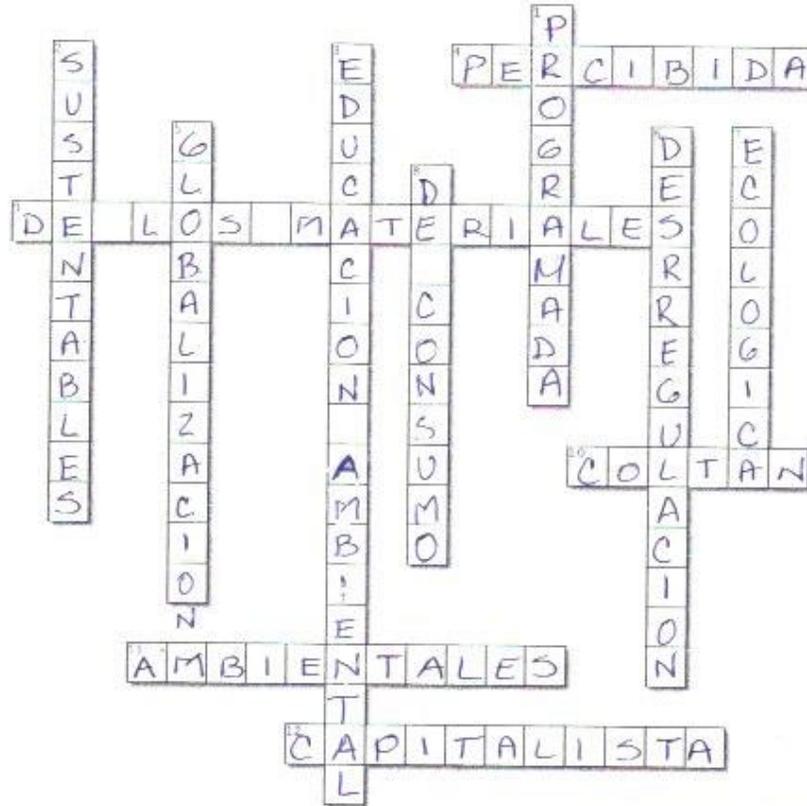




Anexo 25. Actividad, crucigrama 2.

Nombre: Cindy Salazar mts

Complete el crucigrama



Created using the Crossword Maker on [TheTeachersCorner.net](http://TheTeachersCorner.net)

**Horizontal**

- 4. Obsolescencia diseñada para que los usuarios crean que ya no están en la corriente
- 8. Proceso desde que se extrae un recurso su proceso de manufactura hasta su deshecho, economía...
- 10. Mineral que se usa en la construcción de equipos electrónicos y se refleja en la sobre explotación de pueblos
- 11. Problemas que no solo se reflejan en el cuidado de la naturaleza si no que involucran factores políticos y soc
- 12. Modelo económico en el que lo importante es el capital y no el bienestar de los ciudadanos

**Vertical**

- 1. Obsolescencia que esta hecha para que los productos dejen de funcionar
- 2. Tipos de productos, negocios o industrias que respetan los ciclos ambientales
- 3. Herramienta que ayuda con los problemas derivados de la crisis ambiental en que se vive en la actualidad
- 5. Proceso en el que las empresas extranjeras invierten su dinero en un país pero este no recibe los beneficios
- 6. Proceso por el cual el comercio local no puede competir con las empresas
- 7. Tipo de huella que es un indicador para conocer el grado de impacto de la sociedad sobre el ambiente
- 9. Tipo de sociedad en la que ya no hay un productor o un prosumidor, solo consumidores