



BUAP

Facultad de Ciencias de la Comunicación

**Comunicación y cultura ambiental en
la población de 30 a 60 años de la comunidad de San
Miguel Xochitecatitla**

Tesis para obtener el título de
Licenciada en Comunicación

Presenta

Guadalupe Quiroz Ramírez

Matricula: 201321929

DIRECTORA DE TESIS

Dra. Edith Molina Carmona

H. Puebla de Z. Enero, 2025

Dedicatoria y agradecimientos

A mi familia que siempre me ha apoyado, a Dios que nunca me falta en mi vida.

Índice general

Introducción

Capítulo 1 Basura, tu peor enemigo

Planteamiento del problema 9

Pregunta de investigación 15

Objetivo específicos 15

Justificación 15

Alcances y limitaciones 20

Capítulo 2.- Marco histórico contextual. Mirada hacia la comunidad de San Miguel Xochitecatitla. Contaminación y cultura ambiental.

San Miguel Xochitecatitla. Geografía e historia 22

Tipo de contaminación y basura generada en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla 24

Reseña histórica de la contaminación de basura de la comunidad a través de un habitante. Un día en la vida de Doña Agustina 30

Un acercamiento a la historia de la Comunicación ambiental 40

Capítulo 3.- Marco teórico: Contaminación ambiental desde la comunicación para el desarrollo, cultura ambiental y medios de comunicación

Comunicación para el desarrollo y el cambio social 45

Comunicación ambiental 50

Medio de comunicación y cultura ambiental 57

Contaminación ambiental 61

Capítulo 4.- Metodología: Estudio de caso en San Miguel Xochitecatitla

Tipo de investigación 69

Técnicas de investigación 70

Método cualitativo: observación no participante 70

Descripción del instrumento utilizado 71

Proceso de análisis de resultados 74

Método cuantitativo: encuesta 74

Descripción del instrumento utilizado 76

Proceso de análisis de resultados 77

Capítulo 5. Resultados y análisis

Resultados de la investigación cualitativa: observación no participativa 80

Observaciones de las acciones de la ciudadanía 80

Observaciones de gobierno, autoridades y líderes 83

Observaciones en calles y carro recolector 85

Resultados de investigación cuantitativa: encuesta 87

Dato sociodemográficos 87

Estado de la contaminación de basura 89

Tipo de contaminación más vista en la comunidad 90

Tema de relevancia para los habitantes 91

Calificación de la contaminación 92

Lugares más contaminados 93

Tipo de basura más producida 94

Proyección de la cultura ambiental 95

Porcentaje de las personas que contaminan el medio ambiente 95

Razón de la contaminación de basura 97

Destino de la basura generada 98

Conocimiento de la clasificación de basura 99

Reacción de los habitantes en caso de ver a alguien tirando basura 101

Sectores relacionados a la contaminación de basura 101

El ámbito familiar y la contaminación de basura 101

Diálogo del medio ambiente en el ámbito familiar 102

Medios de comunicación y contaminación de basura 103

Medios de comunicación más usados 103

Tipo de contenido que más consumen los habitantes en los medios de comunicación 105

Los medios de comunicación ayudan al cuidado ambiental 107

Porcentaje de personas que están informadas 108

6.- Conclusiones 111

8.- Referencias 116

9.- Anexos 128

Introducción

La contaminación de basura es uno de los problemas más graves que actualmente afecta los ecosistemas naturales y la salud humana. En México, se generan 42 millones de toneladas de basura al año (gobierno de México, s/f), lo que representa bastante y no todo va a parar a los lugares adecuados cómo el carro recolector o lugares asignados.

La basura es uno de los principales degradantes del ecosistema que sigue creciendo por diferentes factores cómo la industria y las actividades de las personas cómo tirar y quemar basura por lo que se ha adoptado como parte de sus estilos de vida ya que hay una interacción, de esta forma, la basura se puede ver por calles y lugares principales de ciudades y comunidades.

Esto se confirma con datos de INEGI (2018) que expresa que la basura promedio producida por persona era de 0.854 gramos, para el 2020 la basura producida por persona fue de 0.944 gramos (DBGIR), esto significa que creció, lo que es un resultado negativo por lo que de no tratarse afecta a la población y los datos dicen que puede seguir creciendo.

El exceso de basura puede producir daños cómo enfermedades en el sistema respiratorio, sangre, huesos, reducir capacidades mentales y neurológicas, debido a que contiene metales pesados cómo plomo, cadmio, arsénico y níquel. (NIEHS, 2002) (citado de la Universidad del Mar de la Plata, 2016) y pérdida de biodiversidad.

Debido a los daños mencionados es importante estudiar el problema, se parte de la cultura ambiental ya que es el instrumento para la conciencia ambiental. La cultura ambiental es la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de los valores; estos, a su vez, determinan las creencias y las actitudes y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental (Miranda L. 2013).

La importancia de la cultura ambiental está en que es el detrás del contexto ambiental que sirve para el cuidado ambiental y es importante para esta investigación.

De esta forma, se realizó un estudio sobre la contaminación de basura en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla, tiene por objetivo identificar las causas y las consecuencias de la contaminación de basura por lo que busca reconocer porque la contaminación de basura es un problema grave.

San Miguel Xochitecatitla, es una pequeña localidad ubicada al suroeste del Estado de Tlaxcala, se caracteriza porque sus habitantes se dedican a la agricultura y además tiene áreas naturales cómo el cerro por lo que tiene propiedades de vasta vegetación lo que se convierte en significativo para el cuidado del medio ambiente.

Se muestra a continuación el contenido de la investigación, la cual se abordó en seis capítulos:

El primer capítulo se plantea la problemática de la comunidad donde se señala los objetivos de la investigación y la justificación.

El segundo capítulo se empapa sobre datos demográficos, geografía e historia de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla. A su vez, se sitúa sobre los datos de la contaminación en la localidad y cuál ha sido su antecedente.

El tercer capítulo abarca el marco teórico de la investigación por lo que la comunicación para el desarrollo, comunicación ambiental y los medios de comunicación son los vínculos del estudio.

De otra forma, el cuarto capítulo habla sobre la metodología de la investigación. Se pretende por medio de una encuesta analizar los puntos de vista de las personas acerca del tema con el fin de conocer el problema y darle profundidad, así cómo mostrar la verdadera cara de la contaminación de basura en la comunidad, ya que el daño ambiental (contaminación de basura) es uno de los problemas ambientales más graves.

En el capítulo cinco, se plasman los resultados y análisis, y en capítulo seis se muestra la conclusión. Al final se muestran los anexos.

Los principales temas que se abordan y son las pendientes de la exploración del estudio son la cultura y valores ambientales, comunicación, influencias de los medios de comunicación, y cómo se puede aplicar la comunicación para el desarrollo en temas como este.

De esta manera, la investigación se realizará para responder y analizar la problemática ambiental, y para promover en cierta parte la conservación ambiental, ya que a través de investigaciones es una forma para lograr un cambio a favor del cuidado ambiental por medio de compartir casos reales, también, se busca indagar en una posible solución.

CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El siguiente problema se desarrolla en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla con el fin de buscar las razones de la contaminación de basura.

La basura generada por una persona en México equivale a 0.944 gramos por día (DBGIR, 2020) entre botellas, plásticos, envolturas, aparatos electrónicos, escombros y muebles, los cuales son arrojados a diario en diversas áreas de la comunidad, se figura entre la principal razón los estilos de vida y cultura ambiental que se asocia al consumismo.

Como dice el autor Andrella F.(2012), el bien de consumo tiene una función psíquica doble y contraria: estimulante para inducir la compra, y anestésica para ofrecer una experiencia, aunque fugaz, de placer negativo, o sea, de ausencia de deseo, por lo tanto de compras innecesarias, las cuales dañan el medio ambiente.

El consumismo se relaciona con la industrialización, es decir, con la fábrica de productos materiales que reincide en compras, dicho de otra manera, con productos diversos que después de usarse cierta parte no va a dar a los lugares adecuados.

El caso de las compras (adquisición de productos) ---hay que aclarar que no es única forma de contaminar pero si inhibidor de la acumulación de basura--- es una idealización que adquirieron los habitantes con el paso de los años por lo tanto el deseo por comprar creció a raíz de la influencia y la propia necesidad de adquirir productos.

El planteamiento del problema se desarrolla en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla que es una zona rural como centro de producción de basura que después es desplazada por los lugares de la comunidad debido a fenómenos tanto naturales como materiales y considerando la acción de los residentes, los cuales son principalmente adultos (rondan edades de aproximadamente 30 a 60 años) los contaminadores del medio ambiente.

La comunidad de San Miguel Xochitecatitla, ubicada en el municipio de Santa María Nativitas, Tlaxcala, cuenta, según INEGI (2020), con 2199 habitantes, posee características diferentes en todas sus áreas, desde la zona arqueológica llamada

“Xochitecatl” que tiene una gran riqueza cultural en vegetación y figuras arqueológicas, hasta sus campos donde los campesinos siembran sus cosechas.

En la comunidad se destaca el incremento de la población y la economía, principalmente por la migración que en el estado de Tlaxcala se inició en los 60's pero en los últimos 30 años en la comunidad se disparó. Aunque, la migración tuvo un resultado positivo para algunos casos como el crecimiento de la infraestructura y el mejoramiento de la zona, también tuvo su lado negativo que fue el acumulamiento de basura en diversos lugares por la compra en exceso de nuevos productos.

La zona arqueológica “Xochitécatl”, además de ser patrimonio cultural es un espacio recreativo para muchas personas por llevar a cabo actividad física al aire libre; por otra parte, favorece la economía para algunos comerciantes con la venta de víveres y botanas a los visitantes. Esta zona que se caracteriza por una amplia vegetación es uno de los testigos del fenómeno contaminador.

La zona arqueológica colinda con la comunidad de San José Atoyatenco, donde sus alrededores también se caracterizan por vegetación en la cual es posible ver restos de basura, cabe mencionar que no tienen señalética o medidas para evitar que las personas tiren basura, esta misma situación se puede ver en otros lugares como lo es el campo donde se ve basura por entre las tierras de cultivo.

Sucede lo mismo en calles y avenidas de la localidad siendo el carro recolector que se implementó desde hace 26 años ---administrado por el municipio de Nativitas---, que modificó la visibilidad con respecto a la contaminación de basura de la comunidad por lo que algunas familias dejaron de hacer acciones que dañan el medio ambiente pero a pesar de esto hay ciertos casos de contaminación de basura como quemar y tirar basura por las calles que son focos de atención.

Por su parte, los actores sociales tienen un papel importante en el caso de contaminación de basura. Las autoridades municipales y locales no muestran interés por realizar un cambio a favor del medio ambiente, mismo que se evidencia en las acciones realizadas (proyectos) dejando claro la poca importancia del tema y del nulo trabajo comunitario en conjunto (autoridades y población) para generar un cambio productivo en la localidad para el beneficio de los propios habitantes.

Los eventos culturales de la comunidad también son ejemplos de la contaminación de basura, tales como el 15 y 16 de septiembre, 30 de septiembre (fiesta patronal de la localidad), así como la navidad y el fin de año que son eventos donde se puede ver en demasía basura por todos lados. Aquí, los asistentes son actores comunitarios que fungen cómo los acreedores de la contaminación por medio de los “antojitos” y productos de venta que se disgustan por la plaza de la comunidad --- al final de la celebración es vista basura de diversos tipos por los espacios de la explanada---, las prácticas a favor del ambiente consideradas de fácil realización cómo depositarla en los contenedores, recoger la basura o simplemente no tirar no se llevan a cabo, lo que quiere decir que en la localidad no hay un interés medioambiental, se manifiesta que no ocupa un lugar importante en la comunidad; los habitantes lo asimilan como algo normal.

Estas actividades culturales son importantes porque cuentan la etnografía del lugar por lo que forman usos y costumbres que enriquecen el patrimonio cultural de los pueblos pero los casos de contaminación de basura cobran relevancia por presentarse en estas actividades cómo un problema grave.

Dentro de los procesos que afectan el estado ambiental es cuando la basura pasa mucho tiempo a la intemperie, lo que hace que se descomponga provocando olores y estados visuales inadecuados.

La estética visual definida por Salazar, Cantú y Estrada (2018) citando a Cairns (1997) es un proceso trascendente, no solo en el contexto tradicional; es decir, va más allá de la belleza artística, es una propiedad emergente basada en la integración de sistemas artificiales (antropogénicos) y naturales (ecosistemas).

De esta forma, la estética visual forma parte de la comunidad, reflejándose en sus paisajes que se ven afectados cuando se cubren de basura. La relevancia de la estética ambiental en una localidad como lo es la de San Miguel Xochitecatitla es que repercute en la imagen; si bien la imagen, no es tanto un tema que vaya antes que el daño al medio ambiente, si es indicativo de que debe de atenderse para el cuidado ambiental.

Aunado a esto, se puede decir que la estética medioambiental (negativa) es el consecuente de la falta valores ambientales que se definen como “aquellos que forman parte de la conducta del hombre y su desenvolvimiento con su entorno ambiental” (ecolife, 2016) siendo así que en el ámbito del medio ambiental al igual que en la vida diaria son de vital importancia para que todos los sectores cómo el político, social, cultural y **ambiental** progresen equitativamente, y resulte beneficioso para los habitantes.

Por otra parte, la cuestión medioambiental cómo un sector que determina el desarrollo de una comunidad (desarrollo comunitario), es afectado por medio de la contaminación empeorando su progreso, este conlleva procesos internos que tienen que ver con la comunicación, manuales y operativos para propiciar la estabilidad en todos los aspectos de una comunidad, de esta forma el agravio al ambiente no ayuda a lograr un desarrollo comunitario lo que hace que no tenga un estado ecológico en equilibrio afectando más de un aspecto cómo la cultura educativa y recreativa.

La educación, según Flórez (2012) desarrolla un “espacio para recrear vivencias e interactuar con ella el ánimo de comprender las relaciones de interdependencia con el entorno y los modos de actuar de los sujetos sobre éste”(pág. 86), de esta forma se puede decir que mucho de las causas del problema ambiental --- contaminación de basura---- son por la formación de pensamientos que los habitantes han desarrollado a lo largo de la vida diaria, los cuales han sido influenciados por los medios de comunicación, la educación recibida y la educación que reciben en casa que se relaciona con las oportunidades que disponen, la diversidad de pensamientos hacen que se actúe diferente ante la contaminación del medio ambiente lo que explica que haya personas que contaminen.

No solo se comprende la educación sino que el caso de contaminación se manifiesta a través de la ecología, según la Real Academia Española (tomado de *Comunicación y Medio Ambiente*, 2009) la define como --- ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos entre sí y con su entorno o bien la defensa, y protección de la naturaleza, y del medio ambiente, (pág. 6) --- siendo útil para

comprender la importancia del daño ambiental en la localidad. La ecología tiene el valor cómo lo dice el mismo libro, “en que los seres humanos dependemos de la ecología para subsistir pero la ecología no, ya que evoluciona naturalmente”. También, manifiesta, que la ecología es de vital importancia para mantener una administración eficaz y razonable de los bienes (pág. 6). Es importante para que la población cuide el medio ambiente y se de cuenta que la naturaleza es de vital importancia para la vida de las personas.

De esta forma, el problema puede verse desde diferentes percepciones y opiniones. Las percepciones son definidas según Fernández (2008) como la forma en que cada individuo aprecia y valora su entorno e influyen de manera importante en la toma de decisiones del ser humano sobre el ambiente que los rodea (pág. 179).

Así, aunque hay varias disciplinas sobre medio ambiente, no se crean percepciones positivas sobre temas ambientales por lo que se puede decir que el panorama ambiental evocado hacia la contaminación de basura no ha sido atendido. Los sectores cómo el social, cultural y político tampoco se han visto en conjunto con el sector ambiental, se cree que el punto de vista ambiental desde estos sectores ayudan a la comprensión y protección del medio ambiente, y crear opiniones a favor de este.

Esto es debido a que los habitantes cómo se mencionó anteriormente tienen diferentes intereses lo que hace más complicada la situación en la localidad por una cuestión de organización que no considera el tema ambiental.

La importancia de las percepciones está en la capacidad de estos individuos de considerar cuando una situación es negativa al medio ambiente y en los hábitos que llevan a diario, esto determina la toma de decisiones que se conjuran hacia el bienestar para erradicar el problema y al no serlo genera que la cantidad de basura incremente.

Se cree que es por el desinterés medioambiental de la contaminación de basura en relación a un sentido de pertenencia que determina el grado de contaminación; el sentido de pertenencia se explica cómo “un sentimiento que los

miembros tienen de pertenecer, un sentimiento que los miembros importan los unos a los otros y al grupo. Y una fe compartida de que las necesidades de los miembros serán atendidas mediante su compromiso de estar juntos”, McMillan & Chavis, (1986) citado de Maya I. (2004) (pág 192).

Este último es la clave para considerar que la población de San Miguel Xochitecatitla no tiene una cultura ambiental que se considere la base de un sustento ecológico. El sentido de pertenencia no se expresa en la comunidad por lo que hay acciones dañinas al medio ambiente o en otras palabras poco interés hacia el lugar con respecto al tema ambiental.

A modo de conclusión, es sustancial mencionar que no tirar basura en la calle no depende únicamente de la comprensión del mensaje de cuidar el medio ambiente, sino que hay algo más que tiene que ver cómo la sociedad actúa ante la problemática ambiental o en su caso socioambiental y desde una cultura ambiental se entienda que se debe de actuar desde todos los sectores poblacionales para lograr la participación de estos en el sector ambiental y lograr cuidar el medio ambiente.

Se desata un dilema sobre el interés del medio ambiente, ya que no importa tanto el nivel socioeconómico y de educación lo que ocasiona que haya diferentes percepciones ambientales sino que se atribuye que es por la falta de una cultura ambiental por lo tanto de falta de valores ambientales los causantes de la problemática.

Es importante aludir que no todos realizan malas prácticas ambientales, ya que es una parte que está comprometida con el tema. Esto puede estar relacionado a que algunos están informados conscientemente sobre medio ambiente, mismo que se ve reflejado en sus acciones comunes como no tirar basura, barrer sus áreas y depositar la basura en los contenedores adecuados.

Para terminar, mencionar que la responsabilidad del cuidado del medio ambiente es un tema que emerge a toda la comunidad por lo que los comportamientos perjudiciales concierne un foco de atención para la cultura

ambiental, la cual repercute en la transmisión de valores, así como la conservación del medio ambiente indispensables para todos.

Pregunta de investigación

¿Cuál es la cultura ambiental de la población de 30 a 60 años de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla que provoca o causa contaminación por basura y que se puede modificar bajo la perspectiva de la comunicación para el desarrollo y el cambio social?

Objetivo General

Determinar las causas y efectos de la contaminación de basura resultado de la cultura ambiental de los habitantes de 30 a 60 años en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla desde la perspectiva de la comunicación para el desarrollo y el cambio social.

Objetivos específicos

- Describir la problemática ambiental de contaminación de basura de la localidad de San Miguel Xochitecatitla entre habitantes de 30 a 60 años.
- Realizar un análisis de la cultura ambiental con personas de rango de edades entre 30 a 60 años de la Comunidad.
- Analizar la comunicación ambiental en la población de 30 a 60 años de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.
- Analizar la influencia de los medios de comunicación en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla con respecto a la contaminación de basura.
- Utilizar la comunicación para el desarrollo para dar una perspectiva a la problemática ambiental en la comunidad.

Justificación

En un sondeo aleatorio, al azar, realizado a los habitantes de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla se dio por acertado que la población adulta de 30 a 60 años son los mayores contaminadores. Por lo tanto este proyecto tiene como protagonistas a personas de edades de 30 a 60 años de la comunidad porque son las más vistas por los demás habitantes contaminando el medio ambiente, principalmente, por desechos inorgánicos y algunos casos de desechos orgánicos.

Debido a la evidente falta de cultura ambiental en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla, se manifiesta a través del siguiente proyecto la importancia de realizar una investigación con este enfoque.

El trabajo busca profundizar el cuestionamiento de la falta de cultura ambiental por la contaminación de basura teniendo cómo foco los hábitos diarios de los habitantes partiendo de un antes y un después de la contaminación. El trabajo se justifica porque hay una mala cultura ambiental de esta zona correspondiente a la ruralidad.

La aportación de las comunidades rurales al sector ambiental representan una parte esencial, ya que sus características propias son de grandes espacios naturales en comparación de las grandes urbes por lo que la contaminación de basura de las localidades significa una amenaza para el ecosistema.

El problema comunitario es debido a que los habitantes no presentan interés por conservar el medio ambiente en buenas condiciones. La razón por la que se debe de hacer la investigación es porque la contaminación de basura (incluyendo desechos orgánicos como animales muertos) afecta a la población y al medio ambiente.

Con los antecedentes del planteamiento del problema sobre la falta de cultura ambiental entre los habitantes de 30 a 60 años de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla se llegó a la terminación de que no todos llevan a cabo prácticas medioambientales, en otras palabras, dejan de lado el cuidado del medio ambiente

cuestión que es resaltante examinar ya que el razonamiento ambiental de los habitantes se considera importante para el ensamble de una cultura ambiental.

De esta forma, se evidencia la falta de cultura ambiental a partir de la cual se determina la importancia de analizar ya que se enfoca en los recursos naturales de los que dispone la comunidad, los cuales se ven afectados cuando los habitantes llevan a cabo sus actividades cotidianas sin considerar este contexto.

Dentro de las actividades, está la quema de basura al aire libre dejando cenizas que luego se expande debido al viento lo que puede provocar enfermedades respiratorias leves donde los más afectados son niños, gente de la tercera edad y personas con antecedentes respiratorios, sin mencionar el aire contaminado de ceniza y objetos que quedan a la deriva después de quemarse (pedazos de materiales), los cuales son arrastrados por fenómenos naturales como en temporada de lluvia o tiempo de aire, cabe mencionar que no siempre tienen un destino agradable y van a dar al mar afectando a otras especies animales y vegetales por lo que el problema puede empeorar.

Desde este punto, las acciones medioambientales que realizan los habitantes de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla afectan directamente de forma positiva o negativa a todo el ecosistema. El llamado de atención a la comunidad hace del problema ambiental mucho menor, pero se requiere de la asimilación para que los habitantes hagan conciencia y valoren el lugar donde viven, con este hecho se puede decir que la contaminación de basura es grave y puede empeorar.

Así, se deja claro que las comunidades que optan por un avance en la orientación en el tema ambiental puede ayudar a cambiar acciones simples cómo dejar de tirar basura o dejar de quemar al aire libre; cabe recalcar que la quema de basura ya se ha considerado cómo una acción normal que los habitantes han tomado para deshacerse de sus desechos, por lo que los comportamientos ambientales pueden atenderse a través de que la sociedad se informe a conciencia y defiendan desde un punto de vista solidario la localidad.

De igual manera, la investigación tiene peso de valor ambiental ya que analiza la contaminación de basura y por consiguiente del medio ambiente en

general, el cual, no es muy sonado colocándose por debajo de otros sectores como el político y el de salud.

Este último, la comunidad no ha registrado casos de enfermedades o infecciones graves pero la visualización de distintos cúmulos de basura en mal estado marcan el desinterés de los habitantes por el medio ambiente lo que cuestiona y considerar que este simple hecho ya es motivo para profundizar en el tema puesto que el sector salud es uno de los prioritario para los habitantes (resultado de acuerdo a encuestas).

Situaciones donde se ignora al sector medioambiental se explican por medio de que no hay programas, iniciativas o módulos de información, etc. en torno al cuidado ambiental. Cabe destacar que estas medidas llegan a realizarse en la capital o lugares específicos por lo que la promoción y práctica ambiental activa debe de aplicarse en todos los lugares, hecho que impulsa un avance en la comunidad y punto de atención para su mejora.

De esta forma, se nombra la cultura ambiental cómo vital para el desarrollo ambiental de la comunidad pero su deficiente interés hace que la problemática ambiental de la contaminación de basura se convierta en un caso que debe atenderse.

Otro aspecto a considerar es el alcance de la información procesada por los habitantes en diversos medios de comunicación como foco de atención sobre el uso de esta que se encuentra más orientada hacia aspectos cómo el entretenimiento y dirigida a públicos de todas edades, las situación recae en el contenido que es consumido por los habitantes el cual se considera cómo influenciador de ciertos comportamientos de las personas. La evidencia de cómo se ha venido insinuando atañe a que nunca ha sido primordial el tema de la contaminación, lo cual es muy fácil de identificar a través de la imagen del lugar que se distingue por basura visible y se menciona porque se cree que la información en los diversos medios puede cambiar la orientación de la creencia de los habitantes.

Se parte de la primacía fundamental para evitar la contaminación del lugar por medio de que la gente se mantenga informada a conciencia. Se contrapone un

panorama en que los habitantes tienen abierta una gama de opciones para consultar información a través de diversas aplicaciones en un dispositivo móvil, la televisión o la radio. A pesar de disponer de información variada entre programas y cortes comerciales sobre medio ambiente, no se lleva a cabo una retroalimentación favorable por lo que se interpreta que conservar el medio ambiente no es parte de sus intereses lo que se nota en hábitos diarios que llevan a cabo las familias en la comunidad.

Asimismo, se puede decir que una sociedad informada lleva hacia un desarrollo comunitario que tiene que ver con las acciones que un grupo de personas o habitantes de una localidad hacen en conjunto por el bien en común de su lugar de hábitat, compartiendo una visión, misión y preocupación por uno o varios sectores como lo son el económico, social, cultural y por supuesto el ambiental para conducir a San Miguel Xochitecatitla hacia un mundo más saludable.

De igual manera, se piensa que una mente “verde” (apego a la ecología), se complementa y se fundamenta para lograr un interés por mantenerse informados sobre medio ambiente, lo que resulta positivo para crear entre los habitantes un entorno de armonización y comunicación para las presentes, y futuros acontecimientos relacionados al medio ambiente.

Finalizando, se requiere investigaciones de este tipo para examinar la evidente falta de cultura ambiental por la contaminación de basura y/o desechos por los habitantes en la comunidad para promoverlas y evitar futuros problemas ambientales. Por lo que la investigación además favorece al contexto informativo local y científico, ya que es una orientación a la creación de estrategias ambientales que sirve para conocer las percepciones de los habitantes y las condiciones actuales de contaminación.

Por su parte, mencionar que no hay investigaciones del tema de otras instituciones o autores a nivel local y estatal específicos de la comunidad, y a nivel nacional falta la colaboración y profundo interés de las sociedades por nutrirlo, principalmente, en comunidades rurales. De esta manera, la investigación se

focaliza en atender y conocer las necesidades ambientales las cuales tienen antecedentes de nunca haberse estudiado.

Se reafirma que es importante analizar la cultura ambiental de los habitantes que repercute en toda la comunidad, de otra forma, la apatía de la población hacia el medio ambiente del lugar de mantenerse llegará a condiciones inadecuadas, esto hace de la localidad el espacio idóneo para llevar a cabo esta investigación para salvaguardar el área y promover la conservación del espacio.

De igual manera, con la fijación de este tema en los habitantes de 30 a 60 años puede invitar a otras generaciones a ser parte de la formación de un sector ambiental fundamentado y una comunidad socialmente responsable del entorno que los rodea por medio de ejemplos y la enseñanza de valores ambientales.

Es importante recordar que la etapa de contaminación de la comunidad no es tan alarmante, pero se requiere poner en marcha acciones colaborativas en las que participe activamente toda la comunidad.

Alcances y limitaciones

El proyecto se propone estudiar en la localidad de San Miguel Xochitecatitla considerando la cultura ambiental que habitantes con las edades de 30 a 60 años presentan, es importante mencionar que a pesar de que se considera que en temas de contaminación todas las edades se ven relacionadas, personas de 30 a 60 años son los más visto degradando el medio ambiente por lo que se focaliza principalmente en este rango de edad. No se descarta plasmar la opinión y testimonio de personas de otras edades.

De esta forma, el alcance de la investigación busca esclarecer las percepciones, formas de vida y normas ambientales que los habitantes han asumido como las más aptas para sumergirse y comprender de lleno la cultura ambiental, donde intervienen diferentes enfoques para entender el problema cómo el sociológico, la etnografía y la psicología, la comunicación ambiental, a su vez cómo fuente principal la comunicación para el desarrollo.

Con el objetivo de analizar la cultura ambiental se utiliza únicamente la contaminación de basura (caso especial de la de mención animales muertos), por lo que aunque existen otro tipo de contaminación como el del agua para el caso del río Atoyac, así como la visual y la auditiva, la contaminación de basura toma peso por los daños que ocasiona, ya que los habitantes no la consideran determinante.

CAPÍTULO 2. MARCO HISTÓRICO CONTEXTUAL

A continuación el marco histórico contextual del proyecto, el cual aborda la historia de la comunidad en los últimos 30 años y la contaminación de basura, así cómo el concepto de Comunicación ambiental (CA).

San Miguel Xochitecatitla. Geografía e historia

El nombre de San Miguel Xochitecatitla proviene del Náhuatl : Xochitl “Flor”, Xilo o Xilotl “jilote”, Titla preposición en o sobre: “Lugar de flores de jilote”, para algunos habitantes lo conocen como “Flor de piedra”, otros lo relacionan con el significado de la zona arqueológica “Xochitécatl”, “Lugar de las flores”(Tello, Martínez, Sandré y Xelhuantzi, 2010, pág. 173).

La localidad se ubica al suroeste del Estado de Tlaxcala, pertenece al municipio de Santa María Nativitas, sus coordenadas geográficas son entre los paralelos 19° 14' 20.586" latitud norte y 98° 21' 24.903" longitud oeste, (INEGI, 2020).

Colinda al norte con los límites de la comunidad de San José Atoyatenco, al sur con terrenos de la ex hacienda San Elena y terrenos del Estado de Puebla, al este con la localidad de San Bernabé Capula y la cabecera municipal de Nativitas, y al oeste limita con San Rafael Tenanyecac. (Tello, Martínez, Sandré y Xelhuantzi, 2010, pág. 173).

San Miguel Xochitecatitla forma parte de los cuatro núcleos de asentamientos humanos que conforman Nativitas, el primer y principal bloque se conecta mediante la carretera estatal 119 o Av. San Martín, la cual cruza transversalmente de oriente a poniente da acceso a la cabecera municipal y conecta con los municipios de San Apolonia Teacalco – Nativitas – Tepetitla”, (Terrez y Vázquez, 2015).

La comunidad no tiene datos oficiales de su fundación pero se le relaciona a partir de la conquista con el resto de los habitantes de Cacaxtla (lugar ubicado en la localidad de San Miguel del Milagro) y del antiguo Xochitecatl o Xochitecatitlán, existe un código de 1632, donde ya se encontraba establecida (García, Martínez-Saldaña, Sandré y Xelhuantz (2010) (pág. 173).

A raíz de esta fundación, la Zona Arqueológica Xochitécatl cobra relevancia para la comunidad ---ubicada en el Kilómetro 13.5 por la carretera federal

San Martín Texmelucan – Zacatelco--- que es un gentilicio que significa el habitante o el nativo de Xochitlan, mientras que otra traducción podría ser “Lugar del Linaje de las Flores”, Gobierno de México (2020).

La zona está constituida por cuatro pirámides o basamentos: pirámide de las flores, edificio de la serpiente, la espiral y el basamento de los volcanes, lo que hace del lugar significativo para la cultura (Gobierno de Nativitas, s/f). La zona arqueológica dio la oportunidad de ampliar el conocimiento y la diversidad cultural a través de un museo que se inauguró el 1995 (Sistema de información cultura, México, 1995) y tiene por objeto preservar y difundir los hallazgos arqueológicos de la zona, dicho museo favoreció a la población de San Miguel Xochitecatitla al tener más de una opción para visitar.

En cuestión de usos y costumbres, la localidad se caracteriza desde tiempos memorables por tradicionalistas. Algunas de las costumbres más sobresalientes son las que se relaciona con la religión, una de ellas es la fiesta patronal del pueblo ---celebrada cada 30 de septiembre---.donde se hacen diferentes actividades cómo misas religiosas y hay algunas otras cómo en semana santa, se hacen actividades conmemorativas cómo el viacrucis.

Las festividades que celebra la población son las siguientes:

Año nuevo, Día de reyes, Día de la candelaria, Miércoles de ceniza, Aniversario de Benito Juárez, Semana santa, Día del niño, Aparición de San Miguel Arcángel, Día de la madre, San Isidro Labrador, Día del Maestro, Virgen María, Corazón de Jesús, Santo Jubileo, Fiesta a San Miguel Arcángel, Todos Santos, Virgen de la Concepción, Virgen de Guadalupe, Nacimiento del niño Jesús (Tello, 2014, pág. 285).

La población rural se dedica en su mayoría a la producción agrícola, “contando con la mayor superficie de invernadero y campo tecnificado, y no

tecnificado lo que les permite producir y comercializar grandes volúmenes de hortalizas a las ciudades de Puebla y México” (Terrez y Vázquez, 2015).

Los productos más relevantes son verduras como acelga, cilantro, perejil, hierbabuena, maíz, alfalfa algunos otros y en menor cantidad son el tomate, lechuga romana y alcachofa. Las verduras se venden principalmente en la central de abasto de la Cd. de México y de Cd. de Puebla, y el Tianguis “La Joya” en San Martín Texmelucan, Puebla. También, se dedica a la ganadería y fabricación, y venta de la flor nochebuena, la cual es vendida en Cd. de México y Cd de Puebla, entre otros.

Por su parte, la arquitectura que se relaciona con la religión ---donde la mayoría de la población es de creencia católica--- posee un templo en la plaza principal de San Miguel Xochitecatitla de la época colonial, su construcción se remonta al siglo XVIII. Su fachada se compone de un arco de medio punto, ventana con imagen y se remata con espadaña, se sostiene con muros de piedra de 1.20 m.de espesor, conservando la barda y la portada atrial así como lápidas de principio del siglo XX. (Terrez y Vázquez, 2015).

La alimentación de los habitantes es a base de platillos sencillos como el cuitlacoche (*Ustilago maydis*), mole, arroz, tamales, el chilito verde o conocido en otros lugares como mole o salsa verde y las famosas tortillas hechas a mano. Entre otros platillos están los productos de amaranto que se realizan en la misma comunidad y los guisados de acelgas, verdolagas, y espinacas con cebolla.

Tipo de contaminación y basura generada en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.

La fabricación de nuevos productos y el tipo de material con el que están hechos ha generado que dañen el medio ambiente, queriendo decir que la contaminación ambiental es grave. A continuación, se explica sobre el tipo de contaminación en la comunidad y sus puntos más importantes.

La contaminación de basura se le puede relacionar principalmente con la contaminación de tipo de suelo (calles y campo), sin embargo, es destacado compartir que se enlaza a otros tipos de contaminación cómo el aire y el agua por medio de quemar y tirar basura al aire libre en diversos lugares cómo el río, el canal y depósitos de agua, así, se focaliza en la contaminación de basura cómo el centro de estudio.

El concepto de basura es poco común entre la sociedad, Caromines (1980) dice que la basura proviene del latín “versura”, que significa acción de barrer (tomado de Luna , 2003, pág. 75).

Parra (1992) define a la basura como derroche, despilfarro, residuo que no se aprovecha (tomado de Luna 2003, pág. 74).

Otros autores consideran que el concepto de basura tiene un sentido mucho más general en donde se le da un enfoque entendible para toda la población cómo “una serie de olores y texturas indeseables”, (Magaña, 2011, pág. 24).

De otra forma, se le puede relacionar con otros sinónimos cómo desecho sólido, los desechos sólidos según Vargas (s/f) se definen como “cualquier basura, desperdicio o material descartable, sólido o semisólido que una vez utilizado carece de valor para el actual poseedor y se convierten en indeseables” (tomado de Fernandez, 2016, pág. 6).

Algunos datos sobre la contaminación de basura son:

- En Tlaxcala, se generan mil 125 toneladas de residuos sólidos diarios (La Jornada del Oriente, 2021).
- El territorio del Estado de Tlaxcala posee solamente el 17% de vegetación (Rodríguez, González y Perón 2007).
- De la basura producida entre el 65% y 70%, son depositados en rellenos sanitarios, y el resto queda en tiraderos clandestinos, barrancas, orillas de carreteras, cuerpos de agua y lotes baldíos,

(Centro de investigación en genética y ambiente de la UATX, 2013, pág. 12).

- A nivel municipal, la basura producida es de 15000 kilogramos de basura diarios (INEGI, 2018).
- La basura producida al día por un habitante es de 944 gramos (DBGIR, 2020).
- En México, el manejo de la basura se considera cómo reprobatorio, tan sólo se recicla uno por ciento de la producción de basura que diariamente se genera a nivel nacional (Centro de investigación en genética y ambiente de la UATX, 2013, pág. 6)
- Una botella plástica tarda 1000 años en degradarse, ropa sintética 40 años, juguetes plásticos 300 años, vidrio más de 4000 años, *tetra brick* 30 años, colilla de cigarro 2 años, bolsas de plásticos 150 años, cartón 1 año, etc . (Reciclacion, 2018).

La localidad de San Miguel Xochitecatitla produce aproximadamente 10 toneladas de basura semanalmente, “la cantidad de basura por semana puede subir pero nunca bajar” (Crispin Morales, 2021, operador de camión), esto es principalmente porque los habitantes compran más productos y los desechan o tiene ciertos eventos sociales.

La basura es de diversos materiales como plásticos hasta electrodomésticos descompuestos, también pueden ser cartón, papel, botellas de vidrio, latas de aluminio, colchones y algunos metales, proviene en su mayoría de los hogares sin mencionar la que se produce por las gentes de paso cómo los turistas y gente que utiliza la carretera Federal San Martín- Tlaxcala, vía Nativitas para llegar a los diversos lugares.

Su material es distinto por lo que existe la clasificación de los tipos de basura, esta clasificación es debido a que el material con el que están hechos resulta peligroso para la sociedad. A nivel nacional cómo local, el artículo 18 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR) del Gobierno de México, clasifica la basura en orgánica e inorgánica. La inorgánica es todo aquel

desecho que no es de origen biológico y la orgánica es todo desecho de origen biológico que alguna vez estuvo vivo o fue parte de un ser vivo (Gobierno de México s/f).

En la comunidad, el tipo de basura que más se produce es la inorgánica, esto se convierte en un foco de atención por los daños que puede causar al medio ambiente.

La contaminación de basura genera gastos y costos económicos, y ambientales. De esta forma, los gastos en la comunidad a nivel estatal y municipal son principalmente como el gasto de combustible del camión recolector de la comunidad al relleno sanitario, gasto de mantenimiento del camión recolector y pago de sueldos de los trabajadores. Por su parte, no hay proyectos o iniciativas ambientales por lo que no hay gastos en ese aspecto.

Algunos costos desde un panorama general son como devaluación de propiedades, pérdida de calidad ambiental y pérdida de un paisaje saludable.

Por otra parte, el reciclaje en la comunidad se considera en proceso ya que no todas las personas lo realizan, ejemplo de esto, es la basura que se deja en el carro recolector sin reciclar con características de no haberse sometido a un procedimiento de separación ya que va basura orgánica e inorgánica. Es destacado mencionar que los habitantes tampoco llevan su basura a los centros de reciclaje ya que no es muy común y se encuentran lejos, el más cercano se encuentran en el Estado de Tlaxcala centro, el municipio de Apizaco y por parte de Puebla, el municipio de San Martín Texmelucan.

Los rellenos sanitarios que se implementaron desde los 90's en Tlaxcala (La jornada del oriente) y a nivel nacional desde 1964 (Luna, 2003, pág. 117) se definen como "obra de infraestructura que involucra métodos y obras de ingeniería para la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial con el fin de controlar a través de la compactación e infraestructura adicionales, los impactos ambientales", (DOF, 2004, tomado de Semarnat)

En el estado de Tlaxcala hay cuatro rellenos sanitarios, distribuidos en los lugares de Huamantla, Apizaco, Panotla y Calpulalpan.

El relleno sanitario de Panotla atiende alrededor 670 mil 138 personas (La Jornada del Oriente, 2021), entre ellas está la comunidad de San Miguel Xochitecatitla. El relleno que nació en el año de 1991 --- es el relleno sanitario con más antigüedad---, junta diariamente alrededor de entre 400 a 450 toneladas de basura de los municipios de Apetatitlán, Axocomanitla, Acuamanala, Contla de Juan Cuamatzi, Chiautempan, Huatzingo, Ixtacuixtla, Panotla, Nopalucan, Teacalco, Teolocholco, Tepetitla, Tepeyanco, Tetlanohcan, Tetlahuaca, Texoloc, Tlaltelulco, Tlaxcala, Totolac, Xicohtzinco, Zacatelco, Zacualpan, Xiloxotla y **Nativitas**.

El relleno sanitario está ubicado en la porción suroeste del estado de Tlaxcala, al norte-poniente de Panotla, en la localidad Santa Cruz Techachalco. Latitud norte 19° 19' 20" Longitud oeste 98° 17' 01", (Coordinación General de Ecología, 2013).

El relleno sanitario para la comunidad de San Miguel Xochitecatitla ha sido significativo, ya que la mayoría de la población deposita su basura en el carro recolector para después llevarla al relleno sanitario correspondiente.

El surgimiento de los rellenos sanitarios en el estado de Tlaxcala ayudó a que la basura no vaya a dar a los lugares menos esperados cómo áreas naturales y que comunidades cómo la de San Miguel Xochitecatitla tengan una organización más saludable. Sin embargo, hay que mencionar que un relleno sanitario afecta al suelo, agua y al aire por las diferentes intervenciones naturales y artificiales. Esto quiere decir que se debe de poner atención a este tipo de método, ya que con el tiempo puede causar componentes químicos que provocan la contaminación del medio ambiente y el surgimiento de enfermedades.

... La basura afecta a la comunidad, huele mal y facilita la proliferación de animales perjudiciales para el ser humano, es fuente de microbios y de enfermedades" (Deffis, s/f, tomado de Fernández, 2016).

Las enfermedades más comunes por la contaminación de basura son el dengue y el paludismo. En la comunidad no se ha registrado alguna enfermedad “endémica transmitida por vectores y las condiciones ambientales hasta el momento han impedido la presencia de enfermedades como el dengue”, por lo que no han causado otras consecuencias, (CIDAPE Y O.P.D Salud, 2018).

A modo de conclusión, la comunidad no tiene como tal datos oficiales sobre la contaminación de basura por lo que es importante que se ponga atención a estos datos, ya que pueden utilizarse para otro tipo de investigaciones y para el análisis de la contaminación de basura que serviría para tomar acciones y cuidar el medio ambiente.

Por su parte, los únicos gastos que intervienen en la comunidad están relacionados con el proceso de reciclaje, separación y transporte de la basura hacia los rellenos sanitarios, los cuales se refleja a nivel municipal y estatal; en cuestión de campañas y daños a la salud en relación al medio ambiente no los hay por lo que no interviene ningún gasto.

En la comunidad no se aplica un plan de ecología por lo que se requiere que se ponga atención para evitar más daños.

Los rellenos sanitarios nacieron con la intención de cuidar el medio ambiente, pero no toda la basura de la población va a parar a estos, los cuales es importante mencionar que de no crearse benéficamente también pueden dañar.

Surge un daño ambiental cuando se incinera y se tira basura al aire libre, debido a que los habitantes ignoran las consecuencias ambientales que causan estas acciones pero a pesar de esto los daños ambientales hasta el momento se mantienen inspeccionados o en ciertos casos desapercibidos. De esta manera, se puede decir que el tema del medio ambiente no es tan prioritario para la comunidad, ya que se sigue incrementando la cantidad de basura y debe de cambiarse esto.

Reseña histórica de la contaminación de basura de la comunidad a través de un habitante. Un día en la vida de Doña Agustina.

Hace aproximadamente 30 años Doña Agustina Paredes realizaba cómo cada día sus actividades, se levantaba desde muy tempranas horas para preparar su desayuno para sus más de cinco hijos, un desayuno que a menudo era el mismo todos los días, atole de masa y tortillas hechas a mano del día anterior; mientras sus hijos terminaban de alistarse para ir a la escuela con lo básico cómo libreta y lápiz, ella preparaba sus herramientas para cortar alfalfa cómo la hoz y carretilla en mano que diariamente iba a los campos que yacían de una gran amplitud de vegetación, situación que cambiaría años más tarde por la construcción de nuevas casas y la contaminación de basura.

Doña Agustina al quedar viuda desde muy joven buscó la forma de traer alimento diario a sus hijos, por lo que la hija mayor ocupó a muy temprana edad la figura de segunda madre al tener que ver a todos sus hermanos ---esto cuando Doña Agustina viajaba a la Central de Abasto en la Ciudad de México para vender sus hortalizas --- los acarreaaba con sus herramientas (libreta y lápiz en mano) para ir a la escuela única del pueblo, la primaria General Domingo Arenas con una antigüedad de más de 75 años, cabe destacar que muchas de las generaciones que actualmente pertenecen al grupo de la tercera edad acudieron a esta escuela.

“Perizcla”, área del campo donde la mayoría de los habitantes disfrutaban de un espacio de terreno y donde Doña Agustina asistía a realizar sus manojos de diversas hortalizas como acelgas, hierbabuena, epazote, cilantro, no podía faltar la siembra y cosecha de maíz, y el que en algún momento fue el derivado del apodo de los habitantes los “rábanos”. Los cuales después de un tiempo dejaría de sembrarse en la comunidad por el poco interés hacia este tipo de hortaliza.

Cuando Doña Agustina regresaba del campo con su montón de alfalfa para sus cochinos, borregos, conejos, vacas y pollos que son animales que hoy en día se siguen criando por los pobladores, preparaba el almuerzo de sus hijos, más aparte tenía que ir como todos los días al molino para hacer sus tortillas. Llegando el anochecer se resguardaba en su cálida casa hecha aún de adobe, la cual fue

sustituida con el paso del tiempo con nuevos materiales como el cemento, cal y varilla, entre otros.

Data del año 1977 cuando se vió por primera vez una casa de dos pisos --- que correspondía a la familia Juárez---, más tarde la noticia de la segunda casa fue de la familia Pérez, este suceso significó para la comunidad un avance en cuestión de infraestructura y a su vez marcó una diferencia con el resto de la población.

Notablemente, para este año la basura empezaba a hacer auge principalmente en metrópolis lo cual cambiaría una temporada después para crear bloques de basura por las calles de comunidades rurales cómo la de San Miguel Xochitecatitla.

Años más tarde, cuando en la comunidad las migraciones empezaban a ser una oportunidad de crecimiento laboral y económico, principalmente, se realizaba hacia a los países de Canadá y Estado Unidos, y para algunos nacionales como el estado de Tijuana y la Ciudad de México, el número de casas empezó a crecer y a su vez las condiciones de las familias mejoró.

Así, el hijo mayor de Doña Agustina tuvo la oportunidad de migrar al vecino país (cabe destacar que las migraciones a países extranjeros como Canadá y Estados Unidos en el estado de Tlaxcala empezaron a surgir desde los años 40, pero fue a partir de los 70's, que se empezó a observar en la localidad), este movimiento que se asocia con la transformación propia del lugar ante la precariedad económica cambio la comunidad.

El cambio se notó principalmente en los estilos de vida de los habitantes por lo que además de la infraestructura y los servicios como luz, drenaje, agua potable, entre otros, crecieron. Otro cambio, pero por parte del gobierno fue la instalación de luz y la pavimentación de calles, las cuales anteriormente eran de camino de tierra, y lucían completamente vacías por lo que la basura aún no era un problema.

El crecimiento económico por la migración de igual manera provocó que se perdieran hábitos y costumbres culturales entre ellas la de una alimentación a base de vegetales ---como nopales de *tonoxtla* (nombre con que habitante recuerda el

nombre de la planta, su nombre es Xoconostle) y semillas, por lo que muchos habitantes prefirieron con una economía más estable consumir productos enlatados y pasteurizados, pronto la cantidad de basura generada al día por los habitantes aumentó.

De igual manera, durante este tiempo, las generaciones que corresponden a las edades de los hijos de Doña Agustina que no culminaron sus estudios, llegando solamente al quinto o sexto de primaria empezaron a casarse (12 a 18 años). Este hecho causó que los habitantes limitaran la oportunidad de recibir otro tipo de educación.

Con el paso de tiempo y con las nuevas tecnologías, y las nuevas demandas, la población se adaptó a lo que se requería por lo que muchas familias como la de Doña Agustina se acondicionaron a una transformación cada vez más potencial de diversas necesidades en el sector salud, cultura, económico y social que se puede ver en la infraestructura y las herramientas con las que cuentan (centro de salud), la compra de nuevos productos y nuevas formas de comunicación, dicha modificación afectó a los que menos tienen posibilidad de acceder a un estilo de vida estable.

Un claro ejemplo de tecnología fue la televisión a color que tuvo impacto en el década de los sesentas, este avance significó la apertura a la forma de pensar de los habitantes, debido a la situación económica desigual de la localidad no todos pudieron adquirir con prontitud este aparato, (aquellos que no compraron o cambiaron su aparato electrónico lo hicieron tiempo después), el caso más claro es el de Doña Agustina: antes de que el hijo mayor migrara no contaban con aparatos electrónicos fue hasta que migró al vecino país que adquirieron estos bienes más aparta nuevos muebles.

En los noventas, el desarrollo social desigual continuaba, el *boom* de la basura se hizo más notorio principalmente por los papeles y plásticos visibles en las calles, algunas personas como el caso de la historia de Doña Agustina usaban la modalidad de quemar los papeles que se encontraban en la calle con la idea de deshacerse de la basura de manera “correcta”, actualmente su juicio es, “la

contaminación la hacemos nosotros mismo, pensaba que la basura que no se tira en la calle no es contaminación”, menciona.

En el ámbito de la agricultura, fructífero por la posesión de varios propietarios de ejidos y parte de tierra quienes con dedicación y esfuerzo sembraban sus cosechas para luego venderlas. Para estos tiempos, la basura seguía creciendo por lo que superó el desarrollo comunitario que se tenía hasta el momento, es decir, había más basura por las áreas del pueblo, por esta razón antes de poder desarrollar estrategias comunitarias la producción de basura se había expandido. De igual manera, en esta década, el número de casas construidas y con los servicios básicos ocupaban la mayoría del territorio de la localidad.

“Cuando era joven no había basura, la comida vegetal era abundante y estaba limpia”, Doña Agustina, 85 años.

Asimismo, el crecimiento de los hijos nacidos en esta década (nietos de doña Agustina) (algunos de ellos corresponde a padres hoy en día), presentan una orientación desatendida en aspectos como la educación ambiental y otros de su vida diaria debido a la precariedad económica (laboral), educacional y social. Una menor parte de estos sujetos se encaminan a hacerse de un estudio como una carrera técnica u oficios que aprenden de un familiar y otra parte son profesionistas.

Este último dato no permitió que la situación de rezago educacional y social cambiara, ya que para estos tiempos la comunidad ocupaba unas de las primeras posiciones con educación incompleta, esto de acuerdo al censo de la Secretaría de Desarrollo Social y Consejo Nacional de Política de Desarrollo Social (2010), lo que significa que aunque para esta década hubo cambios en ámbitos como en la infraestructura y sociales no se lograron en el nivel educacional. El avance o descenso de este sector es significativo porque representa un gran desarrollo a nivel cognitivo y de razonamiento de los estudiantes, siendo clave para modificar su modo de pensar y actuar con respecto a diversos temas pero en especial el ambiental.

Con respecto a la educación ambiental ---concepto que empezó a sonar en el año de 1970--- las generaciones más recientes no tienen de lleno una formación en

esta disciplina debido a las causas anteriores por lo que se considera que solo unas personas la aprovechan. Dentro de las escuelas (kinder, primaria y telesecundaria), el plan académico de la Secretaría de Educación Pública (SEP) (2015), de acuerdo a su desarrollo institucional no considera protagonizar en un plan completo el tema del medio ambiente ---situación que se acarreado desde hace mucho tiempo---. Sin embargo, en su plan académico contempla las materias *Ciencias naturales* para primaria y *Formación cívica y ética* para telesecundaria que aborda de manera general la cultura ambiental (SEP, 2015 y s/f).

Por otra parte, desde el punto de vista sociológico, las relaciones a nivel familiar se modificaron con ambientes más abiertos, a diferencia de hace 50 años donde los miembros de cada familia dialogaban lo necesario cohibiendo ciertos temas cómo el de la sexualidad, el tema del medio ambiente en este periodo no era muy sonado, ya que se presentaba cómo una situación no necesaria de hablar para poner atención a otros temas.

Por su parte, la industria que se venían asomando desde los ochentas, creció enormemente en los alrededores de la comunidad como son los poblados de Santa Ana Xalmimilulco, Santa María Moyotzingo, San Baltazar Temaxcalac y San Martín Texmelucan del Estado de Puebla, algunos pertenecientes al Estado de Tlaxcala cómo Tepetitla y San Mateo Ayecac; este auge se convirtió en una fuente de empleo para algunos habitantes, y por lo tanto acercó la industria a la comunidad que inevitablemente trajo más contaminación debido a la interacción entre la oferta laboral y el surgimiento de negocios para atender necesidades diversas (principalmente el de comida y producto de uso cómo cargadores telefónicos, llaveros, lamparas, etc).

Cabe mencionar que para mediados de estos años, la cultura estaba en su esplendor por medio de las tradiciones, tal cómo la fiesta patronal celebrada cada 30 de septiembre que es muy representativa para la población. Un ejemplo muy destacado es el de Doña Amada, quien es nuera de Doña Agustina, la cual cada año una semana anticipada acude a comprar sus productos de olores cómo el

cacahuates, pasas, almendras, entre otros y chiles como el mulato, y pasilla para realizar el mole tradicional. Actualmente se sigue realizando esta fiesta.

Entrando los 2000's se vió el determinante paisaje de basura por todos lados, de igual manera los campos si antes no ocupaban un lugar en la lista de lugares llenos de basura, para estos tiempos ya se contemplaba.

La aparición de elementos constructivos (nuevas casas y espacios más equipados de la comunidad como el centro de salud) se enfilaron a que se diera una claridad distinta mucho más positiva en relación al progreso infraestructural. En cuestión medio ambiental, los carros recolectores que se implementaron desde años atrás cambiaron la situación de la contaminación que se notó, sustancialmente en los hogares cuando cierta cantidad de familias dejaron de quemar y acumular basura para calentar su agua destinada al aseo corporal mediante el baño.

Con el carro recolector, Doña Agustina dejó de quemar basura, precisamente porque conforme pasaron los años y gracias al apoyo de sus hijos que emigraron a Estados Unidos mejoró su calidad de vida, sin mencionar que ayudó a que sus nietos tuvieran otra educación.

No solo se vieron esos cambios sino que en esta época el acelerado crecimiento de la figura femenina en el campo haciendo actividades como escardar y manojos, y en el ámbito laboral en general, principalmente, al intersectarse hacia otros lugares como San Martín Texmelucan comenzaron a hacer apogeo.

Para el 2005, la migración que ayudó a que la economía creciera transformó los roles masculino y femenino por lo que también la presencia femenina, sobre todo, la migración hacia Estado Unidos, Canadá y México Capital ya se notaba más, de acuerdo a la tasa de migración del Estado de Tlaxcala a Estados Unidos es de 63.3 % para hombres y de mujeres es de 36.4 % (Flores-Hernandez, 2009), los cuales se siguen desprendiendo.

Por otra parte, en esa década se dio la construcción de la telesecundaria que lleva precisamente el nombre de Xochitécatl, la cual surgió por la necesidad de responder a la riqueza educacional de los habitantes del pueblo, especialmente,

jóvenes (parte de los nietos de Doña Agustina acudieron a esta escuela). Con apenas dos salones ubicada en la calle Venustiano Carranza se conformaron dos grupos de 12 alumnos; casi dos años después el crecimiento de la infraestructura acrecentó para ser actualmente una de las cuatro secundarias a nivel municipal.

La realización de la telesecundaria fue una sorpresa, ya que representa la oportunidad no solo para los habitantes de San Miguel Xochitecatitla de recibir este nivel educacional sino que fue visto cómo ahorro para las bolsas de los padres al no tener que enviar a sus hijos a escuelas de otras localidades como lo son la telesecundaria de la localidad de Guadalupe Victoria y la secundaria técnica que está en el municipio de Nativitas. Paradójicamente, la modalidad que usaba la telesecundaria Xochitecatl era reusar los libros, acción que inconscientemente favorecía al medio ambiente pero cambiaría años después para que cada alumno tuviera sus propios libros en mano.

La localidad se convirtió en el centro de estudiantes de comunidades aledañas como son San Rafael Tenanyecac, San José Atoyatenco, Tepetitla, San Mateo Ayecac y San Bernabé Capula. Este hecho significó el alumbramiento para la cultura educacional, no obstante, desde un punto de vista ecológico significó igualmente el espacio donde no solo la escuela sino las calles y puntos como el parque se hicieron residentes de basura, recalcar que no es una acción realizada por todos los que acuden a la escuela.

En esta década, se puede decir que una parte de las generaciones de jóvenes se había casado, mientras que las generaciones menores de 18 años a diferencia de hace 50 años que se casaban a tempranas edades acuden a la escuela.

Es importante aclarar que a pesar de que el número de individuos a nivel escolar aumentó, el desarrollo comunitario de la localidad no ha tenido muchos cambios a excepto de la llegada del internet que en los primeros 15 años del siglo XXI marcó tendencia entre los habitantes, ya que se volvió un requisito indispensable para sus diversas actividades cómo tareas escolares, actividades laborales y para comunicarse.

Cabe destacar que no todos contratan el servicio de internet por decadencia económica que figuraba como sistémica, es decir, que no crece (sacan para el día en palabras de los habitantes), lo que se convirtió en un obstáculo para algunos, un caso es el de los nietos de Doña Agustina, quienes para hacer las tareas que les solicitan en la escuela acuden a los cybercafes que no son muy comunes, ya que la localidad cuenta con uno y otra parte ocupa con mayor facilidad sus datos móviles que también revolucionaron los estilos de vida de todos los habitantes. Sin mencionar que la señal de internet por la ubicación de la localidad no era adecuada ya que era lenta y se cortaba dicha señal.

El acceso del servicio de internet creció en la comunidad posteriormente. La información había llegado a las manos de todos, Doña Amada (nuera de Doña Agustina) podía ver sus novelas en sus dispositivo móvil, Don Beto ---campesino e hijo de Doña Agustina---, ya veía la noticias a diario, sin embargo, muchos preferían aún utilizar la televisión que en ese entonces era análoga. La convivencia entre el medio ambiente, la contaminación de basura y la llegada de estos aparatos se basa básicamente en que cada uno se desarrolla sin considerar las consecuencias cómo los daños al medio ambiente, ya que si se trataba de medio ambiente los medios no tienen peso para que la gente transforme su pensar en acciones positivas más que las básicas cómo barrer sus lugares cercanos y depositar la basura en el carro recolector.

La transición de televisión análoga a digital fue otra transformación que significó el incremento de sus gastos por mantener un estilo de vida modernizado. Inició desde el 2013 siendo en el año 2015 cuando llegó a los estados del centro del país donde está incluido Tlaxcala(Expansión, 2013, 2015) los habitantes optaron por el contrato de esta modalidad por lo que además tuvieron que adaptarse a las nuevas formas económicas y sociales.

Tanto la televisión cómo los dispositivos móviles abrieron canales de comunicación que permitieron flujos de información, el uso de estos aumentó principalmente en jóvenes ---quienes corresponden a la edad de los nietos de Doña Agustina---; por su parte solo algunos adultos son usuarios de este tipo de

dispositivo, ya que muchos dicen “no saber cómo utilizarlos”, y cuando llegan a usarlos es por la necesidad de mantenerse comunicados.

Así, fue cómo se hizo una modificación en las actividades diarias de los habitantes, pues pasaron de dedicar tiempo a los labores del hogar a hacer un espacio en sus horarios para consumir programas televisivos o contenido meramente que las nuevas redes sociales ofrecen como Facebook, WhatsApp, Instagram y YouTube.

El escalonamiento agigantado de transformación digital no significó un avance en desarrollo poblacional y ambiental, ya que la contaminación de basura creció, esto representó que la población se fue adaptando a las tendencias comunitarias que se requería pero no se contemplaba llevar a cabo acciones a favor del medio ambiente.

“...es ya una costumbre que tiren la basura en la calles, por lo que la gente ya está acostumbrada”, Doña Agustina, 85 años.

La situación no cambió puesto que aunque tenían mucha más información y había un nivel de estudios más elevado la iniciativa por cambiar la situación del medio ambiente aún no se considera.

La contaminación tomó otra cara, ya que se condujo a nuevos lugares cómo los llamados baldíos y terrenos vacíos entre casas, donde los habitantes depositan cualquier tipo de basura siendo una proyección de sus valores ambientales y estilos de vida.

De igual manera, en las costumbres y religión se ve otro ejemplo de contaminación de basura, tal es el caso de la propaganda que es la forma desde tiempos memorables para dar a conocer la programación de las fiestas patronales de la localidad, así como fiestas culturales como el 15 y 16 de septiembre. Los programas son comúnmente pegados en las paredes y postes que cuando se desgastan se van despegando, representando una forma más de contaminación, ya que los carteles van a dar a las calles después de un tiempo.

“Ya no hagan papeles de la iglesia, ¡Mire ya no saquen papeles de las imágenes, los reparten y hasta por el canal van a dar! Miguel Hidalgo, Josefa andan por ahí rondando... (refiriéndose a los personajes históricos)”, Doña Agustina. hablando de los programas festivos.

Un hecho que se relaciona con esto son las elecciones políticas que se hacen en tiempo determinado cada junio en lapsos de tres o seis años, figurando sus actores como productores de basura. El público asistente a estos eventos que comúnmente son mujeres y niños acuden para informarse. La propaganda que es común en estas actividades llega a verse por diversos lugares sobre el suelo justo cuando los visitantes salen de las juntas o reuniones, marcadamente los partidos políticos que algunos son de enfoque ambiental tienen fama de solo querer conseguir el voto de los habitantes.

Así, se puede decir que hay un problema de contaminación de basura donde los habitantes deben realizar acciones proambientales para mantener en adecuadas condiciones las áreas naturales, calles e infraestructura.

De esta manera, Doña Agustina al igual que muchos habitantes, se preocupan debido a la situación ambiental que va empeorando por lo que ha dado paso a nuevas inquietudes donde no solamente las carencias económicas se entrefila sino también el futuro de hijos y nietos, “pues no sabemos qué va a pasar con mis nietos por la contaminación”, comenta.

La habitante de 85 años de edad con la menor de sus nietas con cinco años, concuerda que cambió rotundamente los hábitos y la apariencia de la comunidad respecto a la contaminación, por lo tanto, su forma de vivir se adaptó a la transformación necesaria. Espera que las generaciones cambien su pensar para que se involucren todas y haya una presencia positiva del medio ambiente.

Para finalizar, la contaminación se ve desde diferentes caras debido a las circunstancias económicas y sociales cómo la migración y la educación que transformaron hábitos, costumbres y creencias de los habitantes pero se sigue contaminando.

Se encuentra una negativa, ya que los habitantes a pesar de tener medios de información y herramientas no los toman en cuenta para el cuidado del medio ambiente.

De esta forma, la comunidad que se caracteriza cómo humilde y de gente trabajadora ha avanzado a través de los años con desinterés por el cuidado del medio ambiente por lo que han recurrido varias generaciones de personas a copiar estilos de vida sin valores ambientales.

Un acercamiento a la historia de la Comunicación ambiental

La comunicación ambiental (CA) es una nueva disciplina que estudia el medio ambiente por medio de diversas estrategias con el fin de erradicar la contaminación, estas estrategias pueden ser principalmente a través de los diversos medios de comunicación.

La comunicación ambiental parte de una investigación y estudio de los conocimientos, valores, actitudes, prácticas y estilos de vida prevalecientes en los grupos meta con el fin de lograr un objetivo favorable al medio ambiente (Teresa Flores Bedregal, 2002, pág. 3).

La comunicación ambiental mana por primera vez en la década de los 70 ´s de manera informal en Estados Unidos a través de proyectos de comunicación cómo la radio, el concepto no se empezó a sonar sino tiempo después. Su propósito era entender sobre la problemática ambiental para poner freno a los crecientes procesos de deterioro ambiental. Otros países donde se ha consolidado son Alemania y Canadá.

Se cree que uno de los primeros en estudiar sobre medio ambiente y comunicación fue Christine Oravec, posteriormente más autores fueron escribiendo e investigando más sobre este tema (parafraseado de Antonopoulos, Athanasios, Kiourexidou y Veglis, 2019, que citan a Milstein, 2009, pág. 46).

En latinoamérica, el mexicano Enrique Leff (1986) es uno de los que influyó para que se efectúe la comunicación ambiental por medio de sus escritos sobre medio ambiente, el autor manifiesta que el conocimiento sobre medio ambiente debe de ir dividido en especialidades respondiendo una necesidad en este caso la ambiental, por lo que la multidisciplinariedad es la clave para su estudio.

“obliga a pensar en las condiciones de internalización de estas condiciones históricas y económicas en el objeto de estudio de la ecología a partir de la especificidad de las disciplinas sociales y no por medio de una ecologización de los procesos sociales” (Enrique Leff, 1986, citado de Pablo Gavirati, 2016).

Posteriormente, más autores latinoamericanos empezaron a escribir íntegramente sobre comunicación-medioambiente (se abordan más adelante).

De esta manera, las primeras experiencias de la comunicación ambiental eran limitadas en cuanto a artículos, ya que no era conocido el término, no es los primeros años del 2000 que se empezaron a escribir más artículos sobre comunicación ambiental especializados (Cuesta y Roman, 2016, pág. 17) tales cómo la revista norteamericana *Environmental Communication* (2007).

Por otra parte, actualmente han surgido organismos con el fin de seguir promocionando la CA cómo el Centro de información y comunicación ambiental de norte américa, A.C. (CICEANA) que nació en el año 1995 e involucra a los países de Canadá, Estados Unidos y México buscando fomentar la comunicación, la información y la educación ambiental, así como el desarrollo sustentable en las comunidades a diversos niveles, por medio de diferentes líneas de actuación que son la educación, capacitación y formación ambiental, el desarrollo socioambiental, y la comunicación ambiental o la creación de la Asociación internacional de comunicación ambiental (IECA) que nació en el año 2011 con el objetivo de discernir y promover buenas prácticas ambientales (IECA, 2011-2020). Sin embargo, se considera que la CA requiere más estudio, Aparicio (2014) dice que hay escasas aproximaciones teóricas para la construcción de la comunicación ambiental, cómo la ausencia de una discusión formal en este sentido (pág. 221).

Palavecinos, Ulloa, Piñeiro y Díaz (2015), coinciden con este comentario “la CA no ha sido suficientemente estudiada, siendo sus intervenciones escasamente evaluadas en relación con la gestión” (pág. 16).

Algunos de los autores que se han desempeñado en buscar el desarrollo y conocimiento de la CA son Oepen (2000), agregó al concepto de CA el término de participación, uso estratégico de procesos de comunicación y toma de decisiones, donde hace hincapié en la participación de la sociedad para que la concepción de CA se lleve a cabo y se realicen proyectos de desarrollo sostenible (tomado de Cuesta y Roman, 2016, pág. 25).

Solano (2001) relaciono la comunicación y la conciencia ambiental por medio de la educación (conocimiento e información) (tomado de Cuesta y Roman, 2016, pág. 17).

Flores Bedregal (2002) es de las autoras más representativas de la CA, reafirma que es por medio de la educación e información que se aspira a lograr el cuidado ambiental. La autora menciona que la CA se puede dar a nivel macro y micro social con diferente objetivo de informar y formar a los ciudadanos.

Michelsen (2003) estudió un poco más la CA para asociarla con el cambio individual de comportamientos ambientales (tomado de Cuesta y Roman, 2016, pág. 17), lo que se relaciona con la psicología ambiental para entender la forma en que se relacionan las personas, sus valores, posiciones sociales y creencias sociales en relación al medio ambiente.

Castro (2005) ratifica que la CA se basa principalmente en la educación ambiental y los comportamientos de la sociedad utilizando la persuasión para lograr un contexto positivo del medio ambiente (tomado de Cuesta y Roman, 2016, pág. 17).

Fue Piñeiro (2011) quien estudió la CA desde ramas de la comunicación, la educación y la mercadotecnia para comprender su función y cambiar comportamientos, valores y hábitos. Las ramas son: a) periodismo, b) comunicación

publicitaria, c) faceta educativa, d) línea interpretativa (medios) y e) comunicación 2.0 (pág. 3).

Gavirati (2016) sigue los pasos de Flores Bedregal para decir que la CA requiere emisores especializados (comunicólogos/ comunicadores y ecólogos/ ecologistas) quienes sean los que emiten los mensajes de la CA desde una aproximación multidisciplinaria para un proyecto puntual (pág. 113).

Cómo se puede ver la CA se basa principalmente en la educación de la sociedad, por lo que la palabra educación es la clave para llevar a cabo la CA por medio de iniciativas cómo por ejemplo revistas digitales, marketing, etc.

La importancia de la CA está en que ayuda a comunicadores y sociedad en general a comprender sobre los problemas ambientales desde un punto de vista de la educación, la mercadotecnia y la mass media para una reflexión ambiental. La manifestación de la CA en el contexto social disminuye la problemática ambiental.

Cabe mencionar que la definición de CA se abordará a detalle en el siguiente capítulo.

La contaminación ambiental es una problemática actual que afecta a población de diferentes formas y en diferentes lugares, para abordarla se enfocó en la localidad de San Miguel Xochitecatitla, una localidad rural pequeña para conocer su geografía e historia y así penetrar en la contaminación ambiental. La contaminación en la localidad va en incremento por lo que es grave, pero no afecta otros aspectos cómo la salud de los habitantes sino que recae meramente en el entorno ambiental. A pesar de que va en incremento los habitantes y autoridades han tomado medidas cómo el carro recolector de basura y un porcentaje de la población ha dejado de quemar basura, un caso claro es el Doña Agustina, la cual con el paso del tiempo dejó de quemar basura al tener un mejor estilo de vida por lo que ayudó a que cuidara el medio ambiente.

En la localidad se puede ver que no hay estudios o datos estadísticos de la contaminación ambiental en general por lo que es recomendable que se hagan

estudios para comprender y reflexionar acerca de la contaminación de basura , y se realicen acciones para disminuirla.

Finalmente, se aborda la comunicación ambiental para entender la contaminación ambiental por basura por medio de diversos proyectos digitales o en otros casos proyectos físicos. Se menciona con la intención de que pueda ser una opción alentadora y novedosa para el cuidado del medio ambiente.

CAPÍTULO 3.- MARCO TEÓRICO

En el siguiente capítulo se explican los aspectos que intervienen en el proceso de comunicación en relación a la contaminación ambiental. Algunos de ellos cómo la comunicación para el desarrollo, cambio social y cultura ambiental.

Comunicación para el desarrollo y el cambio social

La contaminación de basura en los últimos años se ha incrementado por lo que ha traído graves consecuencias ambientales cómo la erosión del suelo, pérdida de biodiversidad, cambio climático, afectación a la salud, y cambios drásticos a la economía; la comunicación para el desarrollo (CPD) es una disciplina para combatir problemas sociales y culturales, se empezó a sonar desde la década de los 70's con el planteamiento de una comunicación vertical, no es en la década de los 80's que se consolida desde la comunicación horizontal para buscar el progreso equitativo y sostenible de un lugar o espacio.

Para empezar es importante aclarar la idea de desarrollo. El desarrollo es un "tipo de cambio social en el cual nuevos conceptos son introducidos en un sistema social con el objeto de producir más elevados ingresos per cápita y niveles de vida, mediante el uso de métodos más modernos de producción y mejor organización social" (Díaz, 1977, citando a Rogers, 1962, pág. 32). El desarrollo en combinación con la comunicación aspira a lograr un avance social y un panorama diferente mucho más positivo.

La definición de comunicación para el desarrollo (CPD) por el Congreso Mundial de comunicación para el desarrollo (2006) está basada en el diálogo mediante una amplia gama de herramientas y métodos. La función del diálogo dentro de la CPD es por medio de la participación de la población cómo lo estipula Servaes, (2000, pág. 8). Así, el diálogo funge cómo instrumento para lograr un trabajo en conjunto de los individuos involucrados.

El diálogo cómo lo dicen Jenatsch y Bauer (2014) es el más apropiado para resumir el concepto de comunicación para el desarrollo, ya que se dirige a un

interlocutor que opina, pregunta y comunica sus necesidades (Pág. 11), es decir que su participación abierta tiene un papel importante para lograr un cambio social.

En el mismo congreso, se puntualiza que la CPD persigue un cambio por medio de escuchar, generar confianza, intercambiar conocimientos y capacidades, construir procesos políticos, debatir y aprender para lograr un cambio sostenido y significativo (Naciones Unidas, 2011, pág. 1).

Por lo que la CPD según Ríos (2004) es a su vez un proceso de intercambio de significados, donde importa el contexto social, los patrones de relación y las instituciones intervinientes (pág. 125). Con este significado se recalca que la participación de otras instituciones y/o personas en la CPD como actores y líderes sociales es vital, ya que son importantes para guiar los proyectos sociales.

En relación a esto Alfaro (1993) dice que la CPD es toda acción de desarrolló que se sitúa en relaciones intersubjetivas diversas y complejas (pág. 1). Por lo que se comprende que es multidisciplinaria e intervienen grupos que representan a una organización e instituciones en proyectos que responde necesidades habiendo conciencia y conocimiento recíproco. Así, la CPD (Naciones Unidas, 2011) ayuda a facilitar vínculos, mejorar el conocimiento y la sensibilización, crear capacidades de recursos humanos en las comunidades y en el gobierno, cambiar prácticas y comportamientos, normas y actitudes, aumentar la autoestima y la eficacia dentro de las comunidades y entre ellas (pág. 11).

De esta forma, las necesidades que responde son el crecimiento demográfico, pobreza rural, malnutrición, participación de la mujer, y el **medio ambiente** (Colin Fraser y Jonathan Villet, 1994).

La importancia de la CPD y el medio ambiente es por medio de que la comunicación cambia el paradigma de la situación ambiental a través de acciones para que no continúe la problemática ambiental.

Se puede decir que la relación de CPD y el medio ambiente “consiste en usar herramientas de comunicación que consoliden el impacto de un proyecto o de un programa de desarrollo” (Linares, 2015), es decir, busca llegar a los públicos a

través de diagonales cómo la información, la educación ambiental, el marketing ecológico, valores y políticas públicas.

Otra de las diagonales de la CPD y cómo propuesta es la comunicación ambiental (CA). La CPD y la CA son la conjetura para llevar a cabo el objetivo de ambas ramas, por una parte lograr el progreso social con la CPD y por otra parte con la CA buscar la mejora ambiental que forma parte del desarrollo social por medio de acciones ambientales.

La CPD cómo lo expresa Beltran (2006) es la creación gracias a la influencia de los medios de comunicación masiva, de una atmósfera pública favorable al cambio que se considera indispensable para lograr la modernización de sociedades tradicionales mediante el adelanto tecnológico, el crecimiento económico y el progreso material (pág. 59).

La función de los medios de comunicación está en la transmisión de mensajes donde sean entendibles para toda la sociedad. Igualmente, los productos de los medios de comunicación sobre medio ambiente para la CPD son los resultados de los proyectos sociales, es decir, por ejemplo, las producciones audiovisuales. Es importante mencionar que los medios de comunicación deben de utilizarse provechosamente para crear opiniones y juicios hacia el medio ambiente favorables.

La CPD, también, al ser adaptable y multidisciplinaria se puede comprender para el caso del medio ambiente cómo lo expresa Sala (2017) por medio de la comunicación social, comunicación educacional y comunicación institucional (pág. 106), con estas diagonales se espera que se responda y analice un proyecto o iniciativa sobre medio ambiente.

De acuerdo a la misma autora se expresan de la siguiente manera:

La comunicación social es el proceso de movilización y de apoyo de las personas y las comunidades para que consigan llegar a las causas de los problemas y, a la vez, la confianza necesaria para manejarlos.

La comunicación educacional hace referencia a los talleres diseñados para trasladar a las personas beneficiarias los conocimientos y destrezas necesarias para poder realizar los cambios y llevar a cabo las decisiones adoptadas para el desarrollo.

Se menciona a la pedagogía como instrumento del área educacional, ya que al ser una rama de la enseñanza se relaciona con la comunicación educacional. Esta disciplina se encarga del estudio de los métodos que se utilizan dentro de la enseñanza. Gracias a ella se puede ver cómo la creadora de los contenidos educacionales que no solo se llevan a cabo en las escuelas sino en lugares específicos con fines de desarrollo social y con el objetivo de promover la conservación ambiental.

La comunicación institucional consiste en el intercambio de información que se crea entre todos los entes implicados en un proyecto, incluyendo los departamentos del gobierno que correspondan, las ONG y las comunidades.

Con esto se puede decir que al combinar el trabajo de las vertientes comunicacionales se concibe la CPD y se logran la misión de los proyectos planteados. Esto se relaciona con uno de los objetivos de la CPD que es promover la creación de la consciencia de la unidad nacional y difundir conocimientos, tecnología y enseñar habilidades (Schramm, 1968).

Las diagonales se resumen en la enseñanza y la acción de estrategias e ideas, por lo que Schramm (1968) dice que la CPD “prepara a la población para los nuevos papeles exigidos por el desarrollo” (Citado de Díaz, 1977, pág. 41), es decir que por medio del conocimiento se alista a la población ante los problemas sociales (ambientales).

Los proyectos de desarrollo social se logran por medio de la adquisición de recursos naturales y materiales donde interviene la economía.

Se presenta, la economía por una parte cómo el recurso que requiere para efectuar los proyectos, el cual, siempre se trata que sean lo más ajustado sin causar daños y por otra parte como el fin de los proyectos que es revitalizar las economías

de los lugares por medio de iniciativas como capacitaciones, políticas, nuevos sistemas de participación y nuevas oportunidades de empleo.

Un ejemplo es la implementación de una radio comunitaria o una campaña de recolecta de botellas con el motivo de cuidar el medio ambiente donde se dé empleo y se remunere a las personas organizadores y actores participantes, puede ser promoción de cooperativas, mercados ecológicos, créditos o la creación de grupos de guías turísticos promoviendo la conservación ambiental.

De esta manera, se puede decir que se mantienen modernizados un grupo de personas de cierta población sin perder de vista la comunicación para el desarrollo, el cambio social y la conservación ambiental.

Una propuesta actual por mantener estable la economía y cuidado ambiental por medio de la CPD es la economía circular, la cual “es una alternativa atractiva que busca redefinir qué es el crecimiento, con énfasis en los beneficios para toda la sociedad” (Ellen MacArthur Foundation, 2017).

Citando al mismo autor, la economía circular construye resiliencia a largo plazo, genera oportunidades económicas y de negocios, proporciona beneficios **ambientales** y sociales. En otras palabras, la economía circular consiste en reducir los residuos al mínimo, compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible (Noticias, parlamento europeo, 2021).

La economía circular en combinación con la CPD ayuda a que el desarrollo socioeconómico vaya en ascenso sin causar daños ambientales con el objetivo de buscar el desarrollo donde haya igualdad y participación.

Así, se puede decir que la economía se relaciona en parte con el desarrollo de una comunidad asociado al crecimiento sociocultural (ambiental) que se refleja en la infraestructura, proyectos y actividades sociales, además puede ser macro y micro, es decir depende del lugar.

Es importante referir que lo antes dicho se vinculan con la cultura y la comunicación en general por ser una de las claves del desarrollo, Ulloa (2007),

manifiesta que “la comunicación y la cultura se expresan mediante su universo simbólico de múltiples significados que nos comunican cómo son, de dónde vienen y hacia dónde van”(pág. 20) que sirven para contextualizar sobre los proyectos sociales. También dice que toda forma de comunicación es una expresión cultural por lo que las formas (diagonales) de la CPD son claros ejemplos de cómo hay una interacción entre cultura, comunicación, desarrollo y medio ambiente utilizando símbolos a nivel individual, interpersonal y colectivo.

Con esto se puede decir que la CPD es un gran abanico donde emergen varias disciplinas y áreas, por lo que se busca una comunicación sólida entre la población involucrada para lograr que se luche por el mismo objetivo.

Para concluir, se manifiesta que la CPD, es de gran ayuda en las localidades donde es aplicada. La CPD tiene una destacada función en las poblaciones donde hay problemáticas sociales que es buscar el progreso social en colaboración con los individuos involucrados. La CPD es una forma de responder a los problemas y necesidades sociales, entre ellas la ambiental.

Comunicación ambiental

A través de los años la sociedad ha tenido varias caras acerca de la contaminación, la industria ha causado que evolucione la concepción de esta por lo que la comunicación ha surgido cómo la clave para modificar la percepción y hábitos de la contaminación ambiental de la población.

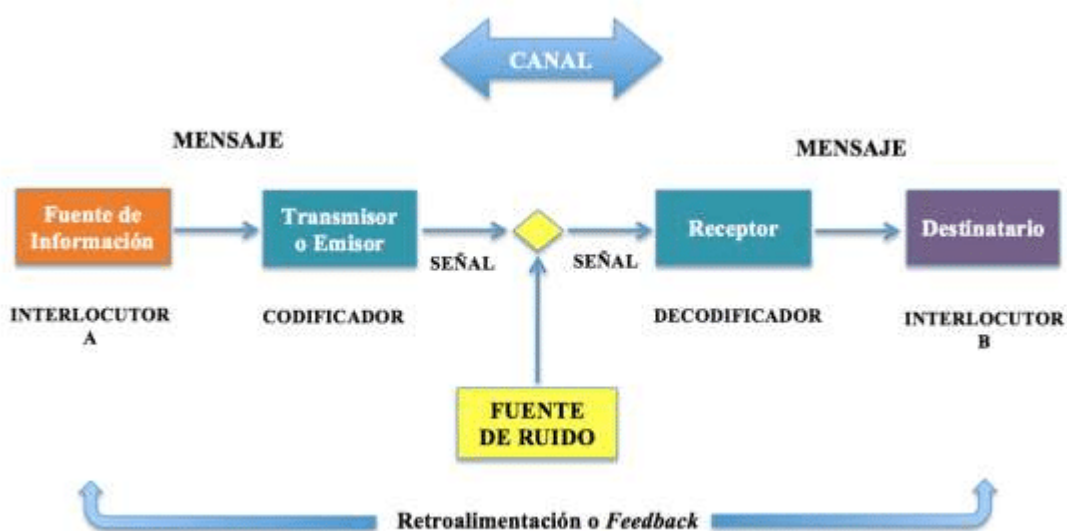
La comunicación es el proceso mediante el cual se transmite y recibe datos, ideas, opiniones y actitudes para lograr comprensión y acción, (Fundación de la autónoma Universidad de Madrid, s/f).

Otras definiciones son cómo lo estipula Godoi E, Ribeiro A, y Brönstrup C. (2007) en *Comunicación, lenguaje y comunicación organizacional* (citado de Duarte basado en Merleau-Ponty citado, pág. 29) cómo el “acto de comunicar con el encuentro de fronteras perceptivas”, es decir, cómo la forma de entender la apreciación de las personas sobre acontecimientos, sucesos o temas.

O se puede comprender simplemente cómo lo dice la Real Academia Española: Acción y efecto de comunicar o comunicarse.

Esta aseveración se relaciona con el proceso de comunicación donde hay un emisor, mensaje, canal, y receptor. Cada uno tiene una tarea dentro de la comunicación o más bien en la forma en que se da la comunicación, sin mencionar que hay feed-back o retroalimentación, quiere decir que es la manera en que se comprende el mensaje.

Figura 1.1. Proceso de comunicación.



Nota: Imagen basada en el proceso de comunicación de Shannon y Weaver. Adaptado de Comunicación y Nuevas Tecnologías: Crisis de Identidad Organizacional e Individual [Figura] revista Razón y palabra, 2016, <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199547464060.pdf>

La comunicación ambiental o CA se plantea cómo la pendiente del estudio de la contaminación ambiental vista desde la comunicación. Castro (2005) define la comunicación ambiental cómo el proceso de desarrollo e intercambio de mensajes entre diversos agentes sociales con el propósito de promover la extensión de conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales, y sostenibles (Citado de Roman y Cuestas, 2016, pág. 25).

Parafraseando a Piñeiro (2011) la CA se lleva a cabo por medio de contenidos informativos (videos, anuncios, foros, conferencias, etc) que se transmite a los sujetos involucrados de un lugar o espacio, los contenidos tienen el término de llegar a los individuos para modificar ideas sobre medio ambiente.

De igual manera, dice que la CA se realizan a través de iniciativas en forma de campaña, programa o plan estratégico de comunicación de carácter público o colectivo, que emplea distintos medios y soporte, cuyo fin son el cambio de factores psicológicos y/o sociales (valores, actitudes, comportamientos, opiniones, hábitos, significados, etc.) proambientales (Piñeiro, 2008, citado de Roman y Cuestas, 2016, pág. 25).

La CA requiere de actores sociales. Los actores o comunicadores ambientales son mensajeros que desempeñan la función de promover la CA a través del conocimiento y valores. En palabras del autor Gavirati, (2016) dice que la comunicación ambiental debe de entenderse cómo una especialización para los comunicadores que logran entender sobre la problemática ambiental, y para los ambientólogos (biólogos y ecólogos) que tienen capacidades como comunicadores, por lo que se requiere de expertos en el tema que puedan orientar o dirigir, situaciones, eventos y sucesos ambientales para involucrar la participación e incitar la conciencia ambiental (pág. 113).

Teresa Flores Bedregal (2002) (citado de Guerrero A. M., & Wiswell, M. I. N. 2010, pág. 110) cree que “necesitamos comunicadores con una comprensión de lo que es la gestión y la política ambiental para analizarla y hacer propuestas”, estos individuos que tienen un papel fundamental desarrollan las estrategias con el fin mejorar el medio ambiente y despertar la conciencia de los habitantes.

De esta manera, Cid (2016) expresa que la CA propone “un enfoque de la comunicación orientada a impulsar, por una parte, la participación organizada, la elaboración de acuerdos colectivos, la construcción democrática de decisiones, el consenso y la acción de los diferentes actores directamente involucrados en el manejo sustentable de los ecosistemas forestales, y por otra, a detonar procesos

que propicien la significación y la comprensión social respecto de la problemática ambiental que permita la experiencia de construir, y valorar la relación equitativa entre las personas como condición de la sustentabilidad”.

Teresa Flores Bedragal (2002), dice que “la CA a nivel macrosocial trata de educar e informar sobre qué es la gestión ambiental, sus fines, objetivos y métodos para que las decisiones relativas al desarrollo no dañen al medio ambiente y para que la sociedad se vea beneficiada con una buena calidad de vida; mientras que a nivel micro o individual intenta formar a los ciudadanos para que éstos adecúen sus formas de consumo y estilos de vida a prácticas ambientalmente sanas” (Pág. 2).

En temas generales, Flores Bedragal (2002) dice que la comunicación ambiental habla de los siguientes puntos:

1) La información sobre el estado comunicacional del medio ambiente, así como su gestión y las políticas públicas, y las leyes ambientales a nivel nacional e internacional.

2) La formación ciudadana en formas o estilos de vida sostenibles y ambientalmente sanos.

3) La educación en principios y valores éticos que respeten la diversidad de formas de vida que existen en el planeta.

Este gran abanico de aspectos ayudan a la CA a trabajar en otras áreas y sectores, y se proyecta en la sociedad por medio de actividades ambientales. Esta relación ayuda al entendimiento de la problemática ambiental para lograr la recreación de un medio ambiente más sano.

Autores como Piñeiro (2008) (citado de Palavecinos, M., Piñeiro, C., Díaz, M. J., & Ulloa, J. 2015) menciona que la CA se entiende desde la ética, la participación y la motivación. La ética en la CA se hace por medio de respetar el entorno ambiental y las herramientas que promueven la conservación. La participación es la cooperación de la sociedad en temas del medio ambiente para mejorarla. Por su

parte, la motivación es para lograr que la población se involucre en la mejora ambiental.

De esta manera, la CA también se comprende desde otras disciplinas como la psicología ambiental, comunicación social y persuasión, y mercadotecnia y publicidad (Piñeiro, 2011). Por medio de la psicología ambiental se estudia los comportamientos ambientales, con la comunicación social se analiza las relaciones entre los cambios sociales y cambios comunicativos en relación al tema del medio ambiente, y la mercadotecnia es la encargada de hacer los mensajes con el fin de promover la conservación ambiental a través de productos o campañas.

De esta forma, Piñeiro (2008) engloba la comunicación ambiental desde cinco vertientes:

a) *Periodística*, que construye y divulga noticias ambientales y profundiza en hechos ambientales para darlos a conocer.

b) La *comunicación publicitaria*, que se divide en mercadotecnia ecológica (promoción de productos y servicios que tienen un valor ambiental añadido) y la mercadotecnia ambiental (relacionada con el cambio de actitudes, comportamientos y valores).

c) La *comunicación y educación*, que se relaciona con la comunicación interpersonal sin mediación de objetos.

d) La *línea interpretativa*, que invita a las personas a reflexionar a partir de exhibiciones con medios expositivos.

e) La comunicación con *nuevas tecnologías*, la cual invita a investigar.

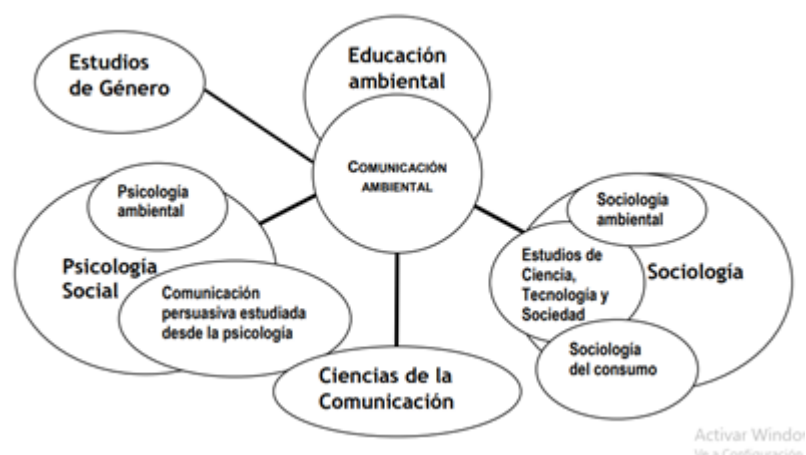
Estas vertientes que se definen cómo amplias ya que abarcan aspectos desde la educación hasta la tecnología tienen la función de llevar a cabo el proceso de comunicación para que la sociedad entienda el mensaje del cuidado ambiental.

Una de los puntos que se mencionó que se relaciona con la CA es la educación ambiental, sino la más elemental. La educación ambiental es un sistema para fomentar y desarrollar la CA. Caride, J. A., & Meira, P. A (2000), manifiestan

que la educación ambiental es una oportunidad -entre otras- de hacer más factible el asentamiento de la educación y la sociedad sobre nuevas bases filosóficas, (unas de ellas puede ser los recientes problemas ambientales) epistemológicas y antropológicas: creadora e impulsora de nuevos enfoques y estrategias en el diálogo educación-ambiente, inspiradora de nuevos contenidos y métodos pedagógicos, generadora de iniciativas solidarias y de responsabilidades compartidas, promotora de cohesión e integración social, garante de derechos y libertades cívicas, posibilitadora de una ética ecológica biocéntrica. Esto quiere decir que la participación de la educación ambiental dentro de la CA desempeña un papel de estimular la modificación de pensamientos acerca de la problemática ambiental en el entorno, donde la sociedad esté bien informada y se atreve a realizar cambios en hábitos sobre el medio ambiente, de esta manera, la CA busca la educación de la sociedad para mejorar el medio ambiente.

La educación ambiental no solo es la que se da en escuelas sino los hogares son un espacio donde se lleva a cabo esta rama. De esta forma, la educación ambiental con la CA hace del resultado mucho más efectivo para la sociedad por lo que las personas que son testigo de esta formación tienen un entendimiento más claro que puede desembocar en actos favorables al medio ambiente.

Figura 1.2 Disciplinas de referencia para la CA.



Nota: Las disciplinas de la comunicación ambiental abarcan distintas áreas. Se tomó de la tesis doctoral de Piñeiro. Adaptado de Comunicación ambiental para la transformación social

[Figura], Piñeiro, 2011, https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/6994/40553_Pineiro_Garcia_de_Leon_%20Ma_Concepci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Las disciplinas ambientales tienen la labor y estudio de que se forme una visión positiva del medio ambiente para evitar daños ambientales por lo que son importantes para que se realice el estudio de proyectos e iniciativas a favor del medio ambiente.

Por otra parte, los medios de comunicación, cómo se ha venido insinuando, son una herramienta importante en el desarrollo de la CA, juegan un papel esencial ya que son los principales portadores y transmisores de la CA por medio de producciones ¿porque se elige los medios de comunicación como los portadores?, por qué cómo Martínez F. (2019) parafrasea el objetivo de la UNESCO y los medios de comunicación, son unos de los principales instrumentos a los que pueden recurrir los gobiernos para concientizar a la sociedad sobre las repercusiones que podría acarrear el deterioro ambiental por lo que crear contenidos especializados sobre medio ambiente es un tema destacado hoy en día, es importante mencionar que el uso que la población le da es sustancial para conocer su funcionamiento y usar adecuadamente la información.

Algunos ejemplos de iniciativas de CA son el documental “Querida Lacandona”, donde tiene cómo objetivo difundir la importancia de la conservación de la selva mesoamericana o la campaña #sinpopote, que busca que se deje de utilizar los popotes por su impacto al medio ambiente (SEMARNAT, 2018). Estas campañas se relacionan con el desarrollo cultural, social, tecnológico, ambiental (medios de comunicación) y hasta económico respondiendo necesidades, y cambiando ideas a unas más conscientes y de superación para el medio ambiente.

De esta manera, es recomendable que se enriquezca el contenido sobre medio ambiente donde no solo se den noticias que no profundizan en la problemática ambiental sino que se indague en las verdaderas situaciones ambientales (se profundiza a los medios de comunicación en el siguiente subtema).

Para finalizar, la CA es amplia que puede utilizar diversas especialidades y se recalca que la participación de la sociedad es importante para que las relaciones y grupos sociales involucrados logren el objetivo ambiental. Además, de que es una forma para alcanzar un cambio social.

La comprensión de la CA, ayuda a que la sociedad tenga una visión mucho más abierta del medio ambiente por lo cual se reafirma que la participación activa es el resultado de una sociedad involucrada.

Es destacado mencionar que el inadecuado trabajo de la CA con las ramas en las que puede desembocar perjudican el desarrollo social de la población de manera que es importante que sea guiada desde los comunicadores ambientales expertos y que la población se interese en esta disciplina que busca ayudar al medio ambiente.

Medios de comunicación y cultura ambiental

Los medios de comunicación desempeñan un papel fundamental en el proceso de comunicación, la cantidad de información que navega en ellos es bastante, por lo que resulta importante para la audiencia por cómo puede influir en esta. Sin embargo, el tipo de información que navegan no siempre es objetiva para el bien social por lo que puede resultar perjudicial.

En otros términos, el contenido de los medios de comunicación es determinante porque la gente tiene diversas reacciones por lo que los mensajes deben de ser claros y precisos pero tienen la fama de que solo “informan por informar” (León, 1997). Todo viene de los productores cómo dice Gonzales (2007) “la principal causa de la debilidad del tema ecológico en los medios de comunicación es, sin duda, la falta de interés por parte de los dueños de los medios para responsabilizarse y comprometerse a informar profesionalmente sobre la crisis ecológica” (pág. 43).

Otro de los sujetos involucrados en la acción de los medios de comunicación son los expertos en tema ambientales de los cuales no hay muchos casos de su intervención (Fernandez, 2006). Parafraseando a Martínez en su texto Medios de comunicación y medio ambiente en México (2019), dice que incluir una opinión de expertos sobre medio ambiente en los medios de comunicación hace que las notas o noticias sean menos sesgadas, por lo que quiere decir que se requiere de más planeación hacia el contenido de los medios de comunión para dar noticias más veraces y completas.

Así, tanto productores cómo expertos en temas del medio ambiente son fundamentales para la generación de opiniones y juicios solidarios de manera que una intervención comprometida en los contenidos de los medios de comunicación hace que se abarque mejor el tema. Desde otro punto, es destacado mencionar que se debe de seguir usando un esquema interpretable para todos ya que hay términos científicos que son difíciles de comprender.

Por otra parte, es importante que la población se interese por estar informada, la Corte Interamericana de Derechos Humanos dice que “una sociedad que no está bien informada no es plenamente libre”, las personas deben de estar informadas ya que ayudaría a que se formen un criterio más abierto y comprensible hacia la naturaleza, es destacado también mencionar que se requiere que se motive el interés de la población para que conozcan que pueden hacer en caso de una situación ambiental.

Esto se relaciona con la cultura ambiental, se cree que de tener una cultura ambiental sana se mantiene presente los mensajes que llegan a transmitirse sobre medio ambiente.

En otras palabras, la cultura ambiental, se puede interpretar de ponerse en práctica oportunamente el proceso de comunicación entre medios de comunicación y audiencia como el resultado que promueve los mensajes sobre medio ambiente por lo que los medios de comunicación de utilizarse provechosamente son

transmisores de valores ambientales. La cultura ambiental en los medios de comunicación funge con el objetivo de hacer una sociedad informada y consciente.

Desde otro punto, muchos de los contenidos de los medios de comunicación presentan cómo dice Martínez (2019) “la información se centra más en el suceso que en los procesos” (pág 62), es decir, que la dirección de los contenidos está dirigida hacia un acontecimiento más no al desarrollo y seguimiento de la noticia. A lo que González (2007) cita a Faride Zerán para manifestar que los medios de comunicación “posicionan a la información como una mercancía y no como un servicio social” (pág. 45), es decir buscan bombardear de información a la sociedad sin importar que realmente se esté enviando un mensaje sobre medio ambiente o con el fin de crear conciencia.

Las políticas editoriales de medios de comunicación se presentan cómo primordiales para hacer un cambio en los medios de comunicación, ya que estas sirven para orientar a “promover mensajes relacionados al medio ambiente” (Martínez, 2019, pág. 66).

Las políticas de los medios de comunicación “se refiere al conjunto de principios, objetivos, acciones y normas aplicados por las autoridades para regular diversas aristas vinculadas con el funcionamiento de los medios de comunicación” (Califano, 2018). Castell (s/f), las políticas de los medios de comunicación influencia la opinión de las personas por medio de los contenidos informativos porque determinan el contenido sobre medio ambiente.

En México, hay una “ausencia de una política editorial orientada a promover mensajes relacionados con el medio ambiente en los medios de comunicación, se refleja también en la poca diversidad que caracteriza a este tipo de contenidos” (Martínez , 2019, pág. 66), esto hace que las personas que consumen los medios de comunicación tengan la posibilidad más limitada para poder ver temas relacionados al medio ambiente.

El mismo autor expresa que “los medios de comunicación no suelen incluir mensajes en los que se aluda a los principales tratados y acuerdos internacionales

relacionados con la prevención del medio ambiente” (lo que a su vez tiene relación con la opinión de expertos) o no le dan interés necesario, esto ocasiona que las personas no estén informadas sobre nuevos acontecimientos y compromisos lo que se cree que personas que no ven temas sobre medio ambiente no puedan participar activamente, haciendo referencia a esto, Fernandez Parrat (2006) dice que “se debe de pensar globalmente para actuar localmente”, esto quiere decir que los medios de comunicación de cubrir cabalmente los sucesos ambientales a nivel global y local puede cambiar pensamientos a unos más informados y conscientes haciendo que sus acciones sean más positivas al medio ambiente, y a su vez haciendo que la población trabaje en conjunto.

De igual manera, se puede ver cómo lo manifiesta Santiago (2008) los medios informan sobre los acontecimientos naturales sin explicar sobre las causas de las problemáticas socio ambientales (tomado de Roman y Cuestas, pág. 22) lo que hace que solo se muestren noticias sensacionalistas y no se profundiza en el tema.

El papel de los medios de comunicación en los temas ambientales son importantes para la transmisión de las noticias ambientales pero se debe de seguir trabajando, ya que su situación en cuestión de noticias y contenidos se denomina cómo incompleta, es decir, que no le dan la importancia que merece ya que solo transmiten noticias básicas (clima, temperatura, etc) o no le dan una explicación, profundidad o seguimiento acentuado a los fenómenos que llegan a surgir, más aparte la audiencia solo ve o escucha la notas pero no se informa más.

En modo de conclusión, los medios de comunicación en la sociedad han revolucionado opiniones y percepciones de diversos temas cómo el del medio ambiente, ya que cómo se ha dicho aunque la información no es meramente eficaz los cuales no siempre se enfocan sobre las condiciones reales de los problemas ambientales han creado nuevos criterios. Los medios de comunicación de utilizarse beneficiosamente son una herramienta para promover el cuidado ambiental.

Contaminación ambiental (global)

La sociedad ha estado expuesta a cambios en los diversos ámbitos como el económico, social, cultural y ambiental. Los cambios son principalmente por las nuevas tecnologías e innovaciones, así como las necesidades de los individuos de un espacio, por lo que se han creado nuevas rutas de contaminación.

Las formas de trabajo que se utilizan en las innovaciones han causado que se empleen novedosos procesos internos y externos donde interviene la industria que en los últimos años se marca como la causante del daño ambiental que es el motivo del calentamiento global.

El calentamiento global es el aumento estimado de la temperatura media global en superficie promediada durante un período de 30 años, o durante el período de 30 años centrado en un año o decenio particular, expresado en relación con los niveles preindustriales a menos que se especifique de otra manera (Intergovernmental on climate of change , 2018, pág. 26). Resulta del aumento del efecto invernadero y es el proceso en el que la radiación térmica emitida por la Tierra queda atrapada en la atmósfera debido a los gases con ese efecto (GEI) haciendo que la temperatura cambie.

Los gases de efecto invernadero (GEI) son los componentes gaseosos de la atmósfera, tanto naturales como antropogénicos, que absorben y emiten radiación en determinadas longitudes de onda del espectro de radiación infrarroja emitido por la superficie de la Tierra, la atmósfera y las nubes (tomado del informe especial del IPCC, 2018).

Los principales GEI son el vapor de agua, el dióxido de carbono, el metano y el ozono. Los gases se producen de la siguiente manera: el dióxido de carbono o CO₂ es producido por la quema de combustibles, es destacado mencionar que la tala de árboles o disminución de áreas verdes hace que el CO₂ incremente en la atmósfera; el metano, se produce por la descomposición o putrefacción de la materia orgánica y puede introducirse en la atmósfera por procesos naturales como la descomposición de la materia en los pantanos, las filtraciones de gas de los

depósitos del subsuelo o la digestión del alimento del ganado, o por actividades humanas, como la producción de lubricantes y gas, el cultivo de arroz o la gestión de los residuos (SoCalGas, 1998-2021); el ozono se produce por hidrocarburos (compuestos orgánicos volátiles), metano, monóxido de carbono y óxidos de nitrógeno que reaccionan con la radiación solar (Gobierno de la Rioja, 2016).

Otro término que se relaciona al calentamiento global, es el cambio climático. El cambio climático se entiende como un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables (Naciones Unidas, 1992, pág. 3).

El cambio climático se da por medio de “procesos externos tales como la variación de la radiación solar, variaciones de los parámetros orbitales de la Tierra (la excentricidad, la inclinación del eje de la tierra con respecto a la eclíptica), los movimientos de la corteza terrestre y la actividad volcánica”(IDEAM, 2014 citando a las Naciones Unidas, 1992).

La relación del calentamiento global con el cambio climático es que ambos perjudican al medio ambiente, por un lado, mientras que el calentamiento global se refiere a la temperatura de la superficie de la tierra, por su parte, el cambio climático incluye el calentamiento y los efectos secundarios como la fundición de los glaciares, tormentas de lluvia más severas o las sequías más frecuentes (Kennedy y Lindsey, 2018).

Uno de los motivos más destacados de la causa del calentamiento global y el cambio climático es sin duda la del hombre, su participación en el entorno provoca que se realicen cambios en los diferentes aspectos tanto naturales como artificiales, sin importar el área urbano o rural.

Arcos G. (2007) citan a IPCC para confirmar que la participación humana es “la mayor parte del calentamiento observado en los últimos 50 años, es atribuible a la actividad humana”.

La forma de participación de las personas es por medio de tirar basura al aire libre y quemarla, el consumo excesivo de productos, uso excesivo de agua, usar productos nocivos para el medio ambiente como pilas, desodorantes, toallas sanitarias, entre otros.

La intervención de la industria se hace presente, ya que es una de las generadoras de productos que contaminan el medio ambiente. Su participación se denomina como el principal sector del calentamiento global, la industria o “la Revolución Industrial es el punto de inflexión en el que las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) arrojadas a la atmósfera empezaron a dispararse” (Garret, 2021).

La industria responde a las nuevas formas de vida que han adoptado las personas por lo que el comunismo es la palabra intermediaria entre el proceso de contaminación, la actividad humana y la revolución industrial.

Se menciona, el sector económico como otro factor de la contaminación ambiental. De esta forma, la economía aunque tiene su lado positivo al ser la proveedora de la materia que requieren los individuos y sus ganancias, representa de no ser bien planeada, estudiada y conducida la causa de la contaminación ambiental.

Su mención es debido a que hay una relación entre la producción y la demanda de los recursos naturales y materiales, su relación es como dice Escalante y Catalan (2005) “la producción de bienes y servicios tiene un impacto negativo en la calidad del medio ambiente”(pág. 102) se cree que es por la necesidad de adquirir más productos.

La demanda excesiva de adquisición de productos, de no darles un buen destino contaminan el medio ambiente, este proceso está determinado por la compra, la venta y el desecho de envases o contenedores.

Escalante y Catalán (2005) confirman que el crecimiento económico es el origen de los principales problemas ambientales en la medida en que el producto se

asocia a las principales fuentes de emisiones de contaminantes...” (Pág. 103). Desde otro ángulo, entre más crece la economía la contaminación crece más en el entorno.

Este apartado explica que hay un flujo en conjunto de la economía, la sociedad y el medio ambiente, donde cada uno tiene una función activa para que se lleve a cabo el proceso y el sistema funcione, sin embargo, la economía es destacada por que se producen muchos productos nuevos que contaminan.

Como se ha dicho, el estudio y reporte del sector económico dentro del tema del medio ambiente es importante por lo que diversos autores han buscado la solución, reflexión y comprensión a la afectación del medio ambiente. Un caso es el Modelo de Nordhaus escrito por William Nordhaus, ganador del Premio Nobel de Economía 2018. El Modelo Nordhaus consiste en analizar la política climática desde la perspectiva de la economía, la cual, se conoce como análisis coste-beneficio. El principio dice que se debe de actuar “solo mientras los costos adicionales de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero sean menores que los beneficios climáticos de esta reducción”, (Roca, 2019).

De otra forma, el estudio manifiesta que la economía tiene un peso muy importante dentro del ámbito ambiental donde debe de haber una ganancia tanto económica como ambiental. El autor, dice que se debe de aplicar e incrementar un impuesto por importación y exportación de productos de los países que participan y los países que no están involucrados serán penalizados con aranceles para que no se beneficien sin hacer nada efectuando que se involucren después. El estudio actualmente es aplicado por algunos países, pero tiene desigualdades.

El Banco Mundial (2008) propone para cuidar el medio ambiente y la economía de los países, un programa denominado “Programa de estímulo fiscal verde”, el cual se refiere a las políticas y medidas que contribuyen a estimular la actividad económica en el corto plazo, a crear condiciones para la expansión a largo plazo del producto y a mejorar los resultados ambientales en el corto y el largo plazo (Narain, 2020)

Es importante recalcar que el programa refiere cómo parte fundamental la creación de políticas públicas donde el sector empresarial tenga ganancias sin dañar el medio ambiente. Cabe mencionar que parte de un programa de adquisiciones para obtener bienes de industrias más limpias, el cual “debe aplicarse a gran escala de manera que contribuya a reducir el costo de la producción en el curso del tiempo y plazo”, (Privitera, 2012).

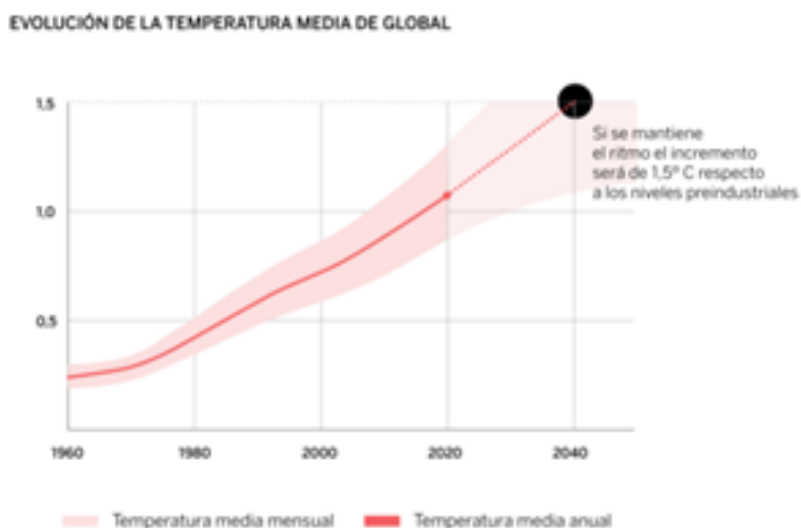
Es preciso señalar que el programa de estímulo fiscal verde, actualmente, se sigue aplicando.

Las Naciones Unidas ha manifestado a través de sus diversos organismos el apoyo para el cuidado ambiental como el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) que busca financiar proyectos en la realización de proyectos en materia de eficiencia energética, energías renovables y transporte sostenible en países en desarrollo designado cada año 260 millones de dólares.

Otra propuesta para sanar el medio ambiente es la Conferencia de las Partes donde ha desarrollado diferentes proyectos como el Marco mundial de Biodiversidad de Kunming - Montreal que busca abordar los problemas actuales y activar la acción climática, donde tienen como objetivo que para el 2050 el planeta esté sano. (tomado de Infobae, 2023).

Por otra parte, el Protocolo de Kioto que tenía el objetivo reducir las emisiones de efecto invernadero (GEI) (1995) dejó de asumir responsabilidad con el Acuerdo de París que nació en la Conferencia de las Partes (COP21) en el año 2015 por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y entró en vigor en el 2016 a fin reducir la temperatura de la tierra. Actualmente, la temperatura de la tierra es de 1.5 grados por lo que con el acuerdo se espera que cambie, ya que de llegar a los 2 grados el planeta estaría en circunstancias graves afectando al ecosistema y la vida humana (Naciones Unidas, s/f).

Figura 1.3 Evaluación día temperatura media global



Activa

Nota: La siguiente gráfica representa el incremento del cambio de temperatura en la tierra por la contaminación. Adaptado de *¿Que es el calentamiento global?* [Imagen], IPCC, s/f, <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-calentamiento-global/>

De otra manera, diversos movimientos particulares han buscado la solución y la promoción del cuidado ambiental, tal cómo la organización Amigos por la tierra que nació en el año de 1971, tiene por objetivo realizar campañas sobre los problemas ambientales y sociales. O Earth Action, nació en la Cumbre de la Tierra en el año de 1992, “su labor es impulsar a los ciudadanos, activistas y periodistas para generar una voluntad política conjunta. Llevan a cabo campañas de información y concienciación sobre el desarrollo, la defensa del medio ambiente, los derechos humanos, la paz y la justicia social”, (Ecolovy, 2019)

De esta forma, estos son algunos de los movimientos que han surgido para cuidar el medio ambiente, es destacado mencionar que la participación por medio de acciones de la población es importante para lograr cambios.

Finalizando, se menciona algunas medidas para cuidar el medio ambiente:

- Comprar menos carne, leche, queso y mantequilla y más alimentos de temporada producidos localmente (además de desperdiciar menos comida).
- Conducir automóviles eléctricos y caminar o usar la bicicleta para desplazamientos cortos.
- Tomar trenes y buses en lugar de aviones.
- Secar la ropa al sol en lugar de utilizar secadoras.
- Aislar mejor las casas para reducir la dependencia de calefacción y/o acondicionadores de aire.
- Reciclar basura.
- Aprovechar la luz natural.
- Consumir productos ecológicos y locales.
- Cuidar el agua y utilizarla correctamente.
- Lleva tus bolsas al supermercado.
- Plantar árboles.

En conclusión, el calentamiento global y el cambio climático son dos conceptos muy representativos de la contaminación ambiental. Estos conceptos han causado daños al medio ambiente por medio de afectaciones al ecosistema, tanto a la flora, fauna (suelo, aire y agua) y a los seres humanos. Son principalmente las iniciativas de diversas organizaciones y grupos de personas que han promovido la conservación del medio ambiente por medio de programas estructurados y estudiados. Estas iniciativas, aunque buscan fuertemente el cuidado medioambiental por medio de la participación de empresas y la población, donde a su vez atiende sectores importantes cómo la economía requieren incrementar la promoción de la participación ciudadana y seguir trabajando en estas iniciativas para crear estrategias de calidad, es decir, que se logren los objetivos del cuidado ambiental.

El objetivo de este capítulo fue dar las bases para comprender la contaminación ambiental y cómo se ha esparcido.

Se vio que es la comunicación para el desarrollo (CPD) y cómo se combina con la contaminación ambiental. La CPD es la disciplina para trabajar temas relacionados a la contaminación ambiental por medio de proyectos. La CPD es

importante para el desarrollo en general por lo que para la contaminación significa una de las disciplinas más importantes. Al ser una herramienta general trabaja con otras herramientas del fenómeno de la contaminación cómo la comunicación ambiental que busca cambiar los pensamientos de las personas a unos más positivos.

Estas herramientas utilizan diagonales cómo los medios de comunicación para transmitir los mensajes del medio ambiente. Los medios de comunicación son considerados los barcos para que se lleve a cabo el proceso de comunicación y se pueda entender y reflexionar los problemas ambientales cómo el calentamiento global y el cambio climático, pero se requiere que se trabaje en el enfoque de las noticias hacia unas más profundas y menos sensacionalistas.

CAPÍTULO 4. MARCO METODOLÓGICO

El capítulo cuatro habla de cómo se llevó a cabo la investigación sobre la contaminación de basura en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.

Para llevar a cabo la investigación y considerando el objetivo primordial que es determinar las causas y efectos de la problemática por contaminación de basura en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla se muestran a continuación el procedimiento que se llevó a cabo.

Tipo de investigación

Desde el autor Bernal (2010) y con base en lo encontrado el tipo de investigación de este estudio es del tipo descriptiva.

La investigación descriptiva es aquella cómo dice Salkind (1999) en la que “se reseñan las características o rasgos de un fenómeno existente”, (pág. 11).

También se puede entender como “tradicionalmente se define la palabra describir como el acto de representar, reproducir o figurar a personas, animales o cosas...Se deben describir aquellos aspectos más característicos, distintivos y particulares de estas personas, situaciones o cosas, o sea, aquellas propiedades que las hacen reconocibles a los ojos de los demás” (Cerdeña, 1998, p. 71) (citado de Bernal, 2010, pág. 113).

Este tipo de investigación se aplica en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla para buscar exponer el contexto y saber las razones de la contaminación de basura, así cómo identificar el comportamiento de los sujetos involucrados. A partir de esto, se estudia la contaminación de basura en la comunidad realizada por personas con rangos de edades de 30 a 60 años para comprender su nivel de razonamiento y conciencia hacia la cultura ambiental.

Con este tipo de investigación, se analizan los estilos de vida, opinión con respecto al fenómeno, influencia de medios de comunicación, relevancia de la

cultura ambiental para los adultos seleccionados y cómo afecta la contaminación de basura para desplegar la información y llegar a puntos que enriquecen el proyecto.

Por lo que se pretende dar respuesta a una de las preguntas claves de la investigación ¿Cuál es la cultura ambiental de la población de 30 a 60 años de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla que provoca o causa contaminación por basura y que se puede modificar bajo la perspectiva de la comunicación para el desarrollo y el cambio social?

Aspecto como las áreas donde se tira basura, que hacen en casa con la basura generada y por qué la gente de esta edad aún incinera, y tira su basura al aire libre, son otros planteamientos que se pretende responder para llegar a una conclusión.

Técnicas de investigación

Para llevar a cabo esta investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

Método Cualitativo: observación no participante.

La observación no participante según Riba (s/f) dice que el observador recoge información significativa del sujeto observado sin establecer interacción con él, y por lo tanto, sin que él se de cuenta (pág. 26).

En otras palabras, la observación no participante expresa que el científico observa al sujeto o grupo sobre el que se focaliza su atención sin que haya un intercambio de información con él. De hecho, eso quiere decir que el observador recibe información que el observador ve u oye, pero no le devuelve la información de ningún tipo (pág. 26).

De esta forma, Díaz San Juan (2011) expresa que es aquella en la cual se recoge la información desde afuera, sin intervenir para nada en el grupo social, hecho o fenómeno investigado, no hay ninguna interacción y el sujeto se mantiene a distancia de él (pág. 8).

Así, la observación no participante se considera más objetiva al no formar parte del grupo de estudio.

Descripción del método utilizado

En la observación no participante se utilizó la siguiente herramienta para obtener las observaciones:

Tabla 1. Guión de observación

Aspecto	Situación	Si	No	Descripciones
Basura	Se observó basura orgánica por las calles			
	Se observó basura inorgánica por las calles			
	Se observó la basura en montones en ciertos lugares			Lugares
	Se observó situaciones donde roedores como perros, gatos o ratas espacieron la basura			
	Se observó basura mezclada (orgánica e inorgánica)			
Población	Se observó personas tirar basura			Edad
	Incineraciones o baldíos			Donde
	Se observó personas reciclando			
	Se observó situaciones donde hubiese una enfermedad por contaminación de basura			
	Se observó gente especializada en limpiar áreas			Específica
	Se observó gente juntar basura			
	Inconformismo o descontento por la contaminación			
	Población de otros lugares contaminando			
	Iniciativas de la población como reforestar o grupos para juntar la basura			
	Situaciones donde se involucra la familia y la cultura ambiental			
General	Programas o iniciativas para cuidar el medio ambiente			
	Eventos donde se acumula basura			Cuales
	Intervención de autoridades			
	Centros de reciclado			
	Hay casos donde el carro recolector no pasa a tiempo a recoger a la basura			
	La intensidad de la contaminación es tratable			
Se observó señalética o contenedores de basura				
Otros: Lugar donde se observó más basura				

Nota: Elaboración propia.

A continuación se describe ejemplo de cómo se plasmaron los datos:

Tabla. 2 Ejemplo de recolección de datos.

Aspecto	Situación	Si	No	Descripciones
Población	Se observó personas tirar basura	X		Edades: aproximadas de 30 a 60 años.

Nota: Elaboración propia.

De esta forma, a través de esta técnica se recolectaron datos acerca de la contaminación de basura en la comunidad con el fin de identificar los lugares principales de contaminación, actitudes, hábitos y comportamientos de las personas involucradas.

En la comunidad, la observación no participante se llevó a cabo en un lapso de tiempo indeterminado en años pasados (3 años) hasta la actualidad, donde se acudió al campo de manera casual para registrar los puntos destacados.

Además, de los puntos en el guión de observación se colocaron observaciones abiertas.

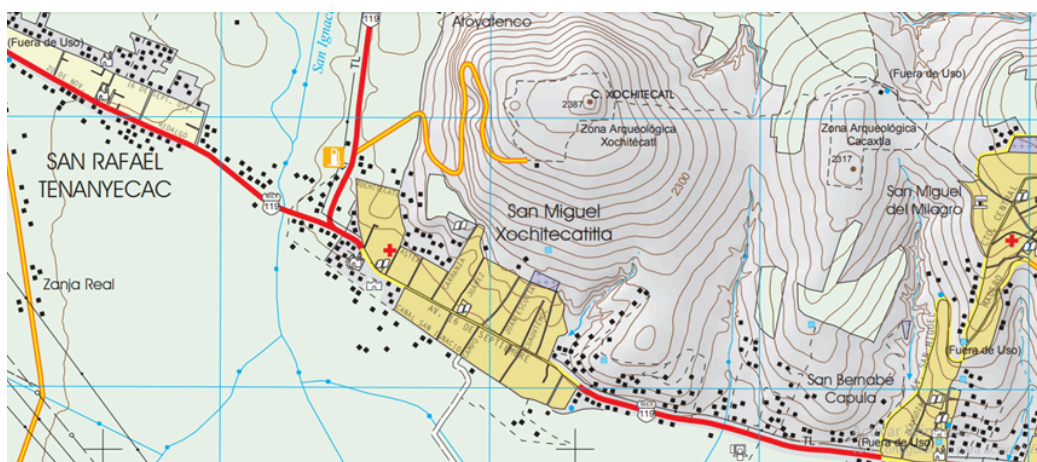
Los principales lugares donde se acudió fueron las calles, plaza principal y campo de la comunidad.

Mapa 1. Imagen del mapa callejero de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.



Nota: Mapa callejero de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla. Adaptado de satélites pro, Mapa de San Miguel Xochitecatitla, [Imagen], Satelites pro, s/f,
https://satellites.pro/plano/mapa_de_San_Miguel_Xochitecatitla#E19.237385,-98.354190,16

Mapa 2. Imagen topográfica de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.



Nota: Imagen topográfica de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla. Adaptado de Carta Topográfica E14B42 c [Imagen], INEGI, 2007-2015,
https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/geografia/imagen_cartografica/1_20_000/1_20/889463117353_geo.pdf

Este método se utilizó para encontrar los focos de atención de la contaminación de basura, conocer cómo se lleva a cabo el problema, así como reafirmar el principal grupo contaminador de basura.

Proceso de análisis de resultados

Para analizar, la información se echará un vistazo a lo observado y se reunirán todas las observaciones establecidas en el guión y las abiertas en forma de lista en un documento en blanco para revisarlas y organizarlas en puntos clave de acuerdo a temas y comprender los hechos que suceden sobre la contaminación de basura en la comunidad.

Método cuantitativo: encuesta.

La encuesta es una técnica que corresponde al método cuantitativo.

La encuesta según García (1993) es “una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características” (citado de Casas, Repullo y Donado, 2002 pág. 527).

Este método se considera uno de los más utilizados y rápidos, se manifiesta por medio de la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad, (Sierra, 1994) (citado de Casas, Repullo y Donado, 2002 pág. 527).

La encuesta trabaja principalmente por medio de cuestionarios. Los cuestionarios son un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación. Se trata de un plan formal para recabar información de la unidad de análisis objeto de estudio y centro del problema de investigación (Bernal, 2010, 250).

Los pasos para realizar una encuesta según Casas, Repullo y Donado, 2002 (pág. 528) son:

- Identificación del problema
- Determinación del diseño de investigación.
- Especificación de las hipótesis.
- Definición de las variables.
- Selección de la muestra.
- Diseño del cuestionario.
- Organización del trabajo de campo.
- Obtención y tratamiento de los datos.
- Análisis de los datos e interpretación de los resultados.

De esta forma, los datos que se aplican en este apartado son exclusivamente para estructurar y aplicar la encuesta para obtener los resultados:

- Identificación del problema: contaminación de basura por habitantes de 30 a 60 años de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.
- Determinación del diseño de investigación: Se llevó a cabo una investigación exploratoria descriptiva donde se utilizó una encuesta para recolectar y analizar datos por medio de un cuestionario de tipo cuantitativo y cierta parte cualitativo.
- Especificación de las hipótesis: En la comunidad de San Miguel Xochitecatitla hay una problemática ambiental por contaminación de basura por la falta de cultura ambiental sana.

– Definición de las variables: variables cuantitativas: edad y grado de estudio; variables cualitativas: género y ocupación (Rubio, s/f).

– Selección de la muestra. Se aplicó la encuesta a 30 personas de manera probabilística casual (azar). El público objetivo fueron habitantes de 30 a 60 años de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.

– Diseño del cuestionario: se muestra más adelante. Anexo 1

– Organización del trabajo de campo: se determinó horario de inicio y fin de aplicación de encuesta (cuestionario). El cuestionario se aplicó en un día.

– Obtención y tratamiento de los datos: A raíz de los datos obtenidos se hizo vaciado, estructuración y análisis de datos.

– Análisis de los datos e interpretación de los resultados: Capítulo 5.

Se aplicaron dos encuestas, la primera fue para identificar el grupo objetivo de la investigación y la segunda para entrar de lleno en la investigación. El vaciado de datos y análisis final se consideró de la segunda encuesta.

Descripción del instrumento utilizado

El cuestionario para realizar esta investigación constó de 16 preguntas de las cuales 14 fueron de opción múltiple de abanico que es cuando se ofrece al encuestado una serie de opciones de respuesta, que deben ser exhaustivas y mutuamente excluyentes. (Casas, Repullo, Donado, 2002, pág. 532) y dos abiertas. El cuestionario se encuentra en el Anexo 1.

Los temas que se abordaron en el cuestionario son el ámbito de relevancia en la comunidad, tipos de contaminación, grado de contaminación (opinión de los encuestados), conocimiento de la clasificación de basura, valores ambientales, causas de la contaminación y medios de comunicación, temas que se relacionan con la cultura ambiental en general.

Descripción del proceso de análisis de resultado

La descripción del proceso de análisis consiste en la representación del tipo de gráfico y estadísticas que se aplicaron en la recolección de datos de la investigación.

El tipo de estadística que se usó en la investigación fue de tipo descriptiva. La estadística descriptiva se refiere a los métodos de recolección, organización, resumen y presentación de un conjunto de datos. Se trata principalmente de describir las características fundamentales de los datos y para ello se suelen utilizar indicadores, gráficos y tablas (Nicole, s/f).

El tipo de gráficas que se usaron fueron circular, más aparte se aplicaron tablas para determinar el trabajo cuantitativo.

Las gráficas de tipo circular son una representación en una dimensión utilizada para percibir de una forma más rápida el peso o la proporción de las categorías sobre la frecuencia total (Rodó, 2021).

Las variables y categorías utilizadas en el cuestionario de la investigación son diversas por lo que depende de la pregunta, número y tipo de variable y la interpretación que le dan las personas. A continuación, se muestran las variables y categorías más sobresalientes utilizadas en la investigación.

Tabla 1. Variables y categorías de la investigación sobre contaminación de basura en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla entre habitantes de 30 a 60 años.

Variable	Categoría	Indicador
Medio Ambiente	Contaminación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ● Daños al medio ambiente (Consecuencias) ● Observación de campo

Variable	Categoría	Indicador
	Tipos de contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de basura • Observación y encuestas
	Lugares más comunes de contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • Lugares de atención • Observación y encuesta
Administrativo	Sector más importante	<ul style="list-style-type: none"> • Intereses políticos y sociales • Identificación de necesidades
	Acciones de gobierno y autoridades	
Cultura ambiental	Razones de la contaminación	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos y costumbres • Solidaridad e interés ambiental • Observaciones de campo y encuesta
	Etica ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Valores ambientales • Hábitos y costumbres
	Conocimiento sobre cultura ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación y destino de basura • Información • Observación de campo
	Estado de espacios contaminados	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de espacios • Estética visual • Observación de campo
	¿Qué haces en caso de... ? Acciones	<ul style="list-style-type: none"> • Hábitos y costumbres • Valores ambientales • Observación de campo
Sociedad y medio ambiente	Ámbito familiar y contaminación de basura	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de la situación • Observación de campo y encuesta
Comunicación	Comunicación para el desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo • Proyectos • Observación de campo
	Comunicación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas formas para la transmisión de la cultura ambiental
	Medios de Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Medio más usado • Tipo de contenido • Que tanto están

Variable	Categoría	Indicador
		informados los habitantes • Investigación de campo

Elaboración propia.

CAPÍTULO V. RESULTADOS

En los resultados por observación y encuesta se recalca que se parte del análisis de la cultura ambiental cómo ineludible para el estudio en asociación a la comunicación para el desarrollo y las estrategias que se pueden usar de forma práctica.

Resultado de técnica cualitativa:

Con el apoyo de un cuadro de registro de acciones y actividades se llegó al siguiente conclusión:

El objetivo particular de las observaciones es identificar la cultura ambiental, conocer el nivel y estado de desarrollo de la comunidad por medio de la comunicación para el desarrollo, y describir y observar el fenómeno de contaminación de basura a través de los hábitos, costumbres y acciones de los habitantes de 30 a 60 años.

La cultura ambiental es la forma como los seres humanos se relacionan con el medio ambiente, y para comprenderla se debe comenzar por el estudio de los valores; estos, a su vez, determinan las creencias y las actitudes y, finalmente, todos son elementos que dan sentido al comportamiento ambiental (Miranda, 2013).

De esta forma, las observaciones se plasman en temas y sectores identificados en acciones de la ciudadanía, acciones de gobierno y autoridades, y hechos en las calles y carro recolector.

Observaciones sector ciudadanía (características de los habitantes):

Se observó a mujeres y hombres tirar basura, no se llegó a observar a jóvenes o niños. Esto se relaciona con los valores, Roque (2003) dice que cuando el sistema de valores materiales y espirituales se construye a partir del uso racional de los recursos naturales, basado únicamente en necesidades reales, la sociedad está orientada hacia el desarrollo sostenible por lo que este tipo de acciones cómo tirar

basura afectan la cultura ambiental y el desarrollo que es importante para que la localidad progrese sin generar daños al medio ambiente. De esta forma, una opción para modificar la cultura ambiental es por medio de la comunicación para el desarrollo a través de un proyecto de cuidado ambiental que sirve de estrategia para recuperar valores en la comunidad.

Vinculados con los valores, no se observó población que llegará a juntar basura tirada en la calle, lo que es una acción que muestra que la cultura ambiental de la población es negativa. Para Bayon, la cultura ambiental (2006), debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente y en dicha relación está implícito el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de una sociedad con una identidad propia, basada en tradiciones, valores y conocimientos. De esta manera, la cultura ambiental se ve en toda la población, sin embargo los valores no se fijan completamente por lo que se deben de trabajar, una opción sería la creación de un mural colectivo para que la población se empape de la situación sobre la naturaleza, esté informada y sepa que puede hacer para cuidar el medio ambiente.

En cuanto a enfermedades no se identificó ninguna por lo que es positivo. La Organización Panamericana de la Salud (S/A) dice que abordar los determinantes ambientales de la salud mejora directamente la salud de las poblaciones. Indirectamente, también mejora la productividad y aumenta el disfrute del consumo de bienes y servicios no relacionados con la salud. Por eso es importante trabajar el área de la salud con el medio ambiente para evitar futuros problemas en ambos sectores, la comunicación para el desarrollo ayuda a fortalecer el tema del ambiente y de la salud para prevenir enfermedades y daños, por ejemplo, gestionando un programa con esta información para erradicar el problema de contaminación de basura y cuidar la salud.

No se observó que los habitantes reciclarán basura por lo que es un ejemplo de la falta de valores ambientales de estos, sin embargo, cabe mencionar que el reciclaje lo pueden estar realizando dentro de sus hogares lo que sería bueno para el medio ambiente pero es necesario que los hábitos se trabajen para mejorar la

cultura ambiental. Algunas actividades a realizar son cómo concursos de foto, mercados ecológicos y sesiones ambientales para transmitir valores ambientales, y disminuir la contaminación de basura de la población.

La población se noto inconforme o en descontento por la contaminación de basura, esto se relaciona con la actitud y la conducta ambiental. Álvarez y Vega (2009) plantean que los individuos sólo realizan conductas ambientalmente responsables cuando están suficientemente informados sobre la problemática ambiental, se encuentran motivados hacia ella y, además, se ven capaces de generar cambios cualitativos, están convencidos de la efectividad de su acción y de que ésta no les generará dificultades importantes (pág. 258) por lo que conductas de la población deben de trabajarse y asegurarse para recaer en acciones a favor del medio ambiente, así cómo plantar actitudes de participación, entendimiento y pertenencia con el fin de cuidar al medio ambiente de su localidad cómo por ejemplo con la ayuda de pequeñas conferencias, pláticas o foros para ayudar a concientizar, informar y educar a la población.

No se vio el contexto familiar y el medio ambiente en la comunidad (situaciones, aspectos, escenas). En relación al tema, parafraseando diversas investigaciones mencionan que el conocimiento ambiental se puede transmitir de familia en familia o de integrante a integrante por lo se puede trabajar por medio de planes ambientales con este objetivo para que se transmita a más gente el cuidado del medio ambiente, se logre que la comunidad mejore y se exponga a otras personas o localidades.

Se consideró una frecuencia de 4 de 10 personas que contaminan. La cantidad de personas que contaminan es una parte considerable, este número puede aumentar por lo que se requiere realizar actividades para fomentar el cuidado ambiental. Algunas de las actividades, por ejemplo, son la invitación a rodadas de bicicleta por los habitantes de la comunidad con el mensaje de no tirar basura y motivarlos a cuidar el medio ambiente.

Se observó población de otros lugares contaminando.

Observaciones de acciones de gobierno y autoridades:

No se observó la intervención de autoridades, comité organizador o líderes ambientales. Estos sujetos son importantes por que son pilares para la demás población para liderar estrategias pero en la comunidad no los hay y el tema ambiental no es tan relevante para los habitantes. Los líderes ambientales son esenciales y es necesario que haya para realizar estrategias de cuidado ambiental, y alcanzar el desarrollo comunitario en la comunidad. Se menciona que existen pocos movimientos por parte de otras localidades (se menciona en otro apartado) donde invitan a la comunidad a realizar actividades cómo la reforestación pero se requiere promover y motivar a que en la población surja el deseo de liderar proyectos ambientales, algo que se puede iniciar hacer es la realización de reuniones donde se dialogue esto para lograr que la población se interese, por ejemplo, un spot que se transmita a través del sonido de la comunidad haciendo el llamado.

Se identificó basura en eventos públicos. Peralta C. y Escalada M. (2012) dicen que la falta de una cultura ambiental que permita una convivencia armónica con la naturaleza, es un mal que poco a poco ha crecido; y que a su vez se fortalece para cobrarnos toda la insensible actuación del hombre desde su origen, de tal forma la situación de la cultura ambiental ha empeorado a manos de las personas por lo que se tiene que cambiar esta situación. La comunicación para el desarrollo es una solución por medio de un plan con objetivo ambiental donde haya un comité que organice desde señalética, información al público, monitoreo y herramientas (bolsas, basureros, etc.) para que estos eventos esten organizados y no se contamine. Aquí, es un claro ejemplo de cómo puede participar la CA, por medio de la promoción del evento, señalética y anuncios, entre otros.

Hay cierta población encargada de limpiar las áreas verdes y espacios principales cómo la plaza y jardines de la iglesia de la comunidad que depende de los encargados y la comisión de la iglesia. Las demás áreas no son mediadas por

los habitantes por lo que hay basura en la calle. El campo, el río y el canal es más evidente los grupos de basura que no son atendidos por los habitantes. De esta forma, la gente solo limpia sus áreas cercanas, lo que quiere decir que hay un problema de cultura ambiental por lo que los habitantes deben de hacer una contribución colectiva y social para que se consideren todas las áreas. Una solución se obtendría por medio de un cabildo comunitario ambiental donde se dé el mensaje de no tirar basura de voz a voz, utilizando lonas y carteles (herramientas de la CA) para transmitir el mensaje de cuidar el medio ambiente y disminuir este problema de contaminación de basura.

La comunidad no cuenta con centros de reciclado porque no tiene aún ese avance. La implementación de un centro de reciclado sería una posible solución al problema de contaminación de basura, el cual puede ser creado y gestionado por parte de un plan de comunicación para el desarrollo para disminuir el problema pero un centro de reciclado requiere infraestructura y organización, además es costoso por lo que no se puede realizar en la comunidad a largo plazo.

La reforestación no es común pero se requiere fomentar en la población para manifestar el cuidado del medio ambiente. Es importante mencionar que la reforestación se llega a realizar pocas veces por parte de grupos religiosos de otras localidades en el cerro de la comunidad que está resguardada por el INAH (Instituto Nacional de Antropología e historia), donde invitan a la comunidad pero la comunidad no está muy interesada, se requiere que surja el deseo de reforestación para que se contagie el movimiento a toda la población a través de convocatorias para implementar hábitos ambientales.

No se vio campañas de conservación ambiental. Las campañas de conservación ambiental son de gran ayuda para la conciencia ambiental, una campaña puede ayudar a reducir la contaminación ambiental y la urgente necesidad de orientar e involucrar directamente a la población en tareas de recuperación y cuidados ambientales (Universidad Autónoma Metropolitana, s/f). Cómo se ha mencionado, con la comunicación para el desarrollo se puede crear una campaña para cuidar el medio ambiente. En la población, la creación de una se consideraría

algo novedoso y ayudaría a la población a que se interese en el cuidado ambiental de la comunidad.

Observaciones en calles y carro recolector:

Se observó regularmente basura en las calles y campos de la comunidad. El Banco Mundial (2019) indica que los desechos municipales a nivel mundial podrían aumentar un 70% en los próximos 30 años. Se requiere promover que la población cuide el medio ambiente y no tire basura por las calles cómo por ejemplo la creación de grupos especiales de recolecta de basura para evitar que incremente el problema.

El tipo de basura que más se observó fue inorgánica cómo bolsas, botellas, papeles, cartón y metales. La contaminación de basura es grave esto se debe a que la población genera más basura. Con el objetivo de crear conciencia en la población sobre este tipo de basura es necesario instaurar eventos culturales donde se promueva el conocimiento ambiental para que la gente conozca cómo puede cuidar el medio ambiente.

Se observaron incineraciones de basura en baldíos o los patios de las casas. La basura que se quema en los patios de las casas, terrenos, baldíos o basurales no suele ser regulada o reportada (Animal político, 2014), lo que quiere decir que se infringen muchas situaciones ambientales que deben de cambiarse por la población y autoridades, los cuales los han asumido cómo normales por lo que hace falta que se trabaje el tema ambiental desde la comunidad y autoridades. Se requiere que se fomente el trabajo en equipo para cambiar esta situación, por ejemplo, con un comité, organizar eventos como exposiciones visuales (pintura, fotografía, etc.) sobre el tema de la quema de basura ante la población para que comprendan las consecuencias y realicen un cambio.

Las personas ignoran los montones de basura que ven en la calle, de los cuales algunos tienen señas de que se ha barrido el espacio y solo se juntó la basura sobre la calle. La cultura ambiental debe de trabajarse para erradicar estas situaciones que afectan el medio ambiente cómo puede ser por medio de la involucración y participación, palabra claves de la comunicación para el desarrollo, alguna actividad para el cuidado ambiental es cómo la realización de manualidades con materiales reciclados buscando que las personas se interesen en el tema y nazca un sentido de pertenencia que ayude a que cuiden el medio ambiente.

La basura designada para el carro recolector va en ocasiones revuelta orgánica e inorgánica, esta situación es otro ejemplo de la falta de cultura ambiental que tiene ver con malos hábitos e interés, reside principalmente en los hábitos que hacen que haya el problema. Se necesita trabajar estos para modificar el problema, tal vez, a través de hacer funciones de teatro donde se maneje con esta información para motivar a corregirlos.

Se observó que hay una problemática cuando el carro recolector no pasa a recoger la basura, los habitantes tardan en recogerla por lo que es sometida a varios cambios por la naturaleza misma y por los animales cómo perros, y ratas que la esparcen. Esta situación es otro punto de falta de cultura ambiental que es un problema de inconsciencia de la población, se necesita que la población comprende que estos casos afectan al medio ambiente por lo que se requiere es realizar acciones como pláticas y charlas donde haya acuerdos para que se entregue correctamente la basura.

Se calificó la intensidad del problema de contaminación de basura como leve y media. Ciertos datos dicen que la contaminación de basura ha ido empeorando con el paso del tiempo por lo que es muy grave y se debe de modificar los hábitos de las personas mediante reuniones donde se dé el mensaje claramente de no tirar basura.

No se observó señalética por las calles. Quiere decir que se confirma que no se ha hecho caso al tema del medio ambiente por lo que es importante para que la

población haga caso de la situación ambiental y considere no tirar basura en las diferentes áreas, algunas de las actividades que se pueden realizar son cómo las antes mencionadas.

Con último dato, son mujeres las principales que salen a dejar la basura al carro recolector.

Se llega a la conclusión de que estas acciones demuestran la falta de cultura ambiental que hay en la población por lo que se tiene que atender.

La contaminación de basura es un problema que ha surgido desde hace muchos años en la comunidad pero no se ha hecho nada.

Por su parte, la comunicación entre los habitantes con respecto a temas ambientales es desfavorecida y debe de trabajarse.

Por lo que la comunicación para el desarrollo es una alternativa clara para disminuir la contaminación de basura de la localidad. Las personas de la comunidad deben de trabajar en conjunto por el medio ambiente haciendo actividades y acciones para que se transmita el mensaje del cuidado ambiental cómo algunos que se mencionaron en la parte de arriba que son ejemplos de cómo se puede aplicar la comunicación para el desarrollo.

Resultados de técnica cuantitativa:

Datos sociodemográficos

Al ser una encuesta probabilística al azar se encontró que 21 son mujeres y nueve son hombres. Su nivel de estudio corresponde a diez personas con preparatoria terminada, nueve con secundaria, siete con primaria, tres con universidad y una persona no contaba con estudios.

Los encuestados se dedican a ocupaciones diversas cómo campesinos, amas de casa, profesionistas, oficios cómo herreros, dueños de misceláneas, carpinteros, entre otros.

Los sujetos son considerados activos en diferentes sectores como el económico, cultural y político, ya que son referencia en la comunidad para llevar a cabo procesos de este índole.

El resultado de la investigación realizada es la siguiente:

Antes de empezar es importante recordar que se realizaron dos encuestas, una para obtener el publico objetivo y otra para los resultados por lo que se muestra a continuación:

El primer lugar se tiene las personas de 30 a 60 años cómo los principales contaminadores de basura del medio ambiente con un total de 11 personas; otro porcentaje y en segundo lugar se cree que “todos” son contaminadores, este resultado se empata con personas de 11 a 17 años con un total de siete personas cada uno; los jóvenes de 18 a 29 años son considerados el tercer grupo de edades más contaminadores, los niños son considerados cómo no contaminadores del medio ambiente.

Tabla 3. Rango de edades de las personas que más contaminan.

Rango de edades	Cantidad de personas
Todos	7
Mayores de 60 años	0
Entre 30 a 60 años	11

Entre 18 a 29 años	5
Entre 11 a 17 años	7
Menores de 10 años	0

Fuente: Elaboración propia

A partir de identificar el grupo objetivo, los resultados arrojados se muestran a continuación:

Estado la contaminación de basura

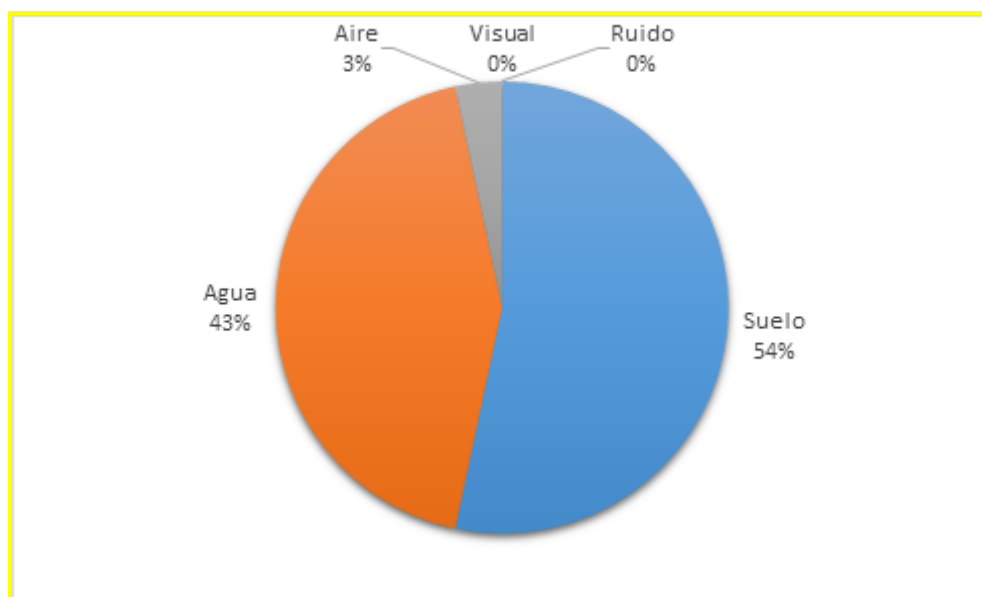
En primer plano se requiere identificar cuál es tipo de contaminación más recurrente en la comunidad. La contaminación de tipo de suelo es la más vista en la comunidad con 16 personas de las 30 encuestadas, lo que representa un 54% del total, la basura que se puede encontrar son plásticos, papeles, bolsas, botellas y productos de unicef. Esto quiere decir que la contaminación de tipo de suelo se asocia a la contaminación de basura por lo que confirma el motivo de la investigación.

La contaminación de suelo es considerada la octava amenaza para el medio ambiente y el hombre en latinoamérica (FAO y GTIS, 2015) por lo que cómo se ha mencionado la comunicación para el desarrollo es la rama que puede ser la solución a esta problemática por medio de su herramienta cómo la comunicación, ya que cómo dice la ONU (2011) “puede facilitar un cambio en el comportamiento, empoderando a las personas para que actúen y catalizan procesos de cambio en la sociedad relacionados con estos asuntos”, (pág. 10).

De esta forma, es necesario realizar actividades de integración y aprendizaje para que la gente conozca cómo está fabricada la basura y lo nocivo que es para el medio ambiente, y la salud, haciendo que modifiquen su comportamiento.

Continuando con los resultados, arrojaron que el tipo de contaminación de agua es la segunda más vista con un total de 13 personas lo que representa un 43%. La contaminación por aire ocupa el último lugar con la ventaja de una persona. Los tipos de contaminación de ruido y visual no son sonados.

Gráfica 1. Tipo de contaminación más visto por los habitantes en la localidad de San Miguel Xochitecatitla



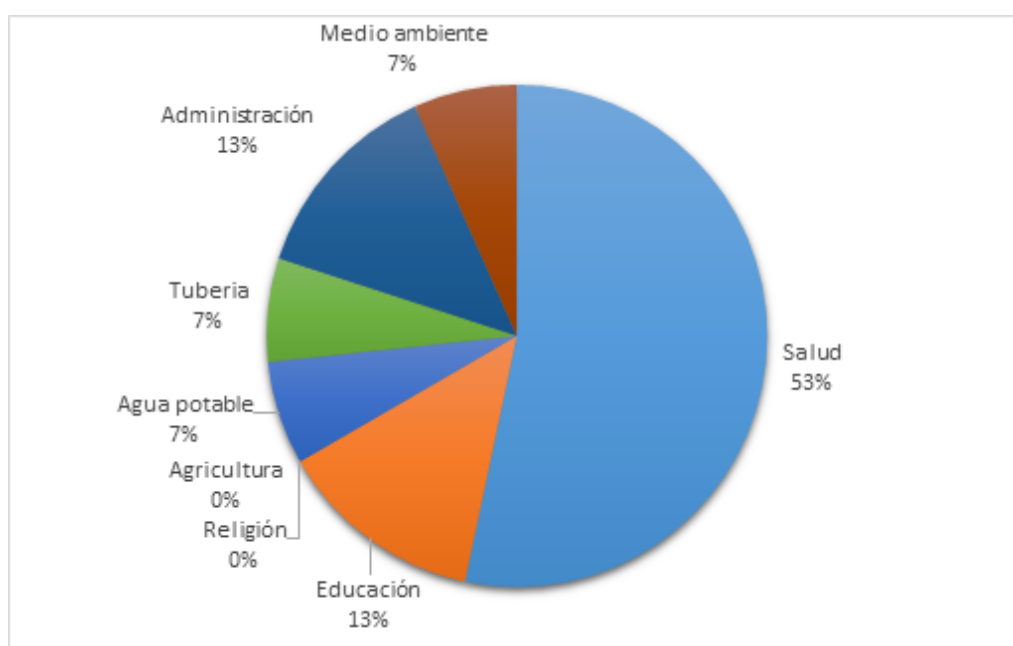
Fuente: elaboración propia

Por otra parte, el tema prioritario de los habitantes es el sector salud, considerado el tema de más importancia con 16 votos y representado por un 53%; administración pública y educación ocupan el segundo lugar representado por un 13%; le siguen, agua potable, tubería y drenaje, y medio ambiente con un 7% que representa dos personas, destaca aquí que el medio ambiente está por debajo de los principales intereses de los pobladores; el último lugar lo ocupa la agricultura y religión.

El tema de la salud también se puede ver perjudicado por el daño al medio ambiente por lo que es importante que sea prioritario para los habitantes para disminuir la contaminación y no afectar la salud, ya que puede recaer en estados de ánimo como depresión (Silva, A. cita a la Organización Mundial de la Salud, 2020)

entre otros. Es fundamental hacer que el tema ambiental también se ha visto cómo importante en la comunidad para no afectar la salud de las personas porque son dos temas importantes para la vida de estas. La comunicación para el desarrollo es esencial para esta situación con el objetivo de posicionar en la mente de la población el medio ambiente que puede ser por medio de actividades creativas en torno a este como bien puede ser una página de facebook donde se publique información y se creen dinámicas a la población.

Gráfica 2. Tema de relevancia para los habitantes de la comunidad.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la calificación que le dan los habitantes al grado de contaminación de la localidad es el siguiente (siendo diez la calificación más alta de contaminación):

Tabla 3. Calificación que le otorgan los encuestados a la comunidad respecto a la contaminación de basura.

Tabla de calificación respecto a la contaminación	
Calificación	Número de personas
10	8
9	0
8	10
7	4
6	5
5	3

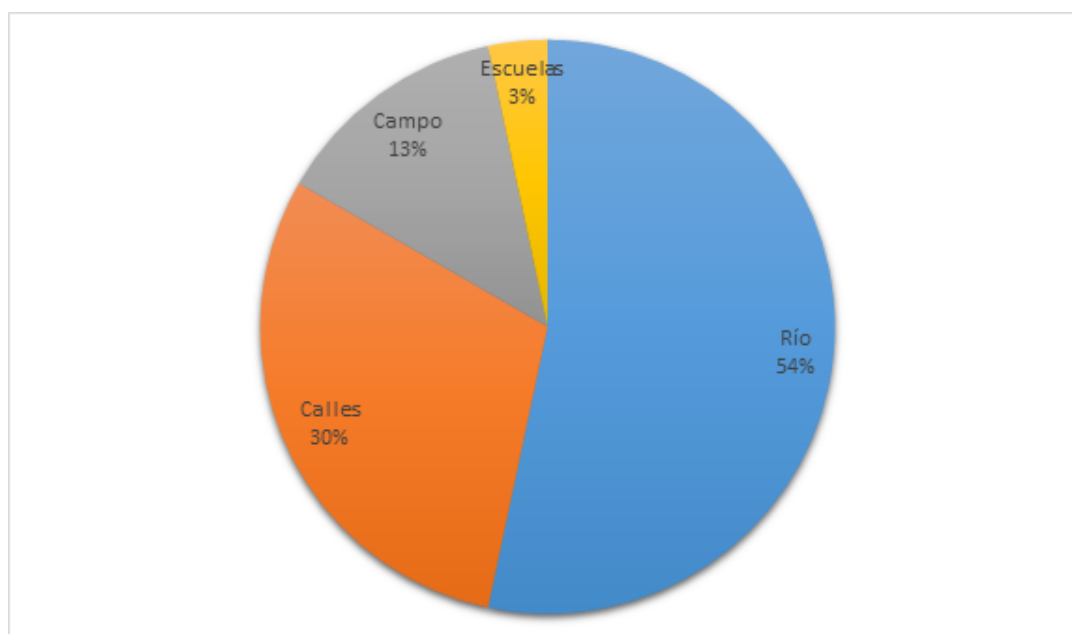
Fuente: elaboración propia.

Cómo se puede ver la mayoría de los encuestados le da una calificación de ocho, quiere decir que consideran el estado del medio ambiente como deteriorado y están conscientes sobre la contaminación; esto se apoya con la segunda calificación dada por los habitantes que es de 10. Los habitantes consideran que la contaminación ambiental por basura en la comunidad es alarmante, lo que lo hace una necesidad que se debe de responder donde se logre la conciencia y participación de los habitantes, pilares de la comunicación para el desarrollo para lograr la solución.

Marchioni M. (1937) dice que el proceso comunitario de desarrollo local no va a existir nunca si los diversos protagonistas –y, en principal lugar, la población- no participan activa y directamente en él (pág. 18), así que es importante hacer que la población se reúna, haga conciencia y trabaje para disminuir la contaminación por medio, por ejemplo, prácticas ambientales como sesiones y la muestra de documentales.

En tanto a los lugares donde se ve más contaminación de basura son principalmente el río con 16 votos que representa el 54%; nueve personas eligieron las calles como el lugar donde hay más contaminación con un 30%; el campo fue el tercer lugar con cuatro personas que representan el 13% y finalmente las escuelas con un 3% que representa una persona.

Gráfica 3.- Lugar de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla más contaminado.



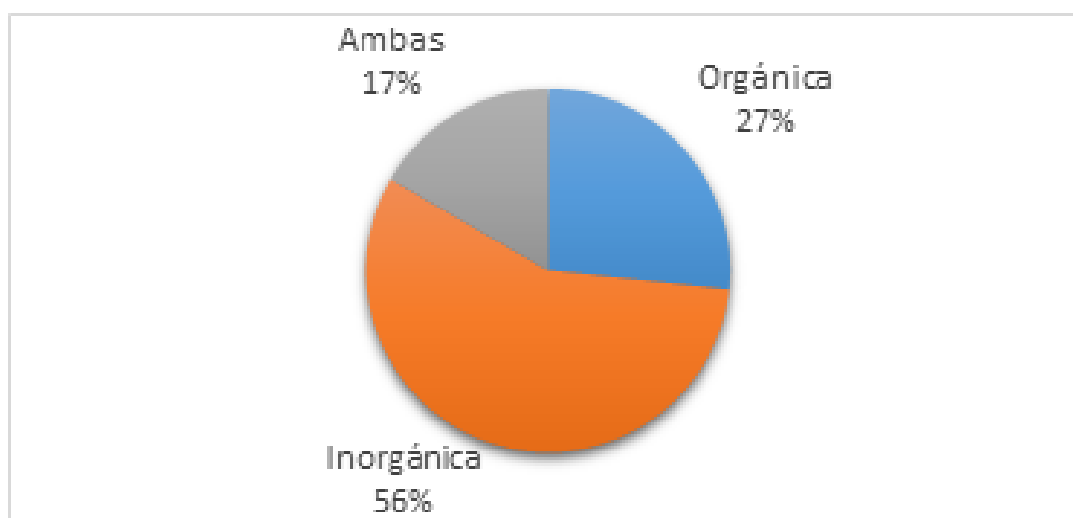
Fuente: elaboración propia

Para los encuestados, las áreas más contaminadas de la localidad son el río y su alrededores, se cree esto porque el río lleva agua contaminada de varias localidades (solo se enfoca en la contaminación de la comunidad) y se puede ver infinidad de tipos de basura. La otra área más contaminada son las calles y caminos.

La afectación de estas áreas por la contaminación de basura se relaciona principalmente con la estética visual de la comunidad. La estética visual se puede decir que es todo aquello que se considera bonito a simple vista y manifiesta parte del grado desarrollo de una comunidad.

René Estévez (2020) relaciona esto principalmente con la intervención de la población, dice que el daño al ambiente ha generado riesgos para la supervivencia de la especie del Homo sapiens, al perder la sensibilidad y la capacidad de percepción (y expresión) estética en relación con los afectos, las emociones, los sentimientos y las percepciones armoniosas del ambiente, y como consecuencia, la convivencia estética con el mundo, (pág. 4) por lo que al seguir contaminado se normalizará la contaminación y debe de cambiarse. Una de las mejores alternativas es efectuar un plan de comunicación para el desarrollo donde haya una organización comunitaria, ya que cómo dice Martínez y Sosa (2016) reconoce la protección de capital social, económico y **ambiental**, son aspectos necesarios para lograr un desarrollo comúnmente productivo (pág. 72), aquí muestra claramente la importancia y necesidad de considerar el tema ambiental en los asuntos de la comunidad para lograr el desarrollo en general.

Gráfica 4. Tipo de basura más generada en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.



Fuente: elaboración propia

Por otra parte, en cuanto el tipo de contaminación más generada por la población, del total de encuestados 17 respondieron que la basura inorgánica es la que más se produce, lo que es preocupante porque resulta ser la más dañina para el

medio ambiente y no siempre va a dar al carro recolector; un 27% representado por ocho personas creen que se genera más basura orgánica y una minoría dijo que ambos tipos de basura son generados al mismo tiempo. La producción en su mayoría de basura inorgánica como bolsas plásticas, cartones, entre otras, quiere decir que la contaminación es alarmante y requiere atención.

Se relaciona la producción inorgánica con el consumismo, lo que genera más basura que no siempre va a dar al carro recolector o lugares adecuados. El plástico es uno de los tipos de basura más producido, acaba con la vida de 100.000 animales marinos cada año, mientras que cada 30 segundos muere una persona a causa de enfermedades que resultan de la mala gestión de residuos y desechos, (BBVA, 2021), esto es solo un ejemplo. Indudablemente, esto hace un llamado a disminuir el consumo de productos envasados y enlatados por medio de la iniciativa de proyectos de desarrollo como programas mediante la comunicación para el desarrollo, ya que ayuda a las comunidades a empoderarse para la solución de problemáticas locales (Rodríguez, 2017, pág. 1) y ayudar a reparar el caso.

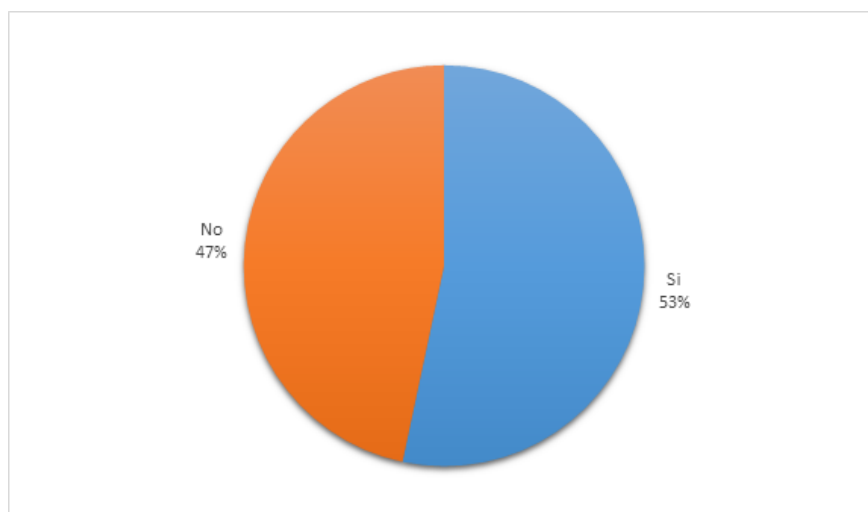
Proyección de la cultura ambiental

Para conocer la proyección de cultura ambiental se inició por preguntar directamente a los encuestados la pregunta si contaminan al medio ambiente para después focalizar en la contaminación del suelo por basura.

La respuesta fue que 16 personas que representa el 53% si lo hacen, 14 personas dijeron que no con un 47%. Las personas dieron esta respuesta por que consideran que en parte los hábitos diarios que realizan son causantes de la contaminación del medio ambiente como fumar, el agua que usan para lavar ropa, generar basura, entre otros, más aparte los que hacen de manera obvia hacia el medio ambiente como quemar y tirar basura, no separar y no reciclar. Este efecto es comprobatorio de la contaminación y es negativo. Sobre las personas que respondieron que no contaminan, se puede decir que son responsables de su entorno pero requiere un trabajo en conjunto de la población y autoridades para disminuir la contaminación. Con esto se llega a que el nivel de cultura ambiental se

considera perjudicial y es verdadero, algunas herramientas, por ejemplo de la comunicación para el desarrollo que se pueden realizar son sesiones o cursos para que la población se empape sobre este tema y pueda realizar algo al respecto.

Gráfica 5. Porcentaje de personas que contaminan el medio ambiente.



Fuente: Elaboración propia.

Continuando con la cultura ambiental, se preguntó sobre la razón por la que se cree que contaminan, esta fue su respuesta. La mayoría de los encuestados concordó que la razón por la que las personas contaminan es por que no tienen una cultura ambiental favorable, representado por un 70%; otra parte, representado por un 17%, creen que la contaminación es por ignorancia, un último porcentaje, 13%, cree que la contaminación de basura (contaminación en general) es por que no lo consideran relevante, por lo que en la comunidad hay personas que no les importa cuidar el medio ambiente, esto puede acarrear consecuencias cómo problemas de desarrollo comunitario en lo cultural, social y ambiental en la comunidad.

Gráfica 6. Razón de la contaminación de basura en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.



Fuente: Elaboración propia.

La forma en que se puede ver la cultura ambiental es en actividades y situaciones cómo deshacerse rápido de la basura porque nadie los ve por lo tanto nadie les llama la atención. La cultura ambiental es importante para el cuidado del medio ambiente, su característica fundamental es que es muy amplia, es decir se logra ver a través simplemente de la imagen y hábitos de los habitantes por lo que se ve el problema de contaminación. Se requiere que la población concientice sobre la problemática ambiental y trabaje al respecto por medio de diversas actividades, por ejemplo una de ellas son reuniones con el fin de que la población comparta el tema ambiental y se logre que la población le importe este tema.

En cuanto al destino de la basura, un 73% (22 personas) de los encuestados depositan su basura en el carro recolector; un 14% (4 personas) depositan su basura en el carro recolector y composta; carro e incineración un 7% (2 personas);

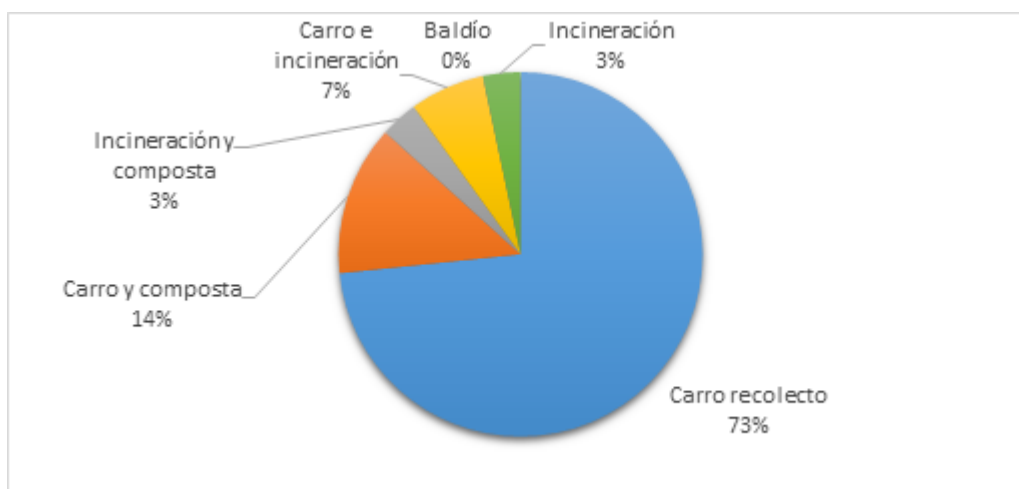
el resultado de incineración y composta, y simplemente incineración tiene un 3% cada uno (una persona).

De esta manera, resulta positivo, ya que la mayoría de los habitantes deciden dejar su basura en el carro recolector pero no se descarta que tanto personas que dejan su basura en el carro recolector, así como las que la incineran tiren basura al aire libre. La opción de baldío no fue sonada pero es importante mencionar que se llega a ver baldío con basura por lo que se confirma el enunciado anterior que tanto personas que queman basura como las que la deposita en el carro recolector puede que tiren basura por las calles, sin mencionar el resto de la población. A su vez, es destacado mencionar que algunas personas pudieron responder esto porque no quieren ser juzgados como contaminadores.

La población debe tener el mismo pensamiento positivo sobre el cuidado ambiental. Leyva (2011) dice que para contribuir al desarrollo sostenible, y a la elevación de la calidad de vida en función del desarrollo de la comunidad, es preciso modificar la manera de pensar y actuar, así como desarrollar una conducta ambiental responsable referente a las repercusiones que tiene cada decisión que se tome o cada acción realizada, y asumir la responsabilidad de sus consecuencias.

Por lo que se requiere que la población entienda y comprenda que hay un daño ambiental que se tiene que modificar con ciertas acciones teniendo un pensamiento saludable sobre medio ambiente a través de difundir el mensaje por medio de diversas estrategias relacionadas con el desarrollo como por ejemplo charlas y talleres donde se hable sobre este tema.

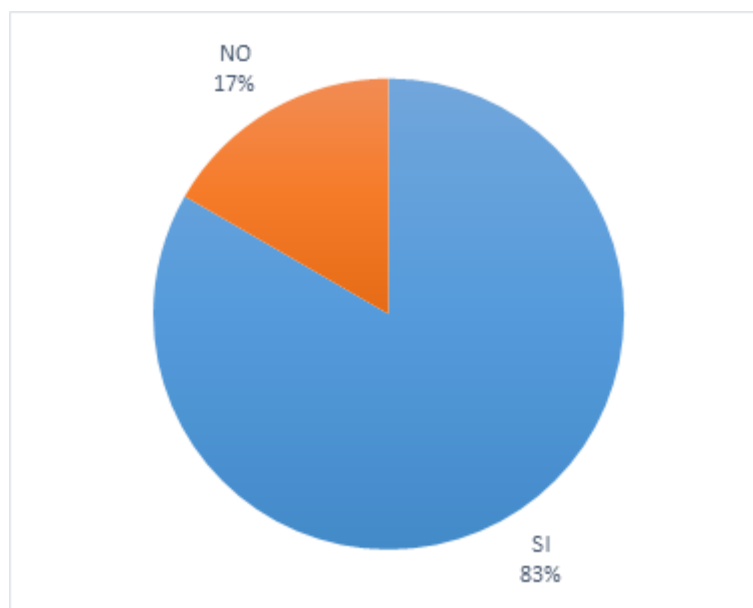
Gráfica 7. Destino de basura que se genera en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.



Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, se les preguntó a los habitantes si conocen la clasificación de basura, su respuesta fue la siguiente:

Gráfica 8. Conocimiento de la clasificación de basura.



Fuente: Elaboración propia.

El 83% de los encuestados respondió que sí conoce la clasificación de basura lo que es positivo y un 17% dijeron que no. Las personas aunque la mayoría dijo que conocen la clasificación de basura puede que no realicen esta práctica por lo

que hay contaminación, es destacado mencionar que hay personas de otras comunidades que al pasar contaminan.

En la tesis de Vacío (2017) dice que las personas presentan un bajo nivel de cultura ambiental, por lo que no cuentan con los conocimientos y actitudes indispensables para mejorar su estilo de vida y estar en armonía con la naturaleza y sus semejantes (pág. 13). Este párrafo se relaciona con la comunidad porque tienen un bajo nivel de cultura ambiental a pensar de que cuentan con lo básico, sin embargo, les falta actitudes más positivas hacia el medio ambiente para realizar acciones a favor de este, donde estos se motiven y se nutran para comprender el problema. Los proyectos de desarrollo son una alternativa viable que tiene diferentes opciones cómo puede ser la invitación de expositores a la población para hacer un cambio de mentalidad más extenso sobre el medio ambiente para cuidarlo.

En otro apartado, que hacen cuando ven a otra persona tirar basura, los resultados fueron casi empatados. Dentro de las opciones que son llamar la atención, no hacer nada, levantar y tirar la basura este es el resultado. Con un 37% las personas resultaron ser socialmente responsables, ya que este porcentaje prefiere levantar la basura y tirarla en un contenedor que es favorable para el medio ambiente pero puede representar por otro lado que al no llamar la atención se promueva la contaminación del medio ambiente, estas personas prefieren no enfrentar a los contaminadores por temor a que se molesten o lo tomen mal; un 33% mencionó preferir llamar la atención aunque las personas lleguen a molestarse, esto se cree principalmente porque afecta su espacio cerca de su casa o calle y finalmente un 30% dijo no hacer nada, lo que quiere decir que a este porcentaje no le interesa cuidar el medio ambiente de su comunidad. Con esto, la población muestra que si harían algo por su comunidad al ser mayoría que levanta la basura y la deposita, y llamar la atención; la menor parte resulta ser un foco de atención al no cuidar el entorno de su comunidad.

Con la comunicación para el desarrollo hay puntos que se consideran cómo los mencionados que requieren que se trabaje desde la ética y la participación para que la población trabaje en equipo por la comunidad. Por parte de esta rama para

incentivar la ética y participación, llevando a cabo actividades lúdicas como juegos con temáticas ambientales para que la población se sienta motivada.

Gráfica 9. La reacción de los habitantes cuando ven a alguien tirar la basura.



Fuente: Elaboración propia.

Sectores relacionados con la contaminación de basura

Ámbito familiar y contaminación de basura

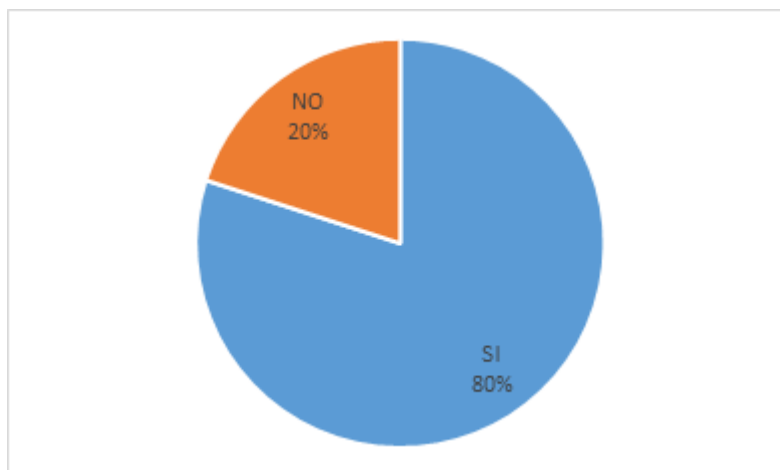
Con la intención de conocer cómo es la relación de contaminación ambiental en el ámbito familiar para detectar cómo es que nacen los malos hábitos se realizó la pregunta sobre si las familias encuestadas dialogaban sobre medio ambiente y la respuesta fue que 80% sí y un 20% no. Sobre lo que dialogan principalmente son llamados de atención que se cree que es por que no hicieron algo bien en cuestión de medio ambiente cómo depositar bien la basura en su contenedor en sus casas. Algunos otros temas son el reciclaje, no tirar basura, cuidar el agua, no quemar basura, ser responsables con las áreas verdes, el calentamiento global y el

surgimiento de nuevas opciones para cuidar el medio ambiente cómo los ecoladrillos de basura, etc. Este resultado es positivo, ya que dentro de los hogares se habla sobre medio ambiente pero es contradictorio dado que la contaminación de basura se hace presente, lo que quiere decir que a pesar de dialogar sobre medio ambiente no se practican completamente acciones medioambientales lo que es notorio por los restos de basura por las calles. Por otra parte, estas personas representan sólo un porcentaje de individuos que sí dialogan sobre medio ambiente pero puede que haya otras personas con las mismas edades que sí dialogan pero no llevan a cabo acciones o simplemente no dialogan sobre medio ambiente y contaminan el medio ambiente.

Hoy en día casi no hay investigaciones de diálogo sobre medio ambiente entre familias, donde la mayoría son adultos personajes de esta investigación y son responsables de los hogares. De esta manera, se considera algo novedoso y se requiere promover dentro de las familias para crear conciencia sobre la problemática ambiental y realizar algo al respecto.

La comunicación para el desarrollo es el eslabón para que esto se lleve a cabo por medio de proyectos en donde se solicite la participación de todos para lograr formación ambiental, un cambio y se transmita el mensaje a generaciones más jóvenes.

Gráfica 10. Diálogo en el ámbito familiar entre los habitantes de la comunidad.



Fuente: Elaboración propia.

Medios de comunicación y contaminación de basura

Para continuar esta investigación, se enfocó en los medios de comunicación con el objetivo de comprender la percepción ambiental y la formación de una cultura ambiental, así cómo la función de los medios de comunicación con la contaminación de basura en la comunidad.

Los medios de comunicación hoy en día son herramientas de trabajo y de comunicación pero no se ha comprendido por igual en todos los lugares, debido a las oportunidades e impacto que causa en cada persona.

En la comunidad de San Miguel Xochitecatitla, los medios principales que usa la gente son la TV, Radio y redes sociales (internet). La razón de llevar a cabo esta investigación con este enfoque es por que se cree que puede haber una influencia de los medios para concebir la cultura ambiental, esta misma está relacionada con el paso de los años de la comunidad y su transformación, la cual, se refleja en la figura pública de la comunidad.

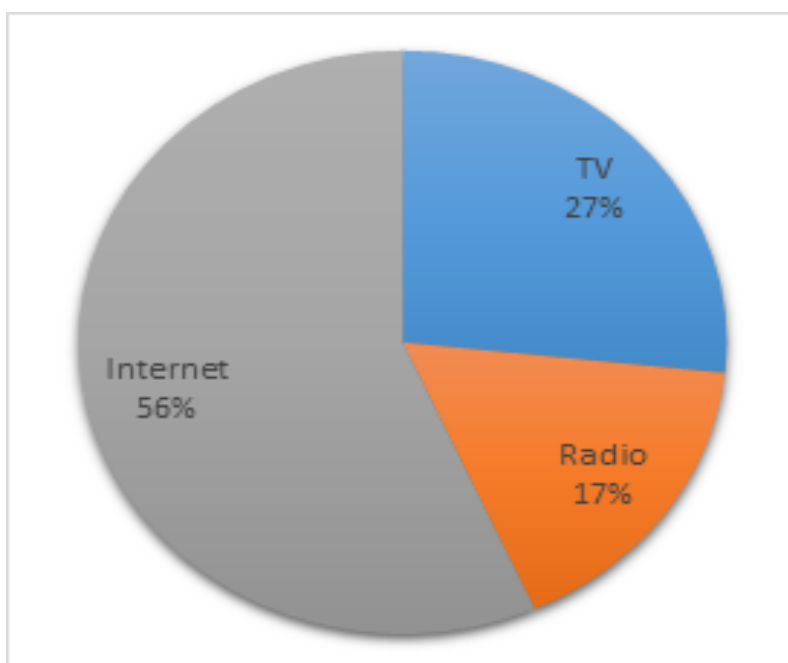
Los resultados de la encuesta son los siguientes: el medio de comunicación más usado resulta ser el internet con un 56%, seguido de la TV con un 27% y finalmente con un 17% la radio es menos usada. Algunos otros medios que no fueron sonados son el periódico, lo que se relaciona con que las personas prefieren

no leer u optan por leer en dispositivos móviles o en el mayor de lo casos prefieren ver producciones audiovisuales.

La Agencia Europea del Medio Ambiente manifiesta que los medios de comunicación pueden tener un importante efecto sobre la recepción pública de las realidades del entorno y eventualmente sobre esas realidades mismas. Bajo unas condiciones determinadas, los medios pueden afectar a las costumbres personales, aunque esos efectos sean siempre dependientes del contexto y multifuncionales. (Tomado de SP. Fernández, pág. 7, 2006).

De esta forma, la conformación de cada medio de comunicación contiene información sobre medio ambiente, de la cual depende mucho de cómo las personas la utilicen, su frecuencia e interés, esto va a influenciar en sus ideas por lo que es importante que se cree contenido sobre medio ambiente.

Gráfica 11. Medios de comunicación más usados en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.

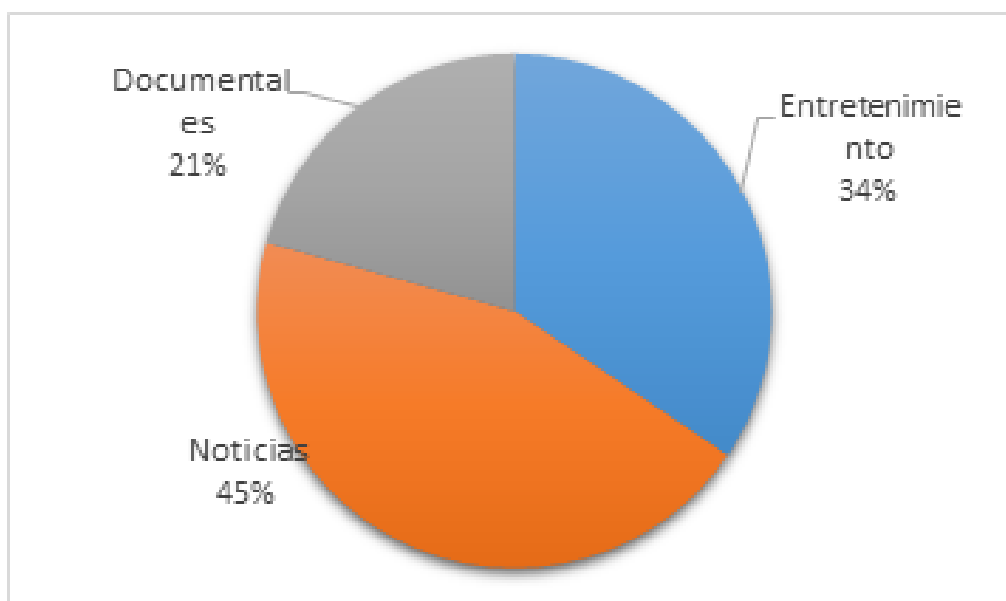


Fuente: Elaboración propia.

Así, la investigación arroja que lo que más consume la población en los medios de comunicación son noticias con un 47%; un 34% prefiere consumir entretenimiento y 21% opta por ver documentales. Dentro de esta pregunta se cuestionó si ven o leen comerciales o programas sobre medio ambiente y la respuesta fue que no, solo llegan a presentarse pocos por lo que se considera que no siempre se transmiten mensajes que ayuden al medio ambiente en las canales que ven o que no siempre los mensajes que se transmiten son considerados relevantes para los habitantes. Para identificar cuántos o cuáles programas o comerciales sobre medio ambiente ven o escuchan los habitantes se tendría que hacer otra averiguación que no se aborda en esta investigación.

El tipo de contenido que no fue seleccionado son deportes, caricaturas, y novelas.

Gráfica 12. Tipo de contenido que más consumen en los medios de comunicación en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.



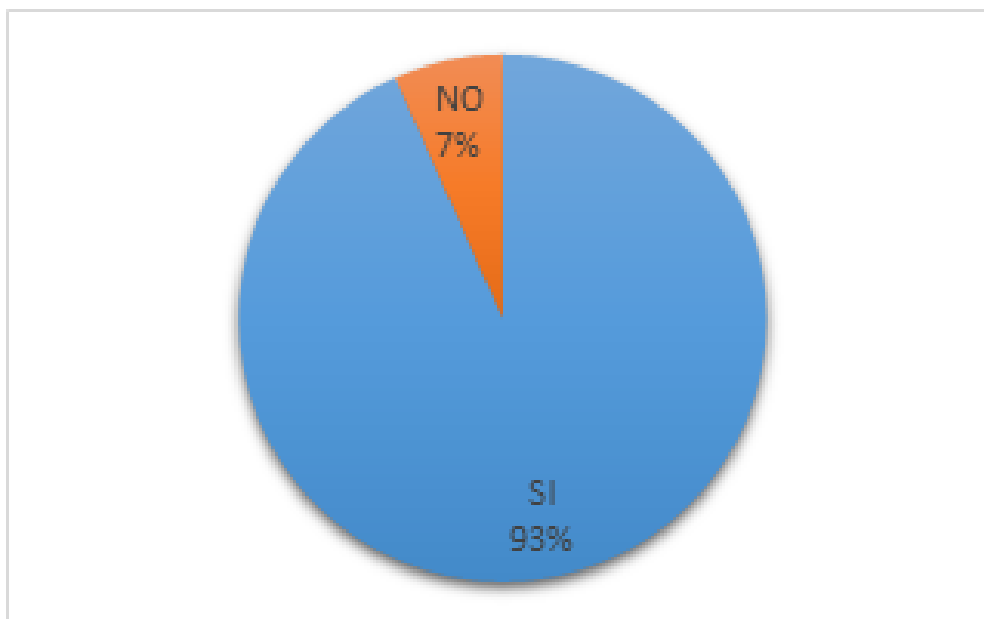
Fuente: Elaboración propia.

Fernández (2006) dice que la información medioambiental todavía representa un porcentaje muy pequeño de la cantidad total de información ofrecida por los medios de comunicación (pág. 8).

Siendo así, se puede decir que aunque las personas vean noticias, en su mayoría no ven contenido sobre medio ambiente por lo que es importante que se creen más contenidos sobre temática ambiental, así como crear herramientas, por ejemplo, como la radio comunitaria en la comunidad que sería un proceso a largo plazo con el fin de que llegue el mensaje del medio ambiente a la población y se lograr un cambio.

Se realizó la pregunta si los medios de comunicación ayudan a concientizar sobre el medio ambiente, la respuesta en su mayoría fue que si con un 93%, el otro porcentaje fue de 7%. Esto se cree debido a que los encuestados piensan y saben que los medios contienen mucha información y es compartida de forma rápida pero no siempre consumen información sobre el medio ambiente, ya que le ponen atención a otro tipo de situaciones, casos o programas que no tienen que ver con el medio ambiente por lo que no hay una conexión con el tema.

Gráfica 13.- Los medios ayudan a la sociedad a concientizar sobre el medio ambiente en la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.



Fuente: Elaboración propia.

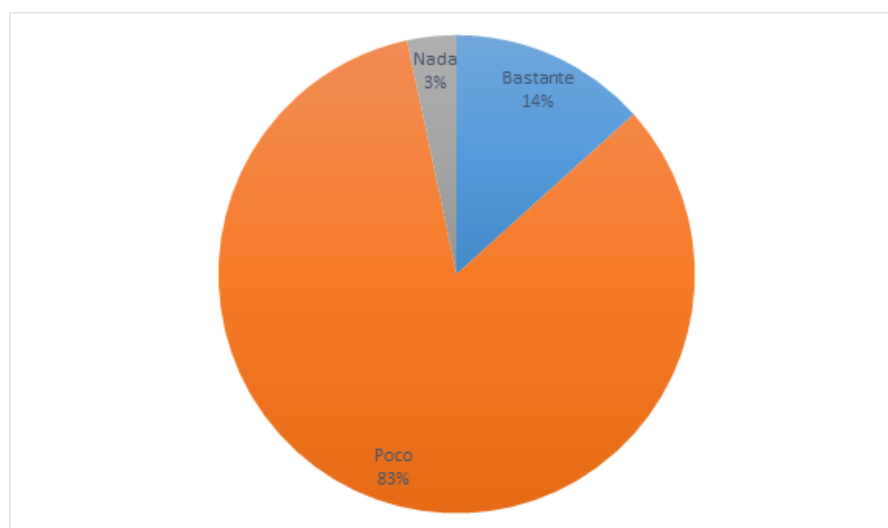
Fernández (2018) menciona que es necesario que éstos den más protagonismo a la actualidad ambiental mediante la creación de secciones o espacios fijos para esa temática, algo que sólo harán cuando lo consideren informativamente rentable, es decir, cuando tengan la seguridad de que un número considerable de consumidores mostrará interés por ella. Por lo que se quiere decir que el público no le presta atención a programas sobre medio ambiente aunque consideren que sean favorables, por esta razón se requiere que se llame la atención de los públicos para que escuchen y vean esta información, y promover más la creación de estos contenidos mediante movilizaciones con actividades y acciones a través de los medios con los cuenta la comunidad.

También, se les preguntó qué tanto están informados sobre medio ambiente y la respuesta fue que el 83% (25 personas) dijo que poco, el 14% (4 personas) dijo que bastante y el 3% (1 persona) dijo que nada.

Esto significa que la mayoría de las personas no están informadas lo necesario sobre medio ambiente. La principal razón por que las personas no están informadas lo necesario es por que no tiene interés, no tienen tiempo y lo consideran

innecesario; un porcentaje menor está comprometido con informarse más y solo una persona de los encuestados no se informa sobre medio ambiente.

Gráfica 14. Porcentaje sobre qué tanto las personas están informadas sobre el medio ambiente.



Fuente: Elaboración propia.

Con esto, se puede decir que los encuestados consideran que los medios de comunicación son importantes pero no se emplean completamente para cuestiones medioambientales, ya que depende más de lo que decidan ver y entender. Los medios de comunicación para los habitantes son parte de sus estilos de vida para que estén informados y comunicados para sus actividades diarias pero no incluyen el tema del medio ambiente.

Con la comunicación para el desarrollo se puede modificar esto, el objetivo es informar y hacer un sentido de pertenencia a la comunidad para que se motive la población hacer algo, por ejemplo la creación de un noticiero digital sobre medio ambiente que se transmita a través de Facebook o You tube.

El análisis de la investigación que se acaba de realizar son los siguientes puntos: se presenta que la comunidad de San Miguel Xochitecatitla tiene un caso de

falta de cultura ambiental entre leve y media, ya que la contaminación es notable. El punto de análisis del por que se da esta situación es por que la población no tienen interés y compromiso sobre medio ambiente para cuidar su comunidad, ya que la población ve la problemática pero la ignora, lo que lo hace mucho más grave hacia el medio ambiente.

Se encontró que hay situaciones en las que las personas dañan al medio ambiente por lo que aceptan que lo hacen abiertamente, esto quiere decir que hay una problemática de cultura ambiental. Asimismo, se detalló que las personas a la hora de preguntarles si contaminan llegan a dudar porque es una pregunta no muy común que los delata.

De igual manera, se identificó que las personas no tienen una formación ambiental para conservar su medio, ya que se observó que aunque el carro recolector de la basura tarda en pasar días, estos no recogen.

También, se encontró que las personas no tienen suficientes conocimientos sobre medio ambiente, solo los básicos como recoger y reciclar basura pero no toda la población lo hace, esto significa que requieren mucho más trabajo para poder cuidar el medio ambiente y se reafirma que requieren una formación ambiental.

De otra manera, se halla que los medios de comunicación son considerados importantes para los habitantes, pero no ven suficientes comerciales, notas periodísticas o contenido sobre medio ambiente, por lo que quiere decir que no les interesa el tema del medio ambiente.

Se llega al análisis ¿por qué sucede que las personas de 30 a 60 años contaminan el medio ambiente? Se determina que requiere trabajar su nivel de conciencia para respetar el medio ambiente.

En otro aspecto, se detalla que la población necesita mucho trabajo en este tema para empoderarse y tomar decisiones para implementar políticas y programas para también mejorar su calidad de vida.

De esta forma, todo esto inicia, se engloba y se llega al análisis de que esta problemática es por que tienen hábitos, prácticas, actitudes y hasta

comportamientos negativos que los habitantes realizan relacionados con su patrones de vida, es decir, con las acciones diarias como lo es tirar basura, entre otros, son lo que hacen que dañen el medio ambiente y tienen que cambiarse por medio de diversas actividades.

Se responde la pregunta ¿por qué los habitantes de 30 a 60 años realizan estas actividades que dañan el medio ambiente?, esto es debido a cómo se ha mencionado en párrafos anteriores que es por no tienen el interés y conciencia necesarios para hacer algo por su comunidad.

De esta forma, motivarlos a que realicen actividades cómo por ejemplo por medio de un proyecto ambiental con la CPD, que es buena para erradicar problemáticas por sus características de promoción al desarrollo y cambio social.

La CPD es una rama que ha ayudado bastante a muchos localidades a solucionar sus problemas, por ejemplo, el de contaminación de basura, según la ONU la CPD destaca la necesidad de apoyar los sistemas de comunicación recíproca que propicien el diálogo y permitan que las comunidades se manifiesten, expresen sus aspiraciones e intereses y participen en las decisiones relacionadas con su desarrollo (pág. 1) por lo que ayudaría a encaminar a la solventación de este problema.

Con base en los resultados, se llega al análisis de que la población de edades de 30 a 60 años contamina por falta de interés y conciencia que nos lleva a entender que les falta valores ambientales debido a que este tema no les importa lo suficiente.

CONCLUSIONES

La contaminación de basura es un tema alarmante en todos los niveles poblacionales, en zonas urbanas y rurales por lo que debe de atenderse a la brevedad.

La contaminación de basura que aumentó desde hace aproximadamente 50 años se ha ido incrementando entre la población por lo que han surgido nuevas disciplinas para cuidar el medio ambiente. Una de ellas es la comunicación para el desarrollo (CPD) que ayuda a solucionar problemas sociales.

La CPD significa un barco para todos los problemas sociales por medio de iniciativas donde intervienen diferentes sectores poblacionales como urbanos pero en su mayoría rurales. Se considera multidisciplinaria por lo que participan disciplinas como la educación ambiental que se relaciona con la pedagogía, comunicación ambiental, psicología ambiental, la sociología ambiental, comunicación social, ciencias de la comunicación, ecología , etc.

Estas disciplinas trabajan por medio de formular y desarrollar ideas para enfrentar una situación ambiental utilizando otras herramientas como la aplicación de proyectos en comunidades a través de actividades.

De esta forma, se decidió hacer una investigación sobre la contaminación de basura en la localidad de San Miguel Xochitecatitla con el objetivo de determinar las causas y efectos de la contaminación en relación a esta disciplina.

Se llegó a la conclusión, con base en la observación no participante y encuesta, que en la comunidad hay un problema de contaminación de basura siendo adultos con edades aproximadas de 30 a 60 años los mayores contaminantes.

La contaminación se considera que la realizan en mayor parte personas de la comunidad y una menor parte se debe a personas aledañas o de paso con las edades mencionadas.

Los resultados en relación al tema son los siguientes:

Se menciona que las personas encuestadas respondieron a la mayoría de las preguntas positivamente pero no quiere decir que realmente lleven a cabo prácticas ambientales en su casa, ya que se cree dos cosas, que las personas llevan a cabo prácticas ambientales y a pesar de eso contaminan y contaminan abiertamente, se confirma con la observación no participante al ser vistas varias personas dentro de las edades mencionadas contaminado y no llevando a cabo prácticas ambientales como la separación y reciclaje de basura.

De esta manera, siguiendo con la conclusión, dice que los resultados arrojan que la mayoría de la población trata de llevar una vida saludable cómo llevar a cabo prácticas ambientales fáciles de hacer cómo barrer, llamar la atención, dialogar sobre medio ambiente, levantar la basura en ciertos casos y depositar la basura en el carro recolector pero a pesar de eso hay una parte de la población que quema y tira basura en la calle, con esto se quiere decir que la contaminación de basura aún no es tan grave pero si afecta a la población, lo cual se refleja en la estética visual.

Desde un ángulo más general, el sector ambiental no es considerado cómo primordial para la población a pesar de que puede causar enfermedades futuras y al ser el tema de salud el principal interés de los habitantes, se puede decir que las personas ignoran las consecuencias de la contaminación de basura, ya que aunque cuentan con herramientas cómo los medios para mantenerse o buscar información no siempre le hacen caso a los mensajes o prefieren ignorarlos --- ciertos contenidos son sensacionalistas y cortos por lo cual se deben de trabajar para mostrar contenidos completos---de tal forma no le dan la importancia necesaria, ya que se reafirma que es por que creen que no es tan grave, también que no hay programas ni estudios sobre medio ambiente a nivel local y municipal debido a que no hay datos, y de parte del nivel estatal no llegan los programas a la comunidad que ayudaría a la promoción de medio ambiente.

De esta forma, se expresa que las personas están conscientes de que hay un problema de contaminación de basura, la cual, se encuentra esparcida y en ciertos

lugares de la comunidad pero prefieren desatender este tema por lo que no hay una cultura ambiental favorable.

Es importante volver a mencionar que las mismas personas que realizan actividades sustentables pueden al mismo tiempo tirar basura por lo que solo pueden tener el conocimiento de prácticas ecológicas y no llevarlas a cabo completamente, ya que en el carro recolector hay muestras de que la basura orgánica e inorgánica va mezclada.

Se manifiesta, que la población no tiene de lleno un compromiso por su comunidad, ya que aunque la mayoría prefiere juntar la basura cuando ven a alguien tirarla y otra parte prefieren llamar la atención, se muestra que otro porcentaje tiene desinterés al no hacer nada en este tipo de situaciones por lo que se cree que siguen sus propios intereses.

Otra ejemplo de falta de compromiso es cuando dialogan sobre medio ambiente, y aun cuando las personas lo hacen no se refleja en la comunidad por lo que se expresa que este panorama del mensaje del medio ambiente no engloba a todos los integrantes de una familia o no es suficiente por lo que se confirma que depende de sus intereses y es proclive de inadecuadas acciones ambientales.

De esta forma, se puede decir que parte de la contaminación se debe a una situación de reflexión personal y no todos están comprometidos verdaderamente con el medio ambiente desde sus ideas hasta sus acciones.

En cuestión de CA, se precisa que es desfavorecida debido a que los habitantes no ven contenido sobre medio ambiente y no tienen una comunicación suficiente sobre el tema ambiental.

Se llega a la terminación de que la cultura ambiental no es favorable y se relaciona con diversos aspectos cómo la ignorancia hacia las consecuencias (que no estén informados), en cierta parte la falta de población escolarizada, la precariedad económica para algunas familias (que recae en estilos de vida) y la principal razón que es la falta de interés (ideas, percepciones y pensamientos sobre medio

ambiente no favorables) de los habitantes hacia la comunidad, sin importar su grado de estudio y edad, ya que todas las edades --- en su mayoría habitantes de 30 a 60 años--- son contaminadores del medio ambiente.

Por su parte, las consecuencias de la contaminación de basura en la comunidad son daños al medio por la quema y tira de basura, pérdidas de áreas naturales y espacios (pérdida de nutrientes de suelos) donde queman y tiran basura que recae en las estética de comunidad, mal ejemplo a otras generación y personas al no modificarse el mal hábito de tirar y quemar basura que puede causar que las demás personas no le den importancia e incremente el daño, el retraso al desarrollo de la comunidad y el surgimiento de futuras enfermedades por la quema y tira de basura, y por no llevar a cabo adecuadamente el proceso de separación de basura, ya que el acumulamiento de esta causa la aparición de insectos cómo cucarachas moscas, mosquitos y ratas, etc.

De esta forma, se puede decir que la problemática ambiental recae en la ética ambiental de la población de 30 a 60 años por lo que requieren de compromiso, conciencia, responsabilidad, sentido de pertenencia y sinceridad para que se realice una cultura ambiental fortalecida.

De esta forma, cómo dice las Naciones Unidas (2011) el papel de los enfoques de comunicación para el desarrollo es fundamental para crear las condiciones previas necesarias que permitan a las personas expresar su opinión sobre asuntos y participar en el desarrollo de soluciones a los problemas que les preocupan. Con tal fin, los enfoques identifican y abordan las capacidades específicas precisas para que las personas puedan acceder a la información, entenderla y adquirir confianza para actuar (pág.10).

Así, se busca que las personas se involucren en esta problemática para poder solucionarla, Las mismas Naciones Unidas (2008) define que la CPD es la forma de hacer esto por medio de el diseño sistemático y el uso de actividades de participación, enfoques de comunicación, métodos y medios para compartir

información y conocimiento entre todos los socios en un proceso de desarrollo, para asegurar el entendimiento mutuo y el consenso que lleva a la acción (pág. 9).

Por otra parte, la CA trabaja de la mano de la CPD para lograr que los puntos anteriores sean corregidos por medio de la estructura y conformación de ambas ramas que es la comprensión de la problemática ambiental y lograr un cambio. Esta es una forma de ejemplificar cómo se puede aplicar la CPD (y la CA) que es el sustento de esta investigación por medio de estrategias buscando que la población de estas edades se interese en participar en la solución de la problemática por medio de actividades cómo las que se han venido mencionando cómo por ejemplo talleres, conferencias, charlas, cursos, medios de comunicación, etc.

Finalizando, se sugiere que la población debe de abrir el campo de interés hacia el tema de medio ambiente para realizar acciones que lleven a cabo desde los pequeños hábitos para lograr una comunidad sustentable. Se cree que por medio de la participación de todos se puede lograr cambios que favorezcan al medio ambiente y desarrollo de la comunidad. Por otra parte, se hace hincapié en la promoción de la educación ambiental no siempre reformada (también desde casa) para que los habitantes se formen e involucren en el desarrollo ambiental de la población por medio de valores ambientales, o por medio de la CPD que es una herramienta fructífera para este tipo de problemáticas. Así, cómo hacer caso a las nuevas herramientas que ofrece la innovación hoy en día cómo la CA a través de programas, ideas y propuestas etc. donde se usan plataformas cómo los medios de comunicación, los cuales deben ser cabales e íntegros en cuestión de contenido.

REFERENCIAS

Anguita, J. C., Labrador, J. R., Campos, J. D., Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Atención primaria*, 31(8), 527-538.

Andreella, F. (2012). La ley del deseo en la sociedad de consumo. La jornada Semanal, México, 6, 15-26.

Antonopoulos, N., Karyotakis, M. A., Kiourexidou, M., & Veglis, A. (2019). Media web-sites environmental communication: operational practices and news coverage. *World of Media. Journal of Russian Media and Journalism Studies*, (2), 47-65.

Aparicio Cid, R. (2016). Comunicación ambiental: aproximaciones conceptuales para un campo emergente. *Comunicación y sociedad*, (25), 209-235.

Aragonés, J.I. y Américo, M. (2010). *Psicología Ambiental. Aspectos conceptuales y metodológicos*. En J.I. Aragonés y M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental*, 3ª. Ed. Madrid: Editorial Pirámide.

Barranquero, A. (2012). De la comunicación para el desarrollo a la justicia ecosocial y el buen vivir. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, 17, 63-78.

Bedregal, T. F., & La Paz, B. (2002). Comunicación para el desarrollo Sostenible de Latinoamérica. *Revista PCLA, São Paulo, abr./mai./jun*, 2011-2.

Beltrán, L. R. (2006). La comunicación para el desarrollo en Latinoamérica: un recuento de medio siglo. *Anagramas: Rumbos y sentidos de la comunicación*, 4(8), 53-76

Bordenave, J. D. (1977). Comunicación y desarrollo. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación*, (19), 27-53.

Brönstrup Silvestrin, C., Godoi, E., Ribeiro, A., & Sierra Gutiérrez, L. I. (2007). Comunicación, lenguaje y comunicación organizacional. *Signo y pensamiento*, (51), 26-37.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2007) Ley general para la gestión y prevención integral de los residuos. Recuperado de <https://mexico.justia.com/federales/leyes/ley-general-para-la-prevencion-y-gestion-integral-de-los-residuos/gdoc/>

Califano, B. (2018). Políticas de comunicación. De sus orígenes a los desafíos de las tecnologías digitales. *Revista mexicana de opinión pública*, (25), 133-150.

Castells, M. (2008). Comunicación, poder y contrapoder en la sociedad red (I). Los medios y la política. *Telos*, 74(1-19).

Caride, J. A., & Meira, P. A. (2000). Educación ambiental y desarrollo humano: Nuevas perspectivas conceptuales y estratégicas. In *Conferencia dictada en el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. Caracas, Venezuela.

CENTENO, M. M. P. (2011). CUENTAS AMBIENTALES: UN PLAN DE CUENTAS INTEGRADO. ¿ SÍ O NO?. *Documentos de Trabajo de Contabilidad Social*, (1).

de la UATX (2013) ¿Qué crees? Recuperado de <https://cigya.uatx.mx/Boletin%20que%20crees/Boletin%2011.pdf>

CGE (2013) Relleno sanitario de Panotla. Recuperado de http://www.cge-tlaxcala.gob.mx/docs/r_panotla.pdf

CICEANA (2018) Somos CICEANA. Recuperado de <http://www.ciceana.org.mx/mision.html>

CIDH (s/f) Antecedente e interpretación de los derechos de principio. OEA. Recuperado de <http://www.oas.org/es/cidh/expresion/showarticle.asp?artID=132&IID=2>

CIDAPE Y O.P.D (2018) Cambio climático y sus efectos en la salud tlaxcalteca. Recuperado de https://www.saludtlax.gob.mx/documentos/CIDAPE/7maReunion/03_COEPRIST.pdf

Colin F. y Villet J. (1994) La comunicación clave para el desarrollo humano. Dirección de Investigación. *Extensión y Capacitación Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación*. Recuperado de <http://www.fao.org/3/t1815s/t1815s00.htm>

CNN (2016) Esto es lo que le cuesta la contaminación a la economía global. Recuperado de <https://cnnespanol.cnn.com/2016/06/10/esto-es-lo-le-cuestla-contaminacion-a-la-economia-global/>

CLIMÁTICO, S. E. C. (1992). Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

Cruz, E. G. (2007). Los medios de comunicación y la ecología en México. *El Cotidiano*, 22(146), 43-51.

Degante G. (2021) La mayoría de los rellenos del Estado de Tlaxcala solo tiene tres años de vida útil: CGE. *La Jornada del Oriente*. Recuperado de <https://www.lajornadadeoriente.com.mx/tlaxcala/rellenos-sanitarios-tres-anos-util/>

De la Cerda, C. G. S., Ayala, C. M. C., & Castillón, A. E. E. (2018). La educación ambiental en la valoración estética del paisaje de un monumento natural y en campo. *Revista Mexicana de Ciencias Forestales*, 9(46), 240-268.

Días R. y Pagán R. (2016) Proceso de comunicación según Shannon y Weaver. Fuente: Elaboración propia. *Revista Razón y palabra*. Recuperado de <https://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/756>

Díaz J. (1977) Comunicación y desarrollo. Chasqui, Revista Latinoamérica de comunicación. Recuperado

<https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/2428>

Díaz Sanjuan, L. (2011). La Observación.[Textos de apoyo didáctico]. *Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México.*

DBGIR (2020) Diagnóstico básico para la gestión integral de residuos. Recuperado de

<https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/554385/DBGIR-15-mayo-2020.pdf>

Ecolife (2016) Valores ambientales. Recuperado de <https://planetasaludableblog.wordpress.com/2016/12/08/valores-ambientales/>

Ecolovy (2019) Movimiento Ecologistas en el mundo: 10 ejemplos. Recuperado de <https://ecolovy.net/movimientos-ecologistas-en-el-mundo/>

El poder del consumidor (2021) El poder de... El xoconostle. Recuperado de <https://elpoderdelconsumidor.org/2020/09/el-poder-de-el-xoconostle/>

Ellen MacArthur Foundation, (2017) Economía circular. Recuperado de <https://archive.ellenmacarthurfoundation.org/es/economia-circular/concepto>

Expansión (2013) México inicia en el 2013 el 'apagón analógico'. Recuperado de <https://expansion.mx/economia/2012/10/11/apagon-analogico-iniciara-en-tijuana>

Expansión (2015) El centro de México apaga señal analógica y pasa a digital. Recuperado de <https://expansion.mx/economia/2015/12/17/el-centro-de-mexico-dice-adios-a-la-era-analogica-en-la-tv>

Espindola V. (2018) Comunicación ambiental para la conservación. Nuestro ambiente. SEMARNAT. Recuperado de https://issuu.com/semarnat_mx/docs/nuestro-ambiente-30

Fernández (2016) Manejo de la basura y su clasificación. Recuperado de <https://docplayer.es/17654167-Manejo-de-la-basura-y-su-clasificacion.html>

Fernández Moreno, Y. (2008). ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales?: Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en Áreas Naturales Protegidas. *Espiral (Guadalajara)*, 15(43), 179-202.

Fernández Parrat, S. (2006). La información ambiental en los medios de comunicación. *Dificultades y retos. Telos*, n°68, 110-115.

Flores-Hernández, A. (2009). Género y migración en dos sistemas de organización de la tierra en Tlaxcala, México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 6(1), 1-31.

Flor, A. G. (2004). Environmental communication: Principles, approaches and strategies. *UP Open University*.

Garret C. (2021) El calentamiento global en 2021: causas y consecuencias. *Selectra*. Recuperado de <https://climate.selectra.com/es/que-es/calentamiento-global>

García, E. T. (2014). *Estrategias de adaptación y resistencia que permiten la articulación con el mercado en comunidades campesinas del suroeste de Tlaxcala* (Doctoral dissertation, Universidad de Córdoba).

Escalante, R., & Catalán, H. (2005). Economía ambiental: una revisión temática y bibliográfica actual. *Economía informa*, 333, 102-110.

Gavirati, P. (2016). La comunicación ambiental, territorio transdisciplinario emergente Estudio de caso en la Carrera de Ciencias de la Comunicación, Universidad de Buenos Aires (1985-2015). *La Trama De La Comunicación*, 20(1), 109-127. <https://doi.org/10.35305/lt.v20i1.565>

Gobierno de la Rioja (2016) Ozono troposférico. *Gobierno de la Rioja*. Recuperado de

<https://www.larioja.org/medio-ambiente/es/calidad-aire-cambio-climatico/calidad-aire/ozono-troposferico>

Gobierno de Nativitas (s/f) Zonas Arqueológicas. Xochitecatl. Recuperado de <https://nativitas.gob.mx/zonas-arqueologicas/xochitecatl>

González de La Fuente, I., & Salas Quintanal, H. (2019). La consumidad: vida cotidiana, consumo y espacio rural.

Guerrero, A. M., & Wiswell, M. I. N. (2010). Comunicación, desarrollo y medio ambiente: hacia una transformación cultural. *Mediaciones*, 8(10), 99-112.

Fonseca (2015) Comunicación para el desarrollo, una mirada crítica. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000731347/3/0731347.pdf>

IECA (2011-2020) Sobre la IECA. Recuperado de <https://theieca.org/about>

INAH (2020) Zona Arqueológica de Cacaxtla – Xochitécatl. Recuperado de <https://www.inah.gob.mx/zonas/158-zona-arqueologica-de-cacaxtla-xochitecatl>

INEGI (2020) Principales resultados por localidad (ITER). Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/scitel/Default?ev=9>

INEGI (2018) Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2019. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2019/#Tabulados>

IPCC, 2018: Resumen para responsables de políticas. En: Calentamiento global de 1,5 °C, Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza [Masson-Delmotte V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor y T. Waterfield (eds.)].

IPCC, 2018: Anexo I: Glosario [Matthews J.B.R. (ed.)]. En: Calentamiento global de 1,5 °C, Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza [Masson-Delmotte V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor y T. Waterfield (eds.)]

Jariego, I. M. (2004). Sentido de comunidad y potenciación comunitaria. *Apuntes de psicología*, 22(2), 187-211.

Jenatsch, T., Bauer, R., & Alarcón, M. D. C. (2016). Comunicación para el desarrollo: una guía práctica.

Kennedy C. y Lindsey R. (2018) ¿Cuál es la diferencia entre el calentamiento global y el cambio climático? *Climate Change & Global Warming*. Recuperado de <https://www.climate.gov/news-features/climate-qa/%C2%BFcu%C3%A1l-es-la-diferencia-entre-el-calentamiento-global-y-el-cambio-clim%C3%A1tico>

La Nación (2020) El 86% de la población se preocupa por el cuidado del medio ambiente. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/el-86-de-la-poblacion-se-preocupa-por-el-cuidado-del-medio-ambiente-nid1891864/#:~:text=Si%20bien%20el%2086%20por,comemora%20cada%2022%20de%20abril>

La Jornada del Oriente (2021) Tlaxcala genera mayor volumen de basura que estados más grandes; la composta es solución: Jiménez Martínez. Recuperado de <https://www.lajornadadeoriente.com.mx/tlaxcala/tlaxcala-composta-jimenez-martinez/>

La Jornada del Oriente (2025) La crisis de basura en Tlaxcala. Recuperado de <https://www.lajornadadeoriente.com.mx/tlaxcala/la-crisis-de-la-basura-en-tlaxcala/>

Linares M. (2015) Comunicación para el Desarrollo sustentable y la educación. Recuperado de <https://es.slideshare.net/oscarlinarescastillo/comunicacin-y-estrategia-50826098>

Luna Lara, M. G. (2003). *Factores involucrados en el manejo de la basura doméstica por parte del ciudadano*. Universitat de Barcelona.

Magaña Rueda, P. (2011). ¿ Es sólo basura?. *Ciencias*, 102(102).

Martínez Garza, F. J. (2019). Medios de comunicación y medio ambiente en México. *Anagramas Rumbos Y Sentidos De La Comunicación*, 18(35), 57-73. <https://doi.org/10.22395/angr.v18n35a4>

Mejía, E. (2011). Contabilidad ambiental. Crítica a la contabilidad financiera ambiental. *Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales*.

Murillo, L. M. M. (2013). Cultura ambiental: un estudio desde las dimensiones de valor, creencias, actitudes y comportamientos ambientales. *Producción+ limpia*, 8(2).

Naciones Unidas (2011) Comunicación para el desarrollo. Fortaleciendo la eficacia de las Naciones Unidas. Recuperado de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/communication_for_m_development_oslo_c4d_pda_es.pdf

Naciones Unidas (s/f) 60 contribuciones de las Naciones Unidas para un mundo mejor. Recuperado de <https://www.un.org/es/un60/60ways/environment.shtml>

Narain U. (2020) Contaminación atmosférica: confinada pero no detenida por la COVID-19. Banco Mundial. Recuperado <https://www.bancomundial.org/es/newslimmersive-story/2020/07/01/air-pollutionlocked-down-by-covid-19-but-not-arrested>

Navarro, G. A. (2007). Calentamiento global. *CienciaUAT*, 2(2), 10-14.

Nicole, P, (s/f) Estadística. *Economipedia*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/estadistica.html>

Núñez, Y. R., & Moreno, O. C. (2016). Comunicación y conservación ambiental: avances y retos en Hispanoamérica. *Revista Latina de Comunicación Social*, (71), 15-39.

ONU (2008) Manual diagnóstico participativo de la comunicación rural. Recuperado de <https://www.fao.org/4/y5793s/y5793s.pdf>

ONU (2011) Comunicación para el desarrollo. Fortaleciendo la edificación para las Naciones Unidas. Recuperado de <https://unsdg.un.org/sites/default/files/c4d-effectiveness-of-UN-SP.pdf>

ONU (s/f) ¿Qué es el protocolo de Kioto? https://unfccc.int/es/kyoto_protocol

Palavecinos, M., Piñeiro, C., Díaz, M. J., & Ulloa, J. (2015). Criterios para mejorar la gestión y comunicación ambiental en la administración pública. Una investigación mixta en la ciudad de Madrid (España). *Universitas Psychologica*, 14(4), 1459-1471.

Piñeiro García de León, M. (2011). Comunicación ambiental para la transformación social: iniciativas de consumo responsable en Madrid.

Privitera E. (2020) PROGRAMAS DE ESTÍMULO FISCAL VERDE: Reactivación económica tras COVID-19. Recuperado de <https://mediourbano.com/programas-de-estimulo-fiscal-verde-reactivacion-economica-tras-covid-19/>

¿Qué es el calentamiento global? (s/f) IPCC. Recuperado de <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-calentamiento-global>

Quiñonez (2019) Cambio climático y medioambiente. Recuperado de <https://news.un.org/es/story/2019/04/1454701>

Restrepo, G. A. F. (2012). La educación ambiental: una apuesta hacia la integración escuela-comunidad. *Praxis & saber*, 3(5), 79-101

Ramos-Vidal, I., & Maya-Jariego, I. (2014). Sentido de comunidad, empoderamiento psicológico y participación ciudadana en trabajadores de organizaciones culturales. *Psychosocial Intervention*, 23(3), 169-176.

Real academia española (2020) Comunicación, Diccionario de la lengua española. Recuperado de <https://dle.rae.es/comunicaci%C3%B3n>

Riba (s/f) La observación participante y no participante en la perspectiva cualitativa. Recuperado de https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/140407/4/Ana%C2%BFIisis%20de%20datos%20en%20la%20Administracio%C2%BFn%20Pu%C2%BFblica%20II_Mo%C2%BFdulo4_La%20observacio%C2%BFn%20participante%20y%20no%20participante%20en%20perspectiva%20cualitativa.pdf

Ríos, A. V. (2004). Enfoques teóricos en la comunicación para el desarrollo. Perspectivas. *Cultura*, 18, 122-135.

Roca J. (2019) La economía del cambio climático de William Nordhaus, premio Nobel 2018. *Ecología política*. Recuperado de <https://www.ecologiapolitica.info/?p=11164>

Rodó P. (06 de enero, 2021) *Gráfico circular*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/grafico-circular.html>

Rodríguez, A. E., Torres, I. M. G., & Delgado, E. P. (2004). El índice de deterioro ambiental en los municipios de Tlaxcala: una propuesta metodológica. *Gaceta ecológica*, (70), 19-30.

Rubio M. (s/f) Las variables. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de [https://eprints.ucm.es/id/eprint/38379/1/Tema_4_LAS%20VARIABLES\(2013-14\).pdf](https://eprints.ucm.es/id/eprint/38379/1/Tema_4_LAS%20VARIABLES(2013-14).pdf)

Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación*. Pearson Educación.

Semarnat (s/f) Residuos sólidos urbanos dispuestos sin control. Recuperado de https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe_2008/MIC/clave/MIC_archivos/in_dclave_4meta.htm

SEDESOL (2010) Informe anual sobre pobreza y rezago social. Recuperado de http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Municipios/Tlaxcala/Tlaxcala_023.pdf

SEP (s/f) Libro digital interactivo para alumnos de primer, segundo y tercer año. Recuperado de https://telesecundaria.sep.gob.mx/#cbp=LDI_TS/Alumno/1/index.html

SEP (2015) Primaria. Educación básica. Recuperado de <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/primaria-educacion-basica>

Servaes, J. (2000). Comunicación para el desarrollo: tres paradigmas, dos modelos. *Temas y problemas de comunicación*, 8(10), 5-28.

Síntesis (2020) Genera Tlaxcala 950 toneladas de basura diaria. Recuperado de <https://sintesis.com.mx/tlaxcala/2020/01/13/genera-tlaxcala-950-toneladas-de-basura-a-diario/>

SoCalGas (1998-2021) Fuentes de emisiones de metano. *SoCalGas*. Recuperado de <https://www.socalgas.com/es/stay-safe/methane-emissions/sources-of-methane-emissions>

Tapia, C. U. (2007). *Comunicación, cultura y desarrollo*. Editorial Quipus.

Tello García, E., Martínez-Saldaña, T., Sandré Osorio, I., & Xelhuantzi Ramírez, A. (2010). Reconstrucción histórica de la intervención del estado en el

control oficial para el uso y manejo del agua en San Miguel Xoxhitecatitla, Tlaxcala. *Ra Ximhai*, 6(002).

Tello García, E. (2016). Estrategias de adaptación y resistencia que permiten la articulación con el mercado en comunidades campesinas del suroeste de Tlaxcala.

Terrez Hernández, M., & Vázquez Rebollo, D. (2015). *Sendero cultural en Cacaxtla, Xochitécatl y San Miguel del Milagro, Nativitas, Tlaxcala* (Bachelor's thesis, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

Valdés, C. S. (2017). La Comunicación para el Desarrollo: conceptos, aproximación histórica y características generales. *Janus*, 106-107.

ANEXOS

ANEXO 1

Cuestionario

Comunicación y cultura ambiental en la población de 30 a 60 años de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla

Objetivo: Analizar la cultura ambiental sobre la contaminación de basura en población de 30 a 60 años de la comunidad de San Miguel Xochitecatitla.

Género:

Ocupación:

Estado de contaminación de basura

1.- ¿Qué tipo de contaminación consideramos que más existe en la comunidad?

a)Suelo b)Agua c)Aire d)Visual e)Ruido

2.- De los siguientes temas enumerarlos de acuerdo a cómo crees que requieren más atención:

- a) Salud
- b) Educación
- c) Agricultura
- d) Religión
- e) Agua potable
- f) Tubería y drenaje
- g) Administración pública
- h) Medio ambiente

3.- Del 1 al 10, ¿Cómo calificarías el estado de contaminación de la comunidad?
¿Por qué? ABIERTA

4.- Menciona los lugares donde más ves contaminación: ABIERTA

5.- ¿Qué tipo de basura generas más?

- a) Orgánica (desperdicio de frutas, etc.)
- b) Inorgánica (papeles, vidrios, etc.)
- c) Ambas

Proyección de la cultura ambiental

6.- ¿Contaminas el medio ambiente?

- a)Si
- b)No

7.- ¿Cuál es la razón por la cual crees que se contamina el medio ambiente?

- a) Ignorancia
- b) No hay una cultura ambiental
- c) No es relevante cuidar el medio ambiente

8.- ¿Cuál es el destino de la basura que generas?

- a) Carro recolector
- b) Composta y carro recolector
- c) Carro recolector e incineración
- d) Composta e incineración
- e) Incineración
- f) Incineración y composta
- g) Baldío

9.- ¿Conoces la clasificación de basura?

- a) Si
- b)No

10.- ¿Qué haces cuando ves a alguien tirar basura?

- a) Llamar la atención
- b) No hacer nada
- c) Levantarla y tirarla en un contenedor

Sectores relacionados

Ámbito familiar y contaminación de basura

11.- ¿Dialogan sobre medio ambiente?

- a) Si
- b) No

12.- ¿Qué dialogan sobre el medio ambiente?

ABIERTA

Medios de comunicación y contaminación de basura

13.- ¿Cuál es el medio de comunicación más utilizado?

- a) Tv
- b) Radio
- c) Periodico
- d) Internet
- e) Otro

14.- Tipo de contenido más buscado:

a) Entretenimiento b) Deportes c) Noticias d) Documentales e) Caricaturas f) Novelas

15.- ¿Consideras que los medios de comunicación ayudan a concientizar sobre el medio ambiente?

- a) Si
- b) No

16.- ¿Qué tanto consideras que estás informado sobre medio ambiente?

a) Suficiente b) Poco c) Nada

ANEXOS 2 Fotografías

Figura 1. Terreno cerca de casas



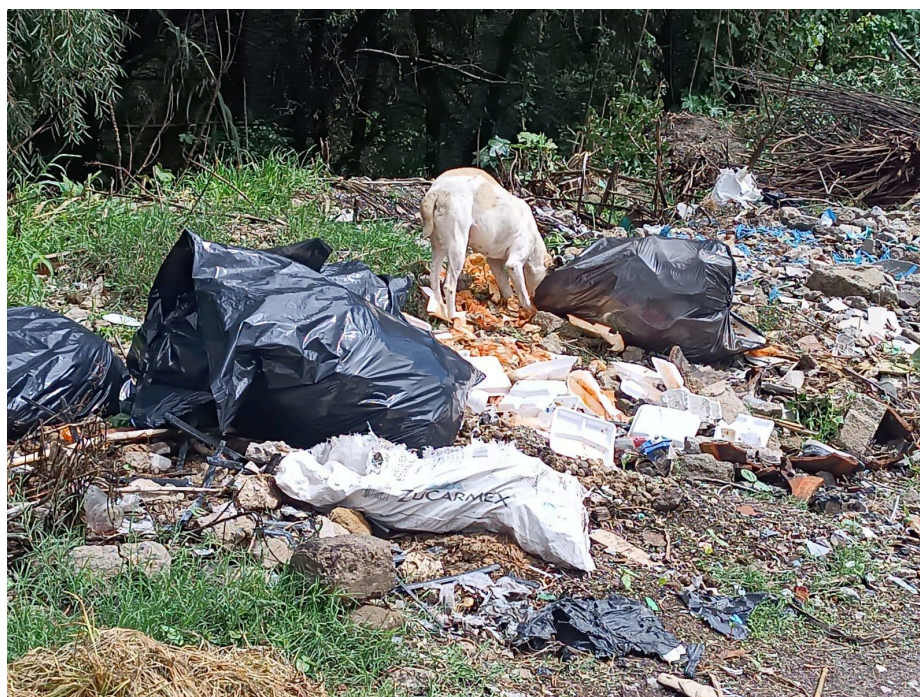
Nota: Montón de basura sobre un terreno, donde se puede ver una botella de plástico y bolsas de plástico [Fotografía], por Guadalupe Quiroz Ramírez, 2024, San Miguel Xochitecatitla.

Figura 2. Basura cerca del río



Nota: Basura tirada cerca del río por habitantes de la población o aledaños [Fotografía], por Guadalupe Quiroz Ramírez, 2014, San Miguel Xochitecatitla.

Fotografía 3. Basura tirada cerca del río 2



Nota: Basura tirada por habitantes cerca del río de evidencia de bolsas de una festividad, en la fotografía se puede observar que los animales callejeros se acercan para comer el desperdicio esparciendo la basura [Fotografía], por Guadalupe Quiroz Ramírez, 2024, San Miguel Xochitecatitla.

Fotografía 4. Basura en el centro de la comunidad.



Nota: Basura que fue dejada por habitantes que se encontraban tomando bebidas alcohólicas [Fotografía], por Guadalupe Quiroz Ramírez, 2024, San Miguel Xochitecatitla.

Fotografía 5. Cartel de invitación de reforestar



Nota: Cartel pegado en la presidencia de la comunidad con la invitación de reforestar la zona del cerro Xochitécatl de parte de habitantes de pueblo vecino [Fotografía] por Guadalupe Quiroz Ramírez, 2024, San Miguel Xochitecatitla.

