



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE SOCIOLOGÍA Y CIENCIAS POLÍTICAS

EL RECICLAJE COMO INSTRUMENTO DE CONCIENCIACIÓN
AMBIENTAL EN LOS POBLADORES DE LA CIUDADELA MIRAFLORES
DE LA CIUDAD DE MACHALA.

CARRION GRIJALVA GEOVANNY NICOLAS
SOCIÓLOGO

REYES JAEN JANNET LILIAN
SOCIÓLOGA

MACHALA
2021



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE SOCIOLOGÍA Y CIENCIAS POLÍTICAS

El reciclaje como instrumento de concienciación ambiental en los pobladores de La Ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala.

**CARRION GRIJALVA GEOVANNY NICOLAS
SOCIÓLOGO**

**REYES JAEN JANNET LILIAN
SOCIÓLOGA**

**MACHALA
2021**



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE SOCIOLOGÍA Y CIENCIAS POLÍTICAS

TRABAJO TITULACIÓN
PROYECTO INTEGRADOR

El reciclaje como instrumento de concienciación ambiental en los pobladores de La Ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala.

CARRION GRIJALVA GEOVANNY NICOLAS
SOCIÓLOGO

REYES JAEN JANNET LILIAN
SOCIÓLOGA

MENDOZA TORRES GALO ALFONSO

MACHALA, 28 DE ABRIL DE 2021

MACHALA
2021

Proyecto Integrador

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

10%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
3	cia.uagraria.edu.ec Fuente de Internet	<1%
4	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
5	repositorio.ug.edu.ec Fuente de Internet	<1%
6	congresoregadiosyrenovables.es Fuente de Internet	<1%
7	docplayer.es Fuente de Internet	<1%
8	www.revistacoloquio.com Fuente de Internet	<1%
9	www.redalyc.org Fuente de Internet	<1%

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

Los que suscriben, CARRION GRIJALVA GEOVANNY NICOLAS y REYES JAEN JANNET LILIAN, en calidad de autores del siguiente trabajo escrito titulado El reciclaje como instrumento de concienciación ambiental en los pobladores de La Ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala., otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Los autores declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.


Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Los autores como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 28 de abril de 2021


CARRION GRIJALVA GEOVANNY NICOLAS
0705677672


REYES JAEN JANNET LILIAN
0930195284

RESUMEN

El reciclaje es un proceso mediante el cual se provechan los desechos sólidos para disminuir de esta manera los problemas que se desencadenan por el mal manejo de estos, a su vez es un aporte altamente significativo para reducir la contaminación ambiental, y al mismo tiempo es una de las formas más evidentes y accesibles a las que cada persona puede aportar en la vida cotidiana. La acumulación de dichos desechos, es probablemente una de las formas más visibles de contaminación tanto a nivel nacional como a nivel local es así que, en la ciudadela Miraflores, a pesar de que los carros recolectores de basura del municipio local, realizan su recorrido en forma periódica, es evidente la acumulación de desechos en algunas esquinas y/o veredas del sector.

El estudio planteó establecer la contribución del reciclaje al proceso de concienciación ambiental en los pobladores de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala, en cuanto a la técnica utilizada en la investigación teórica fue el análisis documental que se basó en la revisión bibliográfica de artículos científicos publicados en revistas indexadas, aplicándose el fichaje de contenido; en lo referente a la investigación de campo, se utilizó como técnica la encuesta la misma que fue aplicada a 243 habitantes de la ciudadela Miraflores cuenta con un total de 1.600 habitantes.

Se aplicó el enfoque metodológico cuantitativo, puesto que, se enfatizó en las mediciones objetivas y el análisis estadístico de los datos recopilados en la investigación de campo, mediante los cuales se pudo identificar un nivel medio de concientización ambiental entre los pobladores de este sector, así como el inadecuado manejo de desechos sólido generado en los hogares y la indiferencia ante las acciones que se pueden llevar a cabo para mejorar la interacción social y el bienestar ambiental.

Consecuente al análisis de esta investigación se diseñó una propuesta de intervención enfocada en propiciar la incorporación de la Educación Ambiental como estrategia de concienciación, mediante la articulación de contenidos y procedimientos de capacitación para la estimulación adecuada de procesos de participación socio ambiental entre los habitantes de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala, esta propuesta contiene talleres dirigidos a la población en general las cuales mediante la plataforma virtual

MEET pueden participar de los distintos contenidos enfocados principalmente en la organización social, a elevar el nivel de concienciación ambiental y seguido adquirir conocimiento en los talleres que capacitan a los pobladores en temas orientados al reciclaje de plásticos, vidrios y papeles generados en el hogar.

En conclusión los pobladores de este sector no definen manifestaciones que evidencien la correcta aplicación de reciclaje de desechos sólidos esto debido a que desconocen del procedimiento adecuado, sin embargo, llevan a cabo acciones como almacenamiento para posteriormente ser entregado a los recicladores de base y en menor proporción le da nuevamente el mismo uso para lo que fue creado o los convierte en otro producto, en este contexto el tipo de desecho sólido generado en el hogar que más reciclan, según los encuestados, es el plástico, esto debido a que la mayoría de producto que se consumen en el hogar vienen en este tipo de recipiente además el almacenamiento tanto de botellas como de otros envases plásticos es poco complejo, por lo que se recomienda ejecutar la propuesta de intervención con el fin de elevar la concienciación ambiental y despertar la apatía por el bienestar ambiental de la ciudadela entre sus moradores.

Palabras clave: reciclaje, desechos sólidos, concienciación ambiental, educación ambiental.

ABSTRACT

Recycling is a process by which solid waste is used to reduce in this way the problems that are triggered by the mismanagement of these, in turn it is a highly significant contribution to reduce environmental pollution, and at the same time it is a in the most obvious and accessible ways that each person can contribute in everyday life. The accumulation of said waste is probably one of the most visible forms of contamination both nationally and locally, so in the Miraflores citadel, despite the fact that the garbage collection cars of the local municipality, make their journey in Periodically, the accumulation of waste is evident in some corners and / or sidewalks of the sector.

The study proposed to establish the contribution of recycling to the process of environmental awareness in the inhabitants of the Miraflores citadel of the city of Machala. As for the technique used in the theoretical research, it was the documentary analysis that was based on the bibliographic review of scientific articles published in indexed journals, applying content filing; Regarding field research, the survey was used as a technique, which was applied to 243 inhabitants of the citadel Miraflores has a total of 1,600 inhabitants.

The quantitative methodological approach was applied, since it was emphasized in the objective measurements and the statistical analysis of the data collected in the field research, through which it was possible to identify a medium level of environmental awareness among the inhabitants of this sector, thus such as the inadequate handling of solid waste generated in households and the indifference to the actions that can be carried out to improve social interaction and environmental well-being.

As a result of the analysis of this research, an intervention proposal was designed focused on promoting the incorporation of Environmental Education as an awareness strategy, through the articulation of training contents and procedures for the adequate stimulation of socio-environmental participation processes among the inhabitants of the region. Miraflores citadel of the city of Machala, this proposal contains workshops aimed at the general population which through the MEET virtual platform can participate in the different contents focused mainly on social organization, to raise the level of

environmental awareness and continue to acquire knowledge in workshops that train residents in topics related to recycling plastics, glass and papers generated at home.

In conclusion, the residents of this sector do not define manifestations that demonstrate the correct application of solid waste recycling, this because they do not know the proper procedure, however, they carry out actions such as storage to later be delivered to grassroots recyclers and to a lesser extent. proportion gives it the same use for what it was created or converts them into another product, in this context the type of solid waste generated at home that they recycle the most, according to those surveyed, is plastic, this because the majority of Products that are consumed at home come in this type of container, in addition, the storage of both bottles and other plastic containers is not very complex, so it is recommended to execute the intervention proposal in order to raise environmental awareness and awaken apathy for the environmental well-being of the citadel among its inhabitants.

Keywords: recycling, solid waste, environmental awareness, environmental education.

CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	2
Palabras clave	3
INTRODUCCIÓN	8
1. DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO	10
1.1 Planteamiento del problema.....	10
1.1.1 Sistematización del problema	11
1.1.1.1 Problema Central	11
1.1.1.2 Problemas Complementarios	11
1.2 Justificación de la Investigación	12
1.3 Objetivos de la investigación	13
1.3.1 Objetivo general.....	13
1.3.2 Objetivos específicos	13
1.4 Concepciones, normas o enfoques diagnósticos.....	13
1.4.1 Concepciones del problema objeto de estudio.....	13
1.4.1.1 Relación Sociedad – Naturaleza.	14
1.4.1.2 Naturaleza y cultura.	16
1.4.1.3 Sociología y concienciación ambiental.....	17
1.4.1.4 Reciclaje y conciencia ambiental.....	19
1.4.1.5 Desechos sólidos reciclables.....	20
1.4.1.6 Aportaciones socioeconómicas del reciclaje de desechos sólidos.....	23
1.4.1.7 El reciclaje en el contexto familiar	24
1.4.2 Normativa legal relacionada con el problema objeto de estudio	26
1.4.3 Enfoque epistemológico del proceso diagnóstico.....	29
1.5 Descripción del proceso diagnóstico	29
1.5.1 Tipo de investigación.....	29
1.5.2 Enfoque metodológico del proceso diagnóstico	30
1.6 Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos	32
1.6.1 Análisis del contexto.....	32
1.6.2 Resultados de la investigación empírica	33
1.6.3 Matriz de requerimientos	47
1.6.4 Selección y justificación del requerimiento a intervenir	48
2. PROPUESTA INTEGRADORA.....	49

2.1 Descripción de la propuesta	49
2.1.1 Título.....	49
2.1.2 Antecedentes	49
2.1.3 Justificación de la propuesta	49
2.2 Objetivos de la propuesta.....	50
2.2.1 Objetivo general.....	50
2.2.2 Objetivos específicos	50
2.3 Componentes estructurales	51
2.3.1 Fundamentación teórica de la propuesta.....	51
2.3.2 Institución ejecutora de la propuesta	53
2.3.3 Responsables de la ejecución de la propuesta	53
2.3.4 Beneficiarios de la propuesta	53
2.3.5 Planificación operativa	54
2.3.6 Cronograma de ejecución de la propuesta	57
2.4 Fases de implementación de la propuesta.....	58
2.5 Estrategias de Evaluación de la propuesta.....	59
2.6 Recursos logísticos	61
2.6.1 Recursos humanos	61
2.6.2 Recursos materiales	61
2.6.3 Recursos tecnológicos.....	62
2.6.4 Presupuesto	62
2.6.5 Financiamiento.....	62
3. VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD	63
3.1 Análisis de la dimensión Técnica de Implementación de la propuesta	63
3.2 Análisis de la dimensión Económica de implementación de la propuesta.	63
3.3 Análisis de la dimensión Social de implementación de la propuesta.	63
3.4 Análisis de la dimensión Ambiental de Implementación de la propuesta.	64
CONCLUSIONES	65
RECOMENDACIONES.....	67
BIBLIOGRAFÍA	68
ANEXOS	72

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. HOGARES EN LOS QUE SE RECICLAN LOS DESECHOS SÓLIDOS	33
CUADRO 2. TIPOS DE DESECHO SÓLIDOS QUE SE RECICLAN	34
CUADRO 3. CONOCIMIENTO SOBRE FAMILIAS QUE RECICLAN.....	35
CUADRO 4. SEPARACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS PARA ENTREGAR A RECICLADORES DE BASE	36
CUADRO 5. TIPOS DE DESECHOS QUE SE CLASIFICAN PARA POSTERIORMENTE ENTREGAR A LOS RECICLADORES DE BASE.....	37
CUADRO 6. CRITERIO SOBRE LAS RAZONES DE NO CLASIFICAR LOS DESECHOS SOLIDOS ...	37
CUADRO 7. DESECHOS QUE SE RECICLAN EN LOS HOGARES	38
CUADRO 8. UTILIZACIÓN DE DESECHOS SÓLIDOS RECICLABLES	39
CUADRO 9. CONSIDERACIÓN DEL RECICLAJE COMO BENEFICIO PARA EL MEDIO AMBIENTE	40
CUADRO 10. CONOCIMIENTO SOBRE CAMPAÑAS DE RECICLAJE	41
CUADRO 11. NIVEL DE PREOCUPACIÓN POR LA SITUACIÓN AMBIENTAL DE LA CIUDADELA	42
CUADRO 12. DISPOSICIÓN PARA PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE ENSEÑANZA SOBRE EL RECICLAJE	43
CUADRO 13. PREFERENCIA POR TIPOS DE DESECHOS SÓLIDOS PARA RECICLAR.....	43
CUADRO 14. PRODUCTOS AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE QUE SE UTILIZAN EN LOS HOGARES	44
CUADRO 15. PROBLEMAS AMBIENTALES QUE HAN AFECTADO LOS HOGARES	45

INTRODUCCIÓN

En la ciudadela Miraflores la acumulación de residuos sólidos constituye hoy un problema agobiante debido a la mala conducción de ello y que en numerosas ocasiones pueden originar dificultades colaterales entre ellos el contagio masivo de enfermedades y la polución ambiental. La alta urbanización en la que vivimos, el creciente consumismo, el mal manejo de los desechos entre otros factores se suma, de ahí la importancia de desarrollar estrategias y motivar el reciclaje para el manejo adecuado de los residuos sólidos.

El manejo de residuos requiere conocimiento y experiencia en varias disciplinas tales como: educación, financiamiento, sociología, entre otros. El presente trabajo tiene como objetivo principal crear mayor concientización en la población y fortalecer la participación comunitaria respecto a la responsabilidad que todas las personas compartimos aprendiendo el correcto manejo de residuos sólidos y eliminar la acumulación de la basura.

Se aplicaron instrumentos de investigación como fichas de observación y encuestas, para conocer la situación real de las familias frente a la problemática y el deseo de participación para mejorar el lugar donde viven. Finalmente, se busca obtener resultados como cambios de actitud, el desarrollo de hábitos buenos, a través de programas, talleres de reciclaje y actividades que promuevan contribuir con la limpieza de la ciudadela Miraflores y cambiar el chip de la ciudadanía compartiendo responsabilidades tanto en los adultos como en los niños.

Este trabajo está conformado por 3 capítulos con el siguiente contenido:

El capítulo 1 contiene el diagnóstico del objeto de estudio y se subdivide en: planteamiento del problema, justificación objetivos, fundamentación teórica, descripción del proceso diagnóstico, el análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos

El capítulo 2 contiene la propuesta integradora su descripción, objetivos, componentes estructurales, fases de implementación, Estrategias de Evaluación y Recursos logísticos

El capítulo 3 está conformado por la valoración de factibilidad de la propuesta de intervención, las conclusiones y las recomendaciones generales.

1. DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO

1.1 Planteamiento del problema

El Ecuador tiene una serie de problemas ambientales, entre ellos la acumulación de desechos sólidos, este es probablemente una de las formas más visibles de contaminación. Según el INEC, a nivel nacional en el año 2016 el promedio de recolección de residuos sólidos fue de 12.897,98 toneladas a nivel nacional, de la misma manera, según la Estadística de Información Ambiental Económica en Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales, correspondiente a este mismo año, cada habitante correspondiente al área urbana genera alrededor de 0,58 kg de residuos sólidos; el informe de esta institución, menciona además, que el 37,1% de los GAD'S municipales cuenta con proceso de separación de residuos orgánicos e inorgánicos (INEC, 2016)

Respecto al número de familias que reciclan, se sabe que: en Ecuador 47,4% de hogares clasifican los residuos, según el Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censos; a nivel nacional el principal residuo clasificado fue el plástico (32,98%), seguido de los residuos orgánicos, papel cartón y el vidrio. Los hogares que más clasifican sus residuos con respecto a la proporción nacional son los de las provincias de Galápagos, Loja, Zamora Chinchipe, Morona Santiago y Bolívar; mientras que, los hogares de las provincias de Pastaza, Orellana, El Oro, Esmeraldas y Sucumbíos son los que menos realizan esta práctica (Franco, 2019)

Esta realidad nacional se presenta con la misma intensidad y características en la ciudad de Machala, en donde, según una publicación de diario Correo, en este cantón se recolecta 333,11 toneladas de desechos al día, esta basura es llevada al relleno sanitario ubicado en la vía a Balosa donde es clasificada por las dos asociaciones de recicladoras que mantienen un convenio con la municipalidad (Reyes, 2019).

En cuanto a los residuos peligrosos, son tratados por medio de una empresa con la que la municipalidad mantiene un convenio; simultáneamente los desechos inorgánicos tales como pilas, llantas, cartón, entre otros, son trasladados a otras ciudades para ser debidamente procesados y posteriormente usados como materia prima (Reyes, 2019).

Respecto al reciclaje en la ciudad, no existe información oficial que demuestre que este proceso es ejecutado mayoritariamente por la población local; sin embargo, según el

Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, en el proceso de chatarrización de bienes del Estado, empresas registradas / gestores ambientales, se encuentran en Machala 5 empresas recicladoras: INTERCIA Machala, Godos Reciclaje e Innovación, REMISURSA S.A, Recicladora CTIP, y ECORECICLAJE.

En la ciudadela Miraflores, a pesar de que los carros recolectores de basura del municipio local, realizan su recorrido en forma periódica (lunes, miércoles y viernes), es evidente la acumulación de desechos en algunas esquinas y/o veredas del sector, esto debido a que los moradores hacen caso omiso de los horarios establecidos para la recolección de los desechos; lo que consecuentemente, crea malestar entre los moradores de las viviendas cercanas, puesto que, genera problemas sanitarios como proliferación de mosquitos, acumulación de roedores, malos olores ocasionados por la basura que es sacada de las fundas por los perros callejeros; tal situación evidencia un déficit de cultura y responsabilidad ambiental, que unida al escaso conocimiento y capacitación sobre acciones de reciclaje agudizan la problemática.

1.1.1 Sistematización del problema

1.1.1.1 Problema Central

¿De qué manera el reciclaje contribuye al proceso de concienciación ambiental en los pobladores de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala?

1.1.1.2 Problemas Complementarios

- ¿Qué manifestaciones socio ambientales, evidencian la aplicación del reciclaje de desechos sólidos en las familias residentes en la ciudadela Miraflores?
- ¿Qué tipo de desechos sólidos reciclan de manera continua las familias residentes en la ciudadela Miraflores de Machala?
- ¿Cuál es el nivel de conciencia ambiental de los moradores de la ciudadela Miraflores de Machala?
- ¿Cuáles son las consecuencias socioeconómicas y ambientales que se generarían entre las familias residentes de la ciudadela Miraflores, en caso de evidenciarse procesos inadecuados de reciclaje de desechos sólidos?

1.2 Justificación de la Investigación

En los últimos años, el tema de la conservación del medio ambiente ha sido una de las más grandes preocupaciones a nivel mundial, el problema va desde la escasa concienciación hasta la poca aplicación del proceso de reciclaje que se da en los hogares. Por tal motivo la presente investigación es de suma importancia, puesto que, la falta de cuidado y responsabilidad ambiental contribuye a la contaminación que genera un desgaste en la salud ciudadana.

Es conveniente la investigación de este tema debido a que, es sustancial reconocer cuales son las manifestaciones que evidencian la aplicación del reciclaje de desechos sólidos en los habitantes de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala; así mismo, el resultado de esta investigación contribuye al planteamiento de una propuesta de solución de un problema ambiental que afecta a la población en general y de manera específica a los moradores de este sector.

El reciclaje es una contribución significativa hacia la conservación del medio ambiente, y a su vez puede significar un aporte económico para las familias. Es por eso que se debe fomentar esta cultura en cada uno de los hogares en donde se ha visto una costumbre arraigada por generaciones en donde el desorden y el mal proceso en el manejo de residuos generados en los hogares, favorece a la contaminación y al mal aspecto de la ciudadela.

Es fundamental la aplicación del proceso de reciclaje entre los hogares o caso contrario se seguirá evidenciando problemáticas tales como fundas de basuras acumuladas en las veredas, calles inundadas, esto a causa de los distintos factores que influyen, como la falta de responsabilidad social de los moradores, incumplimiento de los horarios de recolección por parte de la empresa de aseo y terrenos abandonados, dejando importantes consecuencias socioeconómicas y ambientales que se generan entre las familias.

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Establecer la contribución del reciclaje al proceso de concienciación ambiental en los pobladores de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Identificar las manifestaciones que evidencian la aplicación del reciclaje de desechos sólidos en las familias residentes en la ciudadela Miraflores.
2. Caracterizar los tipos de desechos sólidos que reciclan de manera continua las familias residentes en la ciudadela Miraflores de Machala.
3. Evaluar el nivel de conciencia ambiental de los moradores de la ciudadela Miraflores de Machala.
4. Determinar las consecuencias socioeconómicas y ambientales que se generarían entre las familias residentes de la ciudadela Miraflores, en caso de evidenciarse procesos inadecuados de reciclaje de desechos sólidos.

1.4 Concepciones, normas o enfoques diagnósticos

1.4.1 Concepciones del problema objeto de estudio. El reciclaje es un tema de mucho interés a nivel mundial, es por eso que en la actualidad existen varias instituciones y organizaciones públicas y privadas, dedicadas a perseverar el medio ambiente, una de las más importantes es el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), este fue creado en 1972 por la ONU, con el fin de impulsar el liderazgo y a su vez promover la asociación en el cuidado del medio ambiente para de esta manera inspirar, informar y permitir a las naciones y a los pueblos mejorar su calidad de vida sin comprometer la de las generaciones futuras.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), es otra de las instituciones que lleva a cabo proyectos que tienen como objetivo ayudar particularmente a los países en desarrollo a gestionar los residuos

convirtiéndolos en una oportunidad comercial al tiempo que garantiza procesos saludables y respetuosos con el medio ambiente.

En cuanto a la Comisión Económica Para América Latina y el Caribe (CEPAL), cabe destacar que para esta institución es importante plantear y desarrollar actividades económicas que vayan de la mano con el reciclaje, puesto que menciona que en el desarrollo de la cadena productiva que recupera material reutilizable como materia prima para otros productos.

1.4.1.1 Relación Sociedad – Naturaleza. La relación sociedad-naturaleza, se ha dado desde tiempos remotos, a partir de entonces ha venido evolucionando. Según el criterio de Castillo, Suárez, & Jemay (2017) esta relación dio sus primeros inicios con el principio de la agricultura y la caza, donde los habitantes tenían que cultivar y cazar para satisfacer sus necesidades; y a través del tiempo, ha seguido el curso de su evolución hasta la actualidad donde es evidente una sociedad consumista, que va más allá de satisfacer sus necesidades humanas fundamentales (pág. 350).

En respuesta al activismo medioambiental de la década de los 70 y principios de los 80, surgió una importante derivación de las teorías de la relación sociedad-naturaleza de inspiración marxista como una "relación" más pragmática. Esto implicó, incluso más que en el trabajo de Smith, una crítica sostenida de las nociones geográficas anteriores de las relaciones entre el hombre y la naturaleza. Así, el trabajo geográfico convencional llevado a cabo, bajo una perspectiva anterior de 'ecología humana' había visto los peligros naturales como problemas de percepción errónea, o conocimiento imperfecto en el ajuste humano a los eventos naturales, como fallas remediables por políticas ambientales, más que como componentes básicos y necesarios de la reproducción de formaciones sociales capitalistas.

En lugar de este enfoque deficiente, los geógrafos preocupados por la ecología intentaron unir cuestiones de cómo las comunidades se integran en la economía global, con cuestiones de gestión de recursos locales y regulación y estabilidad ambiental, forjada en el crisol de la teoría neo marxista del desarrollo, esta nueva ecología política se inspiró en las sociedades agrarias y campesinas atrapadas en medio de formas complejas de

transición capitalista, esta relación condujo a un aumento en la incidencia de catástrofes que se llegó a considerar como resultado tanto de la vulnerabilidad social como de la vulnerabilidad natural.

En este contexto, a principios y mediados de los ochenta apareció una serie de obras que vinculan la economía política con una crítica de la ecología cultural. Muchos pensamientos sobre las relaciones entre la naturaleza y la sociedad en las ciudades están ahora vinculados a cuestiones de desarrollo sostenible, ya que las ciudades contemporáneas envuelven vastos territorios interiores con cadenas de productos que se extienden por todo el mundo. El alcance expansivo de las ciudades, su "huella ecológica", arraigada en el consumo urbano, significa que las ciudades están directamente implicadas en la degradación de los ecosistemas, el peligro de especies, el cambio climático, el agotamiento del ozono y el colapso de la pesca en todo el mundo.

Pese a que en la actualidad las campañas ambientales se enfocan en que la naturaleza nos necesita, esta frase para concienciar a la población no es del todo verdadera ya que según Aparicio(2017) la naturaleza no nos necesita, somos nosotros quien realmente necesitamos de ella, ya que esta siempre ha estado y estará presente con o sin los seres humanos, de este modo tanto las consecuencias ambientales como los desastres naturales son consecuencia de nuestras propias acciones y a quien afectan es a nosotros mismos (pág. 55).

Con respecto a este tema algunos expertos han identificado como ciudad sostenible a aquella que satisface las necesidades humanas y de los ecosistemas actuales sin comprometer el bienestar de las generaciones futuras de plantas, animales y personas, de manera económicamente suficiente, socialmente justa, y respetuoso de los límites ambientales; otros investigadores sugieren que esto podría ocurrir mediante la reintegración de las ciudades con los ecosistemas que las sustentan.

La apropiación de la biodiversidad tanto natural como cultural y la concepción de aprendizajes son producto de la concienciación de la conservación ambiental en una nueva generación que contempla la relación entre la cultura y la educación (Quintana, 2016), así mismo en el marco de la conservación del medio ambiente de manera sustentable en la zona urbana las estrategias para lograrla incluyen: reducir la dependencia

del automóvil, concientizar del buen uso de los desechos inorgánicos, poner en práctica el reciclaje y aumentar parques y reservas naturales, así como los jardines en las zonas libres de los hogares como terrazas; la base de estas sugerencias es la necesidad de que modifiquemos nuestros patrones de producción y consumo.

Con respecto a esto Bermeo, Rea, Lòpez, & Pico (2019) afirman que en Ecuador 58.829 toneladas de residuos sólidos son producidos, pero un gran porcentaje (80%) de ese total no se dispone en condiciones adecuadas, así mismo afirman que según datos brindados por el 45,5% de los municipios, el porcentaje total de reciclaje formal e informal que hasta el año 2018 era de 14%, crece proporcionalmente en vista de las grandes ventajas de dicho proceso (pág. 30).

1.4.1.2 Naturaleza y cultura. La cultura puede entenderse como sistemas mediante los cuales las personas interpretan el mundo que les rodea; siendo los significados e interpretaciones muy diversos en sus vínculos con el mundo natural, y los más conspicuos se encuentran a menudo en las comunidades tradicionales que dependen de los recursos como por ejemplo la sociedad indígena sudamericana, las cuales no establecen distinción entre naturaleza y cultura; mientras que otras regiones etnográficas las perciben como entidades separadas por lo que Lavazza (2016) en su análisis de Descola, menciona que no podemos separar de nuestro accionar en el mundo a las cosas que nos rodean ya que están interrelacionadas ni tampoco disminuirlas a “algo”.

Sin embargo, Isch L. (2018) ha dicho que todos los seres humanos, sin importar su cultura, tienen una conexión innata con la naturaleza basada en nuestra historia común como cazadores-recolectores y agricultores. Con los próximos desafíos del cambio climático y el cenit del petróleo, es concebible que aquellos con medios de vida industrializados tengan que pasar por transiciones sustanciales en un futuro próximo, es así que *“La crítica situación ecológica global, evidenciada en los procesos de cambio climático, agotamiento de recursos naturales y degradación ambiental, acompañados de crecientes conflictos socio-ambientales, está arrastrando a la humanidad a una irremisible catástrofe”* (Fernández & German, 2017, pág. 27).

“Aunque “Naturaleza” y “medio ambiente” son utilizados con frecuencia como sinónimos, son conceptos distintos en su origen, en su contenido y en su ámbito de

interpretación” (Martínez & Acosta, 2017, pág. 2930), en cuanto a este modo la relación entre naturaleza y cultura cabe mencionar que estas convergen de muchas formas que van desde valores, creencias y normas hasta prácticas, medios de vida, conocimientos e idiomas; como resultado, existe una retroalimentación mutua entre los sistemas culturales y el medio ambiente, generando cambio en una persona que a menudo conduce a un cambio en otra. Por ejemplo, los conocimientos evolucionan con los ecosistemas en los que se basan, y los lenguajes contienen palabras que describen los componentes del hábitat.

Si se pierden plantas o animales, las palabras que se usan para describirlos a menudo se pierden poco después, y esto cambia la forma en que el entorno natural es moldeado por las prácticas de esas comunidades humanas. La naturaleza proporciona el entorno en el que se desarrollan los procesos culturales, las actividades y los sistemas de creencias, todos los cuales se retroalimentan para dar forma a la biodiversidad; hay cuatro puentes clave que unen la naturaleza con la cultura: creencias y visiones del mundo; medios de vida y prácticas; bases de conocimiento; y normas e instituciones.

Bermeo, Rea, Lòpez, & Pico (2019) (citando a March, Baquero & Fabián) mencionan que en Ecuador la cultura del reciclaje se ha instaurado principalmente para ahorrar recursos (...), y a su vez se desarrollan nuevos productos para satisfacer las necesidades, los mismos que terminan siendo basura porque se considera que ya no son útiles sin llegar a ser capaces de concientizar que esta acción afecta el medio ambiente (pág. 31).

1.4.1.3 Sociología y concienciación ambiental. Independientemente de la edad o el nivel de formación académica de las personas la concienciación ambiental es un aprendizaje obtenido que tiene como repercusión el cuidado del entorno natural y la conservación del medio ambiente; sin embargo, los docentes de las instituciones educativas deben estar comprometidos con el tema ambiental y de esta manera promover a los estudiantes a que contribuyan a la disminución y reducción de residuos mediante el reciclaje y la reutilización (Nadales, 2017).

Como consecuencia del estilo de vida desmedido que se tiene actualmente en la sociedad cabe mencionar que el ser humano es la especie que más daño hace a la naturaleza. Con respecto a este tema (Cerrillo, 2010) citando a Jones y Dunlap, menciona que: *entienden*

por conciencia ambiental "el grado de preocupación por los problemas ambientales y de apoyar iniciativas para solucionarlos y/o indicar una voluntad de contribuir personalmente a su solución" (pág. 37).

De este modo, mediante la educación y la concienciación las personas llegan a comprender que todas las acciones desde la más mínima hasta las grandes tienen una consecuencia en el medio ambiente, generando en cada uno de ellos una cultura responsable con el medio ambiente, ya que la falta de esta es uno de los factores negativos que tienen como consecuencia no llevar a cabo actividades pro ambientales, especialmente cuando están involucradas grandes industrias o empresas que deben realizar acciones de responsabilidad social (Caisa, Padilla, & Ríos, 2020, pág. 151).

Una de las formas más características para fomentar la concienciación ambiental es mediante programas desarrollados en las instituciones de nivel primaria y secundaria, debido a la rápida aceptación de los más pequeños; es necesario llevar a cabo actividades que despierten el interés en niños y adolescentes por la conservación del medio ambiente a su vez que se logre la comprensión del bienestar de los animales en su habitat natural, para de esta manera dar lugar a una generación respetuosa con el medio ambiente.

Además de las actividades dirigidas a los estudiantes de las instituciones primaria y secundaria también tiene un gran impacto las campañas de sensibilización dirigida a la población adulta esto con el fin de alcanzar la reflexión sobre los hábitos diarios y el impacto que estos desencadenan en la naturaleza, una de las actividades que más se debe motivar a realizar es el reciclaje, puesto que este, se lo puede llevar acabo en el estilo de vida diario.

Por lo general, en los hogares se deposita todos los desechos domésticos en un contenedor, algunos de los materiales de desecho son reciclables, por lo tanto, los padres y los niños deben trabajar en conjuntos y crear un contenedor donde se deposita toda la basura reciclable, esto facilitaría el trabajo tanto como para implementar el reciclaje en casa, como para llevarla a un centro de acopio, sin embargo, cabe señalar que se debe recurrir al reciclaje solo en el caso de que los residuos no puedan ser reutilizados ni reutilizados. (Bermeo, Rea, Lòpez, & Pico, 2019, pág. 35).

1.4.1.4 Reciclaje y conciencia ambiental. Este segundo término (conciencia ambiental) hace referencia a ser consciente del entorno natural y tomar decisiones que beneficien a la tierra, en lugar de dañarla; una de las formas de practicar la conciencia ambiental incluye: el reciclaje. Lo más importante de este concepto es informar a las personas sobre los peligros de seguir consumiendo tanto como lo hacemos actualmente; esto se debe a que las personas necesitan una buena comprensión de las amenazas a nuestra tierra para darse cuenta de la magnitud del daño, así lo demostró la implementación de un programa de educación ambiental donde luego de la culminación de las actividades del programa quedó en evidencia que el nivel de conocimiento sobre el medio ambiente y conciencia ambiental se elevó significativamente en la población estudiada (González, 2016, pág. 107).

A su vez, ser respetuoso con el medio ambiente significa reducir al máximo el impacto de las actividades del ser humano que afectan el entorno de diversas formas incluidas las emisiones contaminantes a la tierra, el aire y el agua, el uso de recursos naturales, el consumo de energía y los desechos. Hay varios problemas ambientales que resaltan la importancia de ser más conscientes entre ellos, el cambio climático, la escasez del agua, la contaminación de los ríos, pérdida de biodiversidad y especies. Las personas pueden tener un efecto positivo con cambios relativamente menores en sus estilos de vida; por ejemplo, reducir la cantidad de plástico que compra, usar menos el transporte y asegurarse de reciclar tanto como sea posible (González, 2016).

El reciclaje es un aporte muy significativo para reducir la contaminación ambiental, es un proceso que se aplica en los desechos tanto industriales como domésticos (Chacon, Pacheco, Cendejas, & Ortega, 2016, pág. 65), por lo que a su vez es una de las formas más evidentes y accesibles a las que cada persona puede aportar en la vida cotidiana, además es una parte importante de la gestión de residuos sólidos para ayudar a disminuir: el uso de materias primas, la contaminación del aire y el agua, el consumo de energía y las emisiones de gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático. Sanmartin, Zhigue, & Alaña (2017) proponen “*considerar al reciclaje como un nicho de innovación y emprendimiento*” en una institución educativa de la ciudad de Machala puesto que aseguran que en la comunidad de ese colegio generan a diario gran cantidad de desechos, los mismos que al reciclarlos podrían generar ingresos para gastos varios de la institución (pág. 38).

Al carecer de buenos resultados la toma de medida aplicadas para mejorar el inicio del proceso de reciclaje en un estudio realizado en La Paz Bolivia, se propuso la motivación a la concientización para un ambiente saludable (Osorio, 2019) en comparación, un estudio experimental realizado en Lambayeque (una región del noroeste de Perú) dirigido a niños de edad escolar, se concluyó que los escolares responden positivamente a los talleres de educación ambiental demostrando buena actitud ante el reciclaje y la toma de conciencia ambiental (Calle, 2016, pág. 40), por lo que se puede afirmar que la concientización es un punto clave a la hora de empezar el proceso de reciclaje.

1.4.1.5 Desechos sólidos reciclables. Los desechos sólidos reciclables vienen siendo un problema desde el origen del sector urbano, afectando a este sector debido a la alta densidad de población, y al hecho de arrojar los desperdicios a las calles de manera desproporcionada. La palabra basura tiene como significado más específico la mezcla de varios desechos sólidos que generan contaminación, disminuyendo la posibilidad de ser reciclados o seleccionados para su posterior uso careciendo de valor y por ende se lo debe deshacer, esto en consecuencia de la desmedida producción y consumismo; una de las maneras de mitigar este efecto negativo es no generar basura, es decir clasificar los desechos sólidos generados en las actividades diarias.

Los desechos se clasifican básicamente en orgánicos e inorgánicos: así los que provienen de un ser vivo como animal, vegetal, o ser humano pertenecen al primer grupo teniendo como característica principal la fácil descomposición; mientras que en el segundo grupo se puede encontrar los metales, plásticos y vidrios, estos se diferencian debido a que son útiles en cuanto al proceso del reciclaje. Estos desechos para su mejor aprovechamiento son destinados a los centros de acopio que generalmente se encuentran cerca de la ciudad.

Para satisfacer las necesidades no básicas de una sociedad altamente consumista se generan a cada instante muchos productos, en este sentido, al aumentar la producción se acrecienta los desechos luego de ser utilizados por una vez y ser depositados y mezclados con otros desperdicios de tipo orgánico, cabe mencionar que los desechos sólidos reciclables son generados por la irresponsabilidad del ser humano en cada uno del entorno en el que habita como el trabajo la escuela y el hogar.

Si bien, en los países no desarrollados la mujer es discriminada en el ámbito laboral y casi siempre se le atribuye el rol doméstico, un trabajo que no es remunerado monetariamente (Pineda & Falla, 2016) es fundamental el rol que ellas desarrollan en este contexto para implantar una cultura de reciclaje, debido a que son las encargadas de organizar el tiempo libre de los hijos, el espacio físico de las viviendas y con esto la decisión de almacenar y reciclar los desechos sólidos generados en el hogar.

Debido a la falta de cultura se desestima la importancia de las acciones que se pueden llevar a cabo en la vida diaria para no generar basura, sin embargo, habitualmente en las escuelas o en los distintos sectores de las ciudades hay personas que se dedican a clasificar y recolectar los desechos sólidos con el fin de que de una u otra manera lleguen a los centros de acopio y así aportar con un correcto manejo del reciclaje; con el fin de que los desechos sólidos no generen más problemas, por mucho tiempo se ha buscado tratar de deshacerse de estos, por lo que se han realizado procesos como la incineración, la trituración entre otros; sin embargo, en la actualidad una de las mejores opciones es el reciclaje.

Empezar de manera correcta la cadena de reciclado implica en primer lugar separar los residuos orgánicos de los inorgánicos, en segundo lugar, clasificar los desechos inorgánicos de tal manera que queden separado el papel, el vidrio el plástico, y los metales (Bermeo, Rea, Lòpez, & Pico, 2019), proceso que es importante lo desarrollen los generadores de los desechos que según (Cajamarca, Bueno, & Jimbo, 2019) Cajamarca, William, & Jimbo entre otros están las viviendas, que serían quienes dan inicio a la cadena de valor que continua con el siguiente proceso que es el de recuperación donde están incluidos los recicladores de base, el siguiente proceso es el de comercialización y finalizando con el aprovechamiento y producción que se lleva a cabo en las plantas industriales (pág. 78).

Existen varios tipos de desechos reciclables, entre los que se pueden anotar, los siguientes:

- *Reciclaje de papel.* El proceso de reciclar papel viejo para convertirlo en un nuevo producto puede parecer complejo, pero en realidad es bastante sencillo. Incluso se podría intentar recrear este proceso en casa, desde papel de regalo antiguo hasta las hojas sobrantes de los cuadernos. Sin embargo, a escala industrial, el reciclaje de papel nos permite ahorrar energía y recursos, tanto así que, al reciclar una tonelada de papel, se

logra salvar una media de 17 árboles, 7.000 galones de agua y 463 galones de aceite, según la Agencia de Protección Ambiental.

Sin embargo, cabe mencionar que, pese a que la mayoría de papel es aprovechable al reciclaje para que poder llevar a cabo este proceso, es necesario que esté libre de productos nocivos para la salud, además existen excepciones puesto que el de tipo vegetal y el de carbón no son apropiados para reciclar. A nivel nacional en lo que corresponde a un año, el porcentaje de este tipo de material junto al cartón representa el 9,4% del total de residuos sólidos generados, de esta manera y según los datos del artículo científico de autoría de Jimbo (2016) este tipo de material es el segundo más representativo luego del plástico (pág. 153).

Mediante la aplicación de métodos para disminuir la producción de papel se hace un gran aporte a la reducción de la deforestación, así mismo se debe aplicar métodos para ahorrar este material, entre las ventajas del reciclaje de papel se manifiestan en principalmente la reducción de desechos generados y en la conservación de recursos naturales tales como energía, árboles y agua (Guadarrama, Kido, Roldán, & Salas, 2016, pág. 9).

- *El reciclaje de plásticos.* Esto se refiere al proceso de recuperación y reprocesamiento de materiales plásticos en productos funcionales. El objetivo de reciclar este tipo de desecho es principalmente reducir la contaminación, sin embargo, a la vez ejerce menos presión sobre material virgen que generalmente se utiliza para producir plásticos completamente nuevos, esta acción ayuda a conservar por más tiempo los recursos y consecuentemente reduce la acumulación de plásticos en los vertederos o destinos no deseados como los mares, de acuerdo a este tema Aimone (2018) concluye en su trabajo de investigación que es transcendental proponer una cultura que implique reducir los productos plásticos sobre todo en el momento de su utilización.

En el reciclaje de plásticos se pueden describir 4 tipos: el primario o pre consumo, que es el proceso mediante el cual se aprovechan los residuos generados dentro de las empresas productoras de plásticos, quedando así un producto con propiedades físicas y químicas idénticas al original; secundario, se recuperan los productos a utilizados quedando así un plástico con propiedades inferiores; terciario, los plásticos son convertidos a combustibles

es decir va de un cambio físico a un cambio químico; cuaternario, el plástico es usado como combustible para reciclar energía. (Chacon, Pacheco, Cendejas, & Ortega, 2016, pág. 69).

- *Reciclaje del vidrio.* El reciclado de este material generalmente forma parte de los componentes del nuevo envase (Zamora & Meza, 2017, pág. 217), la industria mezcla con regularidad el vidrio utilizado, un material granular que se obtiene triturando botellas y frascos que generalmente se obtienen de los programas de reciclaje, con arena, piedra caliza y otras materias primas para producir el vidrio fundido necesario para fabricar nuevas botellas y frascos.

El peso de fragmentos de vidrio limpio que se somete al proceso de reciclaje es directamente proporcional al vidrio nuevo, es decir, este material es totalmente reciclable y en el transcurso de fusión no se producen pérdidas. Además, este tipo de desecho ahorra costos de producción en comparación a la utilización de materiales vírgenes (Berenguer, Trista, & Deas, 2006), al igual que los otros materiales reciclables es necesaria la clasificación de los distintos tipos de vidrio no sin antes haber sido sometidos a la remoción de posibles materiales impregnados mediante el lavado, para posteriormente separarlos por colores.

Es importante destacar que actualmente en el país solo se recicla el 19% de botellas y embaces de vidrio existentes que suman en total 105.504 toneladas, por ello el ministerio del ambiente en el Acuerdo Ministerial N° 079 sobre reciclaje de vidrio ha propuesto la primera política sobre este tema; con esto se espera promover la reducción, reutilización y reciclaje de este material mediante las propuestas de las empresas vinculadas a este sector para la obtención de su licencia ambiental (Ministerio del Ambiente y Agua, 2021).

1.4.1.6 Aportaciones socioeconómicas del reciclaje de desechos sólidos. El reciclaje es el proceso de convertir materiales usados viejos en nuevos, mediante este proceso y su vez a través de la reutilización de residuos, se ahorra energía y materias primas; con el aumento continuo de la población, el uso de productos y envases desechables, nuestros recursos naturales finitos se están agotando a un ritmo alarmante.

Arroyo (2018) plantea los objetivos tanto social, como económico y ambiental para el desarrollo sostenible en el marco de la economía circular quedando estos planteados de la siguiente manera, objetivo ambiental: reducir la explotación de los recursos naturales, reduce la contaminación y el desperdicio; objetivo económico: reducir los costes de energía y de materia prima; y el objetivo social: una economía colaborativa y aumento de empleos que a su vez sería incluyente ya que para este tipo de proceso se necesita del trabajo de los recicladores de base.

La importancia del proceso de reciclaje radica en que juega un papel significativo en la economía, al garantizar que los desechos se reutilicen y reduzcan, es decir, al comprar productos y empaques reciclados, se crea un incentivo para que los materiales reciclables se recolecten, reciclen y fabriquen en nuevos productos, esto crea un sistema de circuito cerrado que reduce los costos de reciclaje, de esta manera se reduce la contaminación, se conservan recursos, se ahorra energía, promoviendo la economía circular, con respecto a este tipo de economía Arroyo (2018) menciona que debe reemplazar a la economía lineal debido a que *“según las tendencias de crecimiento del año 2018, para el año 2030 la extracción de recursos naturales podría aumentar hasta 100mil millones de toneladas”* (pág. 80).

1.4.1.7 El reciclaje en el contexto familiar. Casi todo lo que se usa en la vida cotidiana se puede reciclar, materiales de aluminio como latas, papel y utensilios para hornear, así como las hojalatas que se usan para tapar los embaces de sopas instantánea y frascos de café; productos de papel y/o cartón, incluidos los de leche y jugo, revistas, periódicos, guías telefónicas; la mayoría de productos de vidrio; botellas de plástico, frascos y jarras, baterías de automóviles y domésticas, bombillas, aparatos electrónicos e incluso alimentos.

La mayoría de los seres humanos quiere ayudar al medio ambiente reciclando tanto como se pueda; en estos días, hacerlo desde casa es más fácil, con un esfuerzo adicional todos los integrantes del hogar pueden comenzar este proceso, puesto que, reciclar en el contexto familiar no requiere mucho esfuerzo si se dedica algún tiempo a crear un sistema

que haga de este proceso una rutina familiar, este sistema comienza con tener lugares disponibles y al alcance para diferenciar los desechos antes de depositarlos, posterior a esta acción se pueden usar los desechos para darles otros usos dentro del hogar, o también se puede vender a los recicladores de base que frecuentemente recorren las calles de la ciudad.

El reciclaje doméstico requiere una cantidad de tiempo mínimo, pero ofrece un beneficio sustancial tanto para el propietario como para el medio ambiente.

Según García (2015):

En el Ecuador, el 95,09% del total de encuestados sobre Información Ambiental en el 2014 dijo que le preocupaba la situación ambiental de su barrio o localidad. Y a escala nacional, el 13,90% del total de hogares se involucró con actividades ambientales como la colaboración en una organización de defensa del medioambiente o participaron como voluntarios ambientales. (pág. 1).

El reciclaje es una excelente forma en que las personas pueden marcar la diferencia, tanto a nivel local como global. El plástico no se descompone en los vertederos y, dado que se puede reciclar para fabricar muchos productos diversos, se debe hacer un esfuerzo para reciclar todos los desechos de este tipo. Para hacer un mejor uso de este material, los consumidores deben elegir de los que se presten más a las opciones de reutilización y reciclaje.

Ya sea que se busque formas ecológicas de ordenar o simplemente tratar de descubrir qué se puede reciclar en casa, hay muchas ideas prácticas y creativas para reciclar desde los hogares o dar nueva vida a artículos viejos, de hecho, los hogares probablemente guardan un tesoro de artículos que pueden ser reutilizables; cuando se trata de ser consciente con el medio ambiente, la reducción es la más importante de las 3Rs ya que lo principal es reducir lo que se consume.

1.4.2 Normativa legal relacionada con el problema objeto de estudio

La base legal del presente trabajo de investigación se sustenta en varios artículos de la Constitución de la República del Ecuador; el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD); y el Código Orgánico del Ambiente, los mismos que se analizan a continuación.

Constitución del Ecuador 2008

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, pág. 13)

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 66.- En su numeral 27, reconoce y garantiza a las personas, lo siguiente: "... el derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado, libre de contaminación y en armonía con la naturaleza". (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, pág. 27).

Art. 83. - numeral 6 de la norma *ibídem* obliga a los ecuatorianos a: "Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible." (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, pág. 35)

Art. 264.- Es competencia de los gobiernos municipales, prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, pág. 82)

Art. 415.- El Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados adoptarán políticas integrales y participativas de ordenamiento territorial urbano y de uso del suelo, que permitan regular el crecimiento urbano, el manejo de la fauna urbana e incentiven el

establecimiento de zonas verdes. Los gobiernos autónomos descentralizados desarrollarán programas de uso racional del agua, y de reducción, reciclaje y tratamiento adecuado de desechos sólidos y líquidos. Se incentivará y facilitará el transporte terrestre no motorizado, en especial mediante el establecimiento de ciclo vías (Asamblea Nacional Constituyente, 2008, pág. 117)

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD).

Art. 54.- establece dentro de las funciones del gobierno autónomo descentralizado municipal las siguientes: *"k) Regular, prevenir y controlar la contaminación ambiental en el territorio cantonal de manera articulada con las políticas ambientales nacionales"* (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010).

Art.55.- el literal d), indica: Es competencia exclusiva de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales: *"Prestar los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, actividades de saneamiento ambiental y aquellos que establezca la ley"* (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010).

Art.137.- Ejercicio de las competencias de prestación de servicios públicos... *"Las competencias de prestación de servicios públicos de alcantarillado. Depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos, y actividades de saneamiento ambiental, en todas sus fases, las ejecutarán los gobiernos autónomos descentralizados municipales con sus respectivas normativas..."* (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010, págs. 59-60).

Art. 431.- "los gobiernos autónomos descentralizados de manera concurrente establecerán las normas para la gestión integral del ambiente y de los desechos contaminantes que comprende la prevención, control y sanción de actividades que afecten al mismo" (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010, pág. 118)

El Código Orgánico del Ambiente.

Art. 23.- Se designa al Ministerio del Ambiente como Autoridad Ambiental Nacional y le corresponde la rectoría, planificación, regulación y coordinación (Asamblea Nacional Constituyente, 2018, pág. 17)

Art.27.- A los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales en el marco de sus competencias ambientales, exclusivas y concurrentes les corresponde:

6. Elaborar planes, programas y proyectos para los sistemas de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos o desechos sólidos;

7. Generar normas y procedimientos para la gestión integral de los residuos y desechos para prevenirlos, aprovecharlos o eliminarlos, según corresponda (Asamblea Nacional Constituyente, 2018, pág. 19).

Art. 224.- Objeto. La gestión integral de los residuos y desechos está sometida a la tutela estatal cuya finalidad es contribuir al desarrollo sostenible, a través de un conjunto de políticas intersectoriales y nacionales en todos los ámbitos de gestión, de conformidad con los principios y disposiciones del Sistema Único de Manejo Ambiental (Asamblea Nacional Constituyente, 2018, pág. 61)

Art. 225.- Políticas generales de la gestión integral de los residuos y desechos. Serán de obligatorio cumplimiento, tanto para las instituciones del Estado, en sus distintos niveles y formas de gobierno, regímenes especiales, así como para las personas naturales o jurídicas, las siguientes políticas generales:

1. El manejo integral de residuos y desechos, considerando prioritariamente la eliminación o disposición final más próxima a la fuente;
2. La responsabilidad extendida del productor o importador;
4. El fortalecimiento de la educación y cultura ambiental, la participación ciudadana y una mayor conciencia en relación al manejo de los residuos y desechos;
5. El fomento al desarrollo del aprovechamiento y valorización de los residuos y desechos, considerándolos un bien económico con finalidad social, mediante el establecimiento de herramientas y mecanismos de aplicación;

9. El fomento al establecimiento de estándares para el manejo de residuos y desechos en la generación, almacenamiento temporal, recolección, transporte, aprovechamiento, tratamiento y disposición final; (Asamblea Nacional Constituyente, 2018, pág. 61).

Art. 232.- Del reciclaje inclusivo. La Autoridad Ambiental Nacional o los Gobiernos Autónomos Descentralizados, según su competencia, promoverán la formalización, asociación, fortalecimiento y capacitación de los recicladores a nivel nacional y local, cuya participación se enmarca en la gestión integral de residuos como una estrategia para el desarrollo social, técnico y económico. Se apoyará la asociación de los recicladores como negocios inclusivos, especialmente de los grupos de la economía popular y solidaria (Asamblea Nacional Constituyente, 2018, pág. 63).

1.4.3 Enfoque epistemológico del proceso diagnóstico. En este trabajo se aplicó el enfoque epistemológico empírico - inductivo, con respecto al dato empírico mencionan que: “proporciona las pistas para llegar al conocimiento racional, pero no debe confundirse ese dato singular con la unidad producida en el concepto, ni mucho menos con las derivaciones producidas en el raciocinio” (Rodríguez & Pérez, 2017, pág. 6)

Es importante destacar que el enfoque empírico - inductivo no implica desconocer las teorías a la hora de formular preguntas y objetivos de investigación. Este enfoque tiene como objetivo generar significados a partir del conjunto de datos recopilados para identificar patrones y relaciones para construir una teoría; sin embargo, el enfoque inductivo no impide que el investigador utilice la teoría existente para formular la pregunta de investigación que se va a explorar.

1.5 Descripción del proceso diagnóstico

1.5.1 Tipo de investigación

La investigación fue de tipo explicativa, documental, de campo y descriptiva:

Explicativa. Debido a que parte de una idea general y ha utilizado la investigación como una herramienta que ha conducido a los temas que se plantearon, además porque mediante la misma se explica por qué determinados fenómenos funcionan de la manera en que lo hacen.

Documental. Se ha hecho uso de fuentes externas, documentos publicados en páginas webs, revistas científicas y libros, para apoyar el punto de vista y el argumento teórico del trabajo.

De campo. Se accedió al lugar de los hechos con el fin de recopilar datos destinados a comprender a las personas mientras se encuentran en su entorno natural, para de esta manera tener acceso a información tomada directamente del lugar de los hechos.

Descriptiva. Se ha utilizado para describir las características del objeto en estudio, centrándose en qué, cómo, y por qué del fenómeno.

1.5.2 *Enfoque metodológico del proceso diagnóstico*

En el presente trabajo de investigación se aplicó el enfoque metodológico cuantitativo, puesto que, se ha enfatizado en las mediciones objetivas y el análisis estadístico de los datos recopilados.

Con respecto a este método Hernández, Collado y Lucio (2003): menciona que:

... utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística a para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población (pág. 3).

En cuanto a la técnica utilizada en la investigación teórica fue el análisis documental que se basó en la revisión bibliográfica de artículos científicos publicados en revistas indexadas, aplicándose el fichaje de contenido; en lo referente a la investigación de campo, se utilizó como técnica la encuesta la misma que fue aplicada a 232 habitantes de la ciudadela Miraflores cuenta con un total de 1.600 habitantes. (Según información brindada por el presidente del comité barrial de la ciudadela “Miraflores”)

Al ser extenso el universo de población objeto de estudio, se procedió a determinar una muestra que lo represente. A este respecto, Bavaresco (2007), refiere que “*cuando se hace difícil el estudio de toda la población, es necesario extraer una muestra, la cual no es más que un subconjunto de la población, con la que se va a trabajar*” (pág. 12).

En el presente estudio se seleccionó el método de muestreo aleatorio simple. Según Tamayo (2000), “es un método de selección de n unidades, sacadas de una población homogénea de tamaño N de tal manera que cada una de las muestras, tengan la misma oportunidad de ser escogidas” (pág. 4); para ello es necesario elegir cuáles de las unidades de estudio serán utilizadas para realizar el análisis, este procedimiento se conoce comúnmente como muestreo. En este orden de ideas, para proceder a calcular el tamaño de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico, utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 (N - 1) + Z^2 * p * q} \quad \text{Donde:}$$

n: tamaño de muestra

Z: nivel de confianza (tabla de distribución normal) 90% =1.645

e: error de muestreo. Normalmente este valor oscila entre $\pm 5\%$ y $\pm 10\%$. En este caso se utilizó un valor de 10%.

p: probabilidad a favor

q: probabilidad en contra

N: tamaño total de la población.

Sustituyendo los valores se tiene lo siguiente:

n=?

Z = 1,65

e = 10% =0,10

p = 50% = 0,50

q = 50% = 0,50

N =1.440

$$n = \frac{(1,65)^2 * 0,50 * 0,50 * 1.440}{(0,10)^2 (1.440 - 1) + (1,65)^2 * 0,50 * 0,50} = \frac{980,1}{4,03} = 243 \text{ Habitantes de la ciudadela Miraflores.}$$

Para el trabajo de campo se aplicó una encuesta estructurada, con preguntas cerradas, con múltiples opciones de respuestas que permitieron obtener datos exactos y fidedignos de la realidad en que actúan los habitantes de la ciudadela respecto al reciclaje; en este sentido los encuestados fueron 243 habitantes de la ciudadela Miraflores, mayores de 18 años, que representan el 17% del universo.

1.6 Análisis del contexto y desarrollo de la matriz de requerimientos

1.6.1 Análisis del contexto. La ciudadela Miraflores, pertenece a la ciudad de Machala provincia de El Oro, tiene aproximadamente 61 años de fundación puesto que sus orígenes remontan al año 1960. En cuanto a las características de su ubicación geográfica son las siguientes:

- Provincia: El Oro
- Parroquia: Jambelí
- Cantón: Machala
- Límites: Al Norte con la ciudadela 18 de Octubre; al Sur con la ciudadela El Aserrío; al Este con la ciudadela Buenos Aires; y al Oeste con el barrio 24 de Mayo y con el estero Venecia

La ciudadela Miraflores, fue producto de una invasión en áreas cercanas al manglar, por parte de un grupo de individuos provenientes en su mayoría de la parte alta de la provincia de El Oro; este poblado construyó casas de más o menos un metro y medio de altura sobre la superficie de la tierra, debido a que se encontraban cerca del estero “Venecia” y eran susceptibles de inundaciones, las viviendas en su mayoría eran construidas de madera y caña, con la salvedad de unas pocas que habían sido construidas de mangle y ladrillo.

Por su situación de invasores, cabe mencionar que los habitantes de este sector no contaban con servicios básicos. La expansión territorial de esta ciudadela se dio a partir de la deforestación del mangle, y posteriormente con la organización mediante la conformación del comité barrial se posibilitó la legalización de los terrenos, apelando a su derecho a los servicios básicos.

Esta ciudadela cuenta con un aproximado de 1.440 habitantes, mediante las cuales, como lo hacen cada año, se han organizado para elegir la directiva para el periodo 2020-2021 la misma que quedó conformada de la siguiente manera:

Presidente: Wilmer Macas

Vicepresidente: Elena Areucho

Secretaria: Sara Saritama

Tesorero: Arturo Chunzcho

La ciudadela Miraflores, está caracterizada por ser un sector popular - residencial, es decir que, la mayoría de su territorio está destinado a ser ocupado por viviendas con apenas unos pequeños negocios como tiendas, puestos de comida, mecánica; a su vez, cuenta con la casa comunal donde se realizan los eventos propios de la ciudadela y un centro educativo fiscal de nivel primario denominado Escuela de Educación Básica 25 de Junio. En cuanto a templos religiosos del sector está la “Iglesia evangélica apostólica del nombre de Jesús”.

1.6.2 Resultados de la investigación empírica

A continuación, se presentan los resultados de la investigación de campo, información que fue obtenida mediante la aplicación de una encuesta a 243 personas residentes en la ciudadela; la información ha sido procesada y expuesta en cuadros estadísticos, con su respectivo análisis e interpretación.

a) Reciclaje de desechos sólidos generados en el hogar

El reciclaje es el proceso mediante el cual se transforma un producto en materia prima u otro artículo de uso distinto para el que fue creado inicialmente; para llevar a cabo este trabajo de investigación, se les dio a los encuestados dos opciones de respuesta, lo resultados se presentan a continuación:

Cuadro 1. Hogares en los que se reciclan los desechos sólidos

Reciclaje en domicilio	No.	%
Si	162	66,67
No	81	33,33
Total	243	100,00
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

El mayor porcentaje de los encuestados, es decir el 66,67% de la población, aseguró que en sus respectivos hogares sí se reciclan los desechos sólidos; mientras que el 33,33% mencionó que esta actividad no se da dentro del entorno familiar, por lo tanto, se puede afirmar que la mayor parte de la población, considera importante desarrollar procesos de reciclaje en su domicilio.

b) Tipos de desechos sólidos que se reciclan en los hogares

Según el código orgánico del ambiente: “Desecho.- Son las sustancias sólidas, semisólidas, líquidas o gaseosas o materiales compuestos resultantes de un proceso de producción, extracción, transformación, reciclaje, utilización o consumo, a cuya eliminación o disposición final se procede conforme a lo dispuesto en la legislación ambiental nacional e internacional aplicable y no es susceptible de aprovechamiento o valorización (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010, pág. 90).

En el siguiente cuadro demostrativo se presenta información solo referente a los encuestados que manifestaron que, sí se reciclan desechos sólidos en sus hogares, los mismos que fueron un total de 162 personas.

Cuadro 2. Tipos de desecho sólidos que se reciclan

Tipos de desechos sólidos	No.	%
Botellas de plástico	87	53,70
Cartón+botellas plásticas	31	19,14
Papel+cartón+botellas plásticas+otros	24	14,81
Papel+botellas plásticas	20	12,35
Total	162	100,00
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

De acuerdo a la información obtenida, el tipo de desecho sólido que más se reciclan en los hogares son las botellas plásticas; así, el 53,70% afirmaron que este es el único tipo de desecho que reciclan, en tanto que el 19,14% mencionó, que aparte de reciclar las botellas también lo hacen con el cartón; el 14,81% adicional a los desechos sólidos ya mencionados reciclan el papel y otros, y el 12,35% sólo botellas plásticas y papel.

Las razones del por qué, las familias reciclan más las botellas plásticas, se centran en básicamente 3: en primer lugar, son de fácil clasificación, en segundo lugar, la mayoría de productos vienen en embaces de plásticos como las gaseosas, aceite, condimentos, jabón líquido, etc., y en tercer lugar el costo de las botellas plásticas reciclables.

c) Conocimiento sobre familias que reciclan desechos sólidos en la ciudadela

Una de las inquietudes de la encuesta, fue el determinar si los pobladores consultados tenían algún conocimiento sobre otras familias u hogares que reciclen en la ciudadela, en este sentido, la información obtenida quedó establecida de la siguiente manera:

Cuadro 3. Conocimiento sobre familias que reciclan

Conocimiento sobre familias que reciclan	No.	%
No	230	94,65
Si	13	5,35
Total	243	100,00
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

Un alto porcentaje (94,65%) de los encuestados aseguró que no conoce a ninguna familia residente en la ciudadela que recicle los desechos sólidos que generan; en tanto que el 5,35% restante, mencionó que sí conoce de algún grupo familias que lo haga.

De acuerdo a la perspectiva de los autores de este trabajo de investigación, pese a que en esta ciudadela hay un alto índice de reciclaje, no se conoce de este procedimiento entre las diferentes familias, puesto que la interacción social entre los moradores es bajo; es decir no hay un programa ambiental dirigido a la comunidad donde se los reúna para enseñarles como reciclar, sin embargo, este proceso se da dentro de los hogares por motivación propia.

d) Hogares que separan algún tipo de desechos sólidos para posteriormente entregarlo a los recicladores de base.

La separación de residuos sólidos es la actividad de seleccionar y almacenar los distintos tipos de residuos que se generan en los hogares, para posteriormente facilitar el manejo y el aprovechamiento de los mismos.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, cabe mencionar que, si bien en el cuadro No.1, un total de 81 encuestados afirmaron que no reciclan en sus hogares 30 de ellos sí separan los desechos sólidos para posteriormente entregar a los recicladores de base.

Cuadro 4. Separación de desechos sólidos para entregar a recicladores de base

Separación de desechos para entregar a recicladores de base	No.	%
Si	192	79,01
No	51	20,99
Total	243	100,00
Fuente: Investigación directa Elaboración: Autores		

La clasificación o separación de los desechos sólidos en los hogares son una costumbre que lo practica el 79,01% de las personas encuestadas, y en un porcentaje menor (20,99%) no lo realiza; por lo expuesto, se puede evidenciar que en la ciudadela hay un cierto grado de conciencia ambiental entre un gran número de pobladores, que reconocen que la contaminación se genera con la basura que se produce en los hogares.

e) Tipo de desechos que se separan o clasifican para entregar a los recicladores de base

A las 192 personas que declararon que, si clasifican los desechos, se les consultó, además, el tipo de desechos que reciclan, quedando las respuestas tal y como se presentan en el siguiente cuadro estadístico:

Cuadro 5. Tipos de desechos que se clasifican para posteriormente entregar a los recicladores de base

Tipos de desechos que se clasifican	No.	%
Plástico	94	48,96
Orgánicos - inorgánicos	98	51,04
Total	192	100,00
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

Los desechos orgánicos e inorgánicos son los que clasifican la mayoría de las familias encuestadas, representando éstas el 51,04%; en tanto que la clasificación sólo de los desechos plásticos lo hacen el 48,96% del total de la población.

Entre los desechos orgánicos, se pueden anotar los siguientes: restos de comida, cascaras de frutas o verduras, partes de plantas, heces de animales y otros provenientes de algún ser vivo. Entre los desechos inorgánicos se cuentan las latas de refrescos y conservas, plásticos, cartón, papel y vidrio.

f) Razones por las que los hogares no clasifican los desechos

El que las personas no clasifiquen o separen los desechos en sus hogares se debe a muchas causas, por lo que fue necesario indagar sobre dichos factores. A continuación, se presenta las respuestas que dieron los encuestados; es necesario aclarar que para una mejor comprensión y análisis se ha calculado el porcentaje por separado para cada opción de respuesta.

Cuadro 6. Criterio sobre las razones de no clasificar los desechos solidos

Razones de no clasificar los desechos	No.	%
Falta de cotenedores especificos	189	77,78
No conoce los beneficios	81	33,33
No sabe clasificar	54	22,22
No le interesa	54	22,22
Otras razones	27	11,11
Total	243	
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

Los criterios que tienen los habitantes de este sector para no clasificar los desechos se tiene que el 77,78% de la población no lo realiza por falta de contenedores específicos; el 33,33% no conoce los beneficios de la clasificación de desechos; el 22,22% no sabe clasificar y un porcentaje igual a este último (22,22%) no le interesa llevar a cabo dicha acción, en tanto que un 11,11% de los encuestados respondió que hay otras razones como la falta de conciencia y el desaseo.

El análisis de este cuadro deja en evidencia que la mayor razón para no clasificar los desechos sólidos es la falta de contenedores, esto debido a que los esfuerzos hechos en casa pasan a ser desestimado al ser aglomerados en el carro recolector de basura, sin dejar espacio a seguir con el proceso sistemático de clasificación. Así mismo un porcentaje significativo (33,33% y 22,22% respectivamente) está relacionada netamente a la falta de educación ambiental.

g) Tipos de desechos sólidos que se reciclan en los hogares de la ciudadela

Los desechos sólidos reciclables son aquellos productos generados por desperdicios o sobrantes de la actividad humana, los mismos que se pueden recuperar, transformar o reutilizar. En el siguiente cuadro se presentan los resultados:

Cuadro 7. Desechos que se reciclan en los hogares

Tipos de desechos sólidos que se reciclan	No.	%
Botellas de plástico	87	35,80
Ninguno	81	33,33
Cartón+botellas plásticas	31	12,76
Papel+cartón+botellas plásticas+otros	24	9,88
Papel+botellas plásticas	20	8,23
Total	243	100,00
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

La cultura del reciclaje es una práctica relativamente común entre los pobladores de la ciudadela, en este sentido la mayor parte de la población recicla botellas plásticas (35,80%), Cartón + botellas plásticas (12,76), Papel + cartón + botellas plásticas + otros (9,88%), Papel + botellas plásticas (8,23%).

En definitiva, el 66,67% de la población reciclan algún tipo de desechos, frente al 33,33% restante que contestó que no realiza ningún tipo de reciclaje de desechos sólidos.

h) Manera en que se utilizan los desechos sólidos reciclables

Hay diversas formas en que las familias pueden utilizar los desechos sólidos reciclables, entendiéndose que este proceso está relacionado con la posibilidad de darle un nuevo uso al producto desechado, tal y como se presentan a continuación:

Cuadro 8. Utilización de desechos sólidos reciclables

Manera en que se utilizan los desechos	N°	%
Almacenando para posteriormente entregar a los recicladores de base	118	48,56
Ninguno	52	21,40
Dándole nuevamente el mismo uso para lo que fue creado	38	15,64
Convirtiéndolos en otro producto	35	14,40
Total	243	100,00
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

Según la información obtenida en la encuesta, la forma del manejo de los desechos sólidos reciclables que la población de la ciudadela Miraflores da a los desechos son diversas, entre las cuales se identificaron las siguientes: el 48,56% indicó que los almacena para posteriormente ser entregadas a los recicladores de base, mientras que el 21,40% mencionó no hacer nada en cuanto a dicho proceso; el 15,64% aseguró darle nuevamente el mismo uso para lo que fue creado; y el 14,40% afirmó que los convierte en otro producto.

Si bien la población de esta ciudadela no diferencia mucho entre reciclar y reusar, un alto índice de los habitantes es conscientes de que estos desechos generados en sus hogares se pueden aprovechar de una u otra manera a la vez que puede representar un aporte económico.

i) Consideración del reciclaje de desechos sólidos como beneficio para el medio ambiente

La definición de medio ambiente de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano (Estocolmo, 1972) , indica que este, es; “el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos y sociales capaces de causar efectos directos o indirectos, en un plazo corto o largo, sobre los seres vivos y las actividades humanas” citado en la página web” (Unión Profesional, 2019)” y a través del reciclaje de desechos se puede contribuir a su no contaminación, a continuación se presentan algunas consideraciones planteadas por los encuestados, sobre como el reciclaje puede beneficiar al ambiente natural.

Cuadro 9. Consideración del reciclaje como beneficio para el medio ambiente

Reciclaje como beneficio para el medio ambiente	N°	%
Si	216	88,89
No	27	11,11
Total	243	100,00
Fuente: Investigación directa Elaboración: Autores		

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta pregunta, el 88,89% de la población sí considera al reciclaje como proceso beneficioso para la conservación del medio ambiente, puesto que mencionaron que este proceso disminuye la acumulación de desechos sólidos; mientras que el 11,11% restante afirmó que no es beneficioso.

Si bien la mayoría de personas es consciente de que el reciclaje es beneficioso para el medio ambiente, un porcentaje mínimo razona un poco más a fondo sobre esta temática y asegura que más que reciclar es necesario disminuir la producción y consumo de todo tipo de residuo y de esta manera si se estará aportando de manera más significativa al medio ambiente.

j) Conocimiento de al menos una campaña relativa al reciclaje

Una campaña de reciclajes es un proceso educativo que tiene por objetivo concientizar a las personas sobre la importancia de asumir responsabilidades con el medio ambiente y a su vez, enseñar como reciclar los residuos que se utilizan en la vida cotidiana.

Con respecto a esta pregunta los encuestados respondieron lo siguiente:

Cuadro 10. Conocimiento sobre campañas de reciclaje

Conocimiento sobre campañas de reciclaje	No.	%
Si	135	55,56
No	108	44,44
Total	243	100,00
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

Según la información presentada en el anterior, el 55,56% de la población sí ha tenido conocimiento de al menos una campaña relativa al reciclaje; sin embargo, un porcentaje significativo 44,44% aseguró que no ha participado ni ha estado informado de ninguna campaña sobre este tema.

El bajo nivel de conocimiento sobre las campañas de concienciación ambiental y del reciclaje en Ecuador se debe a que estas son generalmente difundidas por medios de comunicación e implementadas en los centros educativos, debido a la crisis sanitaria que se está viviendo desde hace aproximadamente un año a causa del covid-19, los medios informativos se han centrado más en enfoque de salud y en cuanto a los programas de reciclaje que en algún momento se daban de manera presencial en los centros educativos y en las casas comunales de los distintos sectores han sido suspendidos.

k) Preocupación por la situación ambiental de la ciudadela

Se entiende por situación ambiental, al estado actual del ambiente, en espacios determinados dentro de este contexto se incluyen factores como: espacio, recursos y pobladores; al respecto, los encuestados declararon su nivel de preocupación de la siguiente manera:

Cuadro 11. Nivel de preocupación por la situación ambiental de la ciudadela

Preocupación por la situación ambiental	No.	%
Poco preocupado	118	48,56
Nada preocupado	52	21,40
Medianamente preocupado	38	15,64
Muy preocupado	35	14,40
Total	243	100,00
Fuente: Investigación directa Elaboración: Autores		

El 48,56% de la población encuestada mencionó que le preocupa poco la situación ambiental de su ciudadela; el 21,40% aseguró que esta situación no le preocupa en absoluto; y solo el 14,40% afirmó preocuparse mucho por mencionada situación.

Esto quiere decir que el nivel de preocupación por la situación ambiental es relativamente bajo, esto debido a que como mencionan los encuestados, poco pueden hacer ante las acciones de sus vecinos y preocuparse no aporta en absoluto a resolver la problemática que se presenta en distintas ocasiones.

l) Disposición para participar en programas dirigidos a la enseñanza de como reciclar desde casa

Los programas sobre como reciclar desde casa, son procesos que buscan educar y formar a los integrantes de un núcleo familiar para aprovechar los desechos que se generan en los hogares convirtiéndolos en nuevos productos. En cuanto a su predisposición para participar en estos programas los encuestados respondieron lo siguiente:

Cuadro 12. Disposición para participar en programas de enseñanza sobre el reciclaje

Disposición a participar en programas de reciclaje	No.	%
Si	241	99,18
No	2	0,82
Total	243	100,00
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

Es impórtate señalar que al momento de proponer algún programa de capacitación en el manejo de desechos sólidos y la forma de reciclarlos el 99,18% de los habitantes de esta ciudadela están dispuestos a realizarlo y conocer más sobre este tema y solo el 0,82% no está interesado en participar.

Un elevado índice de encuestados asegura estar dispuestos a participar en algún programa direccionado al reciclaje desde casa, esto se debe a que son conscientes del gran aporte que representa el reciclaje para el medio ambiente, sin embargo, no saben cómo los desechos pueden ser aprovechados desde casa, a su vez que en este proceso cabe la posibilidad de generar ingresos económicos.

m) Preferencia por tipos de desecho para aprender a reciclar desde casa

La preferencia es el efecto que permite señalar la inclinación entre varias alternativas; para el caso de los encuestados, se les dio como opción de respuesta los desechos sólidos más comunes que se generan en los hogares.

Cuadro 13. Preferencia por tipos de desechos sólidos para reciclar

Tipos de desechos para reciclar	No.	%
Plásticos	163	67,08
Papel	45	18,52
Cartón	31	12,76
Vidrio	4	1,65
Total	243	100,00
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

Las preferencias de los temas sobre los tipos de desechos para reciclar en el hogar, se direccionan en un 67,08% al plástico; en tanto que el 18,52% prefiere el papel. Esto permite entender el grado de aceptación de este tema en particular.

El plástico es un desecho generado en gran cantidad en los hogares, debido a que es de fácil almacenamiento y manipulación en comparación al papel y cartón, que se puede echar a perder más fácil, su almacenamiento puede generar llamamiento de insectos y malos olores, y en cuanto al vidrio es entendible la baja preferencia que tiene principalmente por el peligro que representa la manipulación de este producto.

n) Productos amigables con el medio ambiente que se utilizan en los hogares

Los productos amigables con el medio ambiente, son aquellos que se presentan como una alternativa a los productos tradicionales, teniendo como ventaja la fácil descomposición, y que su producción y utilización son respetuosos con el medio ambiente.

Cuadro 14. Productos amigables con el medio ambiente que se utilizan en los hogares

Productos amigables con el medio ambiente	No.	%
Fundas plásticas biodegradables	240	98,77
Focos ahorradores de energía	240	98,77
Fundas recicladas	47	19,34
Pilas recargables	3	1,27
Total	243	
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

Sobre la utilización de productos de uso común en el hogar beneficiosos para el medio ambiente tenemos en igual porcentaje (98,77%) las fundas plásticas biodegradables y los focos ahorradores de energía.

Los focos ahorradores de energía tienen una gran acogida debido a que son producidos en mayor proporción en comparación a los que no son ahorradores; en cuanto a las fundas

biodegradables cabe mencionar que estas son entregadas por los supermercados en las compras que realizan los consumidores y no tienen un costo adicional en las compras, por lo que logran una gran aceptación.

ñ) Problemas ambientales que han afectado los hogares de la ciudadela

Los problemas ambientales afectan tanto al agua, como al suelo, el aire y el clima, es decir, a la totalidad de los elementos de la naturaleza afectándolos de una u otra manera negativamente. Para una mejor comprensión se describió por separado el porcentaje de cada opción de respuesta:

Cuadro 15. Problemas ambientales que han afectado los hogares

Problemas ambientales	No.	%
Malos olores	240	98,77
Inundación	239	98,35
Acumulación de basura	210	86,42
Contaminación del aire	179	73,66
Ruidos excesivos	98	40,33
Contaminación visual	26	10,70
Total	243	
Fuente: Investigación directa		
Elaboración: Autores		

Es importante conocer los tipos de problemas ambientales que se han generado en la ciudadela, es así que entre las respuestas obtenidas tenemos que: el 98,77% de los habitantes la relacionan con los olores nauseabundos que generan los desechos cuando no son llevados a tiempo por los recolectores, en porcentaje parecido (98,35%) lo relacionan con el taponamiento de las alcantarillas de las aguas lluvias lo que genera inundaciones; el 86,42% con la acumulación de basura; seguido a esto la contaminación del aire con un 73,66%; ruidos excesivos el 40,33% y 10,70% contaminación visual.

La mayoría de problemas ambientales son provocados por la acumulación de desechos sólidos que se dan cuando no se saca la basura a tiempo, problema que va de la mano con la falta de reciclaje en ciertos hogares, con lo que se disminuiría los desechos que deben ser recolectados.

o) Consecuencias socioeconómicas y ambientales por la falta de reciclaje

Al consultar cuales son las consecuencias socioeconómicas y ambientales que traen como consecuencia el no reciclar, la mayoría de la población confundió los dos términos atribuyendo únicamente las consecuencias a la variable ambiental, sin embargo, al separar estos términos para su respectivo análisis cabe destacar, que entre las consecuencias socioeconómicas tanto a nivel micro (hogares) como a nivel nacional, está la falta de cultura que motive a llevar a cabo dicho proceso, así como más gastos económicos que generaría una sociedad consumista sin intenciones de reciclar.

En cuanto al ámbito ambiental, la población encuestada mencionó que no reciclar traería como consecuencia directa en sus casas la acumulación excesiva de desechos, las mismas que tendrían que almacenar hasta que pase el recolector, o en su defecto se verían obligados a deshacerse de dicha acumulación sacándola a las veredas de la ciudadela lo que a su vez generaría un mala aspecto a la presentación de este sector, trayendo consigo los problemas ambientales que se mencionaron en la pregunta analizada en el cuadro 15.

En esta desencadenante de problemáticas está la consecuencia a nivel nacional la cual mencionaron que sería la desaparición de recursos económicos y más que esto lo que más afectaría si no se concientiza cada persona se llegaría al exceso de desechos sólidos que generarían la contaminación del planeta tierra (no habría donde enterrar más basura), la contaminación del agua (puesto que también se botan los desechos a los fluyentes de agua) y la contaminación del aire (malos olores de alta toxicidad para los pulmones), todo esto en conjunto se resume a la contaminación del medio ambiente que imposibilitaría la existencia del ser humano.

p) Razones por la que las personas no sacan la basura al momento que pasa el recolector

Al consultar con la población sobre esta interrogante, la mayoría coincidió (en otros términos) que lo hacen por falta de conciencia al bienestar general de la ciudadela, puesto que, cada quien saca la basura a la hora que puede, acción que a algunos les coincide con el horario del recolector mientras que otros la dejan muy temprano o muy tarde con lo cual se produce la acumulación. Cabe mencionar que la población aseguró que el carro

recolector de basura tiene días específicos para cumplir con dicha labor, sin embargo, no tienen una hora exacta, lo que significa que los hogares que no dejan basura en las veredas son aquellos que tienen al menos una persona permanentemente en casa que se responsabiliza por sacar los desechos en cuanto escucha el “aviso” de que el carro recolector de basura está pasando.

1.6.3 Matriz de requerimientos

MATRIZ DE REQUERIMIENTO			
PROBLEMA	SITUACION ACTUAL	SITUACION OBJETIVO	REQUERIMIENTO
Deficiente interacción social relacionada con procesos de reciclaje de desecho entre las familias de la ciudadela	Entre las familias no se comunican y no saben quién recicla y quién no	Buen proceso de interacción social para definir y aprovechar el reciclaje de desechos sólidos generados en la ciudadela	Diseño de plan de sensibilización socio ambiental para el fortalecimiento de las relaciones e interacciones entre las familias que habitan en la ciudadela Miraflores
Inexistencia de contenedores que permitan la clasificación y disposición de los desechos sólidos generados en la ciudadela	La basura se encuentra esparcida en calles, veredas y solares vacíos de la ciudadela	Ubicación organizada y estable por parte del municipio, de contenedores de basura apropiados que permitan la clasificación y disposición de los desechos generados, y que cubran la totalidad de la ciudadela	Diseño de un plan de gestión por parte del departamento de aseo municipal de calles para que ubiquen contenedores de manera organizada y en el contexto de la ciudadela
Bajo nivel de educación ambiental entre los habitantes de la ciudadela Miraflores	Los habitantes de la ciudadela, desconocen los beneficios de las acciones que pueden realizar para el mejorar el medio ambiente que habitan	Moradores de la ciudadela tienen un alto nivel de educación ambiental	Diseño de propuesta de educación ambiental como estrategia de concienciación para los habitantes de la ciudadela Miraflores
Ausencia de campañas y programas relativos al	En la actualidad no hay campañas ni programas para motivar el	Las familias de la ciudadela participan en campañas y	Diseño de propuesta de organización y capacitación en temas

reciclaje en la ciudadela	reciclaje entre las familias de la ciudadela	programas relativos al reciclaje	relativos al reciclaje desde casa
Bajo nivel de concienciación por la negativa situación ambiental de la ciudadela	Los moradores de la ciudadela muestran poco interés por la situación ambiental de su sector	Los moradores llevan a cabo acciones que contribuyen a la conservación del medio ambiente	Diseño de propuesta de campañas de sensibilización y acuerdos entre los pobladores de la ciudadela
Inconsistencia de horario para la recolección de basura por parte del recolector municipal	El recolector municipal de basura no tiene un horario establecido para el recorrido en el sector	Recolector municipal de basura con horario establecido para el recorrido en el sector	Diseño de plan de mejora para que el departamento de aseo municipal establezca un horario específico de recolección de basura en la ciudadela

1.6.4 Selección y justificación del requerimiento a intervenir

Luego del análisis de los diversos problemas ambientales existentes en la ciudadela Miraflores de Machala, los mismos que fueron determinados en función de los resultados de la investigación de campo, se ha seleccionado como requerimiento a intervenir al siguiente: Diseño de propuesta de Educación Ambiental como estrategia de concienciación para los habitantes de la ciudadela Miraflores de Machala.

El requerimiento a intervenir fue seleccionado debido a que los pobladores de la ciudadela Miraflores tienen un bajo nivel en el tema de educación ambiental, es así, que se determinó que es importante intervenir con la propuesta para de esta manera elevar el nivel de concienciación, y a la vez mejorar el manejo de los desechos sólidos desde casa, así como mitigar los efectos de las acciones que le da un mal aspecto a la ciudadela, ya que en la investigación se identificó una actitud de indiferencia y apatía ante lo asuntos medioambientales por parte de los pobladores hacia la ciudadela.

La propuesta se podrá llevar a cabo mediante un proceso de formación y aprendizaje de manera virtual, apelando a la incidencia de las redes sociales en la población general, será entregada a los dirigentes de la ciudadela para que ellos determinen el momento en que se debe intervenir.

2. PROPUESTA INTEGRADORA

2.1 Descripción de la propuesta

2.1.1 Título

La Educación Ambiental como estrategia de concienciación para los habitantes de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala

2.1.2 Antecedentes

La propuesta surge como resultado de la investigación previa enfocada en el análisis del reciclaje como instrumento de concienciación ambiental en los pobladores de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala, en la que se evidenció un bajo nivel de educación ambiental, así como varias expectativas temáticas y predisposición entre los pobladores para obtener conocimiento, formarse y capacitarse en temas relacionados con la educación ambiental en general, y con el reciclaje en particular.

En la matriz de requerimiento se identificaron seis problemáticas, en base a la información recolectada mediante la investigación de campo, posteriormente se continuó con la respectiva selección y justificación del requerimiento, a su vez se diseñó una propuesta para implementar un programa de educación ambiental, en beneficio de los pobladores y del entorno socio ambiental de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala

2.1.3 Justificación de la propuesta

La Educación Ambiental es un proceso que permite a las personas explorar cuestiones ambientales, participar en la resolución de problemas y tomar medidas para mejorar el medio ambiente; como resultado de la investigación empírica referida a: reciclaje como instrumento de concienciación ambiental en los pobladores de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala. se pudo determinar que, un porcentaje mínimo de la población de la ciudadela Miraflores de una u otra manera mediante el reciclaje contribuye al mantenimiento de su entorno social y natural sano, estos pobladores no tienen una formación o aprendizaje que vaya acorde a la concienciación ambiental requerida; es

decir, actúan de manera intuitiva, en pro de ayuda a sus semejantes y a su vez con la idea de contribuir al medio ambiente, sin embargo, actualmente no han sido guiados en cómo llevar a cabo de manera correcta el reciclaje desde casa, la clasificación de los desechos sólidos, y demás procesos relacionados a la Educación Ambiental.

La propuesta se justifica por la necesidad de proveer conocimientos que contribuyan a elevar el nivel de Educación Ambiental entre los pobladores de la ciudadela Miraflores, esto enfocado netamente a generar cambios en el entorno social y ambiental fundamentados en la convivencia y la participación que son elementales para forjar una cultura ambiental y concienciación que beneficien a todos y cada uno de los pobladores de esta ciudadela.

Los problemas ambientales son básicamente de educación y falta de conocimiento, por lo que es necesario comprender que la Educación Ambiental como proceso educativo contribuye a mitigar la falta de concienciación y a entender que las acciones de cada una de las personas terminan por repercutir tanto a nivel local como a que a nivel global.

2.2 Objetivos de la propuesta

2.2.1 Objetivo general

Propiciar la incorporación de la Educación Ambiental como estrategia de concienciación, mediante la articulación de contenidos y procedimientos de capacitación para la estimulación adecuada de procesos de participación socio ambiental entre los habitantes de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala.

2.2.2 Objetivos específicos

- Implementar talleres de Educación Ambiental y organización social dirigidos a los pobladores de la ciudadela
- Capacitar a los pobladores en temas enfocados al reciclaje desde casa
- Promover el correcto manejo de los desechos sólidos generados en el hogar

2.3 Componentes estructurales

2.3.1 Fundamentación teórica de la propuesta

La propuesta se fundamenta principalmente en la teoría de la Educación Ambiental la misma que tuvo su origen en la década de los años sesenta, considerándose inicialmente de carácter gubernamental y paragubernamental; en un principio esta teoría fue una mezcla de varias ciencias, sin embargo, en la actualidad va más allá y no se limita en la simplicidad de cuidar el ambiente.

Orgaz (2018) distingue esta educación como formal, no formal e informal, la primera menciona que es impartida por el sistema de educación, tanto público como privado, la segunda no es de carácter escolar, sin embargo lleva a cabo prácticas estructuradas y con objetivos definidos; y la tercera es promovida sin mediación pedagógica explícita.

Con respecto a la misma temática, Aguilera (2018), afirma que:

También es conocida como la educación para la sostenibilidad, por su evolución teórica como por el modo que históricamente ha estado vinculada o comprometida con los cambios, por lo que permite dirigirse a ella como la educación para el medio ambiente y la sostenibilidad (pág. 1).

Según los planteamientos revisados, esta teoría se enfoca en un proceso en el que se adquiere conciencia del entorno y a su vez, se alcanzan conocimientos, habilidades, valores, experiencias y también la determinación que permitirá actuar individual y colectivamente, para resolver los problemas ambientales presentes y futuro, con respecto a esto se entiende como un planteamiento formativo que se asienta, fundamentalmente, en la protección y regeneración del medio ambiente.

La Educación Ambiental es un paraguas amplio que se centra en la creación de un futuro sostenible utilizando el poder de la educación, además de ser un proceso de aprendizaje, es un tema que se centra en utilizar las mejores prácticas en educación para ayudar a crear un cambio social y de esta manera abordar los problemas socio ambientales que se enfrentan, esta teoría abarca todos los segmentos de la sociedad, facilita programas de

ciencia ciudadana para ayudar a las personas a comprender el proceso científico y utilizar los datos para ayudar a proteger especies, hábitats, comunidades, y procesos ecológicos.

Cabe mencionar que la educación ambiental es un campo complejo y cubre una variedad de diferentes temas relacionados con el medio ambiente, a su vez, proporciona a las personas la atención necesaria para construir organizaciones, comprender los ejercicios de las ONG, crear metodologías participativas para la planificación urbana y garantizar mercados futuros para los eco-negocios, todo esto no solo es bueno para el medio ambiente, sino que también terminará siendo muy bueno para la economía, por lo que todos de una u otra manera resultaran beneficiarios de los esfuerzos de quienes están pasando por este proceso de formación.

Este proceso de aprendizaje aumenta la conciencia y el conocimiento de las personas sobre el medio ambiente, si bien muchos piensan que esto se refiere al tipo de enseñanza que se lleva a cabo en las instituciones educativas, también se refiere a los vecinos que se educan entre si y a los padres que educan a los niños sobre las buenas prácticas ambientales. A su vez este proceso ayuda a las personas a desarrollar las habilidades necesarias para abordar los desafíos ambientales y fomentar actitudes para tomar decisiones informadas y actuar de manera beneficiosa para nuestra comunidad de acuerdo a esto cabe mencionar que Defoe, Rousseau y Voltaire manejaron la idea según la cual la felicidad del hombre consiste en el regreso al estado de la naturaleza.

Los programas de educación ambiental más efectivos tienen un componente de “acción” cuyo propósito es fomentar decisiones y acciones responsables y duraderas que impactan la comunidad y el medio ambiente. La Educación Ambiental permite un espacio para el pensamiento global, el aprendizaje cooperativo y el desarrollo de habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico, en el marco de esta propuesta de educación, es necesario recalcar que si bien en las instituciones de educación básica es prácticamente obligatorio diseñar cada año lectivo un programa de educación ambiental, las instituciones de educación superior también deben llevar a cabo procesos que tengan como objetivo mitigar los daños ambientales, como en el caso de las IES de Colombia que participaron en el trabajo de investigación de Berdugo y Montaña (2017, pág. 134).

2.3.2 Institución ejecutora de la propuesta

Comité Pro mejoras de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala.

2.3.3 Responsables de la ejecución de la propuesta

Estarán sujetos a la responsabilidad de la ejecución de la propuesta los integrantes del Comité Pro Mejoras de la ciudadela Miraflores en conjunto con los autores de este trabajo: Sr. Giovanni Nicolás Carrión Grijalva y Sra. Jannet Lilian Reyes Jaen.

2.3.4 Beneficiarios de la propuesta

Esta propuesta beneficia directamente a 400 familias que son pobladoras de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala. En tanto que se beneficiaran de manera indirecta los funcionarios del departamento de aseo de la municipalidad y a su vez los habitantes en general de la ciudad.

2.3.5 Planificación operativa

OBJETIVOS DE LA PROPUESTA	ACTIVIDADES	RESULTADOS ESPERADOS	FECHAS DE EJECUCION	RESPONSABLES
Implementar talleres de Educación Ambiental y organización social dirigidos a los pobladores de la ciudadela	Creación y difusión de sitios virtuales donde se llevarán a cabo la actividades de la propuesta	Llegar a la población beneficiaria de manera virtual para promover su participación en los talleres	Sábado 3 de julio 2021	Dirigentes de la ciudadela
	Convocatoria a socialización del proyecto y propuesta de intervención, dirigida a los habitantes de la ciudadela Miraflores	Habitantes con conocimiento pleno de la propuesta, e integrados en torno a acciones de conservación ambiental en la ciudadela Miraflores para despertar en ellos la pretensión de participar en las actividades	Sábado 17 de julio 2021	Dirigentes de la ciudadela
	Charla motivacional “Un planeta en peligro” sobre la importancia de la organización social y su incidencia en la conservación del medio ambiente dirigida a los moradores de la ciudadela Miraflores	Empoderamiento de los habitantes de la ciudadela Miraflores sobre la importancia de la organización social para un ambiente saludable en su ciudadela.	Sábado 31 de julio 2021	Facilitadores expertos en educación ambiental
	Talleres de sensibilización y educación en valores ambientales	Habitantes de la ciudadela Miraflores consientes de la importancia de sus acciones para la	Sábado 14 de agosto 2021	Facilitadores expertos en educación ambiental

		conservación del medio ambiente		
Promover el correcto manejo de los desechos sólidos generados en el hogar	“Me beneficia a mí, le beneficia a alguien más” Taller participativo sobre la importancia de clasificar correctamente los desechos generados en el hogar	Habitantes de la ciudadela capacitados sobre la importancia de la correcta clasificación de los desechos sólidos generados en el hogar	Sábado 28 de agosto 2021	Facilitadores expertos en educación ambiental
	“Si se recicla no es basura” Taller enfocado a enseñar sobre la clasificación de desechos generados en el hogar	Habitantes de la ciudadela capacitados para la correcta clasificación de los desechos sólidos generados en el hogar	Sábado 11 de septiembre 2021	Facilitadores expertos en educación ambiental
	“Mi ciudadela, mi casa” Taller de fortalecimiento organizacional para promover la organización comunitaria y de esta manera mantener el sistema de clasificación de desechos desde los hogares hasta la ciudadela	Habitantes de la ciudadela organizados para dar continuidad a la clasificación de desechos que se ha llevado a cabo en cada uno de los hogares	Sábado 25 de septiembre 2021	Sr. Geovanny Nicolás Carrión Grijalva Sra. Jannet Lilian Reyes Jaen
Capacitar a los pobladores en temas enfocados al reciclaje desde casa	“Un plástico menos, un minuto más del planeta” Taller de reciclaje de plásticos desechados en el hogar	Habitantes de la ciudadela capacitados para reciclar material plástico	Sábado 9 de octubre 2021	Sr. Geovanny Nicolás Carrión Grijalva Sra. Jannet Lilian Reyes Jaen

	“Si no está roto, se ve lindo” Taller de reciclaje de embaces de vidrio desechados en el hogar	Habitantes de la ciudadela capacitados para reciclar embaces de vidrio	Sábado 23 de octubre 2021	Sr. Geovanny Nicolás Carrión Grijalva Sra. Jannet Lilian Reyes Jaen
	“Menos papel, más árboles” Taller de reciclaje de papel desechados en el hogar	Habitantes de la ciudadela capacitados para reciclar papel desechado en el hogar	Sábado 6 de noviembre 2021	Sr. Geovanny Nicolás Carrión Grijalva Sra. Jannet Lilian Reyes Jaen

2.3.6 Cronograma de ejecución de la propuesta

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES/ SEMANAS																			
	MES 1					MES 2				Mes 3				MES 4					MES 5	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	
Creación y difusión sitios virtuales donde se llevarán a cabo la actividades de la propuesta	■																			
Convocatoria a socialización del proyecto y propuesta de intervención, dirigida a los habitantes de la ciudadela Miraflores			■																	
Charla motivacional “Un planeta en peligro” sobre la importancia de la organización social y su incidencia en la conservación del medio ambiente dirigida a los moradores de la ciudadela Miraflores				■																
Talleres de sensibilización y educación en valores ambientales							■													
“Me beneficia a mí, le beneficia a alguien más” Taller participativo sobre la importancia de clasificar correctamente los desechos generados en el hogar									■											
“Si se recicla no es basura” Taller enfocado a enseñar sobre la clasificación de desechos generados en el hogar											■									
“mi ciudadela, mi casa” Taller de fortalecimiento organizacional para promover la organización comunitaria y de esta manera mantener el sistema de clasificación de desechos desde los hogares hasta la ciudadela													■							
“Un plástico menos, un minuto más de planeta” Taller de reciclaje de plásticos desechados en el hogar																	■			
“Si no está roto, se ve lindo” Taller de reciclaje de embaques de vidrio desechados en el hogar																		■		
“Menos papel, más árboles” Taller de reciclaje de papel desechados en el hogar																			■	

2.4 Fases de implementación de la propuesta

FASE 1. Presentación y socialización de la propuesta a los dirigentes de la ciudadela Miraflores, de la ciudad de Machala.

FASE 2. Revisión y aprobación de la propuesta por parte de los integrantes del comité de la ciudadela Miraflores.

FASE 3. Autorización para la implementación de la propuesta de parte del comité de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala.

FASE 4. Se pasará la invitación (link) a los moradores de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala para que participen en la propuesta. La asistencia será de manera virtual a través de la plataforma MEET.

FASE 5. Socialización de la propuesta a los miembros de las familias de la ciudadela.

FASE 6. Ejecución de la propuesta (Charlas, talleres, acuerdos y compromisos)

FASE 7. Evaluación de la propuesta a cargo de los responsables de la ejecución de la propuesta.

FASE 8. Proceso de seguimiento a los acuerdos, compromisos y resultados alcanzados en la implementación de la propuesta.

FASE 9. Informe sobre los resultados alcanzados en la implementación de la propuesta.

FASE 10. Entrega del informe final a los dirigentes de la ciudadela, así como a los miembros de las familias y funcionarios del departamento de aseo de la municipalidad.

2.5 Estrategias de Evaluación de la propuesta

La presente propuesta será evaluada al inicio de su implementación (evaluación Ex - Ante), durante su ejecución (Evaluación concurrente), y al final de su implementación (Ex – Post).

Evaluación Ex – Ante: Es el procedimiento que permite medir en qué condiciones se presentan la propuesta, para cuyo efecto se debe realizar de manera conjunta una revisión pormenorizada del documento, entre: los proponentes y los directivos de la ciudadela que permita determinar si la estructura y contenidos se encuentran en conformidad con los requerimientos, teóricos, técnicos, metodológicos y financieros que faciliten la intervención y aplicación de la propuesta.

Evaluación Concurrente: Este procedimiento permite evaluar todo lo que ocurre en el transcurso de la ejecución de la propuesta, utilizando una guía de observación estructurada con el fin de contrastar lo planificado con lo sucedido en la implementación.

Evaluación Ex – Post: Este tipo de evaluación permite conocer los resultados alcanzados una vez concluida la propuesta, entre ellos la incidencia de los talleres impartidos a los habitantes de la ciudadela, los acuerdos alcanzados y los compromisos adquiridos.

Momentos de la Evaluación	Indicadores de Evaluación	Cumplimiento		Observaciones
		Si	No	
ANTES	El contenido de la propuesta cumple con lo establecido por el requerimiento a intervenir			
	La propuesta ha sido revisada y aprobada por la organización ejecutora			
	La propuesta ha sido socializada con los habitantes de la ciudadela			
DURANTE	Se ejecutaron los talleres de capacitación de la propuesta en la			

	fecha y hora señalada			
	Se explicaron los motivos y objetivos de la propuesta			
	Se invitó oficialmente y con el debido tiempo a los beneficiarios de la propuesta para su participación en la capacitación			
	El desempeño general de los facilitadores de la propuesta fue adecuado			
	Los facilitadores mostraron habilidades para transmitir conocimiento			
	La explicación de los contenidos de la propuesta fue adecuado y entendible			
	Se cumplieron en su totalidad con los objetivos planificados			
	Se dio una retroalimentación a los participantes al finalizar la exposición del facilitador			
	Los recursos didácticos utilizados en los talleres fueron los adecuados			
DESPUES	Se ha realizado seguimiento periódico a la			

	implementación de la propuesta			
	Se han cumplido los compromisos asumidos por los moradores de la ciudadela para alcanzar los resultados planteados en la propuesta			
	Se ha realizado un estudio de satisfacción a los beneficiarios de la propuesta			
	Se ha realizado una evaluación final de la implementación de la propuesta			
	Se ha realizado un informe final de la implementación de la propuesta			

2.6 Recursos logísticos

2.6.1 Recursos humanos

Para llevar a cabo los talleres es importante la participación de los moradores y dirigentes de la ciudadela Miraflores de la ciudad de Machala, así como los facilitadores expertos en tema de educación ambiental y reciclaje.

La implementación de la contratación de profesionales en el área ambiental, socio – organizativo, los mismos que deben ser contratados oportunamente.

2.6.2 Recursos materiales

Los talleres se llevarán a cabo mediante plataformas virtuales por lo que no se requiere de recursos materiales

2.6.3 Recursos tecnológicos

Computadora portátil, pendrive, servicio de internet, plataforma virtual del Meet

2.6.4 Presupuesto

A. Recursos Humanos				
No.	Denominación	Tiempo	Costo mensual	Total
2	Facilitadores	2 meses	\$ 600,00	\$ 1.200,00
Subtotal				\$ 1.200,00
B. Recursos no materiales				
Descripción		Tiempo	Costo mensual	Total
Acceso a la plataforma Meet		-	-	-
Servicio de internet		4 meses	\$ 20,00	\$ 80,00
Subtotal				\$ 80,00
C. Otros				
Descripción		Cantidad	Costo mensual	Total
Gastos de movilización		4	\$ 50	\$ 200,00
Gastos de comunicación		-	-	\$ 20,00
Subtotal				\$ 220,00
d. imprevistos 5% de A+B+C				\$ 75,00
Costo total de la propuesta				\$ 1.575,00

2.6.5 Financiamiento

FINANCIAMIENTO	
FUENTE	CANTIDAD
Aporte personal de los autores de la propuesta	\$ 525,00
Aporte del GAD de Machala	\$ 525,00
Aporte de los directivos de la ciudadela (autogestión)	\$ 525,00
TOTAL	\$1.575,00

3. VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD

3.1 Análisis de la dimensión Técnica de Implementación de la propuesta

Desde el punto de vista de la factibilidad técnica, la propuesta cumple con los requerimientos teóricos, técnicos y metodológicos requeridos en razón de que los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios para su implementación son accesibles; además se cuenta con el apoyo técnico del Departamento de Aseo del municipio de Machala, y el equipo ejecutor posee adecuados conocimientos sobre las temáticas relacionadas con la propuesta, lo que garantiza la viabilidad para el cumplimiento de los objetivos planteados.

3.2 Análisis de la dimensión Económica de implementación de la propuesta.

La implementación de la propuesta económicamente es posible debido a que tiene un bajo costo el mismo que asciende a \$. 1.575,00, por lo que el presupuesto será financiado tanto por el Municipio de Machala, como por los Directivos del Comité Pro Mejoras de la ciudadela (con autogestión), y con el aporte personal de los autores de la propuesta, debiendo aportar cada grupo un total de \$575,00.

Vale indicar que el presupuesto ha sido elaborado con valores reales y actualizados al momento del diseño de la propuesta.

3.3 Análisis de la dimensión Social de implementación de la propuesta.

Desde el punto de vista de la factibilidad social, la propuesta contribuye a solucionar una problemática que está afectando considerablemente las situación en que desarrollan su cotidianidad los habitantes de la ciudadela Miraflores; en este sentido, es imprescindible que se ejecute la propuesta porque contribuye a mejorar las condiciones de organización, desarrollo social y la unión de los habitantes de la ciudadela, fortaleciendo los lazos de amistad, colaboración y solidaridad mutua para solventar la problemática intervenida. Finalmente, los beneficios sociales de la propuesta, apuntan a mejorar el nivel de gestión y participación social entre los habitantes de la ciudadela, sus dirigentes y las autoridades del Departamento de aseo municipal de Machala.

3.4 Análisis de la dimensión Ambiental de Implementación de la propuesta.

En esta dimensión la propuesta contribuirá a mejorar las condiciones ambientales en que se desenvuelven los habitantes de la ciudadela, y por ende mejorará la calidad de vida y de salud, de las personas residentes y visitantes, así como contribuirá al ornato del entorno socio ambiental de la ciudadela Miraflores.

Ambientalmente la propuesta se inscribe en la categoría 1 establecida por la Secretaria de Planificación del Ecuador; es decir es: “un proyecto beneficioso que producirá una evidente mejora al medio ambiente, por lo que no requieren un estudio de impacto ambiental” (SENPLADES, 2015).

Por lo expuesto la implementación de la propuesta generará impactos positivos en el contexto ambiental tanto de la ciudadela Miraflores como de la ciudad de Machala en general.

CONCLUSIONES

Luego de haber desarrollado el trabajo de investigación se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

1. En la ciudadela Miraflores las familias residentes no definen manifestaciones que evidencien la correcta aplicación de reciclaje de desechos sólidos esto debido a que desconocen del procedimiento adecuado, sin embargo, llevan a cabo acciones como almacenamiento para posteriormente ser entregado a los recicladores de base y en menor proporción le da nuevamente el mismo uso para lo que fue creado o los convierte en otro producto.
2. El tipo de desechos sólidos que reciclan la mayoría de las familias de la ciudadela Miraflores son las botellas plásticas debido a que son de fácil almacenamiento, la mayoría de productos vienen en envases de este tipo y el costo que tienen las botellas plásticas reciclables.
3. Los moradores de este sector tienen un nivel medio de conciencia ambiental, esto puesto que, pese a reconocer que la contaminación se genera con la basura que producen cada uno de ellos existe una actitud de indiferencia hacia las acciones que deben tomar para mitigar este problema en su ciudadela.
4. Debido a que en el sector se desarrollan procesos inadecuados de reciclaje de desechos sólidos las consecuencias socioeconómicas son principalmente la falta de cultura que motive a llevar a cabo dicho proceso, así como más gastos económicos que generaría una sociedad consumista sin intenciones de reciclar; en cuanto a las consecuencias ambientales están: acumulación de basura, olores nauseabundos, taponamiento de las alcantarillas de las aguas lluvias lo que genera inundaciones y contaminación del aire.
5. Para enfrentar los problemas identificados se debe implementar talleres de educación ambiental y organización social donde participen la mayoría de los habitantes de la ciudadela los temas a desarrollarse deben estar referidos a:

- Charla motivacional “Un planeta en peligro” sobre la importancia de la organización social y su incidencia en la conservación del medio ambiente dirigida a los moradores de la ciudadela Miraflores.
 - Talleres de sensibilización y educación en valores ambientales.
 - Taller de reciclaje de plásticos desechados en el hogar “Un plástico menos, un minuto más del planeta”.
 - Taller de reciclaje de embaces de vidrio desechados en el hogar “Si no está roto, se ve lindo”.
 - Taller de reciclaje de papel desechado en el hogar “Menos papel, más árboles”.
6. En función de todo lo expuesto se considera que si se aplica todos los elementos de la propuesta se conseguirá que los habitantes de la ciudadela lleven a cabo el correcto manejo de desechos sólidos.

RECOMENDACIONES

1. Para que se manifiesten acciones de la correcta aplicación del reciclaje entre las familias residentes de la ciudadela es necesario que los miembros de la directiva gestionen la organización y capacitación de los pobladores en temas enfocados al correcto manejo de desechos sólidos y reciclaje desde casa.
2. Es necesario que el comité pro-mejoras gestione con el departamento de aseo de la municipalidad de Machala la ubicación de contenedores destinados al depósito de los desechos generados en la ciudadela, para que de esta manera los esfuerzos hechos en casa sean considerados trascendentales dejando espacio a seguir con el proceso sistemático de clasificación.
3. Para elevar el nivel de concienciación es necesario la implementación de la educación ambiental como estrategia de concienciación con el fin de generar empatía ante el bienestar de la comunidad en la ciudadela Miraflores.
4. Para mitigar las consecuencias socioeconómicas y ambientales del inadecuado proceso de reciclaje es conveniente que los directivos de la ciudadela propicien la organización de campañas enfocadas a la sensibilización y a su vez es importante que se establezcan acuerdos entre los pobladores de la ciudadela, así como la gestión de un plan de mejora para que el departamento de aseo municipal establezca un horario específico de recolección de basura.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, R. (2018). La educación ambiental, una estrategia adecuada para el desarrollo sostenible de las comunidades. *Dialnet*, 11(31). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6507881>
- Aimone, G. (2018). El plástico en el mar. *Revista de Marina*, 27-34. Obtenido de <https://revistamarina.cl/revistas/2018/3/gaimonea.pdf>
- Aparicio, P. (2017). Ecocrítica e historicidad: relejendo a los clásicos, la naturaleza y la sociedad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 53-64. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6246402>
- Arroyo, F. (1 de diciembre de 2018). La Economía Circular Como Factor De Desarrollo Sustentable Del Sector Productivo. *Dialnet*, 3(12), 78-98. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiYnYGzjuvAhVI7qwKHZHiBTMQFjACegQIFBAD&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6828555.pdf&usg=AOvVaw1ev04UvGfOJ0Uzccxa0kyY>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución De La República Del Ecuador*. Montecristi, Manabí, Ecuador: Registro Oficial. Recuperado el 5 de Febrero de 2021, de https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitution_de_bolsillo.pdf
- Asamblea Nacional Constituyente. (2018). *Ministerio del Ambiente*. registro oficial. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/09/Codigo-Organico-del-Ambiente.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). *Código Orgánico de Organización Territorial* (Registro Oficial Suplemento 303 ed.). Quito, Pichincha. Obtenido de <https://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/cootad.pdf>
- Bavaresco, A. (2007). *Proceso Metodológico en la Investigación*. 5ta Edición. Bavaresco de Prieto, Aura Marina.
- Berdugo, N., & Montaña, W. (2017). La educación ambiental en las instituciones de educación superior públicas acreditadas. *Revista Científica General José María Córdova*, 15(20), 127-136. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v15n20/1900-6586-recig-15-20-00127.pdf>
- Berenguer, M., Trista, J., & Deas, D. (2006). Reciclaje: la industria del futuro. *redalyc*, 7.
- Bermeo, J., Rea, V., Lòpez, R., & Pico, M. (7 de octubre de 2019). El reciclaje la industria del futuro en Ecuador. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 22(87), 31. Obtenido de <https://www.uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/183>

- Caisa, E., Padilla, M., & Ríos, G. (2020). El reciclaje de madera una herramienta para emprender y cuidar el planeta. *Universidad Internacional del Ecuador*, 5(1), 150-165. Obtenido de <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/article/view/1038/1661>
- Cajamarca, E., Bueno, W., & Jimbo, J. (2019). De cero a dinero: La basura como fuente principal para un negocio inclusivo de reciclaje en Cuenca – Ecuador. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(17), 70-90.
- Calle, I. (2016). Reciclaje y conciencia ambiental en el mejoramiento de la sostenibilidad del planeta. *Dialnet*, 5(1), 40. Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:nMne4jyyxAgJ:https://www.redalyc.org/jatsRepo/5217/521753139004/521753139004.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec&client=firefox-b-d>
- Castillo, A., Suárez, J., & Jemay, M. (2017). Naturaleza y sociedad: relaciones y tendencias desde un enfoque Eurocéntrico. *scielo*(44), 3. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1909-24742017000100021&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Cerezal, J., & Fiallos, J. (2005). *Cómo investigar en pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Cerrillo, J. (Marzo de 2010). Medición de la conciencia ambiental: Una revisión crítica de la obra de Riley E. Dunlap. (A. Digita, Ed.) *Dialnet*, 17, 37. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3201193>
- Chacon, M., Pacheco, A., Cendejas, M., & Ortega, F. (septiembre de 2016). Tendencia del crecimiento en la cultura del reciclaje. *Revista de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales*, 2(5), 63-72. Obtenido de http://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Ciencias_Ambientales_y_Recursos_Naturales/vol2num5/Revista_de_Ciencias_Ambientales_y_Recursos_Naturales_V2_N5.pdf#page=70
- Fernández, A., & German, A. (enero-junio de 2017). Marxismo y crisis ecológica. *Economía y Desarrollo*, 158(1), 26-40. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842017000100003
- Franco, Á. (7 de noviembre de 2019). En el país existen hogares que reciclan. *Diario El Telégrafo*, pág. 1. Recuperado el 26 de enero de 2021, de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/hogares-reciclaje>
- García, A. (24 de Marzo de 2015). El reciclaje en los hogares del país creció en los últimos cinco años. *El Comercio*, pág. 1.
- González, A. (septiembre de 2016). Programa de Educación Ambiental sobre el cambio climático en la educación formal y no formal. *scielo*, 8(3). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000300013

- Guadarrama, R., Kido, J., Roldán, G., & Salas, M. (Septiembre de 2016). Contaminación del agua. *Revista de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales*, 2(5), 1-10. Obtenido de https://www.ecorfan.org/spain/researchjournals/Ciencias_Ambientales_y_Recursos_Naturales/vol2num5/Revista_de_Ciencias_Ambientales_y_Recursos_Naturales_V2_N5_1.pdf
- Henandez, R., Collado, C., & Lucio, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- INEC. (28 de Enero de 2016). *Ecuador en cifras*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Encuestas_Ambientales/Gestion_Integral_de_Residuos_Solidos/2016/Presen-tacion%20Residuos%20Solidos%202016%20F.pdf
- Isch, É. (Mayo de 2018). El pensamiento marxista y sus implicaciones pra la ecología. *Revista economía*, 70(3), 181. Obtenido de <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/ECONOMIA/article/view/1395>
- Jimbo, J. (2016). El negocio inclusivo de reciclaje entendido como una estrategia empresarial a desarrollar por la industria manufacturera de papel y cartón en la ciudad de cuenca - ecuador. *Dialnet*(24), 141-160. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6166188>
- Lavazza, H. (2016). Más allá de la naturaleza y de la cultura. *Dialnet*, 234. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5524206.pdf>.
- Martínez, E., & Acosta, A. (oct-dic de 2017). *Revista Direito e Práxis*, 8(4), 2927-2961. Obtenido de https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2179-89662017000402927&script=sci_arttext&tlng=es
- Miguel, M. (1994). Teoria de la educacion ambiental y didactica de los temas ambientales de los cursos de valores del sistema ITESM.
- Ministerio del Ambiente y Agua. (04 de Febrero de 2021). *Ministerio del Ambiente y Agua*. Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/reciclaje-de-vidrio-del-pais-con-actores-estrategicos-del-sector/>
- Nadales, E. (2017). Fortalecimiento de la Cultura del Reciclaje y la Reutilización desde la axiología ambiental. *Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo* , 140.
- Orgaz, F. (2018). Educación ambiental: concepto, origen e importancia. El caso de República Dominicana. *DELOS: Desarrollo Local Sostenible*, 31. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/delos/31/francisco-orgaz.html>
- Osorio, M. (2019). Determinantes socioeconómicos del reciclaje en la paz, bolivia: un análisis de política pública. *Investigación y Desarrollo*, 19(2), 59-74. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2518-44312019000200004&lng=pt&nrm=iso&tlng=es

- Pineda, M., & Falla, P. (2016). Los negocios inclusivos como fuente de trabajo de calidad para pequeñas empresarias en condiciones de pobreza: un estudio exploratorio en el municipio de Apartadó, Colombia. *Dialnet*, 179-182. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5432118.pdf>.
- Quintana, R. (2016). La educación ambiental y su importancia en la relación sustentable: Hombre-Naturaleza-Territorio. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 927-949. Obtenido de www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-715X2017000200010&script=sci_abstract&tlng=en
- Reyes, L. (13 de Mayo de 2019). 331,11 toneladas de basura a diario genera Machala. *Diario Correo*, pág. 1. Obtenido de <https://www.diariocorreo.com.ec/28930/ciudad/33111-toneladas-de-basura-a-diario-genera-machala>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela de Administración de Negocios*(82), 1-26. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20652069006>
- Sanmartin, G., Zhigue, R., & Alaña, T. (2017). El reciclaje: un nicho de innovación y emprendimiento con enfoque ambientalista. *Dialnet*, 36-40. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000100005
- SENPLADES. (2015). *Formato para la presentación de perfiles de proyectos*. Quito - Ecuador.
- Tamayo, G. (2000). Diseños muestrales en la investigación. *Dialnet*, 4-5.
- Unión Profesional. (03 de Junio de 2019). *Unión Profesional*. Recuperado el 3 de marzo de 2021, de <http://www.unionprofesional.com/categorias/medio-ambiente/>
- Zamora, S., & Meza, V. (2017). Percepción de la formalidad de la cadena de reciclaje de vidrio en Lima Zona Norte. *Revista Anales Científicos*, 78(2), 216-224. Obtenido de <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/acu/article/view/1059>

ANEXOS

ANEXO A. Encuesta dirigida a los habitantes de la ciudadela Miraflores



**UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CARRERA SOCIOLOGIA Y CIENCIAS POLITICAS**

Encuesta a habitantes de la ciudadela Miraflores de Machala

Fecha de aplicación:

5. MANIFESTACIONES QUE EVIDENCIAN LA APLICACIÓN DEL RECICLAJE DE DESECHOS SÓLIDOS EN LAS FAMILIAS RESIDENTES EN LA CIUADDELA MIRAFLORES.

1.1. ¿Usted recicla los desechos sólidos que se generan en su domicilio?

- Si
- No ¿por qué? _____

1.2. En caso de responder SI, ¿Qué tipo de desechos sólidos recicla?

- Papel
- Cartón
- Botellas de plástico
- C.D
- Pilas
- Hierros
- Otros _____

1.3. ¿Conoce de alguna familia que recicle los desechos sólidos en esta ciudadela?

- Si
- No

1.4. ¿En su hogar separan algún tipo de desechos sólidos para posteriormente entregarlo a los recicladores de base?

- No
- Si

1.4.1. En caso de responder Sí en la pregunta anterior, indique ¿qué tipo de desechos separa o clasifica?

- Orgánicos- inorgánicos
- Plástico
- Vidrio
- Otros _____
- Ninguna

1.4.2. En su criterio: ¿cuáles serían las razones por las que los hogares no clasifican los desechos?

- Falta de contenedores específicos
- No sabe clasificar

- No le interesa
- No conoce los beneficios
- No confía en el sistema de recolección de basura
- Otras razones: _____

6. TIPOS DE DESECHOS SÓLIDOS QUE RECICLAN DE MANERA CONTINUA LAS FAMILIAS RESIDENTES EN LA CIUDADELA MIRAFLORES DE MACHALA

2.1. Identifique los tipos de desechos sólidos que usted recicla en su hogar

- Papel
- Cartón
- Vidrio
- Botellas de plástico
- Otros (identifíquelos) _____
- Ninguno

2.2. ¿Cómo o de qué manera utiliza los desechos sólidos reciclables?

- Convirtiéndoles en otro producto
- Dándole nuevamente el mismo uso para lo que fue creado
- Almacenando para posteriormente entregar a los recolectores
- Otro _____

7. NIVEL DE CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS MORADORES DE LA CIUDADELA

3.1. ¿Considera usted que el reciclaje de desechos sólidos es beneficioso para el medio ambiente?

- Si ¿por qué? _____
- NO ¿por qué? _____

3.2. ¿Ha tenido conocimiento al menos de una campaña relativa al reciclaje?

- Si
- No

3.3. ¿Qué tanto le preocupa la situación ambiental de su ciudadela?

- Mucho
- Medianamente
- Poco
- Nada

3.4. ¿Estaría dispuesto a participar de algún programa dirigido a la enseñanza de como reciclar desde su casa?

- No
- Si

3.4.1. En caso de responder SI ¿Qué tipos de desecho le gustaría aprender a reciclar?

- Plásticos

- Cartón
- Papel
- Vidrio
- Otros _____

3.5. ¿En su hogar, se utilizan algunos de estos productos?

- Pilas recargables
- Focos ahorradores de energía
- Fundas recicladas
- Fundas plásticas biodegradables
- Otro producto amigable con el medio ambiente ¿cuál? _____

8. CONSECUENCIAS SOCIOECONÓMICAS Y AMBIENTALES QUE SE GENERARÍAN ENTRE LAS FAMILIAS EN CASO DE EVIDENCIARSE PROCESOS INADECUADOS DE RECICLAJE DE DESECHOS SÓLIDOS.

4.1. ¿Cuáles cree que serían las consecuencias socioeconómicas de que no se recicle en:

Su casa _____

Su ciudadela _____

En el País _____

4.2. ¿Cuáles cree que serían las consecuencias ambientales si no se recicle en:

Su casa _____

Su ciudadela _____

En el País _____

4.3. ¿Por qué considera que las personas no sacan la basura al momento que pasa el recolector?

4.4. Ha sido afectado su hogar por alguno de estos problemas ambientales:

- Contaminación visual
- Agua contaminada
- Ruidos excesivos
- Acumulación de basura
- Contaminación del aire
- Inundación
- Malos olores
- Otros: especifique _____

Gracias por su atención

ANEXO B. Memoria fotográfica















