

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL	VIGENCIA: 2017-11-16
	REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 1 de 7

Código de la dependencia.

FECHA	miércoles, 23 de enero de 2019
--------------	--------------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Sede Fusagasugá
------------------------	-----------------

TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
--------------------------	------------------

FACULTAD	Educación
-----------------	-----------

NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Maestría
---	----------

PROGRAMA ACADÉMICO	Maestría en Educación
---------------------------	------------------------------

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
HERRERA LEÓN	DAVID STEVEN	1069735611

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
 www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 3
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2017-11-16 PAGINA: 2 de 7

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Mayorga	José Zacarias

TÍTULO DEL DOCUMENTO
Educación Eco-financiera y manejo de residuos sólidos: una articulación entre la contabilidad verde y Eco-pedagogía como alternativa para la sustentabilidad de la propiedad horizontal Multifamiliares el Encanto de Fusagasugá

SUBTÍTULO (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
Magister en Educación

AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO	NÚMERO DE PÁGINAS
08/12/2018	120

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)	
ESPAÑOL	INGLÉS
1. Eco-pedagógica	Eco-pedagogical
2. contabilidad verde	green accounting
3. residuos sólidos	solid waste
4. cuidado ambiental	environmental care
5. reciclaje	recycling
6.	

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



**MACROPROCESO DE APOYO
PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO
DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

**CÓDIGO: AAAR113
VERSIÓN: 3
VIGENCIA: 2017-11-16
PAGINA: 3 de 7**

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad diseñar una propuesta Eco-pedagógica y de contabilidad verde en manejo de residuos sólidos para el conjunto Multifamiliar el Encanto del municipio de Fusagasugá, planteando así, una serie de objetivos específicos tales como: sensibilizar, diagnosticar y capacitar en temas ambientales y financieros a los habitantes de este conjunto. Luego, sistematizar los resultados obtenidos por medio de la elaboración de una cartilla Eco-pedagógica y financiera haciendo participe a todos los integrantes de la comunidad y que giren en torno a las actitudes frente al cuidado ambiental a través del reciclaje y los recursos que este puede generar, beneficiando al medio ambiente y a su vez la economía de los propietarios de este conjunto.

Abstract

The purpose of this research work is to design an-Eco-pedagogical and green accounting proposal in solid waste management for the Multifamiliar el Encanto of the municipality of Fusagasugá, thus proposing a series of specific objectives such as: sensitize, diagnose and train in environmental and financial issues to the inhabitants of this group. Then, systematize the results obtained through the elaboration of an-Eco-pedagogical and financial booklet involving all the members of the community and that revolve around the attitudes towards environmental care through recycling and the resources that it can generate, benefiting the environment and in turn the economy of the owners of this group.

AUTORIZACION DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
Teléfono (091) 8281483 Línea Gratuita 018000976000
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*



la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)		SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.			x
2. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	x		
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.			x
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	x		

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo en mi calidad de estudiante y por ende autor exclusivo, que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi plena autoría, de mi esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi creación original particular y, por tanto, soy el único titular de la misma. Además, aseguro que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mi competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin



modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

SI ___ NO .

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.



d) El Autor, garantizo que el documento en cuestión, es producto de mi plena autoría, de mi esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi creación original particular y, por tanto, soy el único titular de la misma. Además, aseguro que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mi competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el "Manual del Repositorio Institucional AAAM003"

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.



La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. PerezJuan2017.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1.	
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafo)
HERRERA LEÓN DAVID STEVEN	

Código Serie Documental (Ver Tabla de Retención Documental).

**EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS: UNA
ARTICULACIÓN ENTRE LA CONTABILIDAD VERDE Y ECO-PEDAGOGÍA
COMO ALTERNATIVA PARA LA SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD
HORIZONTAL MULTIFAMILIARES EL ENCANTO DE FUSAGASUGÁ**

DAVID STEVEN HERRERA LEÓN



UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

FUSAGASUGÁ, 2019.

Educación Eco-financiera y manejo de residuos sólidos: una articulación entre la contabilidad verde y Eco-pedagogía como alternativa para la sustentabilidad de la propiedad horizontal Multifamiliares el Encanto de Fusagasugá

David Steven Herrera León

**Trabajo de Grado Presentado como Requisito para Optar el Título de
Magíster en Educación**

Director de Tesis: Dr. José Zacarias Mayorga

Codirectora: Mg. Astrid Bastidas Suarez

Universidad de Cundinamarca

Facultad de Educación

Maestría en Educación

Fusagasugá, 2019.

Agradecimientos

Cada esfuerzo reflejado en el proceso de investigación hace que enriquezcamos nuestro quehacer y en especial como educadores hace que cada acción reflejada en nuestros aprendices deje huella en nuestra vocación.

Es por esto por lo que agradezco a Dios por ser quien me dio la espiritualidad y tranquilidad en los momentos de angustia en la realización de este trabajo.

A mi familia por su apoyo emocional durante los días en que realice esta investigación.

A mis profesores y compañeros por compartir sus saberes desde las diferentes áreas del conocimiento.

A mis directores de trabajo de grado que con su experiencia profesional en el campo de la educación me guio hacia el éxito de esta investigación.

Al Conjunto Multifamiliares el Encanto por permitirme desarrollar esta investigación y abrir sus puertas para educar a sus residentes y propietarios.

A la Universidad de Cundinamarca por darme la oportunidad de entrar a sus aulas a vivir esta experiencia.

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad diseñar una propuesta Eco-pedagógica y de contabilidad verde en manejo de residuos sólidos para el conjunto Multifamiliar el Encanto del municipio de Fusagasugá, planteando así, una serie de objetivos específicos tales como: sensibilizar, diagnosticar y capacitar en temas ambientales y financieros a los habitantes de este conjunto. Luego, sistematizar los resultados obtenidos por medio de la elaboración de una cartilla Eco-pedagógica y financiera haciendo participe a todos los integrantes de la comunidad y que giren en torno a las actitudes frente al cuidado ambiental a través del reciclaje y los recursos que este puede generar, beneficiando al medio ambiente y a su vez la economía de los propietarios de este conjunto.

Palabras clave: Eco-pedagógica, contabilidad verde, residuos sólidos, cuidado ambiental, reciclaje.

Abstract

The purpose of this research work is to design an-Eco-pedagogical and green accounting proposal in solid waste management for the Multifamiliar el Encanto of the municipality of Fusagasugá, thus proposing a series of specific objectives such as: sensitize, diagnose and train in environmental and financial issues to the inhabitants of this group. Then, systematize the results obtained through the elaboration of an-Eco-pedagogical and financial booklet involving all the members of the community and that revolve around the attitudes towards environmental care through recycling and the resources that it can generate, benefiting the environment and in turn the economy of the owners of this group.

Keywords: Eco-pedagogical, green accounting, solid waste, environmental care, recycling.

Tabla de Contenidos

Introducción	11
Justificación	13
Contextualización del Problema.....	15
Pregunta Problema.....	17
Objetivos de la Investigación	17
Objetivo general.....	17
Objetivos específicos.....	17
Diseño Metodológico	18
Capítulo 1. Marcos de Referencia	19
Marco Contextual	19
Marco Legal.....	22
Marco Conceptual.....	25
Marco Teórico	37
El ser humano y su postura frente al cuidado ambiental.	37
La educación comunitaria como generadora de oportunidades.....	39
La aplicación de la eco pedagogía en comunidades de tipo social para lograr sustentabilidad.	42
La contabilidad verde como ciencia y medio para la investigación en educación comunitaria y ambiental.....	43
La cartografía social como metodología de transformación social y ambiental.	45
Marco Epistemológico y Metodológico	45

El enfoque socio-crítico e investigación acción.	46
Estado del arte.....	47
Capítulo 2. Fases de la Investigación-Acción en el Trabajo de Investigación	53
Fases de la Investigación	53
Fase 1. Fase de sensibilización y socialización.	53
Fase 2. Diagnóstico financiero y ambiental.....	54
Fase 3. Eco pedagógica.....	56
Fase 4. Retroalimentación investigativa.	57
Capítulo 3. Sensibilización y Socialización.....	59
Sensibilización en Asambleas	59
Sensibilización en reuniones de consejo de administración.	63
Capítulo 4. Diagnóstico Financiero y Ambiental.....	66
Diagnóstico Financiero.....	66
Matriz de Políticas Contables.....	68
Modelo de Estado Financiero Ambiental	69
Las Políticas Contables para Incluir las Cuentas Ambientales.....	70
Diagnóstico de la Situación Ambiental de los Residentes y Propietarios de la Propiedad	
Horizontal	71
Entrevistas.....	71
Diario de campo.....	79
Recorrido del territorio.	79

Cartografía social.....	83
Elaboración de mapa.....	84
La puesta en discusión de un mapa de síntesis.....	87
Capítulo 5. Fase Eco-pedagógica.....	90
Capacitación en Manejo de Residuos Sólidos.....	90
Desarrollo de la capacitación.....	90
Elaboración del contenido de la cartilla didáctica, financiera y ambiental.....	97
Recolección del material de impresión de la cartilla.....	100
Capítulo 6. Retroalimentación Investigativa	101
Conclusiones.....	104
Recomendaciones.....	105
Referencias Bibliográficas	106
Anexos.....	114

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa municipio de Fusagasugá	19
Figura 2. Ubicación conjunto Multifamiliar el Encanto	20
Figura 3. Plano de Multifamiliar el Encanto	21
Figura 4. Fases de la investigación	58
Figura 5. Foto sensibilización asambleas	59
Figura 6. Capacitación Emserfusa	60
Figura 7. Estado de situación financiera.....	66
Figura 8. Estado de resultados.	67
Figura 9. Imagen de entrevista	74
Figura 10. Imagen entrevista 2.	76
Figura 11. Imagen entrevista 3	79
Figura 12. Imagen Multifamiliar el Encanto	83
Figura 13. Imagenes elaboración mapa cartografía social	85
Figura 14. Imagen mapa cartografía social	86
Figura 15. Imagenes socialización del mapa cartografía social	88

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de preguntas realizadas durante la sensibilización.	61
Tabla 2. Política ambiental contabilidad verde.	68
Tabla 3. Primera matriz de análisis. Entrevista aplicada a la administradora de Multifamiliares el Encanto.	72
Tabla 4. Segunda matriz de análisis. Entrevista aplicada al todero de Multifamiliares el Encanto.	74
Tabla 5. Tercera matriz. Entrevista realizada a la administradora de Multifamiliares el Encanto.	77
Tabla 6. matriz de categorías. Recorrido del territorio.	80
Tabla 7. Capacitación en Ley 596 del 2016	91
Tabla 8. Capacitación en contabilidad verde.	97

Introducción

A nivel mundial y en Colombia se han desarrollado investigaciones relacionadas con la contabilidad ambiental o conocida como contabilidad verde, que han generado el interés de algunas áreas. Los ambientalistas, los economistas, los contadores, los educadores y hasta los psicólogos han dado su opinión y realizado indagaciones sobre esta área, lo cual hace que se genere un interés mundial y de los encuentros realizados para analizar la problemática ambiental, haciendo necesaria una mirada crítica sobre el deterioro y agotamiento de los recursos naturales en el planeta.

Como se observa en el mundo actual y de hecho mucho tiempo atrás, cualquier estudio de un fenómeno, de una forma o de un proceso se realiza tomándolo como un todo, con sus componentes, relaciones, objetivo, naturaleza, etc; es decir, como un sistema llevado a su máxima organización y productividad, es por esto que durante esta investigación, la teoría de la educación comunitaria y la Eco-pedagogía, brindarán, gran aporte en la explicación de la realidad o de una parte de ella en relación al medio que nos rodea y sobre la base de estas teorías, poder predecir el comportamiento de esa realidad, dadas ciertas variaciones del medio o entorno en el cual se encuentra inserta.

En este sentido, el presente trabajo busca aportar a la investigación en el marco de la contabilidad ambiental o contabilidad verde, y de la misma manera aportar a los procesos de formación comunitaria desde una perspectiva Eco-pedagógica, cuya apuesta es promover una movilización del pensamiento entre los sujetos, que se refleje en acciones concretas propiciadas por una conciencia social, política, económica y cultural en relación a la

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

importancia y necesidad que ha revestido en el transcurrir histórico la protección del medio ambiente, pero que solo contemporáneamente al hacernos conscientes de su devastación y deterioro, llegar a vernos como una de las tantas especies amenazadas considerando seriamente, revisar y responder a las lógicas de un desarrollo sostenible; lo que significa, una cuota representativa de equilibrio entre la satisfacción de las necesidades de los sujetos y las comunidades, y las prácticas de explotación, consumo y uso de los recursos naturales e incluso los artificiales.

Por consiguiente, en la ciudad de Fusagasugá existen propiedades horizontales regidas por la Ley 675 del 2001 (Congreso de Colombia), las cuales manejan presupuestos para mantener sus zonas comunes y valorizar sus propiedades, sin embargo, estas comunidades habitacionales no suelen identificar las implicaciones de prácticas inadecuadas en relación con el medio ambiente, pero adicional a ello, propietarios y habitantes, desconocen los beneficios a modo de reconocimiento por tales acciones, que se refleja a favor en las finanzas por valores agregados en los mismos y a causa del desconocimiento de la normatividad y de la indiferencia frente a la situación medioambiental por la que atraviesa el planeta del cual todos formamos parte.

En consecuencia, dada la relación directa del investigador con la comunidad del conjunto Multifamiliares El Encanto, como integrante de los encargados del área financiera y administrativa, significar una propuesta de corte eco-pedagógico, que dé lugar a la sensibilización medio ambiental y surta la optimización en la recolección de residuos sólidos y en el adecuado manejo de los mismos, con los objetivos de: por un lado, promover la conciencia medioambiental y prácticas consecuentes, pero además, un efecto, que

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

consideramos motivacional, en las finanzas de las familias, que en conjunto representan una comunidad, que como parte de un territorio, participan y contribuyen en pro del hogar, que habitamos y que habitaran las generaciones futuras; lo que constituye la interiorización de unos hábitos y ejercicios no solo mecánicos sino conscientes, apropiados y por ende consecuentes.

Para tal fin, el trabajo de investigación realizado se ha trazado como objetivo principal diseñar una propuesta eco-pedagógica y de contabilidad verde a través de la investigación-acción con los residentes del conjunto Multifamiliares el Encanto, en el municipio de Fusagasugá, en torno al manejo de residuos sólidos, para lo cual se desarrollaron las siguientes propósitos: Primero un ejercicio de cartografía social para identificar la problemática ambiental que acarrea el manejo inadecuado de residuos sólidos de los residentes del conjunto Multifamiliares el Encanto, segundo, un diagnóstico de la situación financiera del conjunto haciendo un paralelo entre la contabilidad financiera y la contabilidad verde, tercero, una propuesta eco-pedagógica que integre la contabilidad verde con los residentes del conjunto y cuarto, diseñar una cartilla didáctica que conlleve a la información y formación permanente de los residentes del conjunto sobre el manejo adecuado de residuos sólidos que constituyen nuestros objetivos específicos; concebidos desde un enfoque mixto, en el marco de la investigación-acción y analizados desde una perspectiva epistemológica socio crítica.

Justificación

Las propiedades horizontales en Colombia se encuentran regidas por la Ley 675 del 2001 en donde el Congreso de la república de Colombia regula.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

La forma especial de dominio, denominada propiedad horizontal, en la que concurren derechos de propiedad exclusiva sobre bienes privados y derechos de copropiedad sobre el terreno y los demás bienes comunes, con el fin de garantizar la seguridad y la convivencia pacífica en los inmuebles sometidos a ella, así como la función social de la propiedad (Congreso de Colombia, 2001, párr. 1).

A su vez, en el primer ítem, del artículo 2 de dicha Ley, se expresa la función social y ecológica de la propiedad así: (Congreso de Colombia, 2001) “Los reglamentos de propiedad horizontal deberán respetar la función social y ecológica de la propiedad, y por ende, deberán ajustarse a lo dispuesto en la normatividad urbanística vigente” (párr. 2); con base en lo anterior, es de vital importancia que este tipo de comunidades maneje de forma adecuada los presupuestos para que así puedan preservar lo expuesto en la Ley, mostrando acciones que preserven el medio ambiente en el que están insertos y el de su alrededor.

Actualmente, el manejo de los residuos sólidos se ha convertido en una problemática ambiental real y con trascendencia social, afectando así al medio ambiente y produciendo malestar dentro de este tipo de comunidades generando gastos que deben asumir todos los copropietarios.

De lo anterior, surge la necesidad de diseñar una estrategia preventiva basada en una propuesta Eco-pedagógica con miras al cuidado y la conservación ambiental, luego de analizar el contexto de las comunidades poblacionales que habitan en las propiedades horizontales, en este caso, la que habita el conjunto Multifamiliares El Encanto, con la finalidad de propiciar y desarrollar en esta, un ejercicio de sensibilización y concientización respecto al adecuado

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

manejo de residuos sólidos y sus efectos en las finanzas del conjunto, esto, en perspectiva de la contabilidad verde.

Contextualización del Problema

En el mundo actual, se evidencia que en un proceso de desarrollo, se requiere de una explotación de recursos naturales, humanos y de energía para lograr transformar la materia y contribuir con los objetivos de la humanidad, sin embargo, no todos estos recursos tienen el proceso adecuado y tampoco llegan al producto final para el cual son planeados, así que, la producción de bienes utilizables en gran medida viene acompañada de una gran cantidad de residuos no deseables que contaminan al ambiente, por esta razón en los países industrializados, los residuos contaminantes han rebosado los límites admisibles y tolerables por la población, al punto de no contar con los lugares necesarios para trasladar y enterrar sus propios residuos.

A su vez, el poder económico con que cuentan estos países les hace posible pensar en la imperiosa necesidad de expandir su contaminación a otras fronteras, sin importar a que en otros países ayuden a incrementar el impacto generado por los residuos sólidos a todos los elementos del ambiente y contribuyendo al debilitamiento de la salud y bienestar de los seres vivos que habitan en este planeta; de la misma manera, en los países de América Latina se encuentra una problemática con el manejo de los residuos sólidos y Colombia no es la excepción, ya que según lo expuesto por Luis Gilberto Murillo se generan aproximadamente 12 millones de toneladas de basura al año y se recicla únicamente el 17% (Dinero: Servicios, 2017), esto quiere decir, que el país se convierte en un consumidor y generador de residuos sin

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

importar el daño que estos ocasionan al medio ambiente; en el caso del municipio de Fusagasugá, se generan residuos sólidos, que hacen parte de las 1500 toneladas de basura diarias que produce Cundinamarca y que llegan a los rellenos sanitarios, los cuales están ocasionando daños en el medio ambiente por la contaminación que producen los componentes químicos que tienen algunos residuos.

Por su parte, el conjunto Multifamiliares el Encanto, ubicado en la zona urbana del municipio de Fusagasugá, es un generador de residuos sólidos, que en este tipo de comunidades genera malestar entre los habitantes ya que, la proliferación de olores, de pequeños roedores y componentes contaminantes son factores que pueden llegar a producir enfermedades y en especial daños al medio ambiente, es por esto que los habitantes deben tener en cuenta la normatividad ambiental y en especial la normatividad de la nombrada Ley 675 que rige a las propiedades horizontales del país, uno de los principios orientadores de esta Ley en el artículo 2 contempla el respeto por la función social y ecológica de la copropiedad. Entonces, en función de dicha Ley, el conjunto Multifamiliares el Encanto adoptó la normatividad mencionada creando un reglamento de propiedad horizontal que proporciona información vital de convivencia y pautas a seguir dentro de esta comunidad. Por consiguiente, año tras año, los propietarios se reúnen en una asamblea ordinaria para analizar el comportamiento financiero, administrativo y del entorno, en la cual se presenta un presupuesto a ejecutar para la vigencia proyectada.

A pesar de los esfuerzos que hace la administración para mitigar los gastos que genera la organización, estos no bajan sino que suben anualmente por efecto de la inflación del país, se discierne que la propiedad horizontal no ha buscado estrategias pedagógicas para generar

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

entre sus habitantes un adecuado manejo de los residuos sólidos, y a ello articular los beneficios contables; articulación que responde precisamente a lo que se conoce como contabilidad verde, ya que al generar cambios y mejoras en las acciones frente a la preservación del medio ambiente, pueden de igual modo generar ingresos ambientales haciendo una articulación entre la contabilidad y el manejo de residuos sólidos, vinculando de una manera educativa y cooperativa a la población residente en la separación de residuos desde cada una de las viviendas.

Pregunta Problema

¿Cómo diseñar una propuesta eco pedagógica para los residentes del conjunto Multifamiliares el Encanto, en el municipio de Fusagasugá, en torno al manejo de residuos sólidos y su efecto financiero expresado por medio de la contabilidad verde?

Objetivos de la Investigación

Objetivo general.

Diseñar una propuesta Eco-pedagógica para los residentes del conjunto Multifamiliares el Encanto, en el municipio de Fusagasugá, en torno al manejo de residuos sólidos y su efecto financiero expresado por medio de la contabilidad verde.

Objetivos específicos.

- Identificar a través de un ejercicio de cartografía social la problemática ambiental que acarrea el manejo de residuos sólidos de los residentes del conjunto Multifamiliares el Encanto.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

- Realizar un diagnóstico de la situación financiera del conjunto Multifamiliares el Encanto, para luego generar unas políticas contables teniendo en cuenta la normatividad internacional contable y ambiental frente al manejo de residuos sólidos.
- Implementar una propuesta eco-pedagógica que integre aspectos de contabilidad verde con los residentes del conjunto Multifamiliares El Encanto.
- Diseñar una cartilla didáctica que conlleve a la información y formación permanente de los residentes del conjunto Multifamiliares El Encanto sobre el manejo adecuado de residuos sólidos y su efecto financiero.

Diseño Metodológico

La propuesta de este trabajo, se sitúa en la propiedad horizontal Multifamiliares el Encanto de Fusagasugá, está direccionada a realizar una propuesta eco pedagógica con el fin de mejorar el manejo de los residuos sólidos articulando aspectos ambientales, educativos y financieros, es por esto que, esta investigación se soporta en las acciones humanas y la educación comunitaria en pro del cuidado ambiental por medio de la eco pedagogía vista desde algunos autores y en un soporte teórico sobre la importancia de sustentabilidad por medio de la contabilidad ambiental en propiedades horizontales. La metodología de investigación- acción será enfocada cualitativamente, incluyendo algunos aspectos cuantitativos, en donde los instrumentos de recolección de información tales como la entrevista, la encuesta, la observación, el diario de campo y la cartografía social, permitirán el análisis de experiencias y evidencias de esta propuesta. Luego, se sistematizará este efecto ambiental y financiero por medio de una cartilla eco pedagógica que retroalimente a la población investigada, logrando una articulación entre lo financiero y lo socio ambiental.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Capítulo 1. Marcos de Referencia

Marco Contextual

En la ciudad de Fusagasugá, departamento de Cundinamarca, República de Colombia, a los cinco (5) días de noviembre, del año 2009, para efectos consagrados en la Ley 675 del 3 de agosto de 2001 (Congreso de Colombia), se declara constitución en propiedad horizontal el inmueble de su propiedad denominado multifamiliares El Encanto situado en la Dg 23 No 36 - 50/76/12 de la urbanización El Encanto de la actual nomenclatura urbana de la ciudad de Fusagasugá.

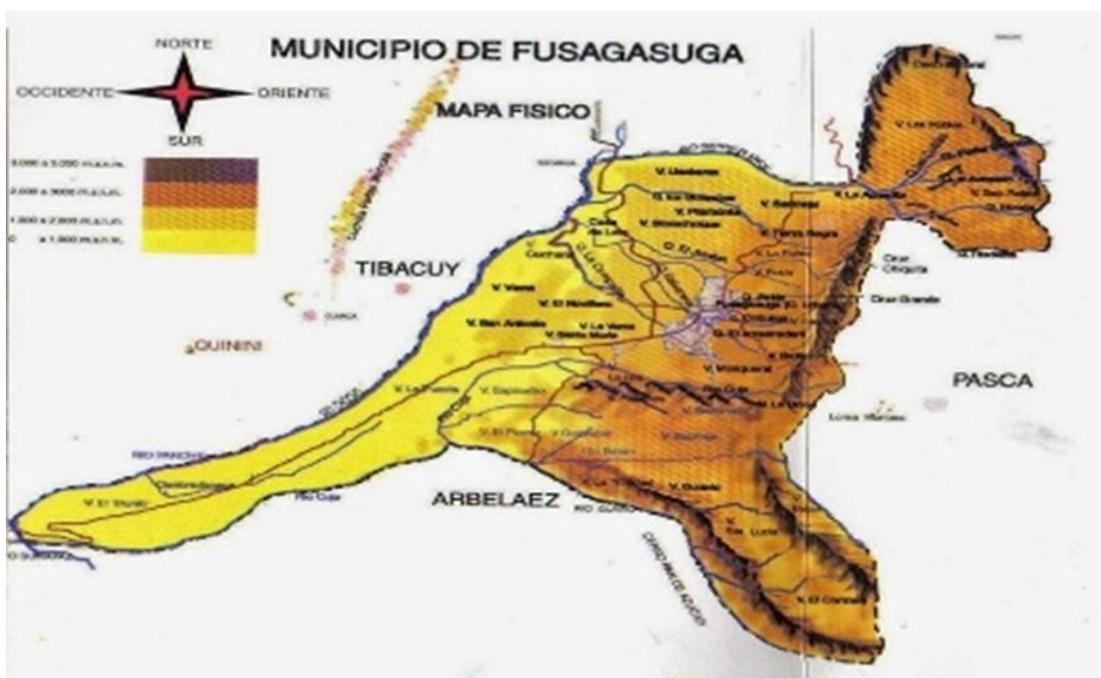


Figura 1. Mapa municipio de Fusagasugá. Fuente: (Rodríguez, 2015).

La destinación de las unidades de vivienda deben cumplir las disposiciones de uso vigente de la ciudad con la autorización de la oficina de planeación municipal o distrital o por

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

la entidad o persona que haga sus veces, en este caso el uso de los multifamiliares El Encanto, es netamente habitacional y sus propietarios tienen la obligación de usarlos de acuerdo con su naturaleza y destinación, en la forma prevista en el presente reglamento de propiedad horizontal, absteniéndose de ejecutar acto alguno que comprometa la seguridad o solidez de los multifamiliares El Encanto, producir ruidos, molestias y actos que perturben la tranquilidad de los demás propietarios u ocupantes o afecten la salud pública.

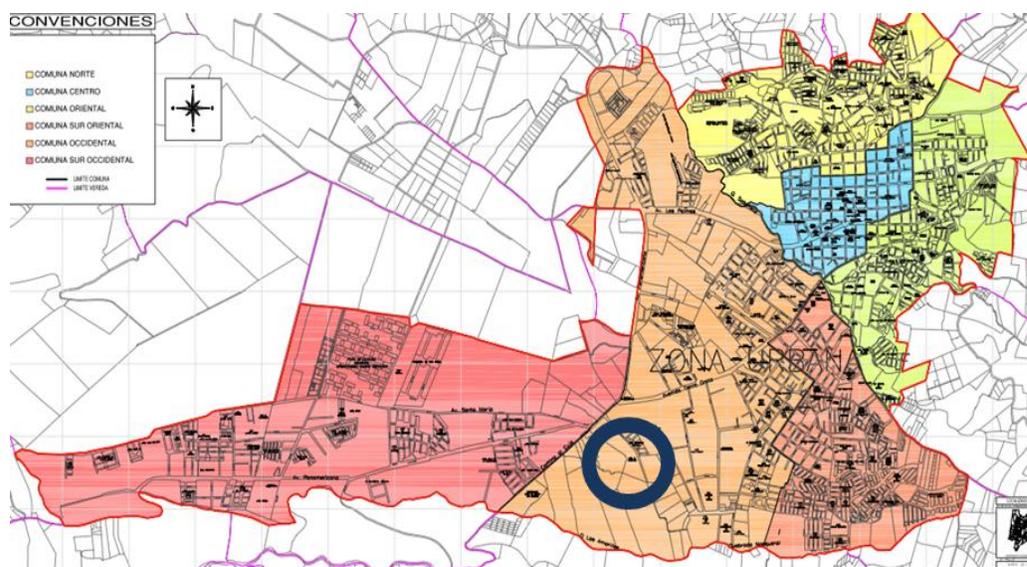


Figura 2. Ubicación conjunto Multifamiliar el Encanto. Fuente: (Alcaldía de Fusagasugá, 2018).

El terreno donde fue construido los Multifamiliares El Encanto, cuenta con un área aproximada de 4.227.58 metros cuadrados alinderada así: del punto 1 al punto 2, en longitud de 91.50 metros con la vía vehicular interna de la Urbanización El Encanto de la actual nomenclatura urbana del municipio de Fusagasugá, del punto 2 al punto 3, en longitud de 91.82 metros con transversal 36 de la actual nomenclatura urbana del municipio de Fusagasugá, del punto 3 al punto 1 en longitud de 128.90 mts con predios de la hacienda Tierra Grata.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ



Figura 3. Plano de Multifamiliar el Encanto. Fuente: (Conjunto Multifamiliar El encanto, s.f.)

El Multifamiliar el Encanto, constan de 4 bloques construidos en cuatro pisos y sótano, en los cuales se distribuyen 48 apartamentos, 48 garajes privados, 5 parqueaderos de visitantes, 50 depósitos y cinco 5 locales comerciales.

El estrato socioeconómico de esta propiedad horizontal es 5 y gozan de todos los servicios públicos, acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gas natural, etc.; las personas que habitan el conjunto son en su gran parte familias de 2 a 4 habitantes máximo por unidad residencial, en especial personas mayores pensionadas, el 30% de la población está en arriendo y el 70% es habitado por los propietarios.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Marco Legal

Para dar inicio al marco legal que sustenta la importancia del estudio en comunidades de propiedad horizontal, es indispensable conocer la normatividad que rige las propiedades horizontales, luego citar las principales Leyes ambientales a nivel nacional y por último citar las normas contables vigentes en el país.

En la Ley 675 de 2001 (Congreso de Colombia) → Establece puntualmente la definición imprescindible para entender el concepto general del lugar donde se realizará la investigación así:

La presente Ley regula la forma especial de dominio, denominada propiedad horizontal, en la que concurren derechos de propiedad exclusiva sobre bienes privados y derechos de copropiedad sobre el terreno y los demás bienes comunes, con el fin de garantizar la seguridad y la convivencia pacífica en los inmuebles sometidos a ella, así como la función social de la propiedad (párr.1).

Ley 99 de 1993 → Como sustento de la protección ambiental, la normatividad vigente en Colombia es la llamada Ley general ambiental de Colombia; también, el congreso de Colombia emitió la Ley 09 de 1979 (Congreso de Colombia) que habla acerca de las medidas sanitarias sobre manejo de residuos sólidos y el documento CONPES 2750 de 1994 (Colombia; Departamento Nacional de Planeación, 1994) que brinda las políticas sobre manejo de residuos sólidos (Congreso de Colombia, 1993).

Ley 142 de 1994 → Régimen de los servicios públicos domiciliarios (Congreso de Colombia).

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Decreto 2981 de 2013 → Prestación del servicio público de aseo (Colombia, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio).

Decreto 4741 del 2005 → Por la cual se reglamenta la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados (Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial).

Resolución 1362 de 2007 → Establece los requisitos y el procedimiento para el registro de generadores de residuos o desechos peligrosos (Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial).

Decreto 2676 de 2000 → Reglamenta sanitaria y ambientalmente, la gestión integral de residuos hospitalarios y similares, generados por personas naturales o jurídicas (Colombia, Ministerio de Medio Ambiente).

Resolución 01164 de 2002 → Manual de procedimientos, procesos y actividades para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares (Colombia, Ministerio de Medio Ambiente).

Ley 1259 de 2008 → Comparendo Ambiental (Congreso de la República de Colombia).

Normas internacionales de Información financiera (NIIF) → Las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por sus siglas en inglés) son el conjunto de estándares internacionales de contabilidad promulgadas por el International Accounting Standards Board (IASB) (Díaz & Oliveras, 2013), que establece los requisitos de

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

reconocimiento, medición, presentación e información a revelar sobre las transacciones y hechos económicos que afectan a una empresa o persona jurídica y que se reflejan en los estados financieros. El mundo actual está cambiando constantemente, el entorno nunca es el mismo, las personas y las empresas buscan una evolución continua; es por esto por lo que las NIIF/IFRS buscan un punto en común, una homologación y consistencia en los temas. Para Microempresas un régimen simplificado de contabilidad fundamentado en las NIIF/IFRS, consagradas en el Decreto 2706 de 2012 (NIIF).

Las propiedades Horizontales y las NIIF → Las propiedades horizontales por ser personas jurídicas legalmente constituidas, se deben clasificar según las bases establecidas para incluirse dentro del Grupo 1, 2 o 3. Por último, la normatividad contable está basada en el Decreto 2706 del 2012 (NIIF), por el cual se reglamenta la Ley 1314 de 2009 (Congreso de Colombia) sobre el marco técnico normativo de información financiera para las microempresas que incluye la propiedad horizontal.

Norma internacional de contabilidad 37 provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes → El objetivo de esta Norma es asegurar que se utilicen las bases apropiadas para el reconocimiento y la medición de las provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes, así como que se revele la información complementaria suficiente, por medio de las notas, como para permitir a los usuarios comprender la naturaleza, calendario de vencimiento e importes, de las anteriores partidas. Esto incluye aspectos ambientales y sus afectaciones del hombre en el medio ambiente (NIC 37, 1999).

Marco Conceptual

Los conceptos que se describen a continuación son claves para el desarrollo de la investigación, para un mejor entendimiento de estos se presentan de manera clasificada, la primera parte son conceptos relacionados con residuos sólidos, la segunda parte, contiene conceptos relacionados con la contabilidad y una tercera parte de conceptos ambientales. Para efectos de la presente investigación y para la mejor comprensión de este se adoptan algunas definiciones con respecto a residuos sólidos, tomadas del Decreto 2981 (Colombia, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2013):

Almacenamiento de residuos sólidos → Es la acción del usuario de guardar temporalmente los residuos sólidos en depósitos, recipientes o cajas de almacenamiento, retornables o desechables, para su recolección por la persona prestadora con fines de aprovechamiento o de disposición final (pág. 2).

Aprovechamiento → Es la actividad complementaria del servicio público de aseo que comprende la recolección de residuos aprovechables separados en la fuente por los usuarios, el transporte selectivo hasta la estación de clasificación y aprovechamiento o hasta la planta de aprovechamiento, así como su clasificación y pesaje (pág. 2).

Báscula → Instrumento técnico de medida mecánico o electrónico debidamente calibrado y certificado por la entidad competente, acorde con las normas vigentes que regulan la materia, para determinar el peso de los residuos sólidos (pág. 3).

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Caja de almacenamiento → Es el recipiente técnicamente apropiado, para el depósito temporal de residuos sólidos de origen comunitario, en condiciones de aislamiento que facilite el manejo o remoción por medios mecánicos o manuales (pág. 3).

Estación de clasificación y aprovechamiento → Son instalaciones técnicamente diseñadas con criterios de ingeniería y eficiencia económica, dedicadas al pesaje y clasificación de los residuos sólidos aprovechables, mediante procesos manuales, mecánicos o mixtos y que cuenten con las autorizaciones ambientales a que haya lugar (pág. 3).

Estaciones de transferencia → Son las instalaciones dedicadas al traslado de residuos sólidos de un vehículo recolector a otro con mayor capacidad de carga, que los transporta hasta su sitio de tratamiento o disposición final (pág. 3).

Frecuencia del servicio → Es el número de veces en un periodo definido que se presta el servicio público de aseo en sus actividades de barrido, limpieza, recolección y transporte, corte de césped y poda de árboles (pág. 3).

Generador o productor → Persona que produce y presenta sus residuos sólidos a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y por tanto es usuario del servicio público de aseo (pág. 3).

Gestión integral de residuos sólidos → Es el conjunto de actividades encaminadas a reducir la generación de residuos, a realizar el aprovechamiento

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

teniendo en cuenta sus características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con fines de valorización energética, posibilidades de aprovechamiento y comercialización. También incluye el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables (pág. 3).

Grandes generadores o productores → Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen igual o superior a un metro cúbico mensual (pág. 3).

Lixiviado → Es el líquido residual generado por la descomposición biológica de la parte orgánica o biodegradable de los residuos sólidos bajo condiciones aeróbicas o anaeróbicas y/o como resultado de la percolación de agua a través de los residuos en proceso de degradación (pág. 4).

Macrorruta → Es la división geográfica de una ciudad, zona o área de prestación del servicio para la distribución de los recursos y equipos a fin de optimizar la actividad de recolección de residuos, barrido y limpieza de vías y áreas públicas y/o corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas (pág. 4).

Microrruta → Es la descripción detallada a nivel de las calles y manzanas del trayecto de un vehículo o cuadrilla, para la prestación del servicio público de recolección de residuos; de barrido y limpieza de vías y áreas públicas; y/o corte de césped y poda de árboles ubicados en las vías y áreas públicas, dentro de una frecuencia predeterminada (pág. 4).

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Pequeños generadores o productores → Son los suscriptores y/o usuarios no residenciales que generan y presentan para la recolección residuos sólidos en volumen menor a 1 metro cúbico mensual (pág. 4).

Persona prestadora del servicio público de aseo → Es aquella encargada de una o varias actividades de la prestación del servicio público de aseo, en los términos del artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y demás que la modifiquen o complementen (pág. 4).

Plan de gestión integral de residuos sólidos (PGIRS) → Es el instrumento de planeación municipal o regional que contiene un conjunto ordenado de objetivos, metas, programas, proyectos, actividades y recursos definidos por uno o más entes territoriales para el manejo de los residuos sólidos, basado en la política de gestión integral de los mismos, el cual se ejecutará durante un período determinado, basándose en un diagnóstico inicial, en su proyección hacia el futuro y en un plan financiero viable que permita garantizar el mejoramiento continuo del manejo de residuos y la prestación del servicio de aseo a nivel municipal o regional, evaluado a través de la medición de resultados. Corresponde a la entidad territorial la formulación, implementación, evaluación, seguimiento y control y actualización del PGIRS (pág. 4).

Presentación de los residuos sólidos → Es la actividad del usuario de colocar los residuos sólidos debidamente almacenados, para la recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. La presentación

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

debe hacerse, en el lugar e infraestructura prevista para ello, bien sea en el área pública correspondiente o en el sitio de presentación conjunta en el caso de multiusuarios y grandes productores (pág. 5).

Puntos críticos → Son aquellos lugares donde se acumulan residuos sólidos, generando afectación y deterioro sanitario que conlleva la afectación de la limpieza del área, por la generación de malos olores, focos de propagación de vectores, y enfermedades, entre otros (pág. 5).

Reciclador de oficio → Es la persona natural o jurídica que se ha organizado de acuerdo con lo definido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994 y en este decreto para prestar la actividad de aprovechamiento de residuos sólidos (pág. 5).

Recolección y transporte de residuos aprovechables → Son las actividades que realiza la persona prestadora del servicio público de aseo consistente en recoger y transportar los residuos aprovechables hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento (pág. 5).

Recolección puerta a puerta → Es el servicio de recolección de los residuos sólidos en el andén de la vía pública frente al predio del usuario (pág. 5).

Residuos de construcción y demolición → Es todo residuo sólido resultante de las actividades de construcción, reparación o demolición, de las

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

obras civiles o de otras actividades conexas, complementarias o análogas (pág. 5).

Residuo sólido → Es cualquier objeto, material, sustancia o elemento principalmente sólido resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables (pág. 5).

Residuo sólido aprovechable → Es cualquier material, objeto, sustancia o elemento sólido que no tiene valor de uso para quien lo genere, pero que es susceptible de aprovechamiento para su reincorporación a un proceso productivo (pág. 5).

Residuo sólido especial → Es todo residuo sólido que, por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso, necesidades de transporte, condiciones de almacenaje y compactación, no puede ser recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición de estos será pactado libremente entre la persona prestadora y el usuario, sin perjuicio de los que sean objeto de regulación del Sistema de Gestión Posconsumo (pág. 5).

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Residuo sólido ordinario → Es todo residuo sólido de características no peligrosas que por su naturaleza, composición, tamaño, volumen y peso es recolectado, manejado, tratado o dispuesto normalmente por la persona prestadora del servicio público de aseo. El precio del servicio de recolección, transporte y disposición final de estos residuos se fija de acuerdo con la metodología adoptada por la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico. Los residuos provenientes de las actividades de barrido y limpieza de vías y áreas públicas, corte de césped y poda de árboles ubicados en vías y áreas públicas serán considerados como residuos ordinarios para efectos tarifarios (pág. 6).

Separación en la fuente → Es la clasificación de los residuos sólidos, en aprovechables y no aprovechables por parte de los usuarios en el sitio donde se generan, de acuerdo con lo establecido en el PGIRS, para ser presentados para su recolección y transporte a las estaciones de clasificación y aprovechamiento, o de disposición final de los mismos, según sea el caso (pág. 6).

Sistema de pesaje → Es el conjunto ordenado y sistemático de equipos, elementos y maquinaria que se utilizan para la determinación certera del peso de los residuos objeto de gestión en una o varias de las actividades del servicio público de aseo y que proporciona información con datos medibles y verificables (pág. 6).

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Transferencia → Es la actividad complementaria del servicio público de aseo realizada al interior de una estación de transferencia, la cual consiste en trasladar los residuos sólidos de un vehículo recolector de menor capacidad a un vehículo de transporte a granel por medios mecánicos, previniendo el contacto manual y el esparcimiento de los mismos, con una mínima exposición al aire libre de los residuos (pág. 6).

Trasbordo → Es la actividad de trasladar los residuos sólidos recolectados, de un vehículo a otro de mayor capacidad, evitando el contacto manual y el esparcimiento de los residuos principalmente sólidos (pág. 6).

Unidad de almacenamiento → Es el área definida y cerrada, en la que se ubican las cajas de almacenamiento o similares para que el usuario almacene temporalmente los residuos sólidos, mientras son presentados a la persona prestadora del servicio público de aseo para su recolección y transporte (pág. 6).

Unidad habitacional → Apartamento o casa de vivienda independiente con acceso a la vía pública o a las zonas comunes del conjunto Multifamiliares y separada de las otras viviendas, de tal forma que sus ocupantes puedan acceder sin pasar por las áreas privadas de otras viviendas (pág. 6).

Unidad independiente → Apartamento, casa de vivienda, local u oficina independiente con acceso a la vía pública o a las zonas comunes de la unidad inmobiliaria (pág. 6).

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Usuario no residencial → Es la persona natural o jurídica que produce residuos sólidos derivados de la actividad comercial, industrial y los oficiales que se benefician con la prestación del servicio público de aseo (pág. 6).

Usuario residencial → Es la persona que produce residuos sólidos derivados de la actividad residencial y se beneficia con la prestación del servicio público de aseo. Se considera usuario residencial del servicio público de aseo a los ubicados en locales que ocupen menos de veinte metros cuadrados de área, exceptuando los que produzcan más de un 1 metro cúbico mensual (pág. 6).

Vehículo recolector → Es el vehículo utilizado en las actividades de recolección de los residuos sólidos desde los lugares de presentación y su transporte hasta las estaciones de clasificación y aprovechamiento, plantas de aprovechamiento, estaciones de transferencia o hasta el sitio de disposición final (pág. 7).

La segunda parte de referente conceptuales se relacionan directamente con la contabilidad y la estructura de presentación de estados financieros, estas definiciones fueron tomadas del Decreto 3022 de 2013 (Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo) de su marco conceptual y de la Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para las PYMES) (IASCF, 2009).

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Situación financiera → La situación financiera de una entidad es la relación entre los activos, los pasivos y el patrimonio en una fecha concreta, tal como se presenta en el estado de situación financiera (pág. 18).

Activo → Un activo es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos (pág. 18).

Pasivo → Un pasivo es una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos (pág. 18).

Patrimonio → Es la parte residual de los activos de la entidad, una vez deducidos todos sus pasivos (pág. 18).

Activo contingente → Un activo de naturaleza posible, surgido a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo porque ocurra, o en su caso porque deje de ocurrir, uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la entidad (pág. 221).

Pasivo contingente → Una obligación posible, surgida a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo porque ocurra, o deje de ocurrir, uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la entidad (pág. 236).

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Rendimiento → El rendimiento es la relación entre los ingresos y los gastos de una entidad durante el periodo sobre el que se informa (pág. 239).

Ingresos → Son los incrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo sobre el que se informa, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos, o bien como decrementos de los pasivos, que dan como resultado aumentos del patrimonio, distintos de los relacionados con las aportaciones de los propietarios (pág. 229).

Gastos → Son los decrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo sobre el que se informa, en forma de salidas o disminuciones del valor de los activos, o bien por la generación o aumento de los pasivos, que dan como resultado decrementos en el patrimonio, y distintos de los relacionados con las distribuciones realizadas a los propietarios (pág. 228).

Estado de situación financiera → El estado de situación financiera que, a veces denominado el balance, presenta los activos, pasivos y patrimonio de una entidad en una fecha específica al final del periodo sobre el que se informa (pág. 227).

Estado de resultados integral → Es el estado que presenta el resultado integral total para un periodo, es decir, su rendimiento financiero para el periodo en uno o dos estados financieros (pág. 227).

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

La tercera parte de estas referencias conceptuales da la definición a conceptos relacionados con el medio ambiente (Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico, CDA, 2016):

Ambiente → Región, alrededores y circunstancias en las que se encuentra un ser u objeto. El ambiente de un individuo comprende dos tipos de constituyentes: 1. El medio puramente físico o abiótico, en el cual él existe aire, agua y 2. El componente biótico que comprende la materia orgánica no viviente y todos los organismos, plantas y animales de la región, incluida la población específica a la que pertenece el organismo (párr. 17).

Comunidad Humana → Una comunidad humana es un grupo social de cualquier tamaño cuyos miembros viven en determinada localidad (párr. 62).

Desarrollo sustentable → Es un proceso evolutivo sustentado en el equilibrio ecológico y el soporte vital de la región a través del crecimiento económico y la transformación de los métodos de producción y patrones de consumo, con respeto pleno a la integridad étnica y cultural regional, nacional y local, así como en el fortalecimiento de la participación democrática de la sociedad civil, en convivencia pacífica y en armonía con la naturaleza sin comprometer y garantizando la calidad de vida de las generaciones futuras (párr.85).

Marco Teórico

Este enfoque teórico de una propuesta investigativa de carácter educativo, comunitario, ambiental y económico pretende que las acciones de los individuos sean analizadas desde enfoques críticos que permitan dar sustento al desarrollo metodológico de este. Como inicio para la sustentación epistémica, lo vital de este proceso se buscó una discusión de autores que generen una base para lograr los objetivos planteados en este trabajo de investigación, a su vez, las categorías de discusión teórica serán clasificadas y estudiadas, para dar sentido a la razón de ser del objeto de estudio y el problema de investigación. A continuación, se abordarán con precisión y claridad las teorías relacionadas con el problema de investigación para dar soporte al problema de investigación

El ser humano y su postura frente al cuidado ambiental.

La posición teórica de esta apuesta, será vista desde la concepción de la realidad humana frente a sus formas de aprender sobre el cuidado ambiental, es por esto que se partirá desde la concepción del ser humano y su posición dentro del planeta Tierra, según Boff (Medio a Medio, 2016), un ser humano debe ser visto como un individuo, como un nudo de relaciones que va en todas las direcciones, este ser, es el conjunto de sus relaciones sociales ya sea con otro o con la naturaleza, ese ser humano que está sobre la tierra compuesto por unas dimensiones tales como la visibilidad corporal e interioridad psicológica y que tiene la manera de equilibrarse por sí mismo.

Boff plantea cuestiones fundamentales sobre la procedencia de este ser, haciendo hipótesis reflexivas de autoconocimiento, ¿de dónde venimos?, ¿hacia dónde vamos? y el

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

sentir conexión con la naturaleza, esas dimensiones siempre presentes dentro de algo llamado espiritualidad.

Siempre que el ser humano pasa por grandes crisis donde la totalidad de las relaciones se ven truncadas, este intenta buscar un camino para salir de estas y elabora un conjunto de ideas poderosas que mueven a la persona a la acción y que la mantienen con esperanza, con resistencia aun cuando realiza varios intentos por solucionar problemas, pero si se piensa en las acciones frente al cuidado ambiental, los seres humanos tienden a ser capitalistas y no son conscientes del rol de consumidores en que se convierten día a día, es ahí donde las personas deben tomar posturas críticas y reflexivas de alejarse de esas perspectivas crueles y poco piadosas en el contexto, que atentan contra el planeta tierra.

No se puede alejar la concepción en donde el ser humano es un hijo de la tierra, es una porción de ella, que en dado momento de su evolución empezó a sentir y amar, las personas niegan su humanidad al momento de intentar acumular riqueza con un pensamiento irracional sin lograr un aprendizaje en donde se debe mitigar el consumo para lograr felicidad y cuidar el planeta.

Es entonces, necesario analizar un tema sobre las acciones racionales de los seres humanos que pueden llegar a generar y promover actitudes hacia el cuidado medio ambiental, Habermas (2002), propone el modelo de la acción comunicativa. Este es el tipo de acción en el que la interacción entre los individuos sólo puede darse lugar si estos obtienen acuerdos en cuanto a sus relaciones con el planeta y con los demás a su alrededor. Es así como, cada sujeto se debe adecuar o generar un acuerdo entre un grupo de individuos, antes de realizar acciones

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

propias, acerca de sus posibles conocimientos que estén fortalecidos y que apoyan en realidades.

Para fines de esta investigación, las acciones de los seres humanos frente al cuidado ambiental pueden ser vistas desde su razón de ser y existir dentro de un planeta llamado Tierra y que sus acciones solo pueden darse si existen acuerdos y lazos con los demás individuos para lograr cambios significativos para lograr cambios significativos frente al cuidado ambiental.

La educación comunitaria como generadora de oportunidades.

La consolidación de teorías planteadas y de conceptos adecuados para fundamentar el objeto de estudio que serán las acciones de residentes frente al manejo de residuos sólidos dentro de una propiedad horizontal, permite en esta investigación concretar una propuesta formativa y discusión en las relaciones cotidianas.

Por ello lograr argumentar, dar enfoque, sustento teórico y definir los conceptos fundantes, es causa y fin del diálogo educativo y del producto colectivo desde búsquedas más que desde conceptos terminados, condensados y articulados en coherentes teorías, lo que ha dado sustento al quehacer pedagógico. A continuación, se hace una pequeña contextualización de los esfuerzos de conceptualización y los desarrollos que se tejen desde diversas miradas, discursos, saberes, experiencias, necesidades, anhelos e intereses que le dan vida a la colectividad que estamos siendo en la cotidianidad.

Lo comunitario y la comunidad hacen parte de la realidad social del siglo XXI y de las constantes preocupaciones de los investigadores de tipo social, también son preocupación de

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

campos como la educación comunitaria y en general de la praxis educativa o pedagógica la cual se propone como necesidad para formar individuos que actúen colectivamente, la constitución de un orden social y ético alternativo, y dar sustento a los procesos de vinculación cultural.

Basado en lo anterior, la educación comunitaria, se presenta como una posibilidad para la formación de un ciudadano autónomo, en efecto, representa un proyecto de vida, constituye una esperanza emancipatoria que se inscribe en una ontología distinta del acto de educarse en los contextos vivenciales expresan Paulo Freire (Pérez & Sánchez, 2005). Así mismo, se plantea el problema del “ser en si” y el “ser para qué”, la esperanza se proyecta en tanto el hombre se posesiona de sus espacios de vida para aprender la realidad y para pensar en transformarla, es por esto, que pensar en la relación del docente con la comunidad, significa estrechar lazos directos con la realidad que contextualiza a la escuela, en este sentido, más allá de las relaciones de solidaridad y reconocimiento de problemas, el docente aprende al comparar sus niveles teóricos con la praxis vital humana.

La actividad consciente del hombre, lo identifica con las problemáticas sociales-comunitarias, aspecto que ayuda en la autoformación en virtud de que los hombres reelaboran interiormente una teoría y una práctica que le permite abordar la complejidad de la realidad, adicionalmente, a través de la relación docente-comunidad, se produce un conjunto de experiencias educativas que ayudan al proceso de formación desde la dimensión humana, desde esta perspectiva, se privilegia el papel del sujeto docente en la práctica de la solidaridad y en el aprendizaje de lo que ocurre en el espacio público.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Por otro lado, los vínculos y formas de vida comunitaria se complejizan requiriendo miradas comprensivas también más complejas, transversales a las disciplinas y saberes académicos tradicionales, en este sentido, se hace necesario abordar desde la complejidad de prácticas y espacios que darán cuenta de procesos educativos y de manera específica y premeditada de los procesos de elaboración de proyectos educativos comunitarios inscritos y orientados al cuidado ambiental. La fundamentación teórica de esta categoría genera una configuración en red de categorías y argumentos que expresan procesos de interacción cotidiana, diálogo académico y producción colectiva, que se genera en comunidades, perfilando las apuestas y lineamientos culturales, pedagógicos, epistemológicos y éticos.

La educación comunitaria busca a partir de la realidad social, las probables formas de comprensión de esta, sobrepasando lineamientos que subordinan las realidades sociales a formas categoriales y nociones de análisis previamente definidas y es por esto por lo que, desconocen las especificidades sociales e históricas de comunidades y territorios. Se trata pues, de un enfoque que es trascendente y complementa lo que es entendido por disciplinar e interdisciplinar, en función de considerar los distintos niveles de realidad presentes en el todo social y ubicar el ejercicio investigativo como el diálogo resultante del entrecruzamiento de diversas lógicas coexistentes y su problematización. Es entonces donde, la investigación y el ejercicio pedagógico transdisciplinar se asume como referencia, de muchas dimensiones y de diversas culturas (Nicolescu, 1996).

Gracias a esto, el reconocimiento de la educación comunitaria en el campo general de la educación en nuestro país contiene la inclusión de nuevos sujetos de la educación y, sobre todo, podría decirse que implica la aceptación de nuevos sentidos y fines de la educación.

La aplicación de la eco pedagogía en comunidades de tipo social para lograr sustentabilidad.

Teniendo como punto de partida de la investigación, la comunidad, como objeto de estudio, es importante que se hable de complejidad ambiental y como se puede llegar a generar una propuesta de tipo Eco-pedagógica con relación a lo anterior (Leff, 2012), ha concebido que la complejidad ambiental como generadora de lo inédito en el encuentro con lo otro, es el lazo entre personas diferentes y la diversificación de sus identidades, también plantea que la complejidad ambiental subyace una ética opuesta a todo principio de homogeneidad, a todo conocimiento unitario, a todo pensamiento global y totalizador. Abre una política que va más allá de las estrategias de disolución de diferencias antagónicas en un campo común conducido por una racionalidad comunicativa, regido por un saber de fondo y bajo una Ley universal.

Además, se puede plantear que la reflexión sobre la necesidad de crear una disciplina interesada por el equilibrio ambiental y la vida del ser humano en su hábitat, sin olvidar su desarrollo social está ligada a teoría llamada eco pedagogía y que posiblemente puede ser la solución al caos ambiental.

A su vez, la eco pedagogía encierra los conceptos pedagogía, ecología y desarrollo sustentable que se enmarcan dentro de la teoría general de sistemas conocida como un complejo de componentes interrelacionados para encontrar conceptos característicos de totalidades organizadas, tales como interacción, suma, mecanización, centralización, competencia, finalidad, etc. y aplicarlos entonces a fenómenos concretos, desde el punto de

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

vista de la eco pedagogía, ya que cada uno de ellos abarca aspectos importantes y en conjunto se trabaja en esta disciplina (Gadotti, 2001).

La contabilidad verde como ciencia y medio para la investigación en educación comunitaria y ambiental.

La contabilidad verde, conocida también como contabilidad ambiental, nace de una de las ramas de la contabilidad y es de gran interés para los investigadores de tipo social, se desarrolla como una ciencia que evalúa la gestión de la organización en la generación y sostenibilidad de los diferentes tipos de riqueza que controla, desde esta concepción, se establece una escala de prioridades en la protección del patrimonio de las entidades, donde los intereses económicos están supeditados a los propósitos superiores de protección y de mantenimiento de la riqueza ambiental y social (D`Onofrio, 2006).

Teniendo en cuenta la problemática ambiental, han surgido iniciativas académicas que buscan estudiar los orígenes de estas situaciones y en este sentido generar aportes que propendan por minimizarla. En consecuencia, surge la Contabilidad Verde como una necesidad para medir, controlar, cuantificar, analizar, proponer e informar los daños y beneficios que se le hacen al medio ambiente y poder tomar de esta manera las acciones preventivas y correctivas para los casos que se presenten (Reyes, Ortega, Sandoval & Castañeda, citados en Ochoa, Mosquera & Ruiz, 2013) (Chamorro, 2015, pág. 54).

Ahora bien, siendo consecuente con los nuevos retos que se presentan para la contabilidad, tanto en el ámbito social, cultural y ambiental, es importante tener en cuenta el

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

surgimiento del concepto de contabilidad verde, el cual presenta numerosas definiciones al ser desarrollado por diversos autores a través de los años.

Al respecto, Ludevid afirma que:

La Contabilidad verde es aquella parte del sistema contable que tiene el propósito de proveer información sobre el impacto financiero de aspectos medioambientales a través de las cuentas anuales auditadas, también incluye información específica en aspectos financieros de la actuación medioambiental de la empresa, relacionadas con activos, pasivos, capital, gastos, ingresos e inversiones medioambientales (Gómez, Reyes, & Flores, 2013, pág. 1039).

Serafy (2002), define a la Contabilidad Verde, como el proceso de compilar todos aquellos indicadores físicos del cambio medioambiental, cuantificarlos para poder expresarlos en cifras monetarias, así mismo, Fernández (2004) explica a la Contabilidad Verde como la parte de la Contabilidad aplicada, cuyo objeto son las relaciones entre una entidad y su medio ambiente (Chamorro, 2015, pág. 55).

Cabe aclarar, que en la comunidad donde se evidencia el problema, lo orienta un régimen especial que cataloga a la propiedad horizontal como una entidad que es obligada a llevar contabilidad, es por esto por lo que entender el significado de la contabilidad verde, permite que esta investigación pueda articular el área financiera para el propósito educativo al momento de generar una propuesta eco pedagógica para el manejo de residuos y así lograr poco a poco la sustentabilidad del conjunto.

La cartografía social como metodología de transformación social y ambiental.

En primera instancia, es vital para esta investigación dar sustento teórico que fundamente la razón de ser de uno de los objetivos planteados el cual consiste en realizar una cartografía social con el fin de fortalecer la descripción del problema de investigación y analizar las posibles oportunidades, fortalezas, dificultades o amenazas que pueda tener la implementación de propuestas de carácter eco pedagógico en esta comunidad.

De lo anterior, la cartografía social hace ver aquello que pasa desapercibido, carente de articulación, o sentido inminente, recuperándolo y transformándolo muchas veces en un acontecimiento significativo a nivel territorial, esta postura que hace Carballeda (Carballeda, 2012), permite realizar una apuesta metodológica de este tipo muestre al investigador cosas que no puede observar de manera individual ya que al generar un mapeo colectivo para luego llegar a un mapa de síntesis remite a la investigación a sentir los temas cotidianos de la comunidad en la cual será aplicada esta herramienta (Feü, 2012).

Como se expresó en el último comentario al margen, al momento de presentar la descripción del problema se debe plantear todo el proceso, cómo se desarrolló, incluyendo el ejercicio de cartografía social, su finalidad y resultados.

Marco Epistemológico y Metodológico

Con la intención de enfocar epistemológicamente la investigación desde una postura socio-crítica, este trabajo se inscribe en una metodología de carácter cualitativo en la investigación social, como es la investigación-acción; se evidencia una situación que permite dar razón a las cuestiones relacionadas con esta investigación, el paradigma socio-crítico de

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

acuerdo con (Arnal, Latorre, & Del-Rincón, 1992), adopta la teoría crítica como ciencia social que no es puramente empírica ni sólo interpretativa; sus contribuciones se originan de los estudios comunitarios y de la investigación participante.

Tiene como objetivo promover las transformaciones sociales, dando respuesta a problemas específicos presentes en las comunidades incluyendo la participación de los individuos que la conforman.

El enfoque sociocrítico e investigación acción.

Si se basa esta investigación en que el manejo de residuos sólidos sea visto de manera consciente y reflexiva, tomando en cuenta algunos parámetros, premisas y orientaciones epistemológicas planteadas a lo largo de la investigación, es de suma importancia orientar esta propuesta desde un enfoque sociocrítico. Este permite una interacción permanente o constante desde la realidad con el objeto de estudio para poder cambiar esta, por medio de la participación e interacción, generando así soluciones factibles a las problemáticas presentadas.

Desde este enfoque, la educación en la comunidad se vuelve un componente fructífero, que promueve un descubrimiento del mundo de manera social, donde el investigador está inmerso en el grupo, y como primera medida puede identificar el contexto y a su vez puede formular estrategias de acción que ayuden a resolver el problema hallado, teniendo en cuenta procesos auto reflexivos y críticos.

El tipo de investigación de campo es de corte cualitativo, ya que lo que se busca, es poder orientar el trabajo, por el enfoque de investigación-acción y dar una posible sugerencia estratégica al problema que se ha encontrado en la misma observación, además, se presenta

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

como una metodología de investigación orientada hacia el cambio ambiental y se caracteriza por ser un proceso que como señala (Kemmis & McTaggart, 1988), 1.se construye desde y para la práctica, 2.pretende mejorar la práctica a través de su transformación, al mismo tiempo que procura comprenderla, 3.demanda la participación de los sujetos en la mejora de sus propias prácticas, 4 exige una actuación grupal por la que los sujetos implicados colaboran coordinadamente en todas las fases del proceso de investigación, 5. implica la realización de análisis crítico de las situaciones y 6. se configura como una espiral de ciclos de planificación, acción, observación y reflexión.

Entre los puntos clave de la investigación – acción, Kemmis y McTaggart (1988), destacan la mejora de la educación mediante su cambio, y aprender a partir de la consecuencias de los cambios y la planificación, acción, reflexión, permite dar una justificación razonada de la labor educativa ante otras persona porque se puede mostrar de qué modo los resultados que se han obtenido y la reflexión crítica que se ha llevado a cabo han ayudado a crear una argumentación desarrollada, comprobada y examinada críticamente a favor de lo que se hace.

Estado del arte.

El estado del arte de esta investigación surge por la necesidad de argumentar de manera sólida la problemática centrada en la relación entre educación comunitaria y acciones humanas frente al medio ambiente en propiedad horizontal para el manejo de residuos sólidos y a su vez, los aportes desde las ciencias contables y financieras. Dicha revisión, se divide en cuatro partes de análisis bibliográfico; en la primera, se encontrarán investigaciones relacionadas en el campo de la propiedad horizontal, el cuidado del medio ambiente y el

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

manejo de residuos sólidos, en la segunda se darán a conocer investigaciones que tienen una relación directa con la contabilidad social y ambiental y una tercera parte, con investigaciones centradas en la racionalidad de las acciones de cuidado al medio ambiente a través de la contabilidad verde.

En la primera etapa se analizó, cómo la contabilidad tiene una relación directa con la investigación ambiental (Talero, 2007), en su trabajo, *Razón, necesidad y utilidad de la contabilidad para la sostenibilidad (sustainability accounting): aproximaciones teóricas*, muestra la contabilidad como sistema de información y disciplina que se encarga de comunicar aspectos relevantes de la realidad socio-económica de las empresas, haciendo que sus reportes se evalúen de forma sistemática, objetiva y documentada, donde se establezca la relación para cada una de las afectaciones en el ambiente con el desarrollo de las actividades del negocio.

En adición, (Rodríguez Morilla, 2005) en su tesis doctoral *Sistema Híbrido para el Análisis de las Relaciones entre el Medioambiente, la economía y la sociedad: Aplicación para el año 2000 al recurso agua y las emisiones a la atmósfera en España*, genero la elaboración de un sistema contable, donde se mezcla el modelo de desarrollo económico y social con repercusiones medioambientales que éste causa, busca partir de la inclusión de cuentas medioambientales, generar una matriz de contabilidad social y ambiental, esta matriz debe ser implementada de manera que, se constituya en una herramienta del presente y planificar el futuro; de la misma manera, (Villafaña, 2010) en su tesis de maestría *El aporte de la contabilidad ambiental en la instrumentación y control de políticas ambientales en México* señala que caracterizar el sistema de cuentas económicas y ecológicas para estudiar el aporte

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

de éste en la instrumentación de políticas ambientales en el país, puede determinar resultados de su aplicación y con ello diseñar políticas ambientales para el desarrollo sustentable del país para mejorar el manejo de recursos en las entidades.

Por otro lado, los estados financieros comparativos que presentan las entidades a los entes de control, deben reflejar de forma clara las transacciones de cada año, (Dauzacker, Campo, & Ticle, 2017), en su investigación *Impacto ambiental: reconocimiento y gestión contable*, propone el análisis de los reportes contables y la modelación de informes financieros, que busquen e indaguen la información que se encuentra en estos documentos acerca del impacto ambiental para gestionar recursos ambientales, estos reportes permiten al administrador del gasto, determinar los efectos que el impacto ambiental tiene sobre su actividad comercial, el administrador podrá tomar decisiones que permitan introducir la gestión ambiental como un criterio para contribuir al cambio social.

El contador público según (Hernández, 2014), debe ser un ser ambiental aportador desde sus saberes al manejo, la planificación y el aprovechamiento de recursos. Este trabajo cooperativo entre el administrador y el contador busca garantizar el desarrollo sostenible, la conservación, la restauración y la prevención de factores que conllevan al deterioro ambiental, el deterioro tiene su impacto en el ámbito comunal y que tiene una alta afectación en la comunidad por lo cual es necesario tener presente que se requiere un cambio de actitud por parte de la población con el fin de mantener calidad de vida óptima, propia y de quienes lo rodean.

En la segunda etapa, se abordará el contexto de la aplicación de esta investigación y la situación problemática con los residuos sólidos, de acuerdo con (Hernández, 2014), estudian

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

la Ley 675 (Congreso de Colombia, 2001) en donde se estipula la función social y ecológica al interior de las propiedades horizontales, plantean una guía para la ejecución de un sistema ambiental con servicios como educación e implementación de sistemas de reciclaje, creación de conciencia ecológica y promoción de eventos que creen una cultura ambiental en la población, de esta manera brindar un mejor mañana a las nuevas generaciones, investigadores han realizado trabajos similares para mejorar el medio ambiente.

Un ejemplo de este aplicado en una propiedad horizontal de la ciudad de Bogotá en Colombia, por su parte (Melo & De-Castro, 2010), generaron un modelo de Gestión Institucional de residuos sólidos para el conjunto residencial portal de la 183, está orientado a mejorar el desempeño del conjunto en términos ambientales, dando cumplimiento a la legislación actual y comprometiéndose con el desarrollo sostenible del país, y obteniendo así resultados de un 40% de materiales de interés reciclable.

Otro estudio en Bogotá, evidencia los procesos que la ciudad, ha adoptado en los últimos años y qué estrategias han desarrollado cada uno de los actores involucrados en el proceso del reciclaje, esclareciendo que el programa de reciclaje establecido en Bogotá no es el correcto para el desarrollo de un proceso realmente efectivo, por lo que se propone un modelo que radica en la centralización del proceso y refuerza estos planes con campañas que fomenten la concientización de toda la ciudadanía, para que esta misma reconozca los beneficios que trae el reciclaje a la ciudad y al mejoramiento del planeta (Pulido & Romero, 2009), La tercera etapa, se muestran investigaciones sobre la conducta de las personas frente al tema ambiental y financiero, (Contreras Pasten, 2010), en su *Plan de negocio reciclaje y gestión de residuos sólidos domiciliarios*, promueve un formato de negocio basado en

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

principios de sustentabilidad y eco inteligencia, buscando una ventaja donde todos ganan; empresa, sociedad, medio ambiente, clientes, pero en especial responder a una necesidad de bienestar de las personas.

La metodología empleada, está basada en la aplicación de herramientas de análisis estratégico que permiten mejorar conductas en los seres humanos frente al cuidado ambiental. También, los informes sociales y ambientales están creciendo en popularidad, y mostrar gráficos que permitan a las empresas industriales mostrar más noticias buenas que malas, frente a la efectividad comunicativa de sus revelaciones corporativas, sociales y ambientales, genera un impacto importante dentro de la organización esto lo planteó (Jones, 2011).

Así mismo, los instrumentos de contabilidad ambiental pueden vincularse a los sistemas de recompensa corporativa para motivar a los empleados de una empresa a adoptar comportamientos más amigables con el medio ambiente, usar la cuenta de pérdidas y ganancias ambientales, que se basa en la idea de complementar la cuenta tradicional de ganancias y pérdidas incluyendo los ingresos figurativos y los costos asociados al impacto ambiental de las actividades comerciales y encontrar aspectos clave que deben tenerse en cuenta para el uso de estas cuentas fue propuesto por (Arena, Conte, & Melacini, 2015).

Ahora bien, (Lomas & Giampietro, 2017) en su investigación *Environmental accounting for ecosystem conservation: Linking societal and ecosystem metabolism*, dan un enfoque de contabilidad ambiental puede ser útil para estudiar la viabilidad de los sistemas socioeconómicos en relación con las limitaciones externas planteadas por la compatibilidad ecológica.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Por último, se hizo una revisión bibliográfica de algunos trabajos de investigación haciendo uso de la cartografía social.

En el trabajo Cartografía social herramienta de intervención profesional y de aprendizajes en trabajo social (Diez, y otros, 2012), visualizan lo micro social en el territorio donde transcurren las relaciones cotidianas de un grupo, esta investigación sirve como referente, ya que trabaja en poblaciones y comunidades que no son institucionales, se ejecuta la cartografía social como generadora para ver las realidades y problemáticas por las que pasa una comunidad.

Lograr una articulación entre estas posturas investigativas se convierte en el reto y la innovación de la propuesta a trabajar durante esta investigación, el tener referentes bibliográficos de diferentes autores sobre el efecto financiero y lo ambiental, permitirá que sea viable generar estrategias Eco-pedagógicas para luego ser retroalimentadas con la población estudiada, identificando las principales teorías que servirán como guía para la aplicación de los instrumentos de recolección de información y así lograr los objetivos propuestos.

Capítulo 2. Fases de la Investigación-Acción en el Trabajo de Investigación

La investigación- acción es un enfoque investigativo y una metodología de investigación, aplicada a estudios sobre realidades humanas. La investigación-acción puede resultar un enfoque muy exigente pero también muy gratificante; por esta razón no debería emprenderse a la ligera. La investigación-acción es un enfoque en espiral (acción – observación – reflexión – planificación – acción); un enfoque que también podría considerarse experimental ya que comprueba la validez de los cambios. Ofrece un diseño de investigación que vincula estrechamente el proceso de investigación con el contexto y se basa en la idea que la investigación tiene un objetivo práctico que conduce a un cambio o mejora.

Es una metodología de investigación, aplicada a estudios sobre realidades humanas, en este caso se realizará una investigación en la Propiedad horizontal Multifamiliares el Encanto de la ciudad de Fusagasugá, con un estrato socioeconómico 5 y se llevará a cabo luego de los resultados de un diagnóstico, un estudio que describa todas y cada una de las prioridades en pro de cuidado del medio ambiente, para luego evidenciarlos de una forma cualitativa, cuantitativa y comparativa, en los estados financieros de esta copropiedad del municipio de Fusagasugá que involucre la participación de todos y cada uno de los habitantes y dueños de este tipo de propiedades.

Fases de la Investigación

Fase 1. Fase de sensibilización y socialización.

El propósito de esta fase fue llegar a la comunidad con un llamado hacia el cuidado del medio ambiente usando las herramientas que la misma propiedad horizontal nos brinda como

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

lo es la generación de residuos sólidos, para poner en marcha esta fase se realizarán las siguientes actividades:

a. Sensibilización en asambleas:

Se invitó a los residentes y propietarios de la propiedad horizontal haciendo uso de la reunión de asamblea ordinaria, a reflexionar sobre la acción frente al manejo de los residuos sólidos provenientes de los hogares y se explicará su relación directa con el impacto financiero y ambiental.

b. Sensibilización en reuniones de consejo de administración:

Se proponen actividades desde el consejo para motivar la educación ambiental en la propiedad horizontal, tomando decisiones en pro al cuidado del medio ambiente y gestionando la organización de los residuos sólidos en espacios que no afecten la convivencia de los habitantes.

Fase 2. Diagnóstico financiero y ambiental.

Esta fase está dividida en dos partes, una es la situación financiera con respecto a la normatividad contable ambiental en Colombia y la otra es la situación ambiental y de compromiso eco ético de los propietarios, habitantes y trabajadores del Multifamiliares el Encanto de Fusagasugá.

c. Diagnóstico financiero:

Se ejecutarán dos actividades principales: Se realizó formato de diagnóstico financiero, teniendo en cuenta aspectos legales y normativos contables y ambientales que apliquen a la situación financiera de la propiedad horizontal. Socialización en reunión de consejo de

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

administración, mostrando los principales impactos y de necesidad pedagógica en el tema contable ambiental.

- d. Diagnóstico de la situación ambiental de residentes y propietarios de la propiedad horizontal:

Se hará uso de 3 instrumentos de recolección de información: Entrevistas, Diario de Campo y cartografía social.

1. Entrevistas: Se realizaron entrevistas de tipo personal y estructurada que permiten analizar el contexto y categorización de este trabajo de investigación. Las personas que fueron seleccionadas para aplicar este instrumento fueron:
 - Administrador (a): Es el/la representante legal de la copropiedad, es quien está encargado de que las decisiones de la asamblea como máximo órgano sean ejecutadas, la entrevista será enfocada al antes de la implementación de la estrategia pedagógica planteada en esta investigación, y se indaga en el ¿cómo? de la situación contable y ambiental de la propiedad horizontal. (Ver anexo 1),
 - Todero: Es la persona encargada del cuidado general del conjunto, la entrevista fue enfocada para conocer aspectos contextuales del antes de la implementación de la propuesta eco pedagógica planteada en esta investigación. (Ver anexo 2)
 - Residente: Se entiende como residente, la persona que vive en el conjunto y que puede brindar información pertinente para la investigación desde el interior del conjunto, conflictos sociales y ambientales del antes de la implementación de la propuesta eco pedagógica planteada en esta investigación. (Ver anexo 3)

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

2. **Diario de Campo:** Se realizó un diario de campo del recorrido hecho por el investigador y los principales representantes de la propiedad horizontal, en donde se plasmen los sentimientos y formas de ver el territorio de cada uno de los implicados durante el recorrido.
3. **Cartografía social:** La construcción de un mapa que permita identificar las posibles oportunidades, dificultades, fortalezas y amenazas en la propiedad horizontal Multifamiliares el Encanto en relación con el manejo de residuos sólidos.

Fase 3. Eco pedagógica.

Esta fase es importante y significativa en la investigación, porque es en esta en donde la comunidad en general construyó su propio concepto frente al cuidado ambiental y el manejo de residuos sólidos.

Desde los niños hasta los adultos mayores participan de forma activa en la construcción de cartillas pedagógicas de la importancia y sustentabilidad que le puede dar a la propiedad horizontal el manejo y separación en la fuente de residuos. Esta fase se divide en 3 actividades principales:

- e. **Capacitación en manejo de residuos sólidos:**

Se realizó una capacitación con los habitantes de la propiedad horizontal, liderada por David Steven Herrera León y un experto en el tema con profesión de ingeniero ambiental, con casos prácticos y siempre dando relevancia al impacto ambiental.

- f. **Elaboración del contenido de la cartilla didáctica, financiera y ambiental:**

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Esta tarea se realiza, haciendo uso del análisis de la sistematización de la capacitación y las categorización de los instrumentos aplicados durante la investigación, además también brinda información contable y financiera con respecto a los estados financieros y sus respectivas notas contables para entender mejor el impacto ambiental año tras año, para así lograr uno de los objetivo de esta investigación de una forma didáctica y eco pedagógica priorizando las pautas ambientales que deben adquirir las personas para generar un ingreso ambiental para cuidar nuestro planeta Tierra por medio del manejo de residuos sólidos.

g. Recolección del material de impresión de la cartilla:

La idea central de elaborar esta cartilla es un ejercicio en el que los propietarios y residentes aporten el material para la impresión de esta, por ello se harán campañas de recolección de papel reciclado, este tipo de papel se refiere a hojas que ya han sido usadas por una cara y que se convierten en posible basura en los hogares.

Con esta actividad se contribuyó a que la impresión de la cartilla no genere consumo de papel nuevo, ni gastos para esta investigación y adicional se articula con la teoría de las 3 r citada en el marco teórico de este trabajo.

Fase 4. Retroalimentación investigativa.

El propósito de esta fase es evaluar de una manera objetiva la aplicación de la propuesta eco pedagógica, por medio de una encuesta, aplicada a algunos residentes de la propiedad horizontal. El siguiente diagrama muestra de forma resumida el diseño metodológico para el trabajo de investigación-acción y sus diferentes fases:

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ



Figura 4. Fases de la investigación. Fuente: elaboración propia

Capítulo 3. Sensibilización y Socialización

Sensibilización en Asambleas

Entender el termino sensibilización, nos remite a un tema de la psicología el cual nos ayuda a conocer que por medio de una serie de estímulos se pueden generar respuestas, esto quiere decir que entre más estímulos más respuestas y es por esto que al desarrollar la fase de sensibilización y socialización del problema de investigación, fue necesario usar la técnica de observación y aprovechar los espacios de reunión en comunidad que brinda el objeto de estudio de esta investigación y uno de estos es la asamblea ordinaria.



Figura 5. Foto sensibilización asambleas. Fuente: Elaboración propia

En el año 2017 se dio la oportunidad de dar el primer acercamiento a los residentes y propietarios del Multifamiliares el Encanto ya que durante la asamblea ordinaria se brindó una capacitación realizada por la empresa de servicios públicos Emserfusa frente al manejo de

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

residuos sólidos, esto generó que cada persona sintiera la necesidad de separar los residuos desde los hogares.



Figura 6. Capacitación Emserfusa. Fuente: elaboración propia.

Desde la visión contable y financiera se habló a los residentes de la posibilidad de generar una economía circular, entendiéndose ésta, como un sistema de aprovechamiento de recursos donde prima la reducción, la reutilización y el reciclaje de los residuos sólidos. Partiendo de esta explicación se induce a la comunidad que conforma el conjunto a generar acciones que contribuyan a un bien común y que beneficie a todos por medio del manejo de residuos sólidos y su impacto en los estados financieros. Durante la explicación de este impacto ambiental, los residentes y propietarios generan las siguientes preguntas frente al manejo de residuos y su afectación financiera.

A continuación, se analiza una matriz de categorías y referentes asociadas a las preguntas generadas de esta fase de sensibilización:

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Tabla 1. Matriz de preguntas realizadas durante la sensibilización.

Preguntas emergentes de la sensibilización	Relación con las categorías de la investigación	Relación con los referentes de la investigación
¿Cuál es la situación del conjunto frente al cuidado del medio ambiente?	Cuidado ambiental	La respuesta a esta pregunta se puede resolver entendiendo la postura de Leonardo Boff (2016), ya que permite dar explicación a las acciones de los seres humanos frente al cuidado del planeta Tierra, creando conciencia planetaria en cada uno de los involucrados en la investigación.
¿Cuál es la situación financiera y presupuestal del conjunto?	Contabilidad verde	Esta pregunta brinda la posibilidad de generar una transformación en el área administrativa y financiera de la copropiedad, ya que por medio de la contabilidad verde se pueden mostrar los impactos ambientales que puede generar la propuesta eco pedagógica, basando este planteamiento en la investigación de (Arena, Conte, & Melacini, 2015), logrando que los aspectos ambientales generen una recompensa logrando motivación en los propietarios y residentes de esta comunidad.
¿Cómo se puede contribuir desde los hogares para generar una sustentabilidad?	Eco pedagogía	Gadotti (2001) nos plantea por medio de su teoría eco pedagógica o pedagogía de la tierra, una postura en donde la sustentabilidad hace parte del desarrollo de la humanidad, indicando que este desarrollo podría ser un proceso integral que debería incluir las dimensiones culturales, étnicas, políticas, sociales, y ambientales, y no solamente las dimensiones económicas.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

¿Cómo generar una red de educación continua entre los residentes del conjunto?	Educación comunitaria	La educación comunitaria puede brindar los elementos clave para para que el Multifamiliar el Encanto sea una comunidad aprendiente, ya que según lo expuesto por Pérez & Sánchez (2005), la educación es el proceso que conduce a un encuentro permanente con lo “otro” que la escuela formal no presenta y que el hombre pueblo rescata ante la necesidad de actuar en la sociedad, logrando así una red continua de aprendizaje dentro del conjunto.
¿Qué espacios físicos tiene la infraestructura del conjunto para llevar a cabo un proceso de reciclaje?	Propiedad horizontal	Se deben analizar los cambios a la estructura de la propiedad horizontal en el reglamento que especifica los espacios y usos destinados para estos, ya que cualquier afectación a las zonas comunes debe ser aprobada por la asamblea general de propietarios.
¿Cuáles son las tarifas de mercado para la producción de reciclaje?	Residuos sólidos	Ley 596 del 2016
¿Cómo se deben separar los residuos sólidos?	Residuos sólidos	Manejo de residuos sólidos y su respectiva separación en la fuente.

Fuente: elaboración propia.

Estas preguntas dan una guía a la investigación para dar respuestas a la comunidad por medio de una propuesta eco pedagógica, en donde el hombre no será el centro de la posible solución, sino que se tendrán en cuenta aspectos ecológicos y ambientales para la respectiva apuesta educativa que primero, solucionar las preguntas de los residentes y propietarios, y que luego genere en un futuro una sustentabilidad para la propiedad horizontal.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Para hacer realidad la investigación y dar participación a los residentes y propietarios, se delegó al consejo de administración del conjunto a liderar las decisiones frente a la propuesta educativa que genera este trabajo.

Sensibilización en reuniones de consejo de administración.

Mensualmente se estableció una reunión a la cual asisten los consejeros de administración, la administradora, el contador y el revisor fiscal. Para esta fase el instrumento de recolección de información será la observación directa y la revisión documental, por consiguiente, el soporte físico será el registro fotográfico de las actas de consejo que mes a mes reposan en la oficina de administración del conjunto. En este caso la administradora del Multifamiliar el Encanto es quien convoca a estas reuniones y, por consiguiente, es ella la encargada de dar un orden del día para la respectiva aprobación. Desde el mes de abril del 2017, se empezaron a realizar las socializaciones de los respectivos cambios financieros y ambientales que tendría el conjunto al implementar una propuesta eco pedagógica que eduque a los residentes en el manejo de residuos sólidos.

Los principales temas que según conversaciones y debates tienen prioridad son:

- Cuarto para reciclaje.
- Contabilidad verde.
- Propuestas de empresas o personas que se dedican a la recolección de reciclaje.
- Puertas de los contenedores donde llegan las basuras.
- Capacitación en temas de residuos sólidos.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

A continuación, se analizarán los temas mencionados para entender el sentir de los líderes de esta comunidad:

h. Cuarto de reciclaje:

La propuesta de investigación, aparte de ser de carácter educativo, también busca un futuro de sustentabilidad para el conjunto haciendo una articulación entre lo financiero y lo ambiental, es entonces, donde varias de las posturas de los consejeros, se reducen a que el conjunto necesita de un espacio adecuado para la organización del reciclaje ya que esto dificultaría la viabilidad de la propuesta porque los residentes al no identificar un punto de separación de residuos posiblemente no le dé importancia al tema.

i. Contabilidad verde

El revisor fiscal que en este caso es el autor de este trabajo de investigación, expone en las reuniones de consejo la importancia de contribuir con el medio ambiente y la necesidad de convertir la contabilidad en un ejercicio eco pedagógico en donde sea el medio ambiente el que prime antes de tomar decisiones frente al manejo de los recursos del conjunto, desde su postura como investigador propone a la contadora y al consejo de administración, realizar unos asientos contables que permitan ver la realidad financiera y ambiental vista desde la normatividad contable vigente en Colombia, para luego socializar este efecto a los demás residentes, mostrando así un ejercicio de economía circular en la que todos ganan, residentes, propietarios y medio ambiente.

j. Propuestas de empresas o personas que se dedican a la recolección de reciclaje.

En las reuniones se delega a la administradora para buscar a nivel municipal, una empresa o persona natural que se dedique a la recolección de material reciclable y que tarifas

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

monetarias proponen. La administradora después de realizar una búsqueda muestra una propuesta que hace una persona natural dando rendimientos financieros por kilos de material reciclado. Los consejeros de administración deciden aceptar la propuesta haciendo que esta decisión abra las puertas a la contabilidad verde para el conjunto Multifamiliares el Encanto, ya que se pueden reflejar ingresos de carácter ambiental como motivante para la educación en manejo de residuos sólidos.

k. Puertas de los contenedores donde llegan las basuras

A modo de inversión, los consejeros proponen a la administradora que se haga una revisión presupuestal para invertir en la hechura de 4 puertas para los contenedores de basuras de las cuatro torres del conjunto, ya que estéticamente se ve desagradable el desorden de las basuras en especial los fines de semana que es en las fechas que más basura generan los residentes del conjunto.

l. Capacitación en temas de residuos sólidos.

En unas de las reuniones se proponen generar capacitación en manejo de residuos sólidos para fortalecer la propuesta eco pedagógica y dar nociones básicas a los residentes desde el momento que ingresan los residuos a sus hogares, para así lograr una mejor respuesta al trabajo de investigación.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Capítulo 4. Diagnóstico Financiero y Ambiental

Diagnóstico Financiero

En esta fase se realizó una revisión documental de la situación financiera; de acuerdo con (Rodríguez & Valdeoriola, 2009) “La revisión documental permite al investigador, establecer la importancia del estudio que pretende desarrollar y, posteriormente, comparar sus resultados con los de otros estudios similares” (pág. 18). El proceso de revisión documental comprende tres etapas que son: consulta documental, contraste de la información y análisis histórico del problema (Amador, 1989 citado en Rodríguez & Valdeoriola, 2009). En la primera fase se analizarán las partidas y políticas contables vigentes en Multifamiliares el Encanto. Se muestran a continuación, los últimos estados financieros comparativos del año 2016 y el año 2017.

MULTIFAMILIARES EL ENCANTO			
NIT. 900.660.681-1			
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA COMPARATIVO A DICIEMBRE 31 - 2017			
	NOTA	2017	2016
ACTIVO			
ACTIVO CORRIENTE			
EFFECTIVO Y EQUIVALENTE DE EFFECTIVO DEUDORES	3	18.360.439,00	13.360.989,00
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	4	<u>19.105.445,00</u>	<u>17.790.927,00</u>
		37.465.884,00	31.151.916,00
ACTIVO NO CORRIENTE			
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO DIFERIDOS INTANGIBLE	5	4.664.518,00	4.905.333,00
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE		<u>1.525.882,00</u>	<u>1.580.691,00</u>
		-	1.286.950,00
		6.190.400,00	7.772.974,00
TOTAL ACTIVO		<u>43.656.284,00</u>	<u>38.924.890,00</u>
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
CUENTAS POR PAGAR INGRESOS RECIBIDOS POR ANTICIPADO	6	478.358,00	722.712,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE		<u>2.024.977,00</u>	<u>1.049.900,00</u>
		2.503.335,00	1.772.612,00
TOTAL PASIVO		<u>2.503.335,00</u>	<u>1.772.612,00</u>
PATRIMONIO			
RESERVA OBLIGATORIAS EXCEDENTE DEL EJERCICIO EXCEDENTES ACUMULADOS	7	7.094.961,00	4.537.110,00
TOTAL PATRIMONIO		<u>8.329.970,00</u>	<u>10.092.113,00</u>
		25.728.018,00	22.523.055,00
		41.152.949,00	37.152.278,00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		<u>43.656.284,00</u>	<u>38.924.890,00</u>

Figura 7. Estado de situación financiera. Fuente: Libros oficiales Multifamiliar el Encanto 2017.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE
HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

MULTIFAMILIAR EL ENCANTO
NIT. 900.660.681-1
ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO A DICIEMBRE 31 - 2017

	NOTA	2017	2016
INGRESOS	8		
OPERACIONALES			
OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS		140.841.222,00	140.755.000,00
UTILIDAD BRUTA OPERACIONAL		<u>140.841.222,00</u>	<u>140.755.000,00</u>
GASTOS OPERACIONALES	9		
OPERACIONALES DE ADMINISTRACION		130.539.993,00	129.203.687,00
UTILIDAD OPERACIONAL		<u>10.301.229,00</u>	<u>11.551.313,00</u>
INGRESOS/GASTOS NO OPERACIONALES	10		
OTROS INGRESOS		14.316,00	250.137,00
GASTOS NO OPERACIONALES		<u>1.985.575,00</u>	<u>1.709.337,00</u>
UTILIDAD NETA		<u>8.329.970,00</u>	<u>10.092.113,00</u>
EXCEDENTES DEL EJERCICIO		<u>8.329.970,00</u>	<u>10.092.113,00</u>

Figura 8. Estado de resultados. Fuente: Libros oficiales Multifamiliar el Encanto 2017

Estos estados financieros son preparados según la normatividad contable y financiera vigente en Colombia decreto 2706 del 2012. Para entender las partidas que conforman los estados financieros se hace una revisión y matriz de contabilidad que permite entender el impacto ambiental que ha sufrido el modelo contable actual y el nuevo modelo de contabilidad verde:

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Matriz de Políticas Contables

Tabla 2. Política ambiental contabilidad verde.

MATRIZ DE POLÍTICAS CONTABLES - MULTIFAMILIAR EL ENCANTO	
Política contable - Decreto 2706 del 2012	Modificación impacto ambiental - contabilidad verde
<p>Activos: La copropiedad reconocerá un activo en el estado de situación financiera cuando:</p> <p>(a) sea probable que del mismo se obtengan beneficios económicos futuros para la copropiedad y,</p> <p>(b) el activo tenga un costo o valor que pueda ser medido con fiabilidad.</p> <p>La copropiedad no reconocerá un derecho contingente como un activo, excepto cuando el flujo de beneficios económicos futuros hacia la copropiedad tenga un alto nivel de certeza.</p>	<p>La normatividad contable y financiera actual menciona La NIC 37, esta es significativa porque encara el reconocimiento de las responsabilidades medioambientales asumidas por las empresas; unas nacidas como consecuencia de la normativa jurídica o contractual y otras que por propia voluntad asumen por la política medioambiental que gira en su entorno, debido a las medidas voluntarias de conservación del medioambiente que determinan los países. Para el caso específico de los activos si se logra un buen porcentaje de reciclaje luego de la propuesta eco pedagógica se deben incluir en los estados financieros activos contingentes, eso se refiere a posibles bienes o recursos que generen beneficios económicos futuros, ejemplo de esto sería adecuado implementar la cuenta contable de inventarios (residuos sólidos por tipo de material).</p>
<p>Pasivos: La copropiedad reconocerá un pasivo en el estado de situación financiera cuando:</p> <p>(a) tiene una obligación actual como resultado de un evento pasado;</p> <p>(b) es probable que se requerirá la transferencia de recursos que incorporen beneficios económicos para cancelar la obligación; y</p> <p>(c) el valor de la obligación puede medirse de forma confiable.</p> <p>Un pasivo contingente es una obligación posible pero incierta o una obligación actual que no se reconoce.</p>	<p>La NIC 37 que afecta el reconocimiento de las responsabilidades medioambientales, si el Multifamiliares el Encanto conoce de algún tipo de demanda con respecto a temas ambientales y de afectación al entorno debe reconocer pasivos, entendiéndose estos como obligaciones por posibles demandas que le genere el Estado o algún tercero, se incluiría dentro de las cuentas contables la cuenta pasivos contingentes y una subcuenta llamada impactos legales ambientales.</p>
<p>Patrimonio: Todo lo que no cumple la definición de activo, ni pasivo entonces se clasifica como patrimonio.</p> <p>Esto incluirá reserva legal, excedentes de ejercicios.</p>	<p>Los efectos y variaciones entre los activos y los pasivos que reflejan directamente en el patrimonio ya que en este se llevan los resultados del periodo contable y de periodos anteriores, así que la afectación ambiental que se presente en algún activo o algún pasivo se verá reflejada en la cuenta de excedentes de ejercicio.</p>

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

<p>Ingresos: El reconocimiento de los ingresos, ocurre simultáneamente con el reconocimiento de los incrementos en los activos o de las disminuciones en los pasivos, si se pueden medir con fiabilidad.</p>	<p>Esta política no sufre modificación con la contabilidad verde, sin embargo, se puede especificar, anexando una subclasificación llamada ingresos ambientales, que para efectos de este trabajo de investigación es en donde se verían reflejados los ingresos por venta del reciclaje.</p>
<p>Gastos: El reconocimiento de los gastos ocurre simultáneamente con el reconocimiento de la disminución en los activos o del aumento en los pasivos, si se puede medir con fiabilidad.</p>	<p>Los gastos que generaría crear un cuarto para el reciclaje, las puertas de los contenedores de basuras y otros gastos en pro del medio ambiente se pueden llevar a una cuenta llamada gastos por impacto ambiental.</p>

Fuente: elaboración propia.

Modelo de Estado Financiero Ambiental

Para el estado de situación financiera se propone generar subcuentas ambientales quedando integradas así:

ESTADO DE SITUACIÓN

FINANCIERA

Activos

Activos Corrientes

Activos ambientales

Pasivos

Pasivos Corrientes

Pasivos ambientales

Patrimonio

Para el estado de resultados integral se propone generar subcuentas ambientales quedando integradas así:

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRAL

Ingresos

Ingresos ambientales

Gastos

Gastos ambientales

Excedente del ejercicio

Las Políticas Contables para Incluir las Cuentas Ambientales

Activo Ambiental: La copropiedad reconocerá un activo ambiental en el estado de situación financiera cuando: (a) sea probable que del mismo se obtengan beneficios económicos futuros para la copropiedad y, (b) el activo tenga un costo o valor que pueda ser medido con fiabilidad.

Pasivo por impacto ambiental: Se reconocerá un pasivo contingente por impactos ambientales, si hay una obligación posible pero incierta o una obligación actual que no se ha reconocido en el estado financiero.

Ingresos ambientales: Se reconocerán ingresos ambientales por entrega de materiales reciclables y que generen incrementos en los activos si se pueden medir con fiabilidad.

Gastos ambientales: Se reconocerán gastos ambientales por la erogación de recursos y disminución de activos, los cuales surgen de necesidades específicas a las diferentes inversiones realizadas para contribuir con el medio ambiente.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Notas a los estados financieros de carácter ambiental: Se deben realizar notas específicas a los temas de impacto ambiental, con valores específicos que permitan a los propietarios entender el manejo contable del modelo de separación de residuos sólidos.

Diagnóstico de la Situación Ambiental de los Residentes y Propietarios de la Propiedad Horizontal

Entrevistas.

Uno de los instrumentos de recolección de esta fase fue la entrevista a modo de reconstrucción del diagnóstico inicial, cuando se habla de reconstrucción, se refiere teniendo en cuenta que se realizaron después de la aplicación de la propuesta eco pedagógica, según (Campoy & Gomes, 2009) esta técnica puede definirse como una interacción entre dos sujetos, donde uno de ellos ofrece su punto de vista sobre un tema, mientras el otro recoge e interpreta la información que le es suministrada.

De acuerdo con Campoy y Gomes (2009) la entrevista presenta varias características que son:

- m. Pretende comprender más que explicar
- n. No se espera respuestas objetivas verdaderas, sino subjetivamente sinceras
- o. El investigador adopta la actitud de oyente interesado. Pero no evalúa las respuestas.
- p. Se explora uno o dos temas en debate
- q. Permite el máximo de flexibilidad en explorar un tema
- r. Favorece abordar nuevos temas a medida que salen

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

- s. Obtienen información contextualizada
- t. Las respuestas son abiertas sin categorías de respuestas preestablecidas”. (p. 289)

Se realizaron 3 matrices para la sistematización de las entrevistas realizadas:

Tabla 3. Primera matriz de análisis. Entrevista aplicada a la administradora de Multifamiliares el Encanto.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE ENTREVISTA			
TÍTULO PROYECTO:	“Educación eco financiera y manejo de residuos sólidos: una articulación entre la contabilidad verde y la eco pedagogía, como alternativa para la sustentabilidad en la propiedad horizontal “MULTIFAMILIARES EL ENCANTO” de Fusagasugá		
FECHA:	DIA: 12	MES: Abril	AÑO: 2018
NOMBRE DEL ENTREVISTADO:	YAMILE GODOY		
LUGAR DE LA ENTREVISTA:	OFICINA MULTIFAMILIARES EL ENCANTO		
CARGO:	ADMINISTRADORA		
INTRODUCCIÓN	La siguiente entrevista nace por la necesidad de reconstruir el diagnóstico inicial de la propuesta investigativa en educación eco financiera a través de la eco pedagogía.		
OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:	Recopilar información desde el punto de vista de los directamente relacionados en el campo de implementación de la propuesta pedagógica.		
PREGUNTAS			
1. ¿Cuánto tiempo ha transcurrido desde su nombramiento como administradora en Multifamiliares el encanto?			
2. ¿Cuáles eran sus funciones en cuanto al manejo de residuos sólidos en Multifamiliares el encanto?			
3. ¿Cómo manejaban el tema de basuras en el conjunto antes de la sensibilización sobre el manejo de residuos?			
4. ¿Cree usted importante implementar estrategias pedagógicas que contribuyan al			

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

cuidado del medio ambiente dentro del conjunto?
5. ¿Cómo se reflejaban los impactos ambientales en el área financiera, antes de la sensibilización sobre el manejo de residuos?
RESPUESTAS
1. Buenas tardes agradezco mucho por tenernos en cuenta en su proyecto de grado, yo estoy nombrada como representante legal del Multifamiliares el encanto desde el 1 de mayo del 2014 y a la fecha aún estoy en este cargo ya que anualmente me han ratificado como administradora.
2. Bueno, en realidad no existían funciones para ese proyecto, no teníamos ninguna clase de funciones, dentro de mi contrato de prestación tampoco existían por tal motivo a las personas pues que tengo a mi cargo tampoco se le exigía ninguna clase de trabajo respecto a esto.
3. Bueno, como le comentaba pues no teníamos ninguna estrategia, ninguna metodología ni funciones respecto a este tema, por lo tanto, no había ningún manejo. Simplemente por los ductos del shut de basuras depositaban estas basuras las cuales llegaban a unas canecas y estas canecas eran trasladadas por el todero del conjunto hacia el cuarto grande de recolección de basuras donde llegaba el carro recolector de la empresa y se llevaba las basuras en su totalidad. No había ningún tipo de separación de basuras.
4. Claro, es supremamente importante ya que, pues esto ayuda tanto a las personas que viven en este conjunto, también a nuestro medio ambiente que esta tan deteriorado entonces es supremamente importante.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

5. En realidad, nosotros no teníamos impactos financieros en este aspecto, ya que la contabilidad que se llevaba era netamente financiera no teníamos en cuenta absolutamente nada de lo anterior. Y pues esto lo puede reflejar los estados financieros que se encuentran en los libros contables.

Fuente: elaboración propia



Figura 9. Imagen de entrevista. Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Segunda matriz de análisis. Entrevista aplicada al todero de Multifamiliares el Encanto.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE ENTREVISTA	
TÍTULO PROYECTO:	“Educación eco financiera: un híbrido entre la contabilidad verde y la eco pedagogía, como alternativa para la sustentabilidad en la propiedad horizontal “MULTIFAMILIARES EL ENCANTO” de Fusagasugá

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

FECHA:	DIA:2	MES: MARZO	AÑO:2018
NOMBRE DEL ENTREVISTADO:	GIOVANNY HERRERA		
LUGAR DE LA ENTREVISTA:	MULTIFAMILIARES EL ENCANTO		
CARGO:	TODERO		
INTRODUCCIÓN	La siguiente entrevista nace por la necesidad de reconstruir el diagnóstico inicial de la propuesta investigativa en educación eco financiera a través de la eco pedagogía.		
OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:	Recopilar información desde el punto de vista de los directamente relacionados en el campo de implementación de la estrategia pedagógica.		
PREGUNTAS			
1. ¿Cuánto tiempo ha transcurrido desde su nombramiento como TODERO en Multifamiliares el encanto?			
2. ¿Cuáles son sus principales funciones?			
3. ¿Cuál era su visión frente al manejo de residuos que daban los residentes del conjunto antes de la sensibilización en manejo de residuos?			
4. Aproximadamente ¿Cuántos kilos de basura generan los residentes del Multifamiliares?			
5. ¿Cree usted importante implementar estrategias pedagógicas que contribuyan al cuidado del medio ambiente?			
RESPUESTAS			
1. Yo llevo aproximadamente dos años y medio.			
2. Mis principales funciones son: mantener la piscina limpia, aseadas las torres y jardines			

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

arreglado y en cuestión del reciclaje seleccionar el tipo de basuras que son reciclables y basuras aparte.

3. Bueno, pues antes de que yo llegara no se manejaba ningún tipo de reciclaje, pues había algunos que llegaban a parte y otros revueltos, y los que venían aparte los regalaba, eran muy pocos los que seleccionaban materiales reciclables por ahí por cada torre uno o dos y eso era mucho.

4. Yo creo que aproximadamente mensualmente unos 1.500 kilos de basura, aclarando que hay fines de semana que sale más, por decir en puentes sale más basura que un fin de semana normal.

5. Si claro, es muy importante porque hay tipos de reciclaje que son muy dañinos para el planeta como el vidrio y el plástico que son los más dañinos, entonces es importante explicarle a la gente y que deben seleccionar el material.

Fuente: elaboración propia.



Figura 10. Imagen entrevista 2. Fuente: elaboración propia.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Tabla 5. Tercera matriz. Entrevista realizada a la administradora de Multifamiliares el Encanto.

MATRIZ DE ANÁLISIS DE ENTREVISTA			
TÍTULO PROYECTO:	“Educación eco financiera y manejo de residuos sólidos: una articulación entre la contabilidad verde y la eco pedagogía, como alternativa para la sustentabilidad en la propiedad horizontal “MULTIFAMILIARES EL ENCANTO” de Fusagasugá”		
FECHA:	DIA:3	MES: MARZO	AÑO: 2018
NOMBRE DEL ENTREVISTADO:	CATALINA MURILLO		
LUGAR DE LA ENTREVISTA:	MULTIFAMILIARES EL ENCANTO- ZONAS VERDES		
CARGO:	RESIDENTE MULTIFAMILIARES EL ENCANTO		
INTRODUCCIÓN	La siguiente entrevista nace por la necesidad de reconstruir el diagnóstico inicial de la propuesta investigativa en educación eco financiera a través de la eco pedagogía.		
OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:	Recopilar información desde el punto de vista de los directamente relacionados en el campo de implementación de la estrategia pedagógica.		
PREGUNTAS			
1. ¿Hace cuánto tiempo usted reside en Multifamiliares el encanto?			
2. ¿Conocía cuál era el tratamiento que le daba la administración del conjunto a las basuras, antes de la sensibilización en manejo de residuos?			
3. Explica ¿Cuál era el conducto desde que se generaban los residuos hasta que llegaban al cuarto de basuras en el conjunto antes de la sensibilización en manejo de residuos?			
4. ¿Cree usted importante implementar estrategias pedagógicas que contribuyan al cuidado del medio ambiente para la sustentabilidad del conjunto?			
5. ¿Le gustaría que se reflejarán los impactos ambientales con relación al reciclaje en los estados financieros de la copropiedad? ¿Y por qué?			

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

RESPUESTAS
1. Yo residido hace 5 años con mi familia.
2. Pues la verdad era algo muy básico sencillamente se distribuían en los contenedores debajo de los shut y cada uno desde su apartamento se encargaba de poner en él los residuos de los hogares sin discriminación alguna.
3. Pues en el apartamento se manejaba con bolsas negras, sencillamente se recolectaban y de forma diaria las sacábamos al shut y el carro de basuras pasaba dos días a la semana, entonces el encargado reorganizaba en el cuarto de basuras que es aparte y ahí llegaba el carro y la recogía.
4. La verdad creo que sí, el estar informados de que no todo debe dirigirse al mismo lugar de que puede ser reutilizado, que puede generar un beneficio para la comunidad, considero que es importante para los chicos para los que vivimos en el conjunto.
5. Creo que sí, creo que es un motivante para las personas saber que se va a ver reflejado en el medio ambiente pero también de forma cuantitativa, al ver que reciclar es ayudar y de pronto mejorar algunos procesos dentro de la comunidad, entonces creo que eso puede motivar a otras comunidades para la aplicación del proyecto.

Fuente: Elaboración propia



Figura 11. Imagen entrevista 3. Fuente: Elaboración propia

Diario de campo.

En esta fase se usa como instrumento el diario de campo, ya que es uno de los instrumentos que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas; además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas. Según **Bonilla y Rodríguez** (1997) “el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil al investigador, en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo”. Este instrumento permite el análisis de los momentos significativos al realizar el recorrido con el fin de generar una cartografía social. (Ver anexo 4)

Recorrido del territorio.

Como investigador y para soportar este ejercicio, la herramienta que use para tomar apuntes del recorrido que se realizaría con fines pedagógicos fue el diario de campo. A continuación, se puede observar la matriz de categorías según las problemáticas encontradas al

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

analizar el recorrido realizado por los integrantes del consejo de administración y la administradora del conjunto:

Tabla 6. matriz de categorías. Recorrido del territorio.

“Educación eco financiera y manejo de residuos sólidos: una articulación entre contabilidad verde y eco pedagogía como alternativa para la sustentabilidad en la propiedad horizontal “MULTIFAMILIARES EL ENCANTO” de Fusagasugá”		REF	
		MUESTRA	
		Observación	
POBLACIÓN:	CONJUNTO MULTIFAMILIARES EL ENCANTO		
MUESTRA:	CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN		
TIPO DE MUESTRA:	OPORTUNIDAD		
TÉCNICA O INSTRUMENTO:	DIARIO DE CAMPO		
FECHA:	08/10/2017	HORA:	3:00 p. m.
TEMA:	PROBLEMÁTICAS DENTRO DEL MULTIFAMILIARES EL ENCANTO		
NOMBRE DE RELATOR	DAVID STEVEN HERRERA LEÓN		
CONTENIDO		ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	CATEGORÍA DE ANÁLISIS
<p>El día de hoy, los integrantes del consejo de administración, la administradora y yo, realizaremos un recorrido de las zonas comunes de Multifamiliares el Encanto, esta iniciativa, nace de la necesidad por conocer y adquirir un sentido de pertenencia con esta comunidad e identificar las principales problemáticas que pueden existir dentro de esta propiedad horizontal. Los integrantes que realizaran este recorrido muestran interés por lo que se va a realizar ya que de esto pueden surgir propuestas de inversión para valorizar sus predios, lo que ellos no saben es que el objetivo principal es generar un diagnóstico inicial de una propuesta investigativa. A las 3:00 pm se planea el encuentro en la oficina de administración y llegan los invitados, cabe resaltar que se escoge esta muestra de propietarios ya que son los representantes de toda la comunidad y fueron elegidos en asamblea que es el máximo órgano, siendo las 3:10 pm llega el último invitado para iniciar el recorrido, como participante les expongo lo que se pretende hacer y les explico que deben realizar el recorrido teniendo las siguientes preguntas ¿Cuáles son las principales amenazas que tiene la propiedad horizontal? ¿Qué espacios brindan</p>		<p>1. En el inicio del recorrido se ve por la hora de llegada que todos los invitados estaban motivados ya que quieren el lugar en donde viven.</p>	Cuidado ambiental
		<p>2. Primera problemática reglamento de propiedad horizontal porque el metraje de parqueaderos quedó mal delimitado.</p>	Propiedad horizontal

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

<p>oportunidades y fortalezas para ejecutar una propuesta educativa dentro del Multifamiliares el encanto según las amenazas encontradas?, don Ascanio (miembro del consejo) responde que se deben priorizar temas como la pintura de las fachadas e impermeabilización de los techos, doña Yamile (administradora) le contesta que precisamente para eso es el recorrido para encontrar esas amenazas que tiene la propiedad y realizar un orden de prioridades, es entonces cuando inicia el recorrido, el primer lugar que se visita es el parqueadero, actualmente hay una problemática latente con el tema de delimitación de parqueaderos y se está haciendo la reforma de la propiedad horizontal para aclarar estos coeficientes, don Felipe expone su punto de vista en forma de disgusto usando señalizaciones hacia propietarios que peleaban por este tema pero que no se preocupan por enviar las medidas correctas de sus parqueaderos al arquitecto encargado de esta situación, Yamile dice que el arquitecto está realizando este procedimiento y que está en proceso, al ir pasando por los shuts de basuras todos evidencian el desaseo que producen las cuatro llegadas de basura al parqueadero provenientes de las cuatro torres, ya que se nota que al llenarse las canecas contenedoras las basura cae alrededor generando mal olor y visualmente no se ve estético, don Álvaro dice que es un problema latente y que se debe dar solución ya que llegará el momento en el que tendrán que caminar sobre la basura, luego se suben las escaleras y se llega a las torres donde se identifica la falta de pintura de algunos sectores y levantamiento de pintura por humedad, al llegar a la piscina se habla que en el conjunto viven persona mayores y que entrar a la piscina se vuelve una amenaza a la salud ya que no hay agarraderas, luego de un rato de reflexión doña esperanza expone con gran sentimiento que para vivir en paz y alegres dentro del conjunto se debería invertir en esto de lo que se recoge por alquiler de parqueaderos de visitantes, luego se visita la zona húmeda sauna y turco en donde se evidencia que en los baños hay mal uso de las canecas de basura y las personas arrojan papeles fuera de la caneca generando desorden y desaseo en esta zona, al llegar al parque infantil nos encontramos con excremento de perro, todos expresan furia con esto ya que es una problemática constante y expresan que los residentes no ponen freno a esto y que se impongan multas a los dueños de estas mascotas para mitigar esto, se visita luego el salón social donde se expone que hace</p>	<p>3. Segunda problemática: las basuras del conjunto y desaseo en el parqueadero por estos residuos sin control.</p>	Residuos sólidos
	<p>4. Tercera problemática: Falta de pintura en las torres y humedades.</p>	Propiedad horizontal
	<p>5. Cuarta problemática: Agarres para la piscina para evitar accidentes con los que la usan.</p>	Propiedad horizontal
	<p>6. Quinta problemática: Desaseo en la zona húmeda por papeles votados fuera de canecas.</p>	Residuos solidos
	<p>7. Sexta problemática: Excremento de animales en zonas verdes del conjunto.</p>	Residuos sólidos
	<p>8. Séptima problemática: Mal uso de residuos sólidos en la zona comercial y desorden de clientes.</p>	Residuos sólidos
	<p>9. Octava problemática: Cuarto de basuras general lleno de residuos sin separación</p>	Residuos sólidos
	<p>10. Los invitados al</p>	Cuidado

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

bastante frío y que con la encerrada en vidrio de este se vuelve un lugar más agradable para reunir a la comunidad para diferentes integraciones, después nos fuimos a ver las zona comercial que queda por fuera del Multifamiliares e identificamos que los negocios generan muchos residuos sólidos y que es la cara de presentación del Multifamiliares y a veces se genera mucho desorden de los clientes, además doña Yamile expone que el valor de la cuota de administración que estos pagan es mínima comparada con la que pagan los apartamentos, se visita por último el cuarto de basuras y se ve bastante lleno de residuos sin ningún tipo de separación para que el carro de basuras lo recoja tal cual se envía desde los apartamentos, siendo las 5 pm se da por terminado el recorrido y se agradece desde la administración por la colaboración.	recorrido muestran sus sentimientos frente a las problemáticas ambientales que encuentran dentro de Multifamiliares el Encanto.	ambiental
	11. Los propietarios hablan del tema inversión y financiero en algunos momentos del recorrido.	Contabilidad verde

Fuente: elaboración propia

Las categorías de análisis resultantes de este ejercicio fueron vistas desde las siguientes concepciones y referentes:

Propiedad Horizontal: Se realizaron comentarios durante el recorrido que se refieren directamente las Leyes de Propiedad Horizontal y el reglamento interno del conjunto.

Residuos sólidos: Se realizaron comentarios frente a los residuos sólidos y lugares donde se evidencian problemáticas con relación a estos.

Cuidado Ambiental: Esta categoría se sintió en el recorrido porque cada acción propuesta por los residentes era en pro al cuidado de su medio ambiente y su interés por realizar el recorrido, además muestra sentimientos de los residentes y amor hacia su conjunto y el medio ambiente.

Contabilidad verde: Esta categoría surge de la importancia económica que tiene la inversión y valorización de los predios frente a posibles cambios que se generen en la

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

propiedad horizontal y estos cambios podrían reflejarse mediante el uso de la contabilidad verde.

Cartografía social.

La investigación acción, es una forma de indagación introspectiva y colectiva, emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de las prácticas sociales y educativas, así como su comprensión de esa práctica y de las situaciones problema en que estas tiene lugar (Kemmis y McTaggart, 1988).

Esto permite que en esta investigación se usen herramientas propias de la investigación acción como lo son el diario de campo y fotografías para realizar un proceso metodológico llamado cartografía social.



Figura 12. Imagen Multifamiliar el Encanto. Fuente: Elaboración propia

Después de varias socializaciones en reuniones de consejo de administración y de una asamblea ordinaria, se delegó a los consejeros el apoyo en la implementación y generación de

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

aportes frente a esta propuesta de investigación, los cuales asumieron el reto de una manera agradable y en pro al cuidado de su conjunto.

Se realizó entonces un recorrido para conocer e identificar aspectos relevantes que tienen en la comunidad de estudio y así poder generar una cartografía social para ratificar las diferentes problemáticas ambientales y del entorno que enfrentan los habitantes del sector y en especial de Multifamiliares el Encanto.

Las cartografías sociales permiten diferentes formas de apertura hacia el conocimiento de un territorio, la cartografía escogida para esta comunidad tiene como resultado desarrollar el primer objetivo de esta investigación ya que por medio de la intervención se pueden categorizar las principales problemáticas del conjunto y su alrededor, logrando así, identificar a través de un ejercicio de cartografía social la problemática ambiental que acarrea el manejo inadecuado de residuos sólidos de los residentes del conjunto Multifamiliares el Encanto siendo participes en la investigación.

La investigación acción se basa en una reflexión constante de cada uno de los propósitos de la planificación en la investigación, es por esto por lo que este ejercicio de cartografía social estará dividido en 2 momentos:

1. Elaboración de mapa.
2. La puesta en discusión de un mapa de síntesis.

Elaboración de mapa.

La cartografía social es un método de construcción de mapas de carácter colectivo, horizontal y participativo, la obra final de un mapa realizado a través de la Cartografía social

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

implica una tarea compartida, con fuerte intercambio de ideas, un debate sobre acciones, objetos y conflictos para llegar a un consenso, lo cual convierte al mapa en un texto acabado que habla de un espacio compuesto por acciones y objetos de conflicto.

Es por esto por lo que luego de realizar un recorrido y un debate con los residentes de Multifamiliares el encanto, se procede a realizar un mapa que pueda ser leído por cualquier persona para identificar fortalezas, amenazas, dificultades y oportunidades.



Figura 13. Imágenes elaboración mapa cartografía social. Fuente: Elaboración propia

Se genera una construcción partiendo del plano real del conjunto usando materiales como colores, cartón paja, marcadores, bombillos, juguetes, etc.

Realizar un mapa de síntesis requiere de la colaboración de todos los integrantes del proceso de investigación así que para lograr el mapa se recrearon los espacios y construcciones principales dentro de Multifamiliares el Encanto haciendo una diferenciación por medio de bombillos de colores de las oportunidades, fortalezas, amenazas y dificultades.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

El trabajo colaborativo de esta segunda parte del proceso metodológico de cartografía social genera sentimientos y reconocimiento de la importancia de aprender a identificar aspectos relevantes dentro de la comunidad en cada uno de los individuos y participantes haciendo que, desde éste se generen reflexiones propias y de carácter educativo para el desarrollo de la propuesta de investigación con respecto al cuidado ambiental.

A continuación, se explicarán los diferentes colores del mapa realizado con esta cartografía social:



Indica las amenazas y dificultades con respecto a temas ambientales.



Indica las fortalezas con respecto a temas ambientales.



Indica las oportunidades con respecto a temas ambientales.

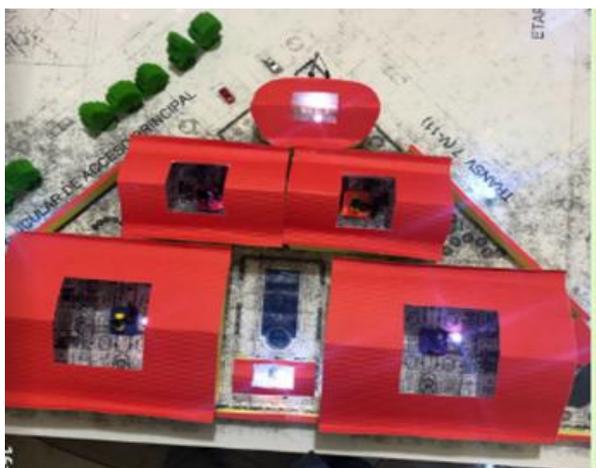


Figura 14. Imagen mapa cartografía social. Fuente: elaboración propia

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Al tener definido el mapa, se puede dar un análisis que permite una puesta en discusión. En la siguiente matriz DOFA se evidencian las principales características de la cartografía social.

Tabla 7. Matriz DOFA. Características cartografía social.

MATRIZ DOFA			
FORTALEZAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrada privada al conjunto con seguridad y vigilancia las 24 horas. 2. Puerta externa del cuarto de basuras para la respectiva recolección de carros de residuos ordinario y aprovechables. 3. Oficina de administración. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de basura en los contenedores de las cuatro torres. 2. Zona comercial genera bastantes residuos sólidos y presenta desaseo por la cantidad de individuos que hacen uso de esta. 3. Cuarto de basuras sin control en manejo de residuos sólidos. 	AMENAZAS
OPORTUNIDADES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vías de acceso amplias y pavimentadas que permiten la entrada del carro de basuras. 2. Salón comunal para realizar las capacitaciones pertinentes al trabajo de investigación con la comunidad. 3. Los conjuntos vecinos pueden replicar esta propuesta de investigación ya que tienen características similares a Multifamiliares el Encanto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mal uso de las normas de convivencia en el manejo de residuos de mascotas del conjunto. 2. Algunos residentes no son los propietarios de sus apartamentos y no cuidan la propiedad. 	DIFICULTADES

La puesta en discusión de un mapa de síntesis.

Durante esta fase se organizó una reunión con el consejo de administración para retroalimentar el mapa de síntesis resultante del trabajo de cartografía social, se realiza de manera participativa y teniendo en cuenta la educación comunitaria como referente teórico de este proceso, porque remite a los participantes a un ejercicio de interacción social con los

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

otros y con el entorno, que permite generar aprendizajes significativos para la comunidad en donde se implementa la propuesta.



Figura 15. Imágenes socialización del mapa cartografía social. Fuente: elaboración propia.

Es gratificante para los asistentes de la discusión, ver como un mapa puede sintetizar toda la información obtenida desde las diferentes perspectivas del recorrido realizado. Se exponen como primer tema de discusión las amenazas y dificultades, generando aportes de identidad con el conjunto ya que se vieron inmersos en la problemática actual de residuos sólidos que enfrenta esta comunidad. Luego, se exponen las oportunidades que brinda la investigación, haciendo que se vean estas como posibles formas de hacer viable la solución a

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

esta problemática ambiental, también brinda una visión de cómo esta investigación puede replicarse en las distintas propiedades horizontales de la urbanización el Encanto de Fusagasugá.

Para terminan, se evidencian las fortalezas de la investigación, entendiéndose estas como los puntos fuertes con los que cuenta el conjunto para llevar a cabo una transformación de tipo social, ambiental y cultural, haciendo énfasis en la importancia del ente privado, las decisiones administrativas y financieras que vayan de acuerdo con la función social y ecológica de la que nos habla el artículo 2 de la Ley 675 del 2001.

Capítulo 5. Fase Eco-pedagógica

Capacitación en Manejo de Residuos Sólidos

Gadotti (2001), plantea una conexión entre la eco pedagogía y el desarrollo sustentable, una sustentabilidad que le da sentido a lo que hacen los humanos con su existencia a partir de la cotidianidad. Es por esto, que, a partir de la cotidianidad, se buscó que los residentes y propietarios del conjunto aprovecharan un espacio de capacitación en normatividad, manejo de residuos sólidos y contabilidad verde.

Se realizaron 55 invitaciones, correspondientes a los 48 apartamentos, 5 locales, administradora y todero.

La estructura de la capacitación brindó los siguientes espacios de dialogo y discusión:

1. Normatividad Ley 596 del 2016
2. Manejo y separación de residuos sólidos.
3. Contabilidad verde.

Desarrollo de la capacitación.

El total de asistentes fue de 30 personas, conformadas por residentes, propietarios, administradora y todero.

A continuación, se muestran de forma sistematizada, las intervenciones significativas durante este proceso eco pedagógico, en donde prima el cuidado ambiental y sus afectaciones en el entorno y la comunidad.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Tabla 8. Capacitación en Ley 596 del 2016

Capacitación en Ley 596 del 2016, esquema operativo y manejo de residuos sólidos			
objetivo de la capacitación:	Dar cumplimiento a la fase eco pedagógica planteada en la investigación- Acción, involucrando a la comunidad de Multifamiliares el Encanto.		
Fecha:	19/05/2018	Hora:	5:00 - 6:00 pm
Introducción de la capacitación			
<p>El ingeniero ambiental Jhonny Castañeda, se presenta a los asistentes y expresa que pertenece a una empresa de aseo complementaria de aprovechamiento llamada Global Ecology, adicional a esto, expone los objetivos de su capacitación, planteando los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Marco normativo de servicio público de aseo complementario y de aprovechamiento. 2. Esquema operativo. 3. Clasificación de los residuos 4. Separación en la fuente 5. Efecto de residuos en el medio ambiente 			
Capacitador	Temática	Principales intervenciones en el desarrollo de la capacitación	Conclusiones y categorías de análisis
Jhonny Ferney Castañeda Rodríguez	Normatividad Ley 596 del 2016	<p>Capacitador: El estado exige muchas cosas que resultan ser difíciles para aplicar esta Ley, ya que organizar a los recicladores informales ha sido una tarea difícil.</p> <p>Capacitador: Fusagasugá está invadido de empresas que se aprovechan de los recicladores, como empresa, se reclutan a las personas que se dedican a la actividad del reciclaje para que conformen el área operativa en la prestación de este ya que ellos viven del reciclaje.</p>	<p>La Ley 596 del 2016, brinda a los recicladores, organizarse como empresa, pero los entes gubernamentales no dan las herramientas necesarias para evitar la informalidad en la recolección de material aprovechable.</p> <p>Brindar una oportunidad económica para las familias dedicadas al reciclaje.</p>

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

		<p>Capacitador: Las personas deben aprender a manejar los residuos, lo expone la norma y lo controla el comparendo ambiental.</p>	<p>Existen comparendos ambientales si las personas no se concientizan de la afectación al medio ambiente que se genera de las actividades humanas.</p>
		<p>Residente: Las personas necesitan educación y cultura, en Bucaramanga se ha implementado desde las unidades residenciales campañas de capacitación y se les explicaba a las personas como separar en la fuente, para así generar ingresos para la misma comunidad.</p>	<p>Los residentes piden educación en temas ambientales y de manejo de residuos, esto se ubica en la categoría de educación comunitaria.</p>
		<p>Residente: En Fusagasugá ha habido presupuesto para generar una planta de transferencia, para separar y clasificar los residuos sólidos aprovechables, lastimosamente había un lote por el norte de municipio y no se ejecutó, todo lo que tiene que ver con residuos está relacionado con ingresos.</p>	<p>Los residentes conocen de temas presupuestales a nivel municipal y reconocen la importancia del cuidado ambiental.</p>
	Esquema operativo	<p>Residente: Le da su admiración al capacitador por su emprendimiento en la creación y formalización de empresas de aprovechamiento de residuos.</p>	<p>Los residentes reconocen que la labor de recolección y formalización de empresas de aseo complementario de residuos aprovechables es de vital importancia para cuidar el ambiente.</p>
		<p>Capacitador: se recogen los residuos sólidos a los distintos suscriptores en el transporte adecuado, luego son llevados a la ECA y, por último, se realiza el empaque y embalaje de los residuos para enviarlos a clientes en Bogotá, para que generen nuevos productos.</p>	<p>Se da el espacio de aprender cómo funcionan las empresas de aseo de aprovechamiento de residuos.</p>
		<p>Capacitador: Existen incentivos porcentuales para la disminución del valor a pagar de aseo municipal, esto depende de las microrrutas que se establezcan con la empresa Global Ecology.</p>	<p>Generar una microrruta, a la cual pertenezca el Multifamiliar el Encanto puede brindar incentivos porcentuales económicos en los pagos de servicios públicos.</p>

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

		<p>Administradora: Esa microrruta cuantos usuarios debe tener, o cual es la cantidad o la unidad de medida que se usa para conformar una microrruta, deseo saber si la microrruta es solo de la Urbanización el Encanto o si hacemos parte de una microrruta integrada por otros barrios.</p>	<p>La administradora se interesa por saber cómo funcionan las microrrutas en el municipio de Fusagasugá.</p>
		<p>Administradora: Se puede ayudar con la voz a voz para implementar la microrruta, si se conforma una microrruta con los conjuntos vecinos será más fácil implementar estrategias colaborativas.</p>	<p>La administradora como representante legal, quisiera liderar un canal de comunicación entre los diferentes suscriptores y conformar una microrruta con las propiedades horizontales que limitan con Multifamiliares el Encanto.</p>
		<p>Capacitador: Existen dos propuestas de incentivo, la comercial y la de servicio público</p>	<p>El capacitador abre la posibilidad al Multifamiliares el Encanto, para buscar la mejor opción de aprovechamiento económico, existiendo dos opciones, la comercial y la de reducción en los servicios públicos.</p>
		<p>Capacitador: A diferencia del servicio del agua que tiene un contador, el servicio de aseo no tiene un instrumento que permita medir el valor a pagar de aseo por aprovechamiento de residuos.</p>	<p>Es importante que los residentes comprendan que actualmente en el municipio de Fusagasugá, no hay contadores que midan el servicio de aseo o de residuos aprovechables en las viviendas.</p>
		<p>Capacitador: Lo que se tiene previsto, es que también en la factura se divida el valor del pago de aseo en residuos ordinarios y residuos aprovechables.</p>	<p>Se habla de la posibilidad, de que se muestre el pago del servicio de aseo en un futuro, de forma separada, así; aseo por residuos ordinarios y aseo por residuos aprovechables.</p>

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

		<p>Residente: Para la gente del conjunto es basura para los ambientalistas y para la gente que vive del aprovechamiento de residuos aprovechables es un recurso vital porque genera realmente ingresos.</p>	<p>Los residentes hablan de los residuos como basura, pero reconocen la importancia y sus beneficios económicos dentro de las comunidades.</p>
	<p>Clasificación de residuos</p>	<p>Residente: A las familias hay que decirles cuales son los residuos aprovechables, en sentido particular como negocios que beneficios tienen, así de seguir un modelo de residuos sólidos y como se verán reflejadas las utilidades en la administración.</p>	<p>Los residentes piden urgentemente, una guía de separación de residuos sólidos para hacer parte la propuesta en manejo de residuos sólidos, también necesitan saber cómo se verán reflejados los ingresos por este proceso en la administración.</p>
		<p>Capacitador: El conjunto puede invertir los dineros recibidos por la venta del reciclaje en arreglos de sus zonas comunes.</p>	<p>Se afirma que hay un incentivo económico por la entrega de los materiales separados en la fuente, que benefician a Multifamiliares el encanto, estos ingresos pueden usarse para gastos de las zonas comunes.</p>
		<p>Residente: La separación de residuos genera trabajo y gastos, en el sentido, de tener las bolsas especiales para la separación, requiere de conocer que va en cada una de ellas.</p>	<p>Exponen algunos residentes algo de inconformidad por la separación de residuos, dicen que generan gastos desde el hogar, por el correcto manejo, ya que, deben invertir en los diferentes tipos de bolsas.</p>
		<p>Residente: Si lo vemos en el sentido monetario no tiene sentido, debemos verlo es como contribución al medio ambiente.</p>	<p>Una residente expone que el manejo de residuos no se debe ver solo por el lado monetario, sino que se debe generar un buen manejo de residuos sólidos para cuidar el medio ambiente.</p>
		<p>Residente: A donde se pueden llevar los residuos peligrosos proveniente de procedimientos médicos.</p>	<p>Los residentes presentan preocupación por los residuos peligrosos que generan en el hogar, tales como, jeringas, gasas, agujas, etc. Y hacen preguntas del lugar o ente adecuado para llevar los residuos de este tipo.</p>

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

		<p>Capacitador: Se encuentran los residuos biodegradables, sirven para procesos de compostaje, ser auto sostenibles haciendo pilas de compostaje, para que no se invierta en abono para jardines del conjunto, sino que el abono salga de la pila de compostaje.</p>	<p>Los residuos orgánicos biodegradables pueden dar sustentabilidad al conjunto, porque un proceso derivado de compostaje permite que se utilice este tipo de abono para mantener los jardines y reducir los gastos de mantenimiento de estos.</p>
		<p>Capacitador: Se tendrán dos canecas, en la gris ira papel y cartón y en la azul van vidrios, plásticos y metales.</p>	<p>Multifamiliares el encanto, tendrá una tarea final, la cual consiste en separar los residuos aprovechables en canecas de colores, en la gris debe ir el papel y el cartón, y en la caneca azul debe ir el plástico y el metal.</p>
		<p>Capacitador: Hay residuos que son ordinarios que se puede reutilizar.</p>	<p>El capacitador pide que se use la regla de las 3 R, haciendo énfasis en la reutilización de residuos ordinarios.</p>
	Separación en la fuente	<p>Capacitador: Se deben identificar en los hogares, los residuos que realmente son aprovechables y sirven para el proceso de reciclaje.</p>	<p>La separación en la fuente es vital para que se genere un modelo de manejo de residuos sólidos.</p>
		<p>Capacitador: Se deben retirar etiquetas en algunos envases para evitar su mala utilización.</p>	<p>Se recuerda que, a los envases de vidrio, se les debe remover las etiquetas para evitar el re-envase de estos sin pasar por un proceso de esterilización.</p>
		<p>Residente: Lograr que todos sigan un modelo y se separen residuos es bueno, pero que todos los residentes aprendan a separar los residuos como se debe, es una tarea difícil, se necesita de mucha voluntad, también se debe proponer una herramienta para educar a todos los habitantes del conjunto.</p>	<p>Los residentes quieren seguir un modelo de manejo de residuos sólidos, son conscientes de que es una tarea difícil, piden de manera indirecta una herramienta para que se eduque de manera permanente a los habitantes del conjunto.</p>

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE
HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

		<p>Capacitador: Habla sobre la economía circular, en donde todos los residuos sólidos tienen un ciclo de vida y cuál es su reutilización en pro de la humanidad.</p>	<p>La economía circular juega un papel importante en el manejo de residuos sólidos ya que, desde el momento de su producción, se deben tener en cuenta los ciclos de vida, para volver a ser reutilizados.</p>
		<p>Residente: Sería importante que nos entregaran un libro, donde se especifique como se debe separar desde los hogares los residuos sólidos.</p>	<p>Generar un libro o cartilla de las necesidades específicas para los residentes de Multifamiliares el encanto, que permita ser la propuesta didáctica de educación comunitaria continúa basada en la propuesta eco pedagógica.</p>
		<p>Revisor Fiscal: A partir de la educación ambiental y la capacitación en manejo de residuos, se genera una cartilla que permita a la comunidad, acogerse al modelo en manejo de residuos sólidos desde el hogar, hasta el momento en el que estos llegan al cuarto de residuos sólidos.</p>	<p>Se diseñará una cartilla con una ruta metodológica, sobre el manejo de residuos sólidos y su impacto contable y financiero en la propiedad horizontal.</p>
	Efecto de residuos en el ambiente	<p>Capacitador: Los residuos que generamos desde el hogar terminan llegando a lugares que no tienen la culpa y se ven afectados por las acciones de los seres humanos, en especial cuando llegan a los acuíferos y afectan la fauna acuática, esto generará más adelante pago de agua potable.</p>	<p>Es importante, generar espacios de capacitación y sensibilización de los impactos y daños ambientales que generan los seres humanos, que afectan directamente otros ecosistemas en el planeta Tierra.</p>
		<p>Capacitador: Los residuos sólidos que se llevan a los vertederos de basura generan CH₄ metano que es muy peligroso para el medio ambiente.</p>	<p>Conocer el daño que generan los residuos sólidos en los vertederos de basura, genera componentes que se convierten en grandes contaminantes y peligros para los seres vivos.</p>

Fuente: elaboración propia

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Tabla 9. Capacitación en contabilidad verde

Capacitación en contabilidad verde			
Objetivo de la capacitación:	Dar cumplimiento a la fase eco pedagógica planteada en la investigación- Acción, involucrando a la comunidad de Multifamiliares el Encanto.		
Fecha:	19/05/2018	Hora:	6:15- 6:45 pm
Introducción de la capacitación			
El contador Público, David Steven Herrera León, enseñará a los residentes el efecto ambiental en los estados financieros del conjunto Multifamiliares el Encanto, si se sigue un modelo de separación de residuos sólidos.			
Capacitador	Temática	Principales intervenciones en el desarrollo de la capacitación	Conclusiones y categorías de análisis
David Steven Herrera León	Contabilidad verde	Capacitador: Se generan beneficios económicos para el conjunto con el manejo de residuos, de aquí en adelante se presentarán los ingresos que genera el buen manejo de estos.	Generar un espacio de capacitación en temas que incluyen los impactos ambientales y financieros de Multifamiliares el encanto, el comprender las partidas contables y su función dentro de la contabilidad del conjunto, permitirá entender mejor la ruta de manejo de residuos sólidos.
		Capacitador: La contabilidad verde busca evidenciar los impactos ambientales que se generan internamente en el conjunto y su respectivo tratamiento contable.	La contabilidad verde puede ser la herramienta para lograr el análisis correcto del efecto financiero del manejo de residuos sólidos para la sustentabilidad del conjunto.

Fuente: elaboración propia

Elaboración del contenido de la cartilla didáctica, financiera y ambiental.

Las principales conclusiones que resultaron del proceso eco pedagógico permiten seleccionar los principales contenidos de la cartilla.

A continuación, se presenta la estructura de la cartilla:

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ



Portada



Página 1. Agradecimientos y tabla de contenido



Página 2. Introducción



Página 3. ¿Qué son los residuos sólidos?

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ



Página 4. Tipos de residuos sólidos



Página 5. La regla de las 3 R



Página 6. ¿Cómo separar los residuos sólidos desde tu hogar?



Página 7. Ruta a seguir en Multifamiliares el encanto con los residuos sólidos.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ



Página 8. ¿Qué es contabilidad verde?



Página 9. Una mirada del manejo de residuos de la contabilidad verde.



Página 10. Sustentabilidad de la propiedad horizontal

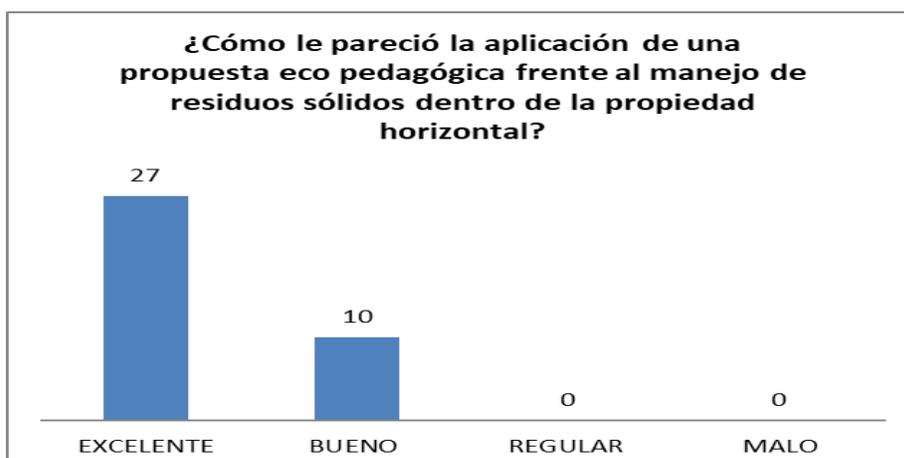
Recolección del material de impresión de la cartilla.

Se publicó en cartelera de la administración de Multifamiliares el encanto, la campaña titulada “**Dona una hoja usada para ser utilizada**”. La campaña consistió en hacer un llamado a los residentes del conjunto, a dejar en las cajas ubicadas en cada torre, hojas blancas usadas por una cara y que estuvieran en buen estado. Luego, se reunió el material de las cajas y se organiza para la futura impresión de la cartilla.

Capítulo 6. Retroalimentación Investigativa

En esta fase se busca medir el impacto de la propuesta y la pertinencia de la investigación en la propiedad horizontal, adicional arroja una información sobre la importancia de generar la cartilla de educación ambiental y financiera en torno al manejo de residuos sólidos. La encuesta se realiza siempre en función de un cuestionario, siendo éste, por tanto, el documento básico para obtener la información en la gran mayoría de las investigaciones y estudios de mercado. Esta encuesta contiene un cuestionario formado por un conjunto de preguntas que deben estar redactadas de forma coherente, y organizadas, secuenciadas y estructuradas de acuerdo con una determinada planificación, con el fin de que sus respuestas nos puedan ofrecer toda la información que se precisa. (Ver anexo 5). A continuación, se muestran los resultados de la encuesta aplicada a 37 residentes de Multifamiliares el Encanto los cuales han participado en el proceso de investigación:

1. ¿Cómo le pareció la aplicación de una propuesta eco pedagógica frente al manejo de residuos sólidos dentro de la propiedad horizontal?



Fuente: elaboración propia

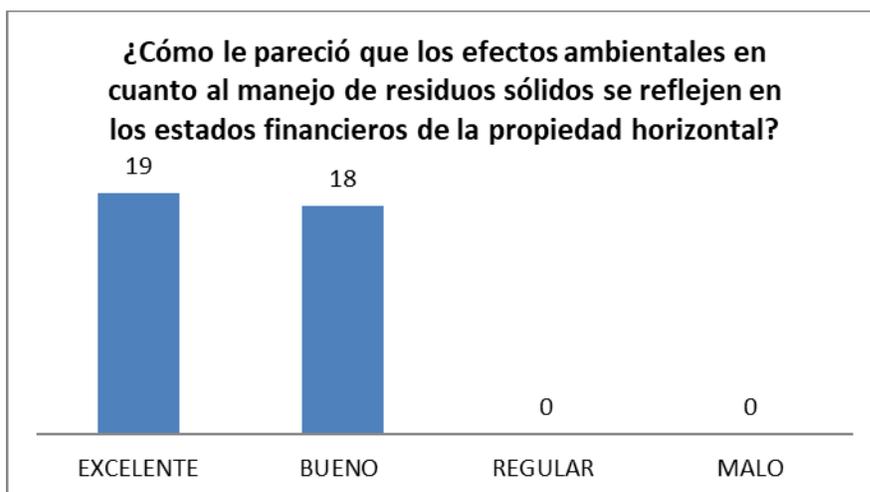
EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

2. ¿Cómo le pareció la capacitación en manejo de residuos sólidos dentro de la propiedad horizontal brindada por los expertos?



Fuente: elaboración propia

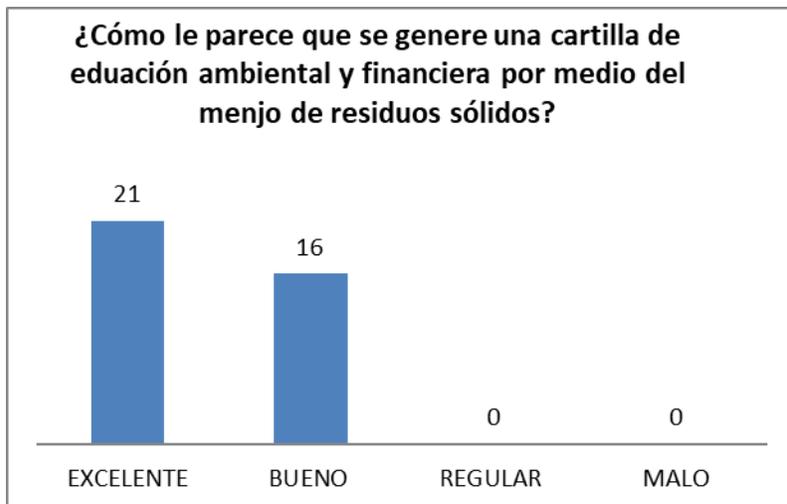
3. ¿Cómo le pareció que los efectos ambientales en cuanto al manejo de residuos sólidos se reflejen en los estados financieros de la propiedad horizontal?



Fuente: elaboración propia

4. ¿Cómo le parece que se genere una cartilla de educación ambiental y financiera por medio del manejo de residuos sólidos?

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ



Fuente: elaboración propia

Como investigador, estas respuestas permiten generar conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones complementarias a este proyecto de investigación.

Conclusiones

Con esta investigación se puede concluir que es de vital importancia que las ciencias de la educación extiendan sus ramas a todo tipo de comunidad para lograr cambios en la sociedad en el área ambiental y financiera.

La cartografía social es una herramienta vital y eficaz para comprender problemáticas de un sector específico, permite diagnosticar de una forma integral cada una de las situaciones problema e identificar cuáles son las de mayor urgencia de intervención, para este caso se identificaron problemáticas ambientales con respecto al manejo de residuos sólidos dentro del conjunto.

La fase Eco pedagógica permitió llegar a los habitantes de esta comunidad, ya que por medio de la reflexión y la colaboración en cada capacitación se lograron resultados para la respectiva sistematización de información vital para el manejo de residuos sólidos y la elaboración de la cartilla.

Como conclusión general este proyecto fue muy satisfactorio porque se vio el trabajo de la parte administrativa y el interés de los habitantes en implementar la educación continua dentro de la propiedad horizontal en aspectos ambientales con el fin de lograr la anhelada sustentabilidad de la que deberían gozar todas las personas que habitan el planeta Tierra.

Recomendaciones

La principal recomendación para futuras investigaciones que surjan de este proyecto, es hacer el estudio investigativo de la aplicación de la cartilla y ver si las personas actúan en pro al cuidado del medio ambiente o si sencillamente les interesa la parte económica en cuanto al manejo de residuos sólidos.

Otra recomendación es implementar esta propuesta en más propiedades horizontales en busca de un mejor manejo de los residuos para que el municipio sea contribuyente de eliminación de contaminación.

Manejar unos estados financieros reales y ambientales que permitan medir el impacto de este tipo de procesos educativos para así de voz a voz mejorar las finanzas de nuestras comunidades.

Referencias Bibliográficas

- Alcaldía de Fusagasugá. (5 de noviembre de 2018). *Fusagasugá*. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Fusagasug%C3%A1#/media/File:MapaComunas.png>
- Arena, M., Conte, A., & Melacini, M. (2015). Linking environmental accounting to reward systems: the case of the Environmental Profit and Loss Account. *Journal of Cleaner Production*, 10(A), 625-636. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652615009968>
- Arnal, J., Latorre, A., & Del-Rincón, D. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor universitaria.
- Carballeda, A. (2012). *Cartografía social*. Buenos Aires: Colección extensión.
- Chamorro, C. (2015). Estado actual de la contabilidad verde en Colombia. *Saber, Ciencia y Libertad*, 10(2), 53-62. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/310426926_Estado_actual_de_la_contabilidad_verde_en_colombia
- Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (30 de diciembre de 2005). *Decreto 4741. Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral*. Recuperado de <https://bit.ly/2LNMvDI>

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE
HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2 de agosto de 2007).

Resolución 1362. Por la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para el Registro de Generadores de Residuos o Desechos Peligrosos, a que hacen referencia los art. 27 y 28 del Decreto 4741 del 30 de diciembre de 2005. Recuperado de <http://www.cdm.gov.co/web/documentos/documentos-2015-1/1371-resolucion13622-8-2007/file>

Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (27 de diciembre de 2013). *Decreto*

3022. Por el cual se reglamenta la Ley 1314 de 2009 sobre el marco técnico normativo para los preparadores de información financiera que conforman el Grupo 2. Recuperado de https://www.superfinanciera.gov.co/SFCant/Normativa/NIIF/dec3022_13.pdf

Colombia, Ministerio de Medio Ambiente. (22 de diciembre de 2000). *Decreto 2676. Por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.*

Recuperado de <https://bit.ly/2TH6HHv>

Colombia, Ministerio de Medio Ambiente. (6 de septiembre de 2002). *Resolución 01164. por*

la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares. Recuperado de

<http://www.cdm.gov.co/web/documentos/documentos-2015-1/1374-11642002/file>

Colombia, Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (20 de diciembre de 2013). *Decreto*

2981. Por el cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.

Recuperado de <https://bit.ly/2TFa1TB>

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Colombia; Departamento Nacional de Planeación. (1994). *CONPES 2750. Políticas sobre manejo de residuos sólidos Resolución 0189 de 1994 Regulación para impedir la introducción al territorio nacional de residuos peligrosos*. Recuperado de <https://bit.ly/2SPLOtQ>

Congreso de Colombia. (24 de enero de 1979). *Ley 9. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias*. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0009_1979.html

Congreso de Colombia. (22 de diciembre de 1993). *Ley 99. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras*. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0099_1993.html

Congreso de Colombia. (11 de julio de 1994). *Ley 142. por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones*. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0142_1994.html

Congreso de Colombia. (3 de agosto de 2001). *Ley 675. Por medio de la cual se expide el régimen de propiedad horizontal*. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0675_2001.html

Congreso de Colombia. (13 de julio de 2009). *Ley 1314. Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento*

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

- para su expedición y se determinan las entidades.* Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1314_2009.html
- Congreso de la República de Colombia. (19 de diciembre de 2008). *Ley 1259*. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1259_2008.html
- Conjunto Multifamiliar El encanto. (s.f.). Plano conjunto residencial. Fusagasugá.
- Contreras Pasten, J. (2010). *Plan de negocio reciclaje y gestión de residuos sólidos domiciliarios*. [Tesis de Postgrado]. Santiago de Chile, Chile: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/102451>
- Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y el Oriente Amazónico, CDA. (16 de enero de 2016). *Glosario de términos ambientales*. Recuperado de <https://cda.gov.co/es/glosario/tesauro-ambiental-para-colombia>
- D'Onofrio, P. (2006). *Las teorías de la contabilidad social y su relación con la responsabilidad social empresarial*. Recuperado de http://bibliotecadigital.econ.uba.ar/download/contsoc/contsoc_v1_n1_02.pdf
- Dauzacker, N., Campo, A. M., & Ticle, R. (2017). *Impacto ambiental: reconocimiento y gestión contable*. Recuperado de <http://www.economicas.uba.ar/wp-content/uploads/2017/08/dauzacker.pdf>
- Díaz, M., & Oliveras, E. (2013). *Normas internacionales de información financiera (NIIF-IFRS)*. Madrid: Bresca.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Diez, J., Escudero, A., Carballeda, A., Barberena, M., Hallak, Z., Rocha, E., . . . Romero, N.

(2012). *Cartografía social: investigaciones e intervención desde las ciencias sociales: métodos y experiencias de aplicación*. Buenos Aires: Universitaria de la Patagonia.

(Extensión. Sociedad y política / Beatriz Escudero; 1). Recuperado de

<https://www.margen.org/Libro1.pdf>

Dinero: Servicios. (31 de agosto de 2017). Colombia genera 12 millones de toneladas de

basura y solo recicla el 17%. *Dinero*, pág. [en línea]. Recuperado de

<https://www.dinero.com/edicion-impres/pais/articulo/cuanta-basura-genera-colombia-y-cuanta-recicla/249270>

Feü, C. S. (2012). Experiencia de Trabajo en el marco del Voluntariado Universitario. En J.

Diez, & B. Escudero, *CARTOGRAFÍA SOCIAL. Investigación e intervención desde las ciencias sociales, métodos y experiencias de aplicación* (págs. 151-154). Comodoro,

Rivadavia, Argentina: Universitaria de la Patagonia. Recuperado de

<https://www.margen.org/Libro1.pdf>

Gadotti, M. (25 de octubre de 2001). *Pedagogía de la Tierra y cultura de la sustentabilidad*.

Recuperado de <http://www.rebellion.org/hemeroteca/ecologia/pedagogia251001.htm>

Gómez, M., Reyes, M., & Flores, R. (2013). La contabilidad medio ambiental y los impuestos

(resultados). *Global Conference on Business & Finance Proceedings*, 8(2), 1450-1459.

Habermas, J. (2002). *Acción comunicativa y razón sin trascendencia*. Ibérica: Paidós.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE
HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Hernández, L. (2014). *Rol del contador público en la inclusión de las cuentas ambientales en*

la contabilidad ambiental en un conjunto residencial. [Tesis para optar el título de

Contador] Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Facultad de Contaduría

Pública. Recuperado de <https://bit.ly/2SPLGdQ>

IASCF. (2009). *Norma Internacional de Información Financiera para Pequeñas y Medianas*

Entidades (NIIF para las PYMES). Recuperado de

https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/vigentes/niif/NIIF_PYMES.pdf

Jones, M. (2011). The nature use and impression management of graphs in social and

environmental accounting. *Accounting Forum*, 35(2), 75-89. Recuperado de

Accounting Forum, Volume 35, Issue 2:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0155998211000147>

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación acción*. Barcelona:

Laertes.

Leff, E. (2012). La complejidad ambiental. *Polis*, 16, [en línea]. Recuperado de

<https://journals.openedition.org/polis/4605#quotation>

Lomas, P., & Giampietro, M. (2017). Environmental accounting for ecosystem conservation:

Linking societal and ecosystem metabolisms. *Ecological Modelling*, 346, 10-19.

Recuperado de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030438001630566X>

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Medio a Medio. (12 de octubre de 2016). *Entrevista con Leonardo Boff: Reflexiones sobre una nueva humanidad*. Recuperado de <http://www.agenciadenoticias.org/entrevista-con-leonardo-boff-reflexiones-sobre-una-nueva-humanidad/>

Melo, D., & De-Castro, E. (2010). *Modelo de gestión de residuos sólidos domiciliarios en unidades residenciales. Caso de estudio: Portal de la 183. Componente epidemiológico y salubridad*. [Tesis de Especialización]. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Ingeniería. Recuperado de <https://bit.ly/2TGw9g6>

NIC 37. (1 de julio de 1999). *Norma internacional de contabilidad 37 provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes*. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/con_nor_co/vigentes/nic/NIC_037_2014.pdf

Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinariedad, Manifiesto*. [en línea]: Multiversidad real Edgar Morín.

NIIIF. (2012). *Decreto 2706. Normas de información financiera para las microempresas*. Recuperado de <https://nif.com.co/decreto-2706-2012/>

Pérez, E., & Sánchez, J. (2005). La educación comunitaria: Una concepción desde la Pedagogía de la Esperanza de Paulo Freire. *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, 9(2), 317-329. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/309/30990205/>

Pulido, P., & Romero, Á. (2009). *Investigación de mercado en empresas de procesamiento de material reciclable*. [Trabajo de grado para optar el título de Administrador]. Bogotá,

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Colombia: Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Económicas y

Administrativas. Recuperado de <https://bit.ly/2M3rGlc>

Rodríguez Morilla, C. (2005). Sistema Híbrido para el Análisis de las Relaciones entre el Medioambiente, la economía y la sociedad: Aplicación para el año 2000 al recurso agua y las emisiones a la atmósfera en España. *Estudios de Economía Aplicada*, 23(2), [Tesis doctoral]. 1-4. Recuperado de <http://revista-eea.net/documentos/23233.pdf>

Rodríguez, D., & Valdeoriola, J. (2009). *Metodología de la investigación: material docente de la UOC*. Recuperado de <https://bit.ly/2AEZvoe>

Rodríguez, L. (6 de marzo de 2015). *La Geografía: mapa del relieve de Fusagasugá*. Recuperado de <http://geografiafusagasuga.blogspot.com/2015/03/mapa-del-relieve-de-fusagasuga.html>

Talero, S. (2007). Razón, necesidad y utilidad de la contabilidad para la sostenibilidad (sustainability accounting): Aproximaciones teóricas. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 50, 155-176. Recuperado de <https://bit.ly/2RIIdCCV>

Villafaña, R. (2010). *El aporte de la contabilidad ambiental en la instrumentación y control de políticas ambientales en México*. [Tesis de maestría]. México D.F.: Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Economía.

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Anexos

Anexo 1. Entrevista a la Administradora

TÍTULO PROYECTO:	“Educación eco financiera y manejo de residuos sólidos: una articulación entre la contabilidad verde y la eco pedagogía, como alternativa para la sustentabilidad en la propiedad horizontal “MULTIFAMILIAR EL ENCANTO” de Fusagasugá		
FECHA:	DIA: 12	MES: Abril	AÑO: 2018
NOMBRE DEL ENTREVISTADO:	YAMILE GODOY		
LUGAR DE LA ENTREVISTA:	OFICINA MULTIFAMILIAR EL ENCANTO		
CARGO:	ADMINISTRADORA		
INTRODUCCIÓN	La siguiente entrevista nace por la necesidad de reconstruir el diagnóstico inicial de la propuesta investigativa en educación eco financiera a través de la eco pedagogía.		
OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:	Recopilar información desde el punto de vista de los directamente relacionados en el campo de implementación de la propuesta pedagógica.		
PREGUNTAS			
1. ¿Cuánto tiempo ha transcurrido desde su nombramiento como administradora en el Multifamiliar el encanto?			
2. ¿Cuáles eran sus funciones en cuanto al manejo de residuos sólidos en el multifamiliar?			
3. ¿Cómo manejaban el tema de basuras en el conjunto antes de la sensibilización sobre el manejo de residuos?			
4. ¿Cree usted importante implementar estrategias pedagógicas que contribuyan al cuidado del medio ambiente dentro del conjunto?			
5. ¿Cómo se reflejaban los impactos ambientales en el área financiera, antes de la sensibilización sobre el manejo de residuos?			

Fuente: elaboración propia

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Anexo 2. Entrevista al todero

TÍTULO PROYECTO:	“Educación eco financiera y manejo de residuos sólidos: una articulación entre la contabilidad verde y la eco pedagogía, como alternativa para la sustentabilidad en la propiedad horizontal “MULTIFAMILIAR EL ENCANTO” de Fusagasugá		
FECHA:	DIA:2	MES: Marzo	AÑO: 2018
NOMBRE DEL ENTREVISTADO:	GIOVANNY HERRERA		
LUGAR DE LA ENTREVISTA:	MULTIFAMILIAR EL ENCANTO		
CARGO:	TODERO		
INTRODUCCIÓN	La siguiente entrevista nace por la necesidad de reconstruir el diagnóstico inicial de la propuesta investigativa en educación eco financiera a través de la eco pedagogía.		
OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:	Recopilar información desde el punto de vista de los directamente relacionados en el campo de implementación de la estrategia pedagógica.		
PREGUNTAS			
1. ¿Cuánto tiempo ha transcurrido desde su nombramiento como TODERO en el Multifamiliar el encanto?			
2. ¿Cuáles son sus principales funciones?			
3. ¿Cuál era su visión frente al manejo de residuos que daban los residentes del conjunto antes de la sensibilización en manejo de residuos?			
4. Aproximadamente ¿Cuántos kilos de basura generan los residentes del Multifamiliar?			
5. ¿Cree usted importante implementar estrategias pedagógicas que contribuyan al cuidado del medio ambiente?			

Fuente: elaboración propia

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Anexo 3. Entrevista a residente

TÍTULO PROYECTO:	“Educación eco financiera y manejo de residuos sólidos: una articulación entre la contabilidad verde y la eco pedagogía, como alternativa para la sustentabilidad en la propiedad horizontal “MULTIFAMILIARES EL ENCANTO” de Fusagasugá”		
FECHA:	DIA:3	MES: MARZO	AÑO: 2018
NOMBRE DEL ENTREVISTADO:	CATALINA MURILLO		
LUGAR DE LA ENTREVISTA:	MULTIFAMILIARES EL ENCANTO- ZONAS VERDES		
CARGO:	RESIDENTE MULTIFAMILIARES EL ENCANTO		
INTRODUCCIÓN	La siguiente entrevista nace por la necesidad de reconstruir el diagnóstico inicial de la propuesta investigativa en educación eco financiera a través de la eco pedagogía.		
OBJETIVO DE LA ENTREVISTA:	Recopilar información desde el punto de vista de los directamente relacionados en el campo de implementación de la estrategia pedagógica.		
PREGUNTAS			
1. ¿Hace cuánto tiempo usted reside en Multifamiliares el encanto?			
2. ¿Conocía cuál era el tratamiento que le daba la administración del conjunto a las basuras, antes de la sensibilización en manejo de residuos?			
3. Explica ¿Cuál era el conducto desde que se generaban los residuos hasta que llegaban al cuarto de basuras en el conjunto antes de la sensibilización en manejo de residuos?			
4. ¿Cree usted importante implementar estrategias pedagógicas que contribuyan al cuidado del medio ambiente para la sustentabilidad del conjunto?			
5. ¿Le gustaría que se reflejarán los impactos ambientales con relación al reciclaje en los estados financieros de la copropiedad? ¿Y por qué?			

Fuente: elaboración propia

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Anexo 4. Diario de campo

Universidad de Cundinamarca- Maestría en educación		
“Educación eco financiera y manejo de residuos sólidos: una articulación entre la contabilidad verde y la eco pedagogía, como alternativa para la sustentabilidad en la propiedad horizontal “MULTIFAMILIARES EL ENCANTO” de Fusagasugá”		
Diario de Campo		
Fecha:	08/10/2017	
<p>El día de hoy, los integrantes del consejo de administración, la administradora y yo, realizaremos un recorrido de las zonas comunes del Multifamiliar el Encanto, esta iniciativa, nace de la necesidad por conocer y adquirir un sentido de pertenencia con esta comunidad e identificar las principales problemáticas que pueden existir dentro de esta propiedad horizontal. Los integrantes que realizaran este recorrido muestran interés por lo que se va a realizar ya que de esto pueden surgir propuestas de inversión para valorizar sus predios, lo que ellos no saben es que el objetivo principal es generar un diagnóstico inicial de una propuesta investigativa. A las 3:00 pm se planea el encuentro en la oficina de administración y llegan los invitados, cabe resaltar que se escoge esta muestra de propietarios ya que son los representantes de toda la comunidad y fueron elegidos en asamblea que es el máximo órgano, siendo las 3:10 pm llega el último invitado para iniciar el recorrido, como participante les expongo lo que se pretende hacer y les explico que deben realizar el recorrido teniendo las siguientes preguntas ¿Cuáles son las principales amenazas que tiene la propiedad horizontal? ¿Qué espacios brindan oportunidades y fortalezas para ejecutar una propuesta educativa dentro del Multifamiliar el encanto según las amenazas encontradas?, don Ascanio (miembro del consejo) responde que se deben priorizar temas como la pintura de las fachadas e impermeabilización de los techos, doña Yamile (administradora) le contesta que precisamente para eso es el recorrido para encontrar esas amenazas que tiene la propiedad y realizar un orden de prioridades, es entonces cuando inicia el recorrido, el primer lugar que se visita es el parqueadero, actualmente hay una problemática latente con el tema de delimitación de parqueaderos y se está haciendo la reforma de la propiedad horizontal para aclarar estos coeficientes, don Felipe expone su punto de vista en forma de disgusto usando señalizaciones hacia propietarios que peleaban por este tema pero que no se preocupan por enviar las medidas correctas de sus parqueaderos al arquitecto encargado de esta situación, Yamile dice que el arquitecto está realizando este procedimiento y que está en proceso, al ir pasando por los shut de basuras todos evidencian el desaseo que producen las cuatro llegadas de basura al parqueadero provenientes de las cuatro torres, ya que se nota que al llenarse las canecas contenedoras las basura cae alrededor generando mal olor y visualmente no se ve estético, don Álvaro dice que es un problema latente y que se debe dar solución ya que llegará el momento en el que tendrán que caminar sobre la basura, luego se suben las escaleras y se llega a las torres donde se identifica la falta de pintura de algunos sectores y levantamiento de pintura por humedad, al llegar a la piscina se habla que en el conjunto viven persona mayores y que entrar a la piscina se vuelve una amenaza a la salud ya que no hay agarraderas, luego de un rato de reflexión doña esperanza expone con gran sentimiento que para vivir en paz y</p>		

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

alegres dentro del conjunto se debería invertir en esto de lo que se recoge por alquiler de parqueaderos de visitantes, luego se visita la zona húmeda sauna y turco en donde se evidencia que en los baños hay mal uso de las canecas de basura y las personas arrojan papeles fuera de la caneca generando desorden y desaseo en esta zona, al llegar al parque infantil nos encontramos con excremento de perro, todos expresan furia con esto ya que es una problemática constante y expresan que los residentes no ponen freno a esto y que se impongan multas a los dueños de estas mascotas para mitigar esto, se visita luego el salón social donde se expone que hace bastante frío y que con la encerrada en vidrio de este se vuelve un lugar más agradable para reunir a la comunidad para diferentes integraciones, después nos fuimos a ver las zona comercial que queda por fuera del multifamiliar e identificamos que los negocios generan muchos residuos sólidos y que es la cara de presentación del multifamiliar y a veces se genera mucho desorden de los clientes, además doña Yamile expone que el valor de la cuota de administración que estos pagan es mínima comparada con la que pagan los apartamentos, se visita por último el cuarto de basuras y se ve bastante lleno de residuos sin ningún tipo de separación para que el carro de basuras lo recoja tal cual se envía desde los apartamentos, siendo las 5 pm se da por terminado el recorrido y se agradece desde la administración por la colaboración.

Fuente: elaboración propia

EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE HORIZONTAL FUSAGASUGÁ

Anexo 5. Encuesta

FORMATO ENCUESTA				
	TITULO DEL PROYECTO:	“Educación eco financiera y manejo de residuos sólidos: una articulación entre la contabilidad verde y la eco pedagogía, como alternativa para la sustentabilidad en la propiedad horizontal “MULTIFAMILIAR EL ENCANTO” de Fusagasugá”		
	NOMBRE ENCUESTA:	PERSPECTIVAS FRENTE A EDUCACIÓN AMBIENTAL		
	NOMBRE DEL ENCUESTADOR:	DAVID STEVEN HERRERA LEÓN		
	LUGAR DE APLICACIÓN:	MULTIFAMILIARES EL ENCANTO		
	FECHA DE APLICACIÓN:	19/05/2018		
	DESCRIPCIÓN E INTRODUCCIÓN	La siguiente encuesta, hace parte de la fase de retroalimentación en la implementación de una propuesta investigativa ejecutada en el Multifamiliar el Encanto de Fusagasugá, es una encuesta estructurada en donde se encuentran preguntas con una sola opción de respuesta. Va dirigida a los residentes del conjunto.		
OBJETIVO PRINCIPAL	Conocer y sistematizar lo que piensan los residentes de este conjunto después de haber ejecutado la propuesta eco pedagógica con relación a la educación ambiental y el manejo de residuos sólidos en pro a la sustentabilidad de su comunidad.			
SECCIÓN DE PREGUNTAS				
A continuación, encontrará una serie de preguntas con 4 opciones de respuesta, marque con una X según considere:				
PREGUNTA	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO
¿Cómo le pareció la aplicación de una propuesta eco pedagógica frente al manejo de residuos sólidos dentro de la propiedad horizontal?				
¿Cómo le pareció la capacitación en manejo de residuos sólidos dentro de la propiedad horizontal?				

**EDUCACIÓN ECO-FINANCIERA, SUSTENTABILIDAD DE LA PROPIEDAD DE
HORIZONTAL FUSAGASUGÁ**

brindada por los expertos?				
¿Cómo le pareció que los efectos ambientales en cuanto al manejo de residuos sólidos se reflejen en los estados financieros de la propiedad horizontal?				
¿Cómo le parece generar una cartilla en educación ambiental y financiera por medio del manejo de residuos sólidos?				

Fuente: elaboración propia