

ANÁLISIS DE LA HUELLA ECOLÓGICA DEL COLEGIO SANTA LUISA, DESDE LA
MIRADA DE LOS NIÑOS Y DISEÑO DE UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA LA
FORMACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

ADRIANA CAROLINA CÒRDOBA FONSECA

2017184104

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE FÍSICA
MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LAS CIENCIAS NATURALES
BOGOTÁ, COLOMBIA

2018

ANÁLISIS DE LA HUELLA ECOLÓGICA DEL COLEGIO SANTA LUISA, DESDE LA
MIRADA DE LOS NIÑOS Y DISEÑO DE UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA LA
FORMACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

ADRIANA CAROLINA CÒRDOBA FONSECA

2017184104

ASESORA

NORMA CONSTANZA CASTAÑO CUELLAR

Magister en Desarrollo Educativo y Social

Grupo de Investigación Enseñanza de la Biología y Diversidad Cultural

Tesis para optar por el título de Magister en Docencia de las Ciencias Naturales

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

MAESTRÍA EN DOCENCIA DE LAS CIENCIAS NATURALES

BOGOTÁ, COLOMBIA

2018

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Jurado 1

Firma del Jurado 2

Firma de la directora

Bogotá, 2018

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios

Porque me brindó las fuerzas para culminar con éxito mi formación profesional, además de darme salud y motivación para superar las dificultades que se me presentaron en el camino.

A mi familia

Por ser un apoyo durante mi proceso académico, donde me facilitaron los medios posibles para sacar adelante mis estudios, además de su colaboración y motivación.

A mi directora de tesis

Por acompañarme en este proceso, a partir de su apoyo y experiencia, para crecer en el ámbito profesional y personal. Muchas gracias profe Norma.

A la fundación Carlos Gonzales, la rectora y directivos,

los cuales fueron un gran apoyo a nivel de crecimiento profesional por permitirme la oportunidad de realizar allí mis prácticas para la realización de mi trabajo de grado, además de su colaboración para el apoyo para el sostenimiento de mi posgrado. A mis compañeros docentes, los cuales con sus aportes permitieron desarrollar muchas de mis actividades. A los estudiantes del consejo estudiantil por sus aportes en la construcción de mi propuesta ambiental y especialmente a mis estudiantes del grado séptimo, los cuales con sus propuestas y activismo me enseñaron que mi camino como docente cada día puede ser tan fructífero si comparto con mis educandos la posibilidad de intercambiar las experiencias de su formación dentro y fuera del aula

**FORMATO****RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE**

Código: FOR020GIB

Versión: 01

Fecha de Aprobación: 10-10-2012

Página 1 de 8

1. Información General

| | |
|----------------------|---|
| Tipo de documento | Trabajo de Grado en Maestría de profundización |
| Acceso al documento | Universidad Pedagógica Nacional. Biblioteca Central |
| Título del documento | Análisis de la huella ecológica del Colegio Santa Luisa, desde la mirada de los niños y diseño de una propuesta pedagógica para la formación en educación ambiental |
| Autor(es) | Córdoba Fonseca, Adriana Carolina |
| Director | Castaño Cuellar, Norma Constanza |
| Publicación | Bogotá. Universidad Pedagógica Nacional, 2018. 176 p. |
| Unidad Patrocinante | Universidad Pedagógica Nacional |
| Palabras Claves | AMBIENTE; EDUCACIÓN AMBIENTAL (EA); HUELLA ECOLÓGICA (HE); CONSUMO |

2. Descripción

Este es un trabajo de investigación en el aula, que se llevó a cabo con la participación de estudiantes del colegio Santa Luisa, pertenecientes al consejo estudiantil y a grado séptimo, además del aporte de un maestro de cada asignatura, para poder tener desde una guía que permitiera evidenciar los aportes de los niños desde su participación y experiencia, para solucionar problemas que generan las prácticas de consumo en el contexto escolar. La investigación se llevó a cabo desde la formación del Programa de Maestría en Docencia de las Ciencias Naturales de la Universidad Pedagógica Nacional. La propuesta investigativa está direccionada desde los componentes de reflexión, como lo son: el ámbito epistemológico, donde se retoma la complejidad ambiental como una nueva comprensión del mundo, el cual puede ser reconstruido a través de un pensamiento sistémico y complejo, dándole un nuevo significado a la vida desde la apropiación de la interculturalidad y legitimar el conocimiento de los estudiantes desde la epistemología pluralista, para el cuidado de la naturaleza, el intercambio e hibridación de saberes, legitimando las experiencias de los niños, como una construcción de conocimiento, “ validando este conocimiento desde la construcción social” (Olivé, 1999). El ámbito disciplinar, que busca abordar la discusión sobre la pertinencia de las disciplinas escolares y la relación con los contenidos que se tratan en la escuela como la formación ambiental desde la relación entre Ambiente, Educación Ambiental, Prácticas de Consumo y Huella Ecológica. Además de darle validez a las habilidades y competencias que se tratan en la escuela, desde las acciones de los estudiantes, a partir de “nuevas tecnologías de información y comunicación para crear un ambiente cultural y educativo” (Gadotti, 2002). En el ámbito pedagógico, que permite diseñar propuestas de aula, a partir de la construcción de experiencias de los estudiantes frente a una situación problema en el contexto escolar, donde se transforma el pensamiento crítico desde sus acciones cotidianas, además de darle significado a las dudas y posturas críticas de los estudiantes frente al

tema ambiental, pudiendo fortalecer mis prácticas docentes donde el estudiante construye conocimiento, enseñar desde la ética y la filosofía, no en la didáctica (Gadotti, 2002). Y en el ámbito ético-político, que examina el sentido de la escuela y la enseñanza de las Ciencias en la actualidad, desde la interacción entre el maestro y el estudiante, donde se construye un discurso en torno al papel social que cada individuo desempeña dentro y fuera del aula. Además de la formación de ciudadanos democráticos, comunitarios, planificadores, solidarios y dispuestos a aportar su granito de arena en la construcción de un mundo más humano.

Es por ello que se aborda la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la Huella Ecológica del Colegio Santa Luisa, desde la mirada de los niños y de qué manera contribuye en su formación en educación ambiental?

3. Fuentes

Se cuenta con referencias entre textos, algunos artículos y trabajos de investigación. A continuación, se muestran las más relevantes en cuanto a los aportes hechos en el trabajo investigativo:

Álvarez, M. N et al. (2007). La Educación del consumidor en el aula. Manual básico. RED E-CONS Comenius 3. Aragón España.

Angrino, T. C. F y Bastidas M. J. (2004). El concepto de ambiente y su influencia en la educación ambiental. Universidad del Valle, Instituto de Educación y Pedagogía. Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Santiago de Cali.

Associacio de Naturalistes de Girona. (1904) La Huella Ecológica: sustentabilidad del concepto a hechos concretos. Franklin Street 6th Floor. Oakland. Recuperado de:
<https://www.naturalistesgirona.org/ecoauditories/educacio/petjada/info/info01.pdf>

Asociación Somos Mundo "Educación y Cultura Ambiental. (2012). ABC DE LA ESCUELA SUSTENTABLE. Guía rápida con acciones a emprender para hacer de tu colegio un espacio amigable con el medio ambiente. Recuperado de: <File:///C:/Users/Shint/Downloads/Manualdesustentabilidadprint.Pdf>

Avendaño C., William R. (2012). La Educación Ambiental (EA) como herramienta de la responsabilidad social (Rs). Revista Luna Azul

Bauman, Z. (2007). Vida de consumo. Buenos Aires: FCE

Badii. M.H. A. Guillen, O.L. Serrato y J.L. Abreu. (2017). Huella ecológica y sustentabilidad. UANL, San Nicolás, N.L., México, 66451. Daena: International Journal of Good Conscience. 12(3)26-41. diciembre 2017. ISSN 1870-557X. Recuperado de: [http://www.spentamexico.org/v12-n3/A4.12\(3\)26-41.pdf](http://www.spentamexico.org/v12-n3/A4.12(3)26-41.pdf)

Bauman, Z. (2007). Vida de consumo. México: Fondo de Cultura Económica.

Burguera, L. Jugo. (2012). Huella Ecológica: reto intergeneracional. Mérida: ciudad de servicios. ULA, Academia de Mérida, CIGIR; 2012, pp. 219-292. Recuperado de:
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/38854/huella-ecologica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carrizosa, U. J. (2000). ¿Qué es ambientalismo? La visión ambiental compleja. Universidad Nacional de Colombia. Santa Fe de Bogotá, D.C.

Carrizosa, U. J. (2014). Colombia compleja. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.

Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. 2014. Decreto Ley 2811 de 1974 Bogotá. D.C., Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Recuperado de

<http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-Ley-2811-de-1974.pdf>

Colegio Santa Luisa (2018). Bogotá Colombia. Recuperado de: <http://www.colegiosantaluisa.edu.co/>

Colmenares, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación, Vol. 3, No. 1, 102-115 ISSN: 2215-8421

Constitución Política de Colombia. (1991). Edición especial preparada por la Corte Constitucional Consejo Superior de la Judicatura Centro de Documentación Judicial– CENDOJ Biblioteca Enrique Low Murtra -BELM. Actualizada con los Actos Legislativos a 2016. Recuperado de <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

Definición del consumo y su vinculación con el desarrollo humano de acuerdo con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Apud PNUMA, 2010, p. 15

Díaz Barriga, A. (2006). La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8 (1). Recuperado de: <http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenidodiazbarriga2.html>

Ecological Footprint (2011): http://en.wikipedia.org/wiki/Ecological_footprint descargado el 27.7.11. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Huella_ecol%C3%B3gica el 08.10.10.

Eschenhagen, M. (2007). Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental Oasis, núm. 12, pp. 39-76 Universidad Externado de Colombia Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/531/53101204.pdf>

Gadotti, Moacir. (1995). Pedagogía da praxis. Sao Paulo. Cortez

Gadotti, Moacir. (2002). Pedagogía de la Tierra y Cultura de la Sustentabilidad. Siglo XXI. Editores S.A. Recuperado de: http://www.redler.org/pedagogia_tierra_gadotti.pdf

Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. (1972). Estocolmo, 5 a 16 de junio Nueva York. Recuperado de: <https://undocs.org/es/A/CONF.48/14/Rev.1>

Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). Asamblea General. Brundtland. Recuperado de: http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1992). A/CONR151/26/Rev.i. Volumen II. Naciones Unidas • Nueva York, 1993. Recuperado de: [https://undocs.org/es/A/CONF.151/26/Rev.1\(Vol.II\)](https://undocs.org/es/A/CONF.151/26/Rev.1(Vol.II))

Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible Johannesburgo. (2002). (Sudáfrica), 26 de agosto a 4 de septiembre. Naciones Unidas • Nueva York. Recuperado de: <https://undocs.org/es/A/CONF.199/20>

Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Río de Janeiro. (2012). (Brasil) 20 a 22 de junio. Recuperado de: <https://undocs.org/es/A/CONF.216/16>

Informe de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. (2015). Septuagésimo período de sesiones Temas 15 y 116 del programa 15-16301 (S) *1516301* Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre. Recuperado de: <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>

Isla O. V.a T. (2016). Análisis de prácticas de consumo sustentable en los habitantes de la ciudad de Chillán. Memoria para optar al título de Ingeniero Comercial. Universidad Del Bío-Bío Facultad de Ciencias Empresariales Departamento de Gestión Empresarial escuela de Ingeniería Comercial. Chillan

Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. Temas de Educación, 7. Recuperado el 11 de agosto de 2011 de http://cursos.puc.cl/sol.33.2/almacen/1299531232_n/valdes_sec1_posO.pdf

Latorre, A. (2007). La investigación- acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona, España: Grao.

Lerma, C. E. y Melchor, C. M. (2013). Caracterización de las Prácticas de Consumo en Adultos

Jóvenes Universitarios de la Ciudad de Cali – Colombia. Revista de Economía & administración, Vol. 10 No. 1. Enero. Recuperado de <http://www.uao.edu.co/sites/default/files/Lerma%20-%20Melchor.pdf>

Leff, E. (1998). Saber Ambiental Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI editores, s.a. México. Página 11

Leff, E (2003). Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: sentidos y senderos de un futuro sustentable. Universidad Nacional Autónoma de México.

Leff, E. (2005); Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes. Revista CENEAM.

Leff, E. (2018). Pensar la complejidad ambiental. Publisher: Siglo XXI Editores, pp.7-53. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/328653293_PENSAR_LA_COMPLEJIDAD_AMBIENTAL

Lewin, K., Tax, S. y Stavenhagen, R. (1992). La investigación acción participativa. *Inicios y desarrollos*. Consejo de educación de adultos de América Latina. Universidad Nacional de Colombia. Editorial popular OEI. Quinto centenario.

Ley General Ambiental de Colombia LEY 99 DE 1993 (1993) Diario Oficial No. 41.146, de 22 de diciembre. Recuperado de: https://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia_99-93.pdf

Lipovetsky, G. (2006). Le bonheur paradoxal. Essai sur la société d'hyperconsommation. Paris: Gallimard.

Londoño, L., Ramírez, L.A., Londoño, C., Fernández, S. y Vélez, E. (2009). Diario de campo y cuaderno clínico: herramientas de reflexión y construcción del quehacer del psicólogo en formación. Revista Electrónica de Psicología Social Poiésis, 17 (www.funlam.edu.co/poiesis).

Magendzo, Abraham, (2003). Transversalidad y curriculum. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.

Martínez, C. R. (2008). Características socio-ambientales de la huella ecológica. Revista Biocenosis / Vol.2 1 (1-2)

Moffatt, I. (2000). Ecological footprint and sustainable development. *Ecological Economics*, 32(3): 359-362.

Morin, Edgar. (1999). Complejidade e transdisciplinariedade a reforma da universidade e do ensino fundamental. Natal. EDUFRN. P. 13

Naranjo, G. (2011). La construcción social y local del espacio áulico en un grupo de escuela primaria. CPU-e, Revista de Investigación Educativa, 12. Recuperado de <http://www.uv.mx/cpue/num12/inves/naranjo-construccion-social.html>

Novo, M. (1996). Educación Ambiental: Teoría y Práctica. La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. Nº 11, págs. 75-102

Olivé, León. (2009). Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica. CLASCO CIDES-UMSA Muela del Diablo Editores Comuna. La Paz

Opschoor, H. (2000). The ecological footprint: measuring rod or metaphor? *Ecological Economics*, 32(3): 363-365.

Pantoja, A. (2009). Manual Básico para la Realización de Tesinas, Tesis y Trabajos de Investigación. Madrid, España: Editorial EOS

Patiño, L. (2004): Una estrategia participativa para la evaluación curricular. Universidad de Ibagué, Ibagué

Pineda P, Nelson, A. (2015). Ambiente y formación ambiental: Exploración sobre las representaciones sociales de ambiente que tienen los estudiantes en la Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) Bogotá, Colombia

Política Ambiental SINA. (2002). Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Educación Nacional. BOGOTÁ, D.C. Recuperado de http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politica_educacion_amb.pdf

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2010). Aquí y ahora. Educación

para el consumo sostenible. Recomendaciones y orientaciones. Nairobi: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Grupo de Trabajo de Educación para el Consumo Sostenible del Proceso de Marrakech; Escuela Nacional Universitaria de Hedmark, Noruega.

(2011a). Towards a life cycle sustainability assessment. Making informed choices on products. Nairobi: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Life Cycle Initiative, Society for Environmental Toxicology and Chemistry.

(2011b). Visions for change. Country papers. Nairobi: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Proceso de Marrakech; Ministerio del Medio Ambiente, Reino de Suecia.

Ramírez, B. J. F. (2015). Representaciones sociales de ambiente y educación ambiental en docentes de básica secundaria y media. *Revista Biografía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*. ISSN 2027 Edición Extraordinaria. p.p. 1191-1203. Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.

Rapport, D.J. (2000) Ecological footprint and ecosystem health: complementary approaches to a sustainable future. *Ecological Economics*, 32(3): 367-370.

Roby, N. A. J. (2015). Elaboración del manual de buenas prácticas ambientales de la universidad de las fuerzas armadas (UFAESPE), que permita la mitigación de la huella ecológica institucional. Universidad de las fuerzas armadas. Sangolquí. Ecuador. <https://docplayer.es/43508878-Departamento-de-ciencias-humanas-y-sociales.html>

Roldan L, P. y Fachelli, S. (2015). Metodología de la Investigación Social Cuantitativa. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). Barcelona · España.

Sauvé, L. (2003). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en Educación Ambiental. I Foro Nacional sobre la Incorporación de la perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional. México. Pág. 23. Recuperado de

http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/reflexiones/2003_11_sauve.pdf

----- (2004). Una cartografía de corrientes en Educación Ambiental. Cátedra de investigación de Canadá en Educación Ambiental. Pág. 22. Artículo Descargado el 26 de marzo de 2010

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013). Consumo sustentable: un enfoque integral Bulevar. Tlalpan, 14210, México D.F

Toro, J. J. C. (2004). Transversalización de la educación ambiental en la educación básica y media: Caso Institución Educativa Inocencio Chincá del municipio de Tame, departamento de Arauca. Medellín. Trabajo de grado (Magister en Medio Ambiente y Desarrollo), Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Minas. Escuela de Geociencias y Medio Ambiente

Toro, José J. y LOWY, P. (2005). Una cuestión de valores. Artículo. Universidad Nacional de Colombia, sede Caribe. Pág. 192

Torres-Carrasco, M. (1996). Proyectos ambientales escolares PRAE: una estrategia para la inclusión de la dimensión ambiental en la escuela. Ministerio de Educación Nacional. 98 p.

Valero, V. R. E. (2015). Estimación de la huella ecológica del minifundio en la vereda Pasquilla. Universidad Distrital Francisco José de Caldas Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental Bogotá. Cundinamarca. Colombia Recuperado de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7251/1/ValeroVargasRafaelErnesto2017.pdf>

Wackernagel, M. y Rees, W. E. (1999). Nuestra Huella Ecológica: reduciendo el Impacto Humano sobre la Tierra (Colección Ecológica & Medio Ambiente). Santiago de Chile: Lom ediciones.

Wackernagel, M. et al. (1999). National natural capital accounting with the ecological footprint concept. *Ecological Economics*, 29 (3), 375-390

Wackernagel, M. (2001). Advancing Sustainable Resource Management. Using Ecological Footprint Analysis for Problem Formulation, Policy Development, and Communica

Yus, Rafael, (1998). Temas transversales: hacia una nueva escuela (2a. ed.). Barcelona, España:

4. Contenidos

El trabajo se desarrolla bajo los siguientes componentes:

En el planteamiento del problema se describe la situación problemática por la cual la investigadora centra su trabajo a partir de una contextualización desde la justificación del porqué y para qué es importante que en la escuela haya un trabajo participativo para solventar problemáticas ambientales desde acciones colectivas que partan de los estudiantes, desde su protagonismo en el aula y la interacción con los docentes y toda la comunidad educativa. Por ello surge una pregunta problema, la cual se resolverá a partir de unos objetivos que serán irán desarrollando en fases a partir de la utilización de algunas técnicas e instrumentos de investigación, en concordancia con algunos estudios ya previamente realizados desde los antecedentes.

En el marco referencial se hace una construcción de 4 componentes que la investigadora vió necesarios para el diseño de la propuesta ambiental, en donde se hizo la revisión de textos propuestos en los antecedentes y trabajos expuestos por algunos autores como Sauvé, Leff, Carrizosa, Gadotti y Olivé entre otros. El primer componente fué el Ambiente, donde era necesario establecer la contextualización a nivel internacional, las diversas concepciones, y su reconocimiento a nivel normativo. El segundo componente fué la Educación Ambiental (EA), la cual es el objeto de estudio, donde la investigadora quiso reunir herramientas conceptuales y experienciales para poder consolidar su trabajo de aula desde la formación ambiental en la escuela. El tercer componente fué el consumo, ya que este aspecto es de donde parte el planteamiento del problema por el cual se realizará esta investigación, con el fin de determinar qué impacto tienen sus prácticas de consumo en el entorno escolar. El cuarto aspecto es la Huella Ecológica (HE), ya que, desde los estudios realizados por algunos autores, este indicador puede ser una herramienta que muestre de manera cualitativa como una población puede generar un impacto desde sus acciones hacia el ambiente, para lo cual se establecen según algunos autores unas prácticas de consumo responsable, las cuales, se utilizaron para la elaboración de un manual como propuesta de aula.

En la metodología se describe el tipo de investigación en la que se inscribe el trabajo y se propone la ruta metodológica de la propuesta de aula, desde un paradigma critico-social. En los resultados y análisis se describen las fases en las cuales se realizó la investigación, las cuales surgen de cada objetivo propuesto y de las actividades de los estudiantes y maestros que participaron en cada experiencia dentro y fuera del aula. En estos dos contenidos se analiza la huella ecológica desde los resultados generados por la población estudiantil y la postura de la investigadora.

En las conclusiones y recomendaciones se establecen las reflexiones finales que se reunieron del trabajo realizado, a partir de las técnicas de recolección de datos como lo fueron (encuesta, entrevista, di a campo), donde la investigadora pudo extraer evidencias para la realización de este trabajo.

En los anexos se muestran dos componentes en los que se encuentra la organización del trabajo, primero la encuesta realizada al consejo estudiantil donde se organizaron los datos, categorizando las respuestas y caracterizándolas, para reunir información que pudiera utilizarse para la elaboración del segundo componente que fue el manual de consumo responsable.

5. Metodología

En la metodología se reunió información para trabajar a partir de un enfoque cualitativo, desde el método de la Investigación Acción Participación (IAP), la cual se basa en una construcción social de experiencias, que pueden ser trabajadas en el aula. El paradigma de esta investigación es crítico-social, el cual asume una visión ontológica, epistemológica, metodológica y ética, que introduce la autorreflexión crítica en los procesos de conocimiento y su finalidad es la transformación de una estructura de relaciones sociales y dar respuesta a determinados problemas, partiendo de la acción y la reflexión. (Alvarado y García, 2013). En este trabajo se puede ver como se organizó la información obtenida a partir de las técnicas de recolección de datos utilizadas, para poder desglosar los objetivos en fases de trabajos:

FASE 1: Reunir y organizar la información para los referentes conceptuales: En esta fase se utilizaron las fuentes de información primarias como los antecedentes y artículos científicos, que permitieron organizar la información y reunir las bases conceptuales para profundización de la investigadora.

FASE 2: Identificar las prácticas de consumo de los estudiantes: En esta fase se realizó una encuesta a los estudiantes del consejo estudiantil (representantes de cada curso), para partir de una técnica de recolección de datos desde los intereses de los estudiantes

FASE 3: Categorizar las prácticas de consumo: De acuerdo a las respuestas obtenidas a partir de preguntas abiertas la investigadora procedió a categorizar las prácticas en adecuadas e inadecuadas por medio de la tabulación.

FASE 4: Caracterizar los elementos que inciden en la Huella Ecológica: Se procedió a describir las categorías por parte de la investigadora, apoyándose de la argumentación de algunas respuestas generadas por los estudiantes

FASE 5: Diseñar y sistematizar una propuesta pedagógica: Luego de reunir, organizar y analizar la información de las prácticas de consumo desde la Huella Ecológica, se elaboró un Manual de Consumo Responsable, a partir de las experiencias realizadas por los estudiantes de grado séptimo sobre propuestas ambientales para impactar de manera adecuada desde su consumo en el entorno escolar.

6. Conclusiones

A continuación, se muestran algunas de las reflexiones finales que se proponen en el documento:

- El análisis de la huella ecológica del Colegio Santa Luisa desde la mirada de los niños aporta en su formación ambiental en que desde sus acciones como sujetos críticos y reflexivos se puede contribuir a un estilo de vida más sustentable, generado desde sus prácticas de consumo adecuadas y mitigando las inadecuadas.
- La mirada de los estudiantes desde la comprensión de su realidad, es un aporte importante dentro y fuera del aula, para partir de la organización que el maestro puede utilizar en el momento de preparar una clase.
- Los docentes pueden brindar espacios de concertación para escuchar las experiencias de los estudiantes y brindar así un método de enseñanza más vivencial y menos teórico, donde el conocimiento puede apropiarse por medio de estudios de caso y situaciones cotidianas, las cuales despierten el interés de los estudiantes por involucrarse en la resolución de dichas situaciones.
- La educación ambiental permite, comprender cómo puede haber una transformación de pensamiento, de las prácticas docentes y de las relaciones cada miembro del colegio, para que pueda establecerse un proceso educativo, “*donde todos son aprendices y maestros desde su experiencia personal, donde nace la necesidad de reapropiarse del mundo*” (Leff, 2004).
- El manual de consumo responsable puede servir como una guía formativa, para fortalecer el

protagonismo de los estudiantes en el aula, donde por medio de sus ideas se transforme el entorno natural, ya que, para pensar en la educación del futuro, es importante generar reflexiones en la comunidad educativa sobre el impacto procesos como el consumo, “*como la globalización de la economía, de la cultura y de la comunicación. Pensando globalmente y actuando localmente*” (Gadotti, 2002), para generar un cambio planetario.

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| Elaborado por: | Córdoba Fonseca, Adriana Carolina |
| Revisado por: | Castaño Cuellar, Norma Constanza |

| | | | |
|-----------------------------------|----|----|------|
| Fecha de elaboración del Resumen: | 11 | 11 | 2018 |
|-----------------------------------|----|----|------|

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN | |
| 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 6 |
| 1.1 Pregunta problema..... | 7 |
| 1.2 Objetivos..... | 7 |
| 1.2.1 Objetivo General..... | 8 |
| 1.2.2 Objetivos Específicos | 8 |
| 1.3 Justificación | 8 |
| 1.4 Antecedentes..... | 11 |
| 1.4.1 Antecedentes sobre el ambiente y la educación ambiental..... | 11 |
| 1.4.2 Antecedentes sobre las prácticas de consumo | 15 |
| 1.4.3 Antecedentes sobre la huella ecológica | 18 |
| 1.5 Contextualización del colegio Santa Luisa..... | 20 |
| 2. REFERENTES CONCEPTUALES | 22 |
| 2.1 Ambiente | 22 |
| 2.2 Educación Ambiental (EA) | 30 |
| 2.2.1 Concepción de Educación Ambiental (EA)..... | 32 |
| 2.2.2 La educación ambiental (EA), en Colombia..... | 34 |

| | | |
|-------|--|----|
| 2.2.3 | Corrientes de la educación ambiental (EA) | 38 |
| 2.2.4 | Enfoques de la Educación Ambiental | 41 |
| 2.2.5 | Procesos en la escuela de la Educación Ambiental (EA) | 42 |
| 2.2.6 | Objetivos de la Educación Ambiental (EA) | 44 |
| 2.3. | Huella Ecológica (HE) | 45 |
| 2.3.1 | | 46 |
| | Definición de Huella Ecológica (HE):..... | 46 |
| 2.3.2 | Cálculo de la Huella Ecológica (HE):..... | 48 |
| 2.3.3 | La Huella Ecológica (HE), como indicador de sustentabilidad:..... | 49 |
| 2.3.4 | La Huella Ecológica (HE) es una herramienta para la sustentabilidad..... | 50 |
| 2.4 | Consumo..... | 51 |
| 2.4.1 | El consumo como necesidad social | 52 |
| 2.4.2 | | 52 |
| | Consumo en la escuela..... | 52 |
| 2.4.3 | Consumo Sustentable en la escuela. | 54 |
| 3. | METODOLOGÍA | 57 |
| 3.1 | Población | 58 |
| 3.2 | Investigación Acción Participación (IAP)..... | 59 |
| 3.3 | | 61 |

| | |
|---|----|
| Componentes de la Investigación Acción Participación (IAP) | 61 |
| 3.4 Técnicas de investigación | |
| 3.5 Fases de la investigación | 68 |
| 3.5.1 FASE 1: Reunir y organizar la información para los referentes conceptuales | 68 |
| 3.5.2 FASE 2: Identificar las prácticas de consumo de los estudiantes | 69 |
| 3.5.3 FASE 3: Categorizar las prácticas de consumo | 69 |
| 3.5.4 FASE 4: Caracterizar los elementos que inciden en la huella ecológica | 70 |
| 3.5.5 FASE 5: Diseñar y sistematizar una propuesta pedagógica. | 70 |
| 4. RESULTADOS | 71 |
| 4.1 Encuesta | 72 |
| 4.1.1 ¿Considero que las prácticas de consumo que realizo son adecuadas o inadecuadas para el ambiente? Argumento mi respuesta | 75 |
| 4.1.2 ¿Cuáles son las prácticas de consumo que yo realizo en mi colegio? | 76 |
| 4.1.3 ¿Qué actividades llevadas a cabo dentro del colegio permiten que yo como estudiante realice prácticas de consumo adecuadas? | 79 |
| 4.1.4 ¿Creo que es posible mejorar las prácticas de consumo del colegio? ¿Como? | 84 |
| 4.1.5 ¿Cuáles son las causas que hacen que mis prácticas de consumo sean inadecuadas? | 87 |
| 4.1.6 ¿Qué consecuencias tienen las prácticas de consumo inadecuadas dentro del colegio? | 88 |

| | | |
|----|--|-----|
| 5. | ANÁLISIS..... | 90 |
| 6. | CONCLUSIONES | 102 |
| 7. | RECOMENDACIONES | 106 |
| 8. | BIBLIOGRAFÍA..... | 108 |
| 9. | ANEXO..... | 117 |
| | 9.1 Encuesta..... | 117 |
| | 9.2 Manual De Consumo Responsable..... | 138 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|--|------------|
| Tabla 1 Instrumento de investigación: la encuesta | 66 |
| Tabla 2 Caracterización de los estudiantes del consejo estudiantil | 72 |
| Tabla 3. Opinión de los estudiantes frente a las actividades ambientales..... | 76 |
| Tabla 4. Prácticas de consumo que realizan los estudiantes | 77 |
| Tabla 5. Identificación de las prácticas de consumo del consejo estudiantil | 117 |

INDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----------|
| Gráfico 1. Estudiantes del consejo estudiantil..... | 74 |
| Gráfico 2. Posturas de los estudiantes frente a sus prácticas de consumo..... | 75 |
| Gráfico 3. Prácticas de consumo adecuadas | 78 |
| Gráfico 4. Estrategias de formación en Educación Ambiental | 79 |
| Gráfico 5. Prácticas de consumo inadecuadas..... | 80 |
| Gráfico 6. Posición de los estudiantes frente a las prácticas de consumo | 84 |
| Gráfico 7. Si es posible mejorar las prácticas de consumo..... | 85 |
| Gráfico 8. No es posible mejorar las prácticas de consumo | 86 |
| Gráfico 9. Causas de las prácticas de consumo inadecuadas | 87 |
| Gráfico 10. Consecuencias de las prácticas de consumo inadecuadas | 88 |
| Gráfico 11. Relación de las prácticas de consumo, la huella ecológica, educación ambiental y ambiente sustentable..... | 90 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|-----------|
| Ilustración 1. Concientización a los estudiantes en las clases..... | 95 |
| Ilustración 2. Preguntas de los estudiantes sobre el tema ambiental | 95 |

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad analizar la huella ecológica del Colegio Santa Luisa desde la mirada de los niños a través de una investigación acerca del impacto de sus prácticas de consumo. Se recurre inicialmente a una revisión bibliográfica para poder encontrar antecedentes acerca de la formación en educación ambiental, ambiente, huella ecológica y consumo, con el fin de tener bases conceptuales que amplíen el campo del saber de la investigadora, y poder relacionar aspectos teóricos con la experiencia obtenida en este trabajo.

La experiencia en el aula, parte no solo de la organización de la docente, sino de la participación de cada estudiante para que, por medio de sus ideas, aportes, el desarrollo de sus habilidades y competencias, estos transformen su saber en acciones cotidianas. Desde el punto de vista de las Ciencias Naturales, se orientó el trabajo de grado hacia la formación en educación ambiental de los estudiantes con el fin de analizar cómo desde su mirada sistémica hay una concepción de ambiente que pueda direccionar al estudiante y a la docente a trabajar articuladamente por medio de propuestas para solventar una situación problema utilizando estrategias que surgen de las ideas de la población estudiantil, debido a la preocupación que hay por el cuidado del ambiente de su contexto escolar.

El contexto escolar para los estudiantes es el espacio social en el cual están inmersos para su formación integral, por ello surge la preocupación acerca de cómo sus prácticas de consumo tienen un impacto adecuado o inadecuado dentro y fuera del aula.

En este sentido, aprender a aprender la complejidad ambiental implica una revolución del pensamiento, un cambio de mentalidad, una transformación del conocimiento y las prácticas educativas, para construir un nuevo saber, una nueva

racionalidad que orienten la construcción de un mundo de sustentabilidad, de equidad, de democracia. Es un reconocimiento del mundo que habitamos.

(Leff, 2018, p. 5)

Por ello desde su mirada y su posición crítica surgió la iniciativa de realizar propuestas ambientales para mitigar o prevenir problemáticas existentes como (acumulación de residuos, desconocimiento de lo que estos generan, desinterés, frente a la alimentación saludable entre otras, con el fin de proponer desde su autonomía elementos para utilizar en el aula, con el propósito de satisfacer sus demandas sin afectar el cuidado del ambiente de su contexto. Todo ello con el fin de que los estudiantes reconozcan su papel dentro del ambiente desde su realidad cultural y socialmente construida, dependiendo su estilo de vida, a nivel social, escolar y personal. Debido al problema de investigación acerca del impacto del consumo, se utilizó como referente un indicador que cualifica las prácticas de los estudiantes como lo es la huella ecológica, utilizada como para analizar el impacto adecuado o inadecuado de la población estudiantil, utilizando como objeto de estudio la educación ambiental, a partir de la cual se trabajó con los estudiantes desde la construcción de sus propuestas, la interacción social de los participantes y los instrumentos de recolección de datos utilizados, permitiendo como resultado una reflexión acerca del papel de cada uno en la naturaleza, la reconstrucción social que parte del trabajo colectivo y la transformación del pensamiento

Para ello se utilizaron instrumentos o elementos como el cálculo de la huella ecológica obtenido a partir de una encuesta realizada a una parte de la población estudiantil, la propuesta ambiental que parte de un manual de consumo responsable, en el que están inmersas las actividades realizadas por estudiantes, en el que se visualizan estrategias ambientales, fichas de residuos, y la postura de un maestro de cada asignatura acerca de su contribución en la formación

en educación ambiental de los estudiantes, es el resultado de una propuesta de aula, que la investigadora realizó con base en las experiencias obtenidas en su práctica docente.

Esta investigación surgió como interés de los participantes para que pudieran desarrollar su capacidad de descubrir nuevos elementos diferentes a los de la educación tradicional, que les permitieran ser críticos frente a cualquier situación en la que estén inmersos dentro y fuera del aula, en el que el rol del maestro era fundamentalmente de orientador del proceso. Por ello el enfoque trabajado fue la investigación acción participación (IAP), la cual determina como es el papel en el proceso de transformación de la realidad social de los estudiantes y cómo la figura del maestro es la de promover el desarrollo de una conciencia crítica entre los participantes.

Esta interacción se fundamenta en los roles de cada participante, donde se muestran las técnicas de investigación utilizadas, como lo fueron la encuesta, la entrevista, el intercambio de experiencias desde las propuestas ambientales y el diario de campo, donde hubo evidencia de ese trabajo colectivo que se originó a partir del discurso de cada uno, para legitimar el conocimiento en el aula, donde se habla de complejidad ambiental como la comprensión del mundo que les rodea, “el cuál más que una mirada holística de la realidad o un método interdisciplinario que articula múltiples visiones del mundo y paradigmas de conocimiento convocando a diferentes disciplinas, la complejidad ambiental es el campo donde convergen diversas epistemologías, racionalidades e imaginarios que transforman la naturaleza y que abren la construcción de un futuro sustentable”. (Leff, 2007, p 2). Este futuro sustentable debe ser construido a partir de la hibridación y dialogo de saberes que se tejen dentro y fuera del aula.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación ambiental permite la transformación de acciones con base en las problemáticas que se observan en el entorno, como el desconocimiento de la legislación, la acumulación de residuos y el desconocimiento de sus impactos, la falta de concientización ambiental, la falta de apropiación del territorio, por parte de la comunidad educativa, no hay una construcción social desde lo ambiental en la formación en educación ambiental de los estudiantes y un desconocimiento del impacto de sus prácticas de consumo.

Por ello es necesario promover una transformación del pensamiento, con el fin propiciar un conocimiento no solo, educativo o formativo, sino una construcción ambiental desde lo social, que parta del sentido y el valor que como comunidad se le da a la naturaleza.

La cuestión ambiental, más que una problemática ecológica, es una crisis del pensamiento y del entendimiento, de la ontología y de la epistemología con las que la civilización occidental ha comprendido el ser, a los entes y a las cosas; de la racionalidad científica y tecnológica con la que ha sido dominada la naturaleza y economizado el mundo moderno; de las relaciones e interdependencias entre estos procesos materiales y simbólicos, naturales y tecnológicos (Leff, 2007, p 2)

Como docente se busca la participación que involucre no solo a estudiantes sino a maestros, padres de familia y directivos con el fin de generar una reflexión, a partir de la situación que afecta el Colegio Santa Luisa, como lo es, el desconocimiento y los efectos de sus prácticas de consumo, ya que desde la comunidad estudiantil se evidencian prácticas adecuadas e inadecuadas, las cuales inciden de manera directa dentro de su contexto escolar y personal. La fragmentación de la concepción de ambiente, donde hay una ruptura cultural que se fundamenta

en la tradición conceptual que se imparte desde las asignaturas, la desarticulación de las prácticas docentes en su contribución a la formación en educación ambiental de cada estudiante, la falta de guías formativas como Manuales o trabajos que permitan a la comunidad dar cuenta de las propuestas y estrategias generadas por los estudiantes, la falta identidad, la poca movilización de actores sociales y la falta de apropiación del territorio, por parte por parte de algunos miembros del colegio. Por lo cual se pretende identificar el impacto de la participación estudiantil tomando como referente a sus representantes y maestros, ya que este aspecto puede ser un punto de partida para que la comunidad educativa reflexione sobre sus estilos de vida y las dimensiones en las que se ha venido edificando la propuesta educativa desde la formación integral, como los son (ética, cognitiva, estética, espiritual, comunicativa, afectiva y socio-política), por lo que se busca diseñar una propuesta pedagógica a partir de la situación que afecta el colegio Santa Luisa, pudiendo analizar la huella ecológica que se está dejando desde la mirada de los estudiantes, a partir de las prácticas de consumo “el impacto de un individuo, ciudad o país, sobre la Tierra, para satisfacer lo que consume y para absorber sus residuos, se conoce como huella ecológica” (Martínez, 2008, p.2).

1.1 Pregunta problema

¿Cuál es la Huella Ecológica del Colegio Santa Luisa, desde la mirada de los niños y de qué manera contribuye en su formación en educación ambiental?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Analizar la huella ecológica del colegio Santa Luisa, desde la mirada de los niños y diseñar una propuesta pedagógica para su formación en educación ambiental

1.2.2 Objetivos Específicos

Identificar las prácticas de consumo de los estudiantes, a partir de un diagnóstico realizado por los representantes del consejo estudiantil.

Categorizar las prácticas de consumo como inadecuadas e inadecuadas a partir de las respuestas de los estudiantes

Caracterizar los elementos que inciden en la huella ecológica generada por los estudiantes a partir de sus prácticas de consumo.

Diseñar y sistematizar una propuesta pedagógica que permita dar cuenta del impacto de las prácticas de consumo que se están llevando a cabo desde los estudiantes, mediante una construcción participativa, con maestros del colegio.

1.3 Justificación

Las prácticas de consumo son las acciones que determinan el uso que se le está dando al cuidado de la naturaleza, esto puede analizarse bajo un indicador que permite determinar cómo la población aprovecha esta naturaleza, para abastecer la demanda de futuras generaciones, lo cual

se conoce como la huella ecológica, el cual puede ser un indicador para determinar cómo las prácticas de consumo impactan de manera adecuada o inadecuada al ambiente.

La educación como instrumento político importante de adaptación cultural, es un mecanismo de esperanza y cambio social y ambiental en el paradigma de sustentabilidad. Donde la huella ecológica sirve de insumo para generar un proceso de concientización al cambio del estilo de vida.

(Martínez, 2008, p. 6).

El colegio Santa Luisa, es una institución que tiene proyectada la misión de servir a la ciudad, al país y a la iglesia formando con excelencia integral hombres y mujeres, para los demás y con los demás, que respondan con compromiso social al momento histórico que vivimos. Para el año 2020 el colegio será reconocido por la formación de alta calidad de estudiantes competentes, conscientes, compasivos y comprometidos acorde con la propuesta educativa de la compañía de Jesús en la que se privilegia la búsqueda permanente de la excelencia, el cuidado del ambiente y el respeto por la diferencia, respondiendo a un trabajo de red local, nacional e internacional. Es por ello que mediante este trabajo se busca que los estudiantes comprendan cuál es su papel dentro de la naturaleza desde una educación colectiva, en la cual la conciencia humana es mirar los límites de los seres humanos frente al cuidado y el respeto hacia la naturaleza, a partir de su responsabilidad social dentro y fuera del aula. Es por ello que desde el análisis de su huella ecológica parte de sus prácticas de consumo, las cuales tienen un impacto en su contexto escolar, donde se puede medir desde sus estilos de vida, medios de comunicación y satisfacer sus necesidades. Sin embargo, también es importante el papel de los maestros, los cuales desde su acompañamiento en el aula deben contribuir de manera directa a la formación ambiental de sus estudiantes, estableciendo relaciones de su área del saber con el ambiente, el cual no debe

mostrarse en su catedra de una manera fragmentada sino sistémica, porque se evidencia que la falta de apropiación de la comunidad educativa parte de no comprender que el ambiente debe entenderse como un sistema de relaciones.

Viéndose como: un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivientes y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre.

(Política Nacional de Educación Ambiental, 2002, p.18).

Por ello se busca contribuir como docente en la educación ambiental de los estudiantes del colegio, a partir del reconocimiento de sus propuestas ambientales, propiciando espacios para que haya intercambio de experiencias con la comunidad educativa donde se evidencie una construcción social, que permita generar conciencia desde sus acciones cotidianas dentro y fuera del aula. Todo ello con el fin de aportar a la construcción social de los estudiantes por medio de su participación, a los maestros desde la interacción que debe tener con los estudiantes para hacerlos ciudadanos críticos desde su direccionamiento profesional y al colegio, para transformar su entorno a partir del empoderamiento de su comunidad frente al ambiente y reconociendo al otro como sujeto dentro de ese contexto que se conoce como ambiente. “El ser, la identidad y la otredad plantean nuevos principios y nuevas perspectivas de comprensión y de apropiación del mundo. El diálogo de saberes emerge en la proliferación y el cruzamiento de identidades en la complejidad ambiental” (Leff, 2007, p 8).

1.4 Antecedentes

La realización de esta investigación se apoya en las contribuciones de otros trabajos elaborados por docentes que realizaron investigaciones de campo, las cuales les permitieron establecer, cómo la influencia de la educación ambiental impacta las relaciones sociales en instituciones educativas a partir de la huella ecológica desde las prácticas de consumo. A continuación, se describen algunos trabajos encontrados que resaltan aspectos como el ambiente, la educación ambiental, la huella ecológica y las prácticas de consumo, organizándolos, por temáticas comunes, para comprensión del lector. El análisis de la huella ecológica a partir de su utilización como indicador que mide impactos ambientales, no es muy común en trabajos de investigación educativa, por ello se describen brevemente algunos aportes encontrados:

1.4.1 Antecedentes sobre el ambiente y la educación ambiental

Los trabajos que se muestran a continuación corresponden a investigaciones cualitativas llevadas a cabo con dos tipos de poblaciones escolares, la primera con docentes de dos colegios y la segunda con estudiantes de una universidad, a los cuales se les realizó una investigación acerca de las concepciones y representaciones sociales de ambiente.

Representaciones sociales de ambiente y educación ambiental en docentes de básica secundaria y media (Ramírez, 2015). El presente trabajo tuvo como objeto hacer un diagnóstico educativo-ambiental a partir de la búsqueda y análisis de las representaciones sociales de ambiente y educación ambiental que tienen los docentes de básica secundaria y media en la provincia de Vélez Santander, específicamente en el municipio de Chipatá. Bajo esta premisa,

este trabajo presenta la diversidad de representaciones sociales (RS) y las visiones compartidas relacionadas con el ambiente y la educación ambiental (EA), así como sus actitudes, prácticas ambientales y propuestas, en los que se aprecian sus posturas epistemológicas, pedagógicas, éticas, políticas y ambientales, revelando la importancia del cuidado del ambiente en una comunidad educativa. De igual forma, se comprenderá el rol social del profesorado y su incidencia en la construcción de significados acerca de las realidades ambientales en los contextos locales y regionales. Este estudio se enmarcó desde un paradigma interpretativo cuyo interés es el estudio de los significados e intenciones de las acciones humanas desde la perspectiva de los agentes sociales. Igualmente, el enfoque investigativo es el cualitativo dado que busca identificar, describir, analizar e interpretar un fenómeno, dado que hace de la cultura su concepto central. Por tanto y desde este enfoque se estudiaron los significados de las acciones humanas y de la vida social (Pantoja, 2009). Las categorías Enfoques y metodología implementadas, fueron acertadas para capturar la riqueza del campo conceptual estudiado y que permitieron mostrar posibilidades para la investigación del campo en el contexto de las Representaciones Sociales. Bajo esta perspectiva, se encontró que las representaciones sociales de ambiente más sobresaliente fueron naturalista, globalizante y antropocéntrica, y las representaciones sociales de Educación Ambiental se enmarcan desde las corrientes de Lucié Sauvé como naturalista, conservacionista, resolutiva, pr xica y crítica. Este documento aporta a este trabajo de investigación un punto de referencia para comprender las representaciones sociales que tienen los maestros en la formación en educación ambiental que est n impartiendo a los estudiantes desde sus asignaturas y de las cuales, permiten a la investigadora comprender que, desde la dinámica en el aula, falta apropiarse más del campo ambiental relacionándolo como un contexto social. Por ello se debe trabajar la interdisciplinariedad desde un dialogo de saberes.

El concepto de ambiente y su influencia en la educación ambiental: estudio de caso en dos instituciones educativas del municipio de Jamundí (Angrino y Bastidas, 2004). El presente trabajo da cuenta de una exploración que se realizó con docentes de dos instituciones educativas del municipio de Jamundí, cuyo objetivo estuvo centrado en indagar acerca de las concepciones y prácticas de enseñanza de la educación ambiental. Para ello se utilizó una metodología de carácter cualitativa, empleando el estudio de caso instrumental. Su finalidad es comprobar o contrastar, efectos y contextos para profundizar en un tema o afinar una teoría. Los resultados mostraron algunas diferencias en cuanto a la concepción de ambiente y la práctica del mismo, también fue evidente que el mayor porcentaje, de los docentes objeto de estudio, giraba en torno a un enfoque naturalista, cuyas prácticas están relacionadas con el reciclaje y la reforestación. De esta manera se comprueba, respondiendo a la pregunta, que dificultad presentan algunos de los docentes de educación ambiental de dos colegios de Jamundí y de qué manera repercute en la práctica de educación ambiental. Por ello como consecuencia de un desarrollo pedagógico limitado a la ecología, debido a la fuerte tendencia actual de la educación ambiental por desarrollar proyectos del cuidado del entorno y problemáticas ambientales sin establecer relaciones con aspectos socioculturales. propuesta en la que hay una fuerte influencia desde el enfoque naturalista, conservacionista y ecologista del ambiente sin ninguna o poca relación con su contexto socio-cultural. Este documento aporta a este trabajo de investigación una revisión teórica acerca de la concepción de ambiente, que debería articular las percepciones de los docentes, y su incidencia en el desarrollo de la educación ambiental en las instituciones educativas. Ya que es necesario tener una concepción única y no fragmentada de lo que los docentes consideran como ambiente desde su contexto cultural, social, educativo y profesional, para así validar una formación en educación ambiental desde la formación escolar, debido a que

en el colegio se evidencia que desde su cátedra o sus acciones dentro y fuera del aula, existe un discurso del medio ambiente, donde el sujeto está aislado de ese contexto, por ello no hay responsabilidad ni solidaridad en sus prácticas escolares hacia la naturaleza.

Ambiente y formación ambiental: exploración sobre las representaciones sociales de ambiente que tienen los estudiantes en la Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá (Pineda, 2015). La presente investigación es cualitativa y con enfoque hermenéutico, orientada a interpretar las significaciones de la realidad para quienes la construyen; lo anterior, a través de la identificación de las representaciones sociales de ambiente, de una muestra con los estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá; así como de su actitud frente al proceso de formación ambiental y la cobertura que tiene dicha formación en la misma Universidad. Las representaciones sociales (RS) son una modalidad particular del conocimiento que se sitúa en el sentido común, y en los procesos de formación ambiental se ha evidenciado que son la materia prima con la que trabajan los educadores. En la población enunciada se logró identificar seis tipos de representación social: Predomina la RS globalizante (46.51%); seguida en menor proporción por la RS naturalista (17.59%), RS la antropocéntrica (14.70%), la RS antropocéntrica utilitarista (11.08%), la RS cultural (7.23%) y, por último, la representación social crítica (2.89%). Como conclusión del trabajo se puede decir que la importancia de las representaciones sociales radica en que son fundamentales para desarrollar procesos de formación en educación ambiental. Este documento aporta a este trabajo de investigación como las diferentes representaciones sociales de ambiente, corresponden a determinados fundamentos teóricos y conceptuales, permitiendo la búsqueda de alternativas a la solución de problemas ambientales que se da en diversos campos, permitiendo a varios docentes y estudiantes participar en actividades de formación en el área ambiental, ya sea a través de las materias de libre elección

o en su plan de estudios, brindando herramientas desde su campo de saber para la formación en educación ambiental.

Estos antecedentes fueron determinantes como apoyo para la investigadora en como puede contribuir de manera más directa en la formación en educación ambiental de los estudiantes del Colegio Santa Luisa, todo ello con el fin de que los estudiantes sean conscientes del impacto de sus practicas de consumo, como se verán en trabajos realizados en los siguientes antecedentes:

1.4.2 Antecedentes sobre las prácticas de consumo

Los trabajos que se muestran a continuación corresponden a investigaciones mixtas (cualitativas y cuantitativas), donde se fundamenta la relación entre las prácticas y el consumo de una población determinada, con el fin de establecer como el consumo tiene una incidencia en sus prácticas sociales y comportamentales.

Caracterización de las prácticas de consumo en adultos jóvenes universitarios de la ciudad de Cali – Colombia (Lerma y Melchor, 2013). El propósito de esta investigación era la de realizar una investigación de tipo mixto combinando métodos de tipos cualitativos y cuantitativos para dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Qué tipo de prácticas caracterizan la compra y el consumo en el segmento adulto joven universitario en la ciudad de Cali? ¿Se relacionan estas prácticas con las tendencias posmodernas del consumo? El abordaje teórico interdisciplinar permitió comprender los factores tanto internos (motivaciones) como externos (influencia del entorno, la publicidad, los grupos de pertenencia y de referencia) que determinan el comportamiento de un grupo poblacional en la capital vallecaucana. Además, se describieron las prácticas de consumo y el significado que los jóvenes le atribuyen. Lo anterior fué demostrado a

través de una investigación mixta que permitió la caracterización del comportamiento de dichas prácticas en este segmento de mercado. Como conclusión de esta investigación se estableció que el comportamiento de compra y consumo de los adultos jóvenes universitarios caleños, presenta las características del consumo posmoderno. En sus hábitos de consumo se observan prácticas hedonistas y la atribución del valor simbólico a los bienes materiales que adquieren. Se constata que el consumo simbólico–hedonista (este tipo de consumidor se encuentra en búsqueda activa de la novedad; son muy individualistas y muy espontáneos), tiene efectos sobre la construcción de las representaciones sociales y sobre la reproducción de valores, fundados estos últimos en la posesión de productos como símbolos de éxito social y estatus. Ello significa asumir el consumo como razón de ser: si tengo, soy; entonces, tener es ser. Este documento aporta a este trabajo de investigación cuales pueden llegar a ser las prácticas de consumo de una población determinada, comprendiendo el impacto de estas a partir de los factores que determinan el comportamiento de los individuos, para reconocer el impacto adecuado o no de sus prácticas de consumo en sus estilos de vida.

Análisis de prácticas de consumo sustentable en los habitantes de la ciudad de Chillán. (Isla, 2016). El propósito de esta investigación era la de analizar las prácticas de consumo sustentable de todo tipo de bienes en los habitantes de la ciudad de Chillán, haciendo una revisión del proceso de compra, decisión de costo v/s beneficio, hábitos y estilos de vida de éstos. Con el propósito de trabajar los sectores más desinformados e impulsar a la ciudadanía a tomar conciencia de la situación actual del planeta y como poder colaborar para que este concepto tome cada vez más importancia en la población. Dentro de la metodología utilizada en la investigación, es la confección y posterior toma de una encuesta, basada en un estudio realizado por el Centro de Investigación en Sustentabilidad (CIS) de la Universidad Andrés Bello e IPSOS

titulado como “Estudio de consumo sustentable 2012”, la cual se aplica a una muestra representativa, tomando como universo la ciudad de Chillán, en donde no se consideran los individuos menores de 14 años y mayores de 64 años, de manera tal que se pueda analizar los hábitos de consumo sustentable en la ciudadanía. El diseño de la encuesta es en base a preguntas cerradas, contando con variables descriptivas. Además, para la recopilación de antecedentes se recurre a distintas fuentes, considerando todas aquellas plataformas informativas, que proporcionen los datos necesarios para crear una base teórica. Los habitantes de Chillán han dado cuenta de su interés por el consumo sustentable, en donde la municipalidad ha contribuido de manera importante para llevar a cabo varias acciones orientadas a la mejora del medio ambiente y a la calidad de vida de todos, contando con un punto de reciclaje dentro de la ciudad con el propósito de incentivar a los ciudadanos a separar la basura y llevarla a tal punto, incorporando campanas de reciclaje de vidrio en los principales sectores de la comuna residenciales y el incentivo del uso de la bolsa tela en centros comerciales locales. Este documento aporta a este trabajo de investigación en tener herramientas conceptuales y descriptivas desde sus técnicas de investigación como la encuesta realizada, para trabajar en la toma de conciencia de la situación actual del planeta y como poder colaborar para que el concepto de consumo sustentable tome cada vez más importancia en el sector educativo.

Estos antecedentes fueron determinantes como apoyo para la investigadora, debido a que muestran como en las instituciones educativas los estudiantes deben apropiarse en un sentido más participativo, acerca de las practicas que afectan su contexto social y personal como las derivadas del consumismo, por ello es importante que desde el aula los docentes podemos intervenir desde nuestras dinámicas, para generar una responsabilidad más solidaria con el

cuidado de la casa común, el planeta, desde la comprensión de la huella ecológica, como se verá en los siguientes antecedentes:

1.4.3 Antecedentes sobre la huella ecológica

Los trabajos que se muestran a continuación corresponden a una investigación cualitativa, tipo descriptiva y bibliográfica, donde pretende fortalecer la gestión ambiental institucional para crear responsabilidad personal y colectiva sobre el uso adecuado de los recursos a través de la aplicación de buenas prácticas ambientales, además de analizar como la solución a los problemas ambientales es la educación desde un enfoque interdisciplinario. Además de identificar los aspectos para la elaboración de una propuesta educativa a partir de la formación en educación ambiental, como un manual de prácticas ambientales

“Elaboración del manual de buenas prácticas ambientales de la Universidad de las Fuerzas Armadas (UFA–ESPE), que permita la mitigación de la huella ecológica institucional” (Roby, 2015). El proyecto titulado “Elaboración del Manual de Buenas Prácticas Ambientales de la Universidad de las Fuerzas Armadas (UFA-ESPE), permitió estructurar una propuesta orientada a mejorar la gestión ambiental en la universidad, redefiniendo comportamientos ambientales para toda la comunidad educativa del campus Sangolquí, provincia de Pichincha, Ecuador, durante el segundo y tercer trimestre del año 2015, sobre los recursos: agua, energía eléctrica, papel, transporte institucional y alimentos. Para esta investigación se pretende fortalecer la gestión ambiental institucional para crear responsabilidad personal y colectiva sobre el uso adecuado de los recursos a través de la aplicación de buenas prácticas ambientales por parte del personal administrativo, docentes y estudiantes, que permitan a la institución obtener el Reconocimiento

Ecuatoriano Ambiental, así mismo elaborar el manual de buenas prácticas ambientales de la Universidad, mediante el análisis situacional y trabajo de campo con el propósito orientar procesos y actividades que mitiguen la huella ecológica de la universidad. Las modalidades de investigación implementadas en este proyecto, fueron de campo y bibliográfico documental, de tipo descriptivo, acompañado de una propuesta generada para lograr definir actividades y procesos para mitigar el impacto de la huella ecológica institucional y mejorar la gestión ambiental en la universidad, en una población de 6738 individuos. Este documento aporta a este trabajo de investigación, el diseño de una propuesta que permita definir actividades y procesos para mitigar el impacto de la huella ecológica y mejorar la gestión ambiental de una institución educativa, como lo es un Manual de Consumo Responsable, y su importancia en la participación social de los estudiantes.

Educación y huella ecológica (Martínez, 2008). Los ecosistemas del mundo están siendo degradados a una velocidad sin precedentes en la historia humana. De ahí que el estudio de la problemática socio-ambiental es una necesidad dentro de las ciencias pedagógicas, por eso se analiza el concepto, sus causas y características. Al respecto, la huella ecológica debe examinar la estructura socio-económica y política de los seres humanos en tanto que esta afecta a los ecosistemas y la misma sociedad. La dominación interna/externa a que está sometida nuestra realidad, impide el surgimiento de toda conciencia crítica. La huella ecológica muestra el proceso de apropiación-producción y sus repercusiones hacia el planeta, los ecosistemas y en la sociedad y sus formas de vida en general. La principal solución a los problemas ambientales, es la educación en todos los niveles y sectores de la sociedad. Puesto que esta educación está precisamente orientada a enseñar cómo los ambientes naturales funcionan y en particular como los seres humanos pueden controlar los ecosistemas para vivir de modo sostenible, minimizando

la degradación, la contaminación del aire, agua o suelo, y las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales. Como conclusión, el desarrollo de la educación ambiental está en la necesidad de emplear una metodología transdisciplinaria y transversal a la hora de hacer referencia a cualquier tema ambiental. Lo cual se convirtió luego en uno de los principios básicos de la educación ambiental. Pues esta promueve el estudio de los temas ambientales, desde una perspectiva del desarrollo sustentable. Este documento aporta a este trabajo de investigación, la recopilación bibliográfica de la definición, características y su relación con la educación y el desarrollo sustentable, además de la relación con la huella ecológica dentro del campo de enseñanza.

Todas las investigaciones referenciadas, corresponden a estudios realizados por algunos autores en ejes temáticos como los que se evidencian en el marco teórico de este trabajo (ambiente, educación ambiental, prácticas de consumo y huella ecológica), los cuales aportarán en analizar una problemática ambiental desde la huella ecológica en la educación.

1.5 Contextualización del colegio Santa Luisa

El Colegio Santa Luisa fué fundado en el año 1968 por el Padre Carlos González S.J. con el propósito de ofrecer a la juventud femenina del sector de Timiza posibilidades de educación. Para tal fin se negoció el terreno correspondiente a la antigua hacienda San Ignacio de propiedad de la familia López Pumarejo donde actualmente funciona la institución. Inicialmente la dirección del colegio fué encomendada a las Hermanas Vicentinas; actualmente la rectoría está a cargo de Beryeny Rodríguez Arévalo. El Colegio Santa Luisa pertenece a la Fundación de Servicio Social Carlos González, orientada por la Compañía de Jesús con la colaboración de un

grupo de maestros laicos. Está localizada en la zona 8B suroccidental de Bogotá D.C. Ofrece los niveles de educación preescolar, educación básica y media académica. En el área circundante existen viviendas familiares subsidiadas por cajas de compensación, con un estrato definido como medio bajo y medio-medio. El Colegio Santa Luisa es una Institución Educativa de carácter privado, católica, comprometida en la evangelización, guiada por la espiritualidad Ignaciana, autorizada legalmente por el Ministerio de Educación Nacional para impartir enseñanza formal a hombres y mujeres en los niveles de educación Pre-Escolar, Básica Primaria, Básica Secundaria y Media, en Jornada completa y única, y en calendario A. La Institución por pertenecer y ser orientada por la Compañía de Jesús, cuenta con el apoyo de ACODESI (Asociación de Colegios Jesuitas de Colombia), y desde allí define sus principios y su filosofía, como también el ideal de hombre y mujer que pretende formar. El PEI del colegio (Proyecto Educativo Institucional "Humanismo Cristiano y formación integral del Hombre nuevo"), se desarrolla a través del servicio a la fe y promoción de la justicia, teniendo como compromiso activo de la comunidad educativa. Como objetivos de calidad se encuentran:

Favorecer procesos de vida de hombres y mujeres competentes, conscientes compasivos y comprometidos con el proyecto de Dios.

El colegio forma integralmente a los estudiantes desde el enfoque ignaciano mediante un currículo articulado que promueva la cultura por el cuidado del ambiente y el respeto por la diferencia. El objetivo del área de ciencias naturales y educación ambiental es el de ofrecer a los estudiantes la posibilidad de conocer los procesos físicos, químicos y biológicos y su relación con los procesos culturales, en especial aquellos que tienen la capacidad de afectar el carácter armónico del ambiente. Este conocimiento debe darse en el estudiante en forma tal, que pueda entender los procesos evolutivos que hicieron posible que hoy exista como especie cultural y de

apropiarse de conocimiento que le permitan ejercer un control sobre su entorno. Dentro del enfoque con el cual se trabaja se asume la complejidad de la naturaleza y se requiere entrecruzar diversas posturas, visiones y disciplinas, por lo cual el área de ciencias naturales y educación ambiental, considera el enfoque sistémico como una perspectiva epistemológica que permite analizar, interpretar y comprender los efectos de las interacciones en la naturaleza, teniendo en cuenta su totalidad, determinando tanto las causas como consecuencias de los fenómenos naturales y el momento histórico en el que se construye el conocimiento científico con sus respectivos efectos en la sociedad. Es por ello que las actividades que se desarrollan durante el año escolar referente a la educación ambiental son las que se realizan desde el (PRAE), Proyecto Ambiental Escolar, como los son (capacitaciones a la comunidad educativa, la huerta escolar, la alimentación saludable, talleres de reutilización de residuos, blog ambiental, diapositivas ambientales y reciclaje de residuos y señalización de puntos ecológicos, intercambio de experiencias ambientales con proyectos vinculados al colegio para la transformación de estudiantes críticos y reflexivos dentro de un contexto cultural). (Colegio Santa Luisa, 2019). Recuperado de: <http://www.colegiosantaluisa.edu.co/>

2. REFERENTES CONCEPTUALES

2.1 Ambiente

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible son los delegados de la ONU, donde los estados miembros pueden discutir cuestiones relacionadas con el ambiente. A continuación, se mencionan las reuniones en

las que se han discutido temas ambientales, en torno al consumo racional de los recursos y su importancia con el ambiente.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972). Principio 19: Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención a sectores de poblaciones menos privilegiadas, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos (Naciones Unidas, 1972, p.5).

Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1987). Se presentó el informe “Nuestro Futuro Común”, conocido también como “Informe Brundtland”, se presenta la definición más aceptada sobre el desarrollo sustentable: “Desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. (CMMAD, 1987:24). El desarrollo sustentable es una evolución de la antigua concepción que se tenía del crecimiento de las naciones, pues no solo contempla el progreso económico y material, sino que plantea un equilibrio entre el bienestar social y el aprovechamiento responsable del cuidado de la naturaleza. Hasta este punto, para abarcar una definición correcta sobre el desarrollo sustentable se debe concentrar en estos tres factores fundamentales de la sustentabilidad: lo económico, lo ecológico y lo social. En el que su objetivo final es conseguir el progreso material sin por ello comprometer el ambiente. Es

entonces que, el desarrollo sustentable se ha establecido en un “manifiesto político”, es decir, se ha proclamado como una benévola meta que se dirige a ciudadanos, organizaciones civiles, empresas y gobiernos para impulsar acciones, principios éticos y nuevas instituciones orientadas a un objetivo común: la sustentabilidad.

(Badii. et al, 2017, p. 30-31)

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992. “Cada persona debe estudiar también la posibilidad de cambiar sus patrones de consumo y estilos de vida, en una perspectiva a largo plazo” (Naciones Unidas, 1992, p. 51).

Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (Johannesburgo del 26 de agosto al 4 de septiembre de 2002). Elaborar programas para sensibilizar al público acerca de la importancia de las modalidades sostenibles de producción y consumo, en particular a los jóvenes y los sectores pertinentes de la sociedad en todos los países, especialmente en los desarrollados, entre otras cosas, la educación, la información pública, la información para el consumidor, la publicidad y otras vías, teniendo en cuenta los valores culturales locales, nacionales y regionales.

(Naciones Unidas, 2002, p.15).

Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río de Janeiro (Brasil) 20 a 22 de junio de 2012). Las instituciones educativas deben considerar la posibilidad de adoptar buenas prácticas de gestión de la sostenibilidad en sus centros y comunidades, con la participación activa de estudiantes, profesores y asociados locales, y de enseñar el desarrollo sostenible como componente interdisciplinario integrado.

(Naciones Unidas, 2012, p. 52).

Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Nueva York, 25 y 27 de septiembre de 2015). “De aquí a 2030, se debe asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza” (Naciones Unidas, 2015, p.26).

A nivel mundial se han llevado a cabo reuniones en las que se tratan aspectos como el ambiente es un aspecto social de todas las generaciones, ya que deben continuar las estrategias legales y desde la educación para mitigar las problemáticas que se generan con base en el consumo. Por ello aun cuando se habla de desarrollo sostenible como vía para frenar el límite del crecimiento económico, no dejar de ser un discurso capitalista, el cual debe orientar acciones encaminadas hacia un futuro común desde un proceso de transformación social, desde una ética solidaria como lo muestra el desarrollo sustentable, el cuál desde la racionalidad ambiental de (Leff, 2003) se debe *“pensar y construir sociedades desde la relación ética del ser con el otro, donde las nociones de desarrollo sustentable y desarrollo sostenible adquieren sentido dentro de formaciones discursivas, organizadas por estrategias de poder, sea por recodificación de la naturaleza (bienes y servicios ambientales), en términos económicos y valores de mercado, o por la valorización cultural de la naturaleza”* (p.29). Donde debe primar en cada cumbre o convención que se realice, “el propósito de una educación ciudadana fundada en una visión democrática y participativa, que construya sociedades solidarias” (Gadotti, 2002, p. 42).

Cada una de estas conferencias han relacionado la importancia de la educación en términos ambientales a partir de los niveles de consumo que deben tener las personas para vivir en armonía con la naturaleza. Por ello es de vital importancia que en el sector educativo se fomente la formación continua de docentes que permitan comprender que desde el aula se puede abordar el concepto de sustentabilidad, no solo desde la formación de docentes, como actores

orientadores del proceso enseñanza-aprendizaje de sus estudiantes, sino como intermediarios para la construcción de una sociedad transformadora, en la cual haya un sentido de pertenencia hacia la naturaleza desde el ámbito cultural, dejando a un lado la necesidad de producción capitalista que ofrece el cuidado de la naturaleza desde la economía consumista, demanda, compra y uso de materiales, que genera afectación directa del equilibrio de todo lo que le rodea. Es por ello que surge la preocupación hacia principios de los años 70, donde un grupo de intelectuales y académicos comenzaron a formar un movimiento crítico desde América Latina, el cual tiene como fundamento transformar el pensamiento colectivo dejando de fragmentar el ambiente y viéndolo con un contexto global. Estos autores han llevado a cabo investigaciones sobre el tema ambiental generando aportes desde su formación, entre ellos están Lucie Sauvé, Enrique Leff, Julio Carrizosa, los cuales describen a aspectos claves sobre el tema:

(Sauvé 2003) El ambiente es una realidad culturalmente, contextualmente determinada y socialmente construida. De tal manera que precisó diez maneras de definir el ambiente, como por ejemplo, el ambiente entendido como la naturaleza (que apreciar, que preservar), el ambiente abordado como recurso (por administrar, por compartir), el ambiente visto como problema (por prevenir, por resolver), el ambiente como sistema (por comprender para tomar mejores decisiones), el ambiente como contexto (tejido de elementos espacio-temporales entrelazados), el ambiente como medio de vida (por conocer, por arreglar), el ambiente entendido como territorio (lugar de pertenencia y de identidad cultural), el ambiente abordado como paisaje (por recorrer, por interpretar), el ambiente como biosfera (donde vivir juntos a largo plazo), el ambiente entendido como proyecto comunitario (donde comprometerse).

(p. 4)

(Carrizosa, 2000, p. 16): Plantea que el ambiente va más allá de una interrelación recíproca entre lo social y lo natural, propone que el ambientalismo se explica como una forma de ver las cosas, verlas complejamente, basa su propuesta en el paradigma de la complejidad o pensamiento complejo el cual insiste en evitar ver la realidad de forma reduccionista y simplificante, aceptando ver el mundo pleno de variables e interrelaciones donde no hay una única percepción válida.

(Leff, 1998): El concepto de ambiente genera una corriente que se va entretejiendo en las tramas de la sustentabilidad y en las trampas del discurso del desarrollo sostenible, definiendo categorías de racionalidad y de saber ambiental, problematizando el avance de las ciencias y la interdisciplinariedad, para penetrar con su visión crítica en el campo de las etnociencias, el hábitat, la población, el cuerpo, la tecnología, la salud y la vida. Así, el concepto de ambiente va poniendo a prueba su sentido cuestionador, transformador y recreativo en los dominios del saber. (p. 11)

Estos autores establecen el ambiente como una relación entre el hombre y la naturaleza permitiendo ver esa interacción como algo complejo y no reduccionista, lo cuál debe ser visto en la sociedad como una construcción social a partir de la cual se deriva la respuesta a la crisis ambiental y social que nos rodea, especialmente aquellas derivadas desde el consumo de recursos. Sin embargo, el concepto de ambiente que orienta este trabajo es el de un contexto cultural, social, económico, ético, crítico y reflexivo en el cual se hay interrelaciones entre los organismos con los recursos que necesitan para suplir sus necesidades básicas, condicionando una demanda racional que permita preservar estos recursos para las generaciones venideras. Es por ello que se han establecido en todos los países especialmente en Colombia, un marco legislativo el cual sirve como instrumento para generar estrategias que posibiliten soluciones a

las problemáticas sociales, económicas, tecnológicas, políticas y culturales del ambiente, como se muestra a continuación:

Aspectos legislativos acerca del ambiente en Colombia: A nivel nacional se han promulgado una serie de reglamentaciones acerca del cuidado, protección y preservación del ambiente, desde la Conferencia de Estocolmo en 1972 y la expedición de la constitución en 1991, se consagra el medio ambiente y el desarrollo como derecho fundamental y se establecen mecanismos de protección ambiental ejercidos directamente por los ciudadanos, los cuales se describirán a continuación:

Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (decreto-ley 2811 de 1974)

Artículo 1: El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social.

Artículo 2: Fundado en el principio de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos, este Código tiene por objeto:

Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguran el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de éstos, y la máxima participación social para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio Nacional;

Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos.

Regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la Administración Pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales renovables y las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y del ambiente.

(Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014, p. 14-15).

Es importante resaltar la importancia del ambiente como aspecto clave de la sustentabilidad dentro de los principios de preservación, y conservación de la naturaleza, como patrimonio de un estado hacia las generaciones venideras, todo ello con el fin de mitigar las problemáticas ambientales que se estén evidenciando debido a los cambios graduales del mundo. Debido a ello a nivel nacional se establecen marcos legales que reglamentan el ambiente como:

Política Nacional de Educación Ambiental (SINA)

El concepto de ambiente no puede reducirse estrictamente a la conservación de la naturaleza, a la problemática de la contaminación por basuras o a la deforestación. Este es mucho más amplio y más profundo y se deriva de la complejidad de los problemas y potencialidades ambientales y del impacto de los mismos, no sólo en los sistemas naturales, sino en los sistemas sociales. De acuerdo con lo anterior, una aproximación a un concepto mucho más global de ambiente podría ser la de un sistema dinámico definido por las interacciones físicas, biológicas, sociales y culturales, percibidas o no, entre los seres humanos y los demás seres vivos y todos los elementos del medio en el cual se desenvuelven, bien que estos elementos sean de carácter natural o sean transformados o creados por el hombre.

(SINA, 2002 Pág. 17-18).

La constitución es la herramienta a nivel nacional que reglamenta las directrices jurídico-políticas por las cuales todo ciudadano debe acogerse para su convivencia ciudadana. A continuación, se describen algunos artículos que tratan sobre la normatividad ambiental.

TITULO II Capítulo 3 de los derechos colectivos y del ambiente.

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80. El Estado, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

A nivel nacional la concepción de ambiente se deriva de la preocupación por los impactos generados hacia la naturaleza, causados por los sistemas sociales, económicos y tecnológicos, los cuales han generado un efecto a nivel cultural y educativo, por ello es necesario que haya una articulación desde las instituciones para transformar el pensamiento de los estudiantes desde la educación ambiental.

(Constitución Política de Colombia, 2016, p. 32)

2.2 Educación Ambiental (EA)

La educación ambiental, surge en momentos de crisis provocados principalmente por la cultura occidental, entre los años 60s y 70s, resultado de la sobre explotación de la naturaleza en el planeta tras los avances tecnológicos muchos de estos ocurridos tras el inicio de la revolución industrial, como se describen a continuación:

Conferencia de las naciones unidas sobre el medio Humano (1972, Estocolmo). “Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de población menos

privilegiada, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana.

(Naciones Unidas, 1972, p. 5).

Conferencia de las naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo: Cumbre de la Tierra: Cumbre de Río (1992 Río de Janeiro).

La educación ambiental es entendida como un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida. Tal educación afirma valores y acciones que contribuyen para la transformación humana y social y para la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí relación de interdependencia y diversidad. Esto requiere responsabilidad individual y colectiva a nivel local, nacional y planetario.

(Eschenhagen,2007, p, 51).

La cumbre Johannesburgo: Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (2002 Sudáfrica). “Integrar el desarrollo sostenible en los sistemas de educación a todos los niveles educativos a fin de promover el papel de la educación como agente clave del cambio” (Eschenhagen,2007, p. 59).

Cada una de estas conferencias coinciden en que es de vital importancia fomentar en la juventud el pensamiento crítico, que permita generar en su conducta acciones responsables hacia el ambiente, asegurando el bien individual y colectivo desde los valores y la responsabilidad con la naturaleza, logrando así mejorar la calidad de vida. Es por ello que a nivel nacional se integran las prácticas en la escuela para preservar y proteger la naturaleza, reconociendo que a partir de la

educación se puede concienciar a la juventud para transformar sus acciones en pro de la sociedad.

2.2.1 Concepción de Educación Ambiental (EA)

A continuación, se expondrán las definiciones de educación ambiental, caracterizando los aspectos más importantes según algunos autores y algunas reglamentaciones ambientales a nivel nacional:

La EA se concibe como un “proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se puedan generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente”.

(Política Nacional de Educación Ambiental, 2002, p. 18-19)

La Educación Ambiental es vista como una ética de la vida en medio del auge dominante de economía de la modernidad. Es así como este juicio da paso a una actividad formadora de responsabilidades y de valores encaminados a reformas sociales, con el uso de mecanismos que contribuyan a la predicción de problemas en su contexto de acción.

(Leff, 2005. Tomado de Avendaño, 2012, p. 103).

Para que se dé una buena educación Ambiental “es necesario conocer las tres esferas de interacciones del desarrollo personal y social entre ellas está, la esfera de relación consigo mismo, la esfera de la relación con el otro, que toca a la alteridad humana; la esfera de relación a Oïkos (eco-), la casa de vida compartida y en la que existe una forma de alteridad relacionada

con la red de otros seres vivos. De esta manera realiza una homología de las relaciones entre el ambiente con su dimensión cultural y social.

(Sauvé, 2003. Tomado de Angryno y Bastidas, 2014, p. 39-40)

La EA se trata de un cambio de mentalidad en relación con la calidad de vida, que está directamente ligado al tipo de convivencia que mantenemos con la naturaleza y que implica actitudes, valores y acciones. Se trata de una opción de vida por una relación saludable y equilibrada con el contexto, con los demás y con el ambiente, más próximo.

(Gadotti, 2002, p. 86)

La educación ambiental compleja es la que forma y capacita para comprender la totalidad que nos rodea y nuestros vínculos con ella, mirándola profunda y ampliamente, analizando y sintetizando, teniendo en cuenta todas las interacciones entre sus componentes, considerando su pasado, tratando de predecir el futuro y de modificarlo y respetando las opiniones y posiciones de los otros. El objetivo principal de esta EAC es aumentar la complejidad del estudiante para que comprenda y se adapte mejor a ambientes complejos. Esto significa ampliar sus modelos mentales eliminando filtros, lentes y prejuicios que le impidan acercarse a la realidad y proporcionar así mayores opciones de vida.

(Carrizosa, 2014, p. 265).

De acuerdo a la relación que establecen los autores mencionados sobre la Educación Ambiental, acerca que de que hay una relación directa de los organismos con todo lo que le rodea, se pretende comprender de qué manera se adentró en Colombia. Por ello la definición de educación ambiental que orienta este trabajo es la de un proceso formativo que propende desde las acciones en la escuela, que haya una reconstrucción de un mundo fragmentado, debido a la tecnificación y economización de la actualidad, con el fin de reconocer que las problemáticas

ambientales son el resultado de la transformación del entorno, a causa de del desconocimiento que tiene cada individuo acerca de su papel en ella. Trabajando en generar aptitudes de valor y respeto hacia la naturaleza y la responsabilidad desde sus acciones para asegurar la calidad de vida de las futuras generaciones.

2.2.2 La educación ambiental (EA), en Colombia

La educación ambiental en los 60s y 70s en Colombia, estuvo básicamente relacionada con estudios de ecología introducidos por grupos académicos generalmente pertenecientes a departamentos o facultades de biología o ecología, comúnmente incorporados a programas de formación profesional. En los años ochenta la instauración transcurrió de forma simultánea a la constitución de núcleos académicos integrados a prácticas interdisciplinarias en torno al estudio de los problemas ambientales nacionales o locales. La educación ambiental fué estableciéndose en el país a través de diversas modalidades y proyectos, apertura de programas curriculares de pregrado y postgrado, introducción de cursos de contexto o cátedras ambientales en programas tradicionales, prácticas pedagógicas activas en los contextos locales, conferencias, seminarios y publicaciones específicas.

(Pabón 2006, en Gómez 2011. Pág. 19. Tomado de Angryno y Bastidas, 2014)

A partir de lo establecido en algunos marcos normativos, la Política Nacional de Educación Ambiental (2002) enuncia los principios que deben orientar la EA:

La EA debe ser Interinstitucional: Todo trabajo en EA debe ser interinstitucional e intersectorial. Ninguna institución por si sola puede abordar la totalidad de la problemática ambiental

La EA debe ser Interdisciplinar: Se deben emplear todas las ramas del conocimiento en la construcción y comprensión del ambiente y los problemas ambientales.

La EA debe ser Sistémica: La Teoría General de Sistemas fue desarrollada por Bertalanffy en 1940, aplicada inicialmente a los sistemas biológicos, pero en la actualidad se extiende a todos los campos, abriendo nuevas posibilidades de comprender y estudiar la realidad y sus fenómenos.

La EA debe ser intercultural: Considera que es importante reconocer y propiciar el diálogo de culturas, cuando se trata de la búsqueda de soluciones, con el fin de compartir saberes que sean beneficiosos para las poblaciones.

La EA debe propiciar la formación en valores: Establece que se debe propiciar la construcción permanente de una escala de valores que les permita a los individuos y a los colectivos relacionarse de manera adecuada consigo mismos, con los demás seres humanos y con su entorno natural, en el marco del desarrollo sostenible y el mejoramiento de la calidad de vida.

(Política Nacional de Educación Ambiental, 2002, p. 23-24)

La Educación Ambiental debe tener en cuenta la perspectiva de género y propender por la igualdad y la equidad entre los géneros. Esto significa que en los proyectos ambientales educativos deben participar equitativamente los hombres y las mujeres en lo que se refiere a la planeación, la ejecución, la asignación de recursos, el manejo de la información y la toma de decisiones. Los proyectos ambientales deben promover el mejoramiento de la calidad de vida tanto de los hombres como de las mujeres y la revaloración de los roles que ambos juegan en la sociedad.

(Política Nacional de Educación Ambiental, 2002, p.23)

Cada uno de los criterios descritos establecen la Educación Ambiental como una herramienta que debe ser institucional porque debe articularse con la propuesta de cada entidad para la mejora continua del entorno, desde la explicación de los fenómenos de la naturaleza y la relación de estos con los individuos. Por ello a nivel jurídico se han establecido unos lineamientos que permiten incorporar a cada ciudadano con su responsabilidad ambiental, como se describe a continuación:

Decreto 1337 de 1978, Reglamentario del Decreto 2811/74: Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y el de protección al ambiente, para impulsar conciencia en el ámbito educativo, si bien presentó sus falencias por tener una postura meramente conservacionista, al menos se ubicó en la agenda de discusiones en el sector educativo.

Constitución Política De 1991, Art. 67: Se crea el programa de educación ambiental del Ministerio de Educación Nacional.

Ley 99 De 1993 (Art. 9 y Art. 10): Por el cual se crea el ministerio de medio ambiente y se ordena el sector publico encargado de la gestión y los recursos naturales y se organiza el SINA.

Ley 115 De 1994 (Artículo 31; Numeral 8. Artículo 5, Numeral 10, Artículo 14, Numeral c, Parágrafo 1º): En esta norma, se incorpora la Educación Ambiental, como fin de la educación, como enseñanza obligatoria en todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal.

- Como componente curricular de la totalidad del plan de estudios y como fin de la formación actitudinal.
- Como elemento constitutivo de programas de educación no formal y de educación informal.

Decreto 1743 De 1994: Por el cual se instituye el proyecto de educación ambiental para todos los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación no formal e informal y se establecen mecanismos de coordinación entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El Decreto 1860 de 1994: Reglamenta la Ley 115 e incluye el Proyecto Educativo Institucional (PEI) cuyos componentes pedagógicos ubican al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), como uno de los ejes transversales del currículo de la educación básica

Política Ambiental del Plan de Desarrollo, “Cambio para construir la paz”. 1998 y 2002: El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. diseña y pone en ejecución el Proyecto Colectivo Ambiental, el cual se posiciona como su carta de navegación. Este proyecto privilegia los instrumentos y acciones dirigidos a fomentar entre los ciudadanos la ética, la responsabilidad, el conocimiento y la capacidad para prever y enfrentar colectivamente la solución de los problemas ambientales, y le da vital importancia a la participación y la educación ambiental.

Comité Ambiental Escolar Acuerdo Distrital No. 166 2005 Bogotá: Órgano asesor en materia ambiental en la Institución.

Política Distrital de Educación Ambiental 2007 (Decreto 617 de 2007): Establece valores éticos para la educación en Bogotá. (Toro,2004, p. 42).

Este marco jurídico es utilizado para que las entidades educativas y ambientales gestionen procesos que permitan llevar a la práctica mecanismos de acción preventiva y regulatoria frente a situaciones que generen un impacto negativo en el contexto natural y social. Por ello es necesario conocer estas herramientas normativas, para que la ciudadanía participe en mesas locales y comunitarias frente a decisiones que se toman a nivel ambiental y propongan líneas de acción

para que, desde el trabajo y la escuela, haya un conocimiento reflexivo de la apropiación del territorio.

2.2.3 Corrientes de la educación ambiental (EA)

La aparición de numerosas corrientes en Educación Ambiental, provienen de la implementación de paradigmas propios en este campo desde hace más de 40 años, abarcando más específicamente la década de los años 1970 y 1980, las cuales derivan de la sistematización de las herramientas usadas como análisis al servicio de la investigación de propuestas pedagógicas en este ámbito, y no como un margen que estipula clasificar el tema ambiental en categorías rígidas con el fin de alterar la realidad (Sauve, 2004). Para esto se categoriza estos planteamientos en corrientes, que bien son “una forma de concebir y practicar la Educación Ambiental”. (Sauvé, 2004, Pág. 5) Algunas de estas corrientes son; la corriente naturalista, la corriente conservacionista / recursista, la corriente resolutive, la corriente sistémica, la corriente científica, la corriente humanista, la corriente moral / ética, la corriente holística, la corriente bio-regionalista, la corriente praxica, la corriente crítica, la corriente feminista, la corriente etnográfica, la corriente de la eco-educación, la corriente de la sostenibilidad / sustentabilidad, las cuales serán descritas a continuación:

Corriente Naturalista: La Educación Ambiental realiza actividades en relación con la naturaleza estimulando el aprendizaje de la misma desde un enfoque experimental utilizando la pedagogía del juego. Las corrientes son:

Corrientes conservacionista/ Recursista: La educación ambiental gira en torno a la gestión ambiental y la conservación de los recursos. Ejemplo: los programas de educación ambiental centrados en las tres “R” de la Reducción, Reutilización y del Reciclado.

Corriente Resolutiva: La Educación Ambiental ayuda a desarrollar habilidades para resolver los problemas ambientales o plantear posibles soluciones a estos.

Corriente Sistémica: La Educación Ambiental identifica los diferentes componentes de un sistema ambiental y pone en relieve las diversas interacciones que se dan entre los elementos biofísicos y los elementos sociales de una situación ambiental.

Corriente Científica: La Educación Ambiental pone énfasis en el proceso científico e integra las siguientes etapas: una exploración del medio, la observación de fenómenos, la emergencia de hipótesis, la verificación de hipótesis, la concepción de un proyecto para resolver un problema o mejorar una situación. Todo lo anterior con influencia de las ciencias.

Corriente Humanista: La Educación Ambiental realiza un análisis y una crítica de las dinámicas sociales que influyen en las realidades y problemáticas ambientales.

Corrientes sostenibilidad / sustentabilidad: La Educación Ambiental realiza prácticas al servicio del desarrollo sostenible apoyando los cambios sociales y económicos reduciendo las incidencias en el ambiente.

Corriente Eco- educación: Esta corriente esta denomina por la perspectiva educativa de la EA, como o medio para formación

Corriente Moral/ética: Diversas proposiciones de educación ambiental ponen énfasis en el desarrollo de los valores ambientales. Algunos invitan a la adopción de una «moral» ambiental, prescribiendo un código de comportamientos socialmente deseables (como los que propone el

eco civismo); pero más fundamentalmente aun, puede tratarse de desarrollar una verdadera «competencia ética», y de construir su propio sistema de valores.

Corriente Holística: El enfoque exclusivamente analítico y racional de las realidades ambientales, se encuentra en el origen de muchos problemas actuales. Hay que tener en cuenta no solamente el conjunto de las múltiples dimensiones de las realidades socio-ambientales, sino también de las diversas dimensiones de la persona que entra en relación con estas realidades, de la globalidad y de la complejidad de su «ser-en-el-mundo».

Corriente Bioregionalista: Se inspira generalmente en una ética ecocéntrica y centra la educación ambiental en el desarrollo de una relación preferente con el medio local o regional, en el desarrollo de un sentimiento de pertenencia a este último y en el compromiso en favor de la valorización de este medio

Corriente Práctica: Su objetivo esencial es el de operar un cambio en un medio (en la gente y en el medio ambiente) y cuya dinámica es participativa, implicando los diferentes actores de una situación por transformar. En educación ambiental, los cambios previstos pueden ser de orden socio-ambiental o educacional

Corriente Crítica Social: Analiza las dinámicas sociales que se encuentran en la base de las realidades y problemáticas ambientales: análisis de intenciones, de posiciones, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisiones y de acciones de los diferentes protagonistas de una situación.

Corriente Feminista: El énfasis está puesto en las relaciones de poder que los hombres ejercen todavía en ciertos contextos hacia las mujeres y sobre la necesidad de integrar las perspectivas y valores feministas en los modos de gobernanza, de producción, de consumo, de organización social. En materia de medio ambiente, un lazo estrecho quedó establecido entre la

dominación de las mujeres y las de la naturaleza: trabajar para restablecer relaciones armónicas con la naturaleza es indisociable de un proyecto social que apunta a la armonización de las relaciones entre los humanos, más específicamente entre los hombres y las mujeres.

Corriente Etnográfica: Pone énfasis en el carácter cultural de la relación con el medio ambiente. La educación ambiental no debe imponer una visión del mundo; hay que tener en cuenta la cultura de referencia de las poblaciones o de las comunidades implicadas (Sauvé, 2004, p. 2-19).

Las corrientes descritas evidencian las posturas de algunos autores como Sauvé, 2004, la cual, desde su formación e investigaciones realizadas sobre educación ambiental, le permitieron dar algunas perspectivas de lo que puede entenderse por educación ambiental. Sin embargo, se hace necesario generar “formas complejas de enseñanza, basadas en el aprendizaje significativo, las teorías de las inteligencias múltiples, la inclusión de problemas cotidianos propios del contexto de la comunidad educativa, un proceso para aprender a aprender, a pensar, a cuestionar, a interpretar” (Toro, 2005, p. 51). Por ello se han establecido enfoques que direccionan la enseñanza de la educación ambiental en la escuela, los cuales se nombran a continuación:

2.2.4 Enfoques de la Educación Ambiental

Enfoque Cognitivo: Permiten un análisis del ambiente y no puede verse reducido a la práctica de transmisión de conceptos. Se requiere utilizar el método científico, si se considera como medio, permite alcanzar los conocimientos y habilidades relacionadas con el manejo del medio ambiente dentro de este se utilizan “la observación, el análisis, las hipótesis” (Sauvé, 2004, Pág.

6) Se enfatiza en los conocimientos acerca de los sistemas naturales y sus procesos, la ecología,

la economía y los factores políticos que influyen en la toma de decisiones de uso del ambiente (Talero y otros, citados en Toro y Lowy, 2005, p. 35).

Enfoque Procedimental: Este utiliza el ambiente como herramienta didáctica; usa las experiencias vivenciales de los estudiantes con relación al medio; el fin de este enfoque es la construcción de conocimiento sobre el ambiente, mediante el contacto directo con la naturaleza

Enfoque Actitudinal: Tiene como fin la construcción de valores que promuevan estilos de vida compatibles con el uso equitativo y sostenible de los recursos.

Enfoque Integrador: La educación ambiental no hace parte de una asignatura, sino que es una dimensión que impregna todo el currículo.

(Toro y Lowy, 2005, p. 35).

A partir de las posturas de investigadores, que han planteado corrientes y enfoques en el aula, es necesario comprender como en la escuela se fundamenta la educación ambiental de una manera compleja es la que forma y capacita para comprender la totalidad que nos rodea y nuestros vínculos con ella. Es importante reconocer que no solo desde la enseñanza tradicional se puede impartir conocimiento, ya que la complejidad del ambiente debe darse a conocer desde la comprensión del mundo, donde a los estudiantes se les debe generar conciencia para saber cómo puede solventar la crisis ambiental, a partir de la desconstrucción del pensamiento actual para generar una reconstrucción del conocimiento reflexivo desde la escuela, haciendo protagonista a los estudiantes de su realidad.

2.2.5 Procesos en la escuela de la Educación Ambiental (EA)

A partir de los enfoques enunciados en la educación ambiental se debe trabajar según procesos en la escuela como lo es la educación formal y no formal.

La educación ambiental formal: en el campo educativo formal, fue necesario superar esa tendencia de la tradición educativa a compartimentar los aprendizajes, a asignarlos (de ahí el término «asignatura») en bloques estancos, reflejo más o menos riguroso de las respectivas ciencias que se pretende enseñar. En esta línea, la tarea consistió en convencer, también desde las bases, a las autoridades educativas, de que la E.A. tenía que ser una dimensión que impregnara todo el currículo; de que no se quería una nueva asignatura para el currículo escolar.

(Novo, 1996, párra. 11).

Puente y López (2008) señalan que la educación no formal es la “transmisión de conocimientos, aptitudes y valores” que no forman parte del sistema educativo oficial e institucional, y procura la adquisición de actitudes positivas hacia la naturaleza y la sociedad, además de concretar acciones de cuidado y respeto por la diversidad cultural y biológica. Es también objeto de la educación no formal crear condiciones que fomenten el pleno desarrollo de las generaciones actuales y futuras. (p. 4)

En la escuela estos procesos deben llevarse a cabo desde el aula, el cual es el espacio para que se trabajen las dudas de los estudiantes y se solventen mediante situaciones problemas en las cuales ellos están inmersos, con el fin de que el maestro pueda orientar su enseñanza hacia los intereses de los estudiantes. estos intereses, pueden abordarse de manera transversal, siguiendo el currículo sin interferir en los contenidos propuestos en el plan de estudios, ya que en la escuela se debe trabajar desde el desarrollo de competencias y no la acumulación de información. Por ello los objetivos de la educación ambiental en la escuela son:

2.2.6 Objetivos de la Educación Ambiental (EA)

Los objetivos de la educación ambiental son:

Considerar al ambiente, en forma integral, es decir, lo natural y lo construido, no solo los aspectos naturales, sino los tecnológicos, sociales, económicos, políticos, morales, culturales, históricos y estéticos.

Asumir un enfoque interdisciplinario para el tratamiento de la dimensión ambiental, que se inspira en el contenido específico de cada disciplina para posibilitar una perspectiva equilibrada.

Tratar la temática ambiental desde lo particular a lo general tiene como finalidad que los estudiantes se formen una idea de las condiciones ambientales de otras áreas, que identifiquen las condiciones que prevalecen en las distintas regiones geográficas y políticas, además de que reflexionen sobre las dimensiones mundiales del problema ambiental para que los sujetos sociales se involucren en los diferentes niveles de participación y responsabilidad.

Promover el conocimiento, la habilidad para solucionar problemas, la clasificación de valores, la investigación y la evaluación de situaciones, en los estudiantes en formación, cuyo interés especial sea la sensibilización ambiental para aprender sobre la propia comunidad.

Capacitar a los alumnos para que desempeñen un papel en la planificación de sus experiencias de aprendizaje y darles la oportunidad de tomar decisiones y aceptar sus consecuencias. (Martínez, 2008, p.4-5).

El aula debe ser el espacio para la formación de los estudiantes hacia la resolución de problemas, donde a partir de sus experiencias puedan ser críticos, investigativos, que tengan la capacidad de indagar a partir de la información que pueda tener de textos científicos, además de

situaciones problema de su cotidianidad. Los componentes de las asignaturas deben ser los instrumentos que les permitan afianzar su conocimiento en torno a sus necesidades. Es así que existe una relación entre las prácticas en el aula y las herramientas que pueden ser abordadas para la comprensión de una problemática ambiental determinada, entre ellas se encuentran la huella ecológica.

2.3. Huella Ecológica (HE)

El concepto de huella ecológica surge a inicios de la década de los noventa en la Escuela de Comunidad y Planificación Regional (SCARP) de la Universidad de la Columbia Británica UBC de Vancouver, Canadá, en un trabajo conjunto del profesor William Rees, doctor en Ecología de la Población de la Universidad de Toronto, y su tutorado entre 1990 y 1994, Ingeniero Mecánico Mathis Wackernagel. En octubre de 1992, Rees publica en la revista “Medioambiente y Urbanización” el artículo: “Huella ecológica y capacidad de carga apropiada: lo que la economía urbana deja por fuera”, que se resume así: Utilización de los conceptos de capacidad de carga humana y de capital natural para desarrollar un marco que permita evaluar la "huella ecológica" de cada ciudad. El método de cálculo fue desarrollado por Wackernagel en su tesis que denominó “huella ecológica y capacidad de carga apropiada: Una herramienta de Planificación para la Sustentabilidad”. A principios de 1996, ambos publicaron el libro “Nuestra Huella Ecológica: Reducir el impacto humano sobre la tierra”. La técnica fue adoptada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, pues se consideró a la huella ecológica tanto una herramienta que cuantifica el impacto ecológico de la humanidad en la

ecosfera, (ecosistema de tierra y agua) como un principio para acelerar el avance a la sustentabilidad.

(Ecological footprint, 2011. Tomado de Burguera, 2012, p. 9).

2.3.1 Definición de Huella Ecológica (HE):

La huella ecológica corresponde a la suma de las superficies continentales y marítimas ecológicamente productivas (superficies de huella, en adelante), apropiadas por un individuo o un determinado grupo social o una actividad en particular y que, con el uso de las tecnologías así como de las prácticas de gestión de los recursos naturales imperantes, son suficientes para satisfacer y soportar, en el largo plazo, las necesidades de producción y consumo, al tiempo que para asimilar los residuos generados (Bastianoni et al., 2012; Chen et al., 2010; Tobasura, 2008; Monfreda, et al., 2004; Bagliani, et al., 2003; Wackernagel & Rees, 1996). Tomado de (Valero, 2015, p.6-7).

La huella ecológica se refiere al impacto de una persona, ciudad o país, sobre la Tierra, para satisfacer lo que consume y para absorber sus residuos (Opschoor, 2000).

La huella ecológica se define como el área de territorio ecológicamente productivo (cultivos, pastos, bosques o ecosistema acuático) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico indefinidamente, donde sea que se encuentre esta área (Moffatt, 2000)

Todos los seres vivos (flora y fauna) del planeta requieren de alimento, energía y agua para crecer y vivir. En el caso del ser humano, la cantidad de recursos que utiliza depende de su estilo de vida. Así, por ejemplo, las personas que habitan en la ciudad desperdician mucha agua,

utilizan numerosos aparatos eléctricos, consumen alimentos que son traídos desde otras regiones o países, viajan en carro y en avión, usan muchos envases de plástico y generan mucha basura. Al utilizar todos estos recursos, se está reduciendo la superficie de bosques, praderas, desiertos, manglares, arrecifes, selvas, y la calidad de los mares del mundo. El impacto de un individuo, ciudad o país, sobre la Tierra, para satisfacer lo que consume y para absorber sus residuos, se conoce como huella ecológica. (Martínez, 2008, p. 2)

La huella ecológica mide “la superficie necesaria para producir los recursos consumidos por un ciudadano promedio de una determinada comunidad, así como la necesaria para absorber los residuos que genera, independientemente de donde estén localizadas estas áreas” (Wackernagel, 2001, p. 8).

La huella ecológica mide la demanda humana sobre los ecosistemas terrestres. Una huella ecológica es una medida estandarizada de la influencia de una unidad en su hábitat basada en el consumo y en la contaminación. (Burguera, 2012)

La huella ecológica analiza los patrones de consumo de recursos y la producción de desechos de una población determinada; ambos se expresan en áreas biológicamente productivas, necesarias para mantener tales servicios. La huella muestra el cálculo de recursos específicos y suma los efectos por la falta de recursos. Por eso, es una herramienta que ayuda a analizar la demanda de naturaleza por parte de la humanidad (Wackernagel y Rees, 1999).

El concepto de huella ecológica que orienta este trabajo, es pretender dar soluciones a la crisis socio-ambiental, desde una perspectiva educativa, pues es un indicador que evidencia el impacto real de la actividad humana sobre el entorno natural y la misma sociedad. Siendo una herramienta que puede ser utilizada a nivel educativo, que permite establecer como cada individuo está satisfaciendo sus necesidades, generando un impacto adecuado o inadecuado en el

territorio, con el fin de no comprometer el legado de las futuras generaciones. Este indicador es un referente para analizar como las situaciones de un entorno escolar, afectan o no a la comunidad educativa, ya que es posible medir de manera cualitativa y cuantitativa el impacto de ciertas situaciones que se evidencian como posibles afectaciones o como estrategias que están llevándose a cabo para mitigar dichas problemáticas. En el aula, se puede hablar de huella ecológica desde la participación de cada actor involucrado como (estudiantes, docentes, administrativos, directivos, padres de familia, personal de mantenimiento etc.) Los cuales son aquellos que determinan mediante sus acciones como una acción desde el consumo modifica su estilo de vida, a partir de la demanda de productos que requieren para su estabilidad diaria, o por el contrario como desde su participación en actividades de comunidad como proyectos de aula o programas ambientales se pueden trabajar en beneficio del otro desde el respeto por la naturaleza que les rodea.

Es así que la huella ecológica es un insumo en la educación que posibilita analizar el impacto de la comunidad educativa a partir de sus prácticas de consumo o demás actividades que estén generando una transformación del territorio de manera adecuada o inadecuada.

2.3.2 Cálculo de la Huella Ecológica (HE):

La huella ecológica pretende estimar la cantidad de bienes naturales y ambientales necesarios, dada la tecnología disponible, para sostener el nivel de consumo de una persona, región, país o cualquier otro agregado social, así como para asimilar los desechos que genere. El reto por enfrentar es el de reducir todos estos componentes a un único indicador común, cuantificable y comparable, tanto transversalmente como en el tiempo. El procedimiento seguido para ello es el

de agrupar las distintas presiones sobre el medio y traducirlas a un único numerario común: la superficie biológicamente productiva.

(Wackernagel y Rees, 1996; Wackernagel et al, 1999, p. 9).

Se trata de una subestimación del área demandada por dicha unidad social, de manera que, al confrontar esta cantidad con su área real disponible, se obtiene una medida del déficit ecológico.

Esta medida da una idea del grado de dependencia de dicha unidad social respecto del territorio explotado para el consumo de recursos y la emisión o vertido de residuos (EU, 2001. Tomado de Martínez, 2008, p. 9)

2.3.3 La Huella Ecológica (HE), como indicador de sustentabilidad:

La huella ecológica ha tenido una amplia aceptación por una diversidad de actores e instituciones con intereses ambientales. Sin embargo, a pesar de existir un alto grado de consenso con respecto a la utilidad de la huella ecológica como elemento de sensibilización ambiental de los ciudadanos (Moffatt, 2000; Opschoor, 2000, p. 14), se identifican las siguientes aportaciones de la huella ecológica en la medida de sustentabilidad:

El concepto y procedimiento de cálculo de la huella ecológica es consistente con un modelo de relaciones entre el sistema económico y la biosfera, en el que existe un límite máximo que se define como capacidad de carga del planeta (Wackernagel, 2001, p. 14)

Es un índice sintético, expresado en unidades físicas, fácilmente comprensible por parte de un público no especializado y que permite las comparaciones entre distintas situaciones y países. Por eso, la capacidad de este indicador para despertar conciencia social sobre la naturaleza agregada de los distintos impactos ambientales es grande.

Este indicador tiene algunos elementos para la sustentabilidad del sistema que no están contemplados en él. Se trata de la capacidad del medio para reciclar residuos (emisiones a la atmósfera, vertidos a las masas de agua y deposición de residuos sólidos) más allá del CO₂, ya que es un indicador claro hacia las funciones de provisión de recursos. Por eso Rapport (2000, p. 16) plantea que “la supervivencia de la humanidad depende de algo más que la demanda de recursos que le planteemos a la biosfera. Depende de que seamos capaces de mantener y restaurar la salud de los ecosistemas”.

2.3.4 La Huella Ecológica (HE) es una herramienta para la sustentabilidad

En numerosos foros internacionales, particularmente en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en 1992 (la “Cumbre de la Tierra”), realizada en Río de Janeiro, los gobiernos de las naciones han adoptado el concepto de “sustentabilidad”, que se refiere a la posibilidad de que todas las personas puedan acceder a una mejor calidad de vida, respetando los límites que dicta la naturaleza. El cálculo de la huella ecológica se fundamenta en dos simples hechos. Primero, podemos medir la mayoría de los recursos que consumimos y los desechos que generamos. Segundo, este consumo y generación de desechos, pueden traducirse a las correspondientes áreas de tierra que cuentan con productividad biológica promedio mundial. (Asociación de Naturalistas, 1904, p. 2). A continuación, se describen algunos aportes de la huella ecológica:

Agregación y simplificación: agrupa en un solo número la intensidad del impacto que una determinada comunidad humana ejerce sobre los ecosistemas, tanto por el consumo de recursos como por la generación de residuos.

Visualización de la dependencia ecológica: el progresivo proceso de concentración de la población en sistemas urbanos y globalización de los flujos de materiales y energía dificulta, de forma creciente, la vinculación por parte de la población del consumo de bienes y energía con el impacto que tienen sobre el medio.

Visualización de la inequidad social: la posibilidad de realizar el cálculo para diferentes comunidades humanas o sectores de una misma sociedad con estilos de vida diferenciados permite la visualización de inequidad en la apropiación de los ecosistemas del planeta.

Monitorización del consumo de recursos: la huella ecológica permite hacer un seguimiento del impacto de una comunidad humana asociado al consumo de recursos entradas del sistema mediante la actualización del indicador a lo largo de los años. (Martínez, 2008)

Para analizar la relación de la huella ecológica con la sustentabilidad es importante reconocer como los seres humanos aprovechan lo que la naturaleza les proporciona a partir del uso de los mismos según su estilo de vida, no solo para su manutención, sino en equilibrio con el cuidado de la misma naturaleza y de nosotros mismos.

2.4 Consumo

El ser humano siempre ha consumido, pero recientemente esa actividad se convirtió en el eje de su vida y su razón de ser. En la actualidad ya no consumimos solo para sobrevivir, sino para identificarnos y ser aceptados por un grupo social, para suplir carencias emocionales o para tener cierto estatus ante los demás. Hoy en día los consumidores son “*los promotores del producto y (a la vez) el producto que promueven*” (Bauman, 2007). La sociedad de consumo solo es posible en una economía que produce bienes y servicios masivamente. Esta es una característica de nuestro

tiempo. La producción llegó a tal exceso que, incluso, se invirtió la lógica económica que prevalecía desde la Revolución Industrial hasta la primera mitad del siglo XX, cuando se producían objetos para satisfacer necesidades. Hoy se crean necesidades que solo se satisfacen con determinados objetos. En términos macroeconómicos se dice que la economía de un país crece cuando su consumo y producción aumentan, pues ambos aspectos son interdependientes. Las políticas de crecimiento fomentan la demanda de productos y los consumidores son la savia y motor de la economía. (PNUMA, 2010, párra. 3).

2.4.1 El consumo como necesidad social

Hablar de consumo es hablar de alimentación, de vivienda, de música, de ropa, de viajes, de servicios, de miles de productos en escaparates y de miles de sueños en la publicidad de cada día; hablar de educación del consumidor es hablar de la necesidad social de desarrollar una serie de acciones educativas que, dirigidas a los ciudadanos desde la edad más temprana, consigan ofrecer conocimientos y desarrollar hábitos y actitudes críticas y responsables para que sean capaces de poder desenvolverse, en ese gigantesco mercado permanente, que es la actual sociedad de consumo. Para desarrollar esas acciones educativas, la escuela, que a lo largo de su historia ha ido dando respuesta a las necesidades que les plantea la sociedad, se revela como un medio idóneo para llevar a cabo la educación del consumidor. (Álvarez et al, 2007, p. 8)

2.4.2 Consumo en la escuela

La escuela está sufriendo una importante transformación, construyendo un modelo educativo centrado en la persona y en la necesidad de recibir una formación plena. Cabe aquí recordar los cuatro pilares para la educación del siglo XXI que aparecen en el informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre Educación para el siglo XXI, presidida por Jaques Delors: «Aprender a conocer», «Aprender a hacer», «Aprender a vivir juntos», «Aprender a vivir con los demás» y «Aprender a ser.» En esta línea, La «educación en valores» y «la educación para la ciudadanía» son puntos de referencia indispensables para el desarrollo de los currículos escolares de cualquier país. Si educamos en valores humanos, sean estos los que fueren, tendremos que abordar sus correspondientes derechos; y si hablamos de derechos, tendremos también que referirnos a responsabilidades. Y no cabe duda de que, en esa formación integral del ciudadano, la educación del consumidor tiene un rol muy importante (Álvarez et al, 2007, p. 8),

La escuela debe ser un espacio donde el maestro debe ser un mediador del conocimiento, donde su finalidad debe ser la de crear posibilidades de la producción y la construcción de ese conocimiento, para que el estudiante sea un ciudadano solidario y curioso del mundo que le rodea. (Gadotti, 1995). Por ello el consumo como actividad cotidiana y social de cada persona, debe ser un proyecto de escuela encaminado a crear una sociedad que tiene la capacidad de adaptarse a nuevas situaciones, donde haya un sentido crítico, pero reflexivo de su actuar frente a lo que nos proporciona la naturaleza y que se utiliza no solo para sus prácticas cotidianas sino para el consumo como necesidad de supervivencia, esta condición solo es aceptable cuando en la escuela se crean hábitos mediados por el acceso a servicios amigables y solidarios con el ambiente, los cuales son la compra de alimentos y de materiales para el desarrollo de la formación educativa de los estudiantes, sin embargo es importante trabajar con las familias porque desde allí se crea una conciencia de consumo adecuado desde las loncheras, partiendo del

envío de alimentos orgánicos, saludables y en envases menos contaminantes. Así mismo en los materiales que se solicitan se puede partir como docente desde su asignatura puede brindar herramientas para la entrega de las actividades, que no generen residuos innecesarios, como aquellos que al momento de degradarse generan una afectación negativa al planeta, Es por ello que desde la era digital, puede haber una estrategia que permita consolidar una posibilidad de replanteamiento en el aula, para permear en el estudiante la construcción de su saber desde escenarios que estén cercanos a su contexto social, familiar y escolar en los cuales haya un interés por captar su atención, además de reducir la acumulación de residuos que incrementen los impactos ambientales como el cambio climático, la generación de basuras, la desigualdad social, la pobreza, la migración, la extinción de especies, la deforestación etc.

2.4.3 Consumo Sustentable en la escuela.

El consumo sustentable, además de un consumo amigable con el ambiente, implica aspectos como el de la viabilidad en todas las dimensiones sociales. No se pueden desligar los fenómenos ambientales de los sociales ni de los económicos, ya que las soluciones, como el problema mismo, son multifactoriales. A través del consumo sustentable se “hace más y mejor con menos” (PNUMA, 2012, p. 13), se incrementa la eficacia y eficiencia al momento de cubrir las necesidades sociales y, en consecuencia, se desvincula el progreso humano del crecimiento económico que conlleva degradación ambiental y social. En otras palabras, el “desarrollo sustentable satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones de satisfacer las suyas” (PNUMA, 2011, p. 13).

Debe prevalecer un consumo consciente y responsable, orientado al fomento de actividades satisfactorias para la naturaleza y las personas, esto se logra regulando las fuerzas del mercado y la economía en general. Además, de aplicarlo en tres elementos sustantivos:

Consumo Ético: es una actitud diaria que consiste en elegir de manera meticulosa lo que compramos sobre la base de dos criterios: la historia del producto y la conducta de la empresa productora, señalándole al sistema los métodos productivos que aprobamos y los que condenamos. Se ejerce cuando se valoran las opciones como más justas, solidarias o ecológicas y se consume de acuerdo con esos valores y no solo en función del beneficio personal. Este tipo de consumo implica dos aspectos fundamentales:

La búsqueda de información y la formación de un pensamiento crítico con la realidad que nos rodea, con los medios de comunicación y la publicidad, cuestionándonos que hay detrás de cada cosa que consumimos y cuáles son sus consecuencias.

La reducción de nuestros niveles de consumo como una opción ética. Si nuestro modelo de desarrollo no es ecológico y genera estructuras sociales injustas, no es posible que estimulemos esta situación. Se trata de cambiar nuestro hábito de consumismo, optando por un modelo de bienestar y felicidad no basado en la posesión de bienes materiales. Lo que falta es desarrollar una conciencia crítica y solidaria acompañada de comportamientos más colectivos y políticos: cuando hacemos la compra no tenemos que dudar que somos poderosos y que las empresas están en una situación de profunda dependencia de nuestros comportamientos como consumidor.

Consumo Ecológico: incluye las tres erres del movimiento ecologista: Reducir, Reutilizar y Reciclar, en el que también se incluyen elementos esenciales como la agricultura y la ganadería ecológicas, entre otras formas de producción alternativa.

Consumo Solidario: se impulsa el comercio justo, considerando las relaciones sociales y condiciones laborales en las que se ha elaborado un producto o producido un servicio. Se trata de pagar lo justo por el trabajo realizado. Se trata de eliminar la discriminación por causa del color de la piel, nacionalidad, sexo, género o religión; se trata de visualizar alternativas sociales de integración y de inducir un nuevo orden económico internacional. (Martínez, 2008, p. 20-21)

Por ello la definición de consumo que orienta este trabajo es la obtener de manera adecuada e inadecuada productos necesarios para suplir necesidades básicas y aquellas que según su contexto social son requeridas para la obtención de un estatus. Sin embargo, este consumo se deriva de una tradición cultural que demanda un estilo de vida determinado generando un impacto adecuado o inadecuado en el ambiente. Por ello es importante evidenciar la diferencia entre consumo, consumismo e hiperconsumo, como se verá a continuación:

Vale aclarar la diferencia entre consumo y consumismo ya que, a diferencia del primero que sustancialmente cumple funciones esenciales para la supervivencia humana, el segundo estaría más asociado a la satisfacción del deseo:

(...) en franca oposición a anteriores formas de vida, no asocia tanto la felicidad con la gratificación de los deseos (...) sino con un aumento permanente del volumen y la intensidad de los deseos, lo que a su vez desencadena el reemplazo inmediato de los objetos pensados para satisfacerlo y de los que se espera satisfacción (Bauman, 2007, p. 50).

El hiperconsumo (Lipovetsky, 2006) se ha construido en un parámetro hegemónico de desarrollo, como la cristalización misma de lo que representa una sociedad desarrollada, casi universalmente reconocida, aunque se debe anotar que existen resistencias glocales y modos de vida alternativos a los que apunta la moderna sociedad de consumidores.

3. METODOLOGÍA

La (IAP), que permite reconocer a los estudiantes como sujetos sociales que pueden participar de manera directa dentro del aula, propiciando espacios de transformación de realidades desde su propia experiencia, por ello el paradigma que orienta esta investigación es crítico-social, el cual asume una visión ontológica, epistemológica, metodológica y ética que orienta al investigador

sobre cómo va a encaminar su objeto de estudio, la realidad; cómo se va a relacionar con el conocimiento, las formas de conocer esa realidad, incluso cómo va a presentar los hallazgos que emergen de su investigación. Debido a que los desarrollos alcanzados por los participantes se evidencian en la apropiación de su identidad social, desde su interacción con sus compañeros y de ser capaces de involucrarse en la transformación de su realidad. Según Guba (citado por Krause, 1995), los valores explícitos y activos en el proceso de investigación y en atención a los tres planos o dimensiones: a) una ontología realista o realista crítica, b) una epistemología subjetivista, en el sentido de incluir los valores, y c) una metodología dialógica transformadora.

3.1 Población

El colegio Santa Luisa cuenta con 1900 estudiantes, los cuales están repartidos en dos secciones primaria con 26 cursos y bachillerato con 28 cursos, los cuales son representados por unos líderes elegidos por cada curso al inicio de año (41 representantes de 3 a 11). Estos representantes conforman el consejo estudiantil, que se reúne a lo largo de cada periodo para tratar temas del colegio donde su participación según el manual de convivencia del colegio es a partir de:

Invitar a sus deliberaciones a aquellos estudiantes que presenten iniciativas sobre el desarrollo de la vida estudiantil.

Mantenerse informado acerca de los acontecimientos educativos que se desarrollen en la Institución.

Presentar en rectoría por lo menos una vez por semestre, las propuestas recogidas entre los estudiantes.

Poseer iniciativa para proponer y aportar soluciones (Colegio Santa Luisa, 2018)

Cada una de estas funciones fueron decisivas para comenzar a trabajar con los representantes de cada curso, con el fin de obtener conocimiento que cada uno tiene de las prácticas de consumo de sus compañeros y así pudieran generar respuestas encaminadas a identificar inicialmente las prácticas de consumo de la mayor parte de población estudiantil del colegio. En segundo lugar, se trabajó con el grado 7, con 37 estudiantes, los cuales serán los actores involucrados en el diseño de la propuesta ambiental, junto con los datos obtenidos con el consejo estudiantil a partir de una encuesta sobre prácticas de consumo. (Para la toma de datos y evidencias fotográficas, se solicitó a los acudientes de los menores de edad el consentimiento informado, firmado.)

A continuación, se describe la metodología desarrollada para dar solución al problema de investigación, a partir de un enfoque de investigación cualitativa el cual, ofrece una perspectiva revitalizada de la relación sujetos/objetos y contextos, y las formas de acercarse a una realidad cada vez más compleja, ya que plantea la necesidad de establecer un conjunto de concepciones más abiertas de reflexión y comprensión de aquello que se formula como problema de investigación. “La investigación cualitativa no pretende explicar ni transformar la realidad sino comprenderla, para lo cual debe hacer una lectura que trascienda los fenómenos para develar sus significados e intereses. Por lo tanto, el desarrollo de una investigación cualitativa transcurre en el ambiente natural en que suceden los hechos y en que se considera como componente fundamental el contexto en el cual se sitúa el hecho social y para transformar realidades.

(Patiño, 2004:25, p. 11-12).

3.2 Investigación Acción Participación (IAP)

El método utilizado es la Investigación Acción Participación (IAP), el cual constituye una opción metodológica que permite la expansión del conocimiento generando respuestas concretas a problemáticas que se plantean los investigadores, coinvestigadores y comunidad, cuando deciden abordar un interrogante, temática de interés o situación problemática y desean aportar alguna alternativa de cambio o transformación, y así lo reconoce (Martínez, 2009, p. 28) cuando afirma: “el método de la investigación-acción, esconde e implica una nueva visión de hombre y de la ciencia, más que un proceso con diferentes técnicas” (Colmenares, 2012, p. 104).

La investigación-acción participativa es una metodología que presenta unas características particulares que la distinguen de otras opciones bajo el enfoque cualitativo. Sus componentes son:

La investigación consiste en un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad estudiar algún aspecto de la realidad con una expresa finalidad práctica.

La acción no sólo es la finalidad última de la investigación, sino que ella misma representa una fuente de conocimiento, al tiempo que la propia realización del estudio es en sí una forma de intervención.

La participación significa que en el proceso están involucrados no sólo los investigadores profesionales, sino la comunidad destinataria del proyecto, que no son considerados como simples objetos de investigación sino como sujetos activos que contribuyen a conocer y transformar su propia realidad. (Colmenares, 2012, p. 109).

Asimismo, los actores sociales se convierten en investigadores activos, participando en la identificación de las necesidades o los potenciales problemas por investigar, en la recolección de información, en la toma de decisiones, en los procesos de reflexión y acción. Según Pring (citado por Latorre, 2007, p. 28), son cuatro las características que presenta esta metodología, a saber:

cíclica, recursiva, porque pasos similares tienden a repetirse en una secuencia similar; participativa, ya que los involucrados se convierten en investigadores y beneficiarios de los hallazgos y soluciones o propuestas; cualitativa, porque trata más con el lenguaje que con los números, y reflexiva, pues la reflexión crítica sobre el proceso y los resultados son partes importantes en cada ciclo. (Colmenares, 2012)

3.3 Componentes de la Investigación Acción Participación (IAP)

EL INVESTIGADOR: Se convierte en un miembro del equipo de investigación, con una función específica a desempeñar, donde trabaja con la comunidad, para ayudar a convertir su problema en un tema identificable, para la investigación colectiva. El investigador tiene que conocer a la comunidad lo mejor posible, por medio de estudios sociales e históricos o participando de la vida de la comunidad. (Lewin, K., Tax, S., & Stavenhagen, R. 1992).

PARTICIPACIÓN DE LA GENTE: La comunidad decide sobre como formular el problema a ser investigado, la información que debe obtenerse, los métodos a ser utilizados, los procedimientos concretos, la forma de análisis de datos, qué hacer con los resultados y que acciones se desarrollarán. En este proceso el investigador actúa esencialmente como un organizador de la discusión, como un facilitador y una persona técnica a quien pueden acudir para consultar. Una vez los miembros de la comunidad se reúnen para discutir su problema colectivo el investigador participa en esas reuniones con el fin de formular el problema en forma que conduzca a la investigación, utilizando el conocimiento que ya adquirió sobre la comunidad. Desde este momento el investigador actúa más como una persona recurso que como un organizador. (Lewin, K., Tax, S., & Stavenhagen, R. 1992).

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: Una de las primeras tareas de la investigación es definir el problema a ser investigado limitando su alcance y decidiendo las dimensiones a ser exploradas. Los participantes en el proyecto contribuyen a este proceso de definir el problema al aportar su experiencia y su conocimiento del mismo. (Lewin, K., Tax, S., & Stavenhagen, R. 1992).

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y MÉTODOS: Los participantes de la comunidad deciden sobre el diseño de la investigación, las formas de obtener información y analizarlas. El investigador presenta al grupo opciones metodológicas que puedan ser consideradas dentro de los recursos humanos y materiales disponibles en la comunidad, explicando su lógica, eficacia y limitaciones. El investigador se vuelve un recurso técnico cuya responsabilidad consiste en explicar en un lenguaje accesible a la comunidad el uso y los problemas de los diferentes métodos de investigación que sean aplicables a la situación, para lo cual se capacita a los miembros de la comunidad para adelantar la investigación con el fin de que puedan responder ellos mismos las preguntas que se derivan de su problema. Todo ello con el fin de distribuir la metodología de la investigación y ponerla en manos de la gente para que la usen como instrumento de adquisición de poder. Así el investigador contribuye a lograrlo, al compartir su conocimiento y habilidades con los grupos, volviéndose un facilitador. El siguiente paso debe ser el de definir los datos a ser recopilados y elaborar la mecánica para lograrlo, luego se procede a la recopilación de la información que debe ser analizada y luego entregada al público, las cuales siempre deben estar involucradas. (Lewin, K., Tax, S., & Stavenhagen, R. 1992).

TECNICAS: se excluyen los métodos que salen de los recursos técnicos y materiales de la gente implicada en la IAP. Pero el cuestionario y la entrevista son los que más se utilizan ya que estas operaciones pueden servir como un vehículo para el dialogo, ya que este es el medio para

que la gente se reúna y participe en los aspectos cruciales de la investigación y la acción conjunta. (Lewin, K., Tax, S., & Stavenhagen, R. 1992).

DIALOGO: Es un instrumento de investigación que produce conocimiento sobre hechos, conocimientos interpersonales y críticos que definen a los seres humanos como seres sociales autónomos. Esta es una razón para la participación de la gente en la investigación, ya que pueden conocerse ellos mismos como individuos y comunidad. (Lewin, K., Tax, S., & Stavenhagen, R. 1992).

RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ANÁLISIS: Además de participar en encuentros dialógicos la gente toma parte activa en la elaboración de cuestionarios, guías de entrevista, recolectar datos. Posteriormente el investigador tiene que tomar decisiones técnicas como cuales preguntas hacer cómo y en qué modo formularlas, en que orden hacerla, si deben ser preguntas abiertas, que respuestas se deben categorizar, cuantas preguntas es razonable hacer etc. El objetivo de los procedimientos formales para la recopilación de información depende de la empatía de los sujetos con el fin del estudio, comprendiendo la intención de las preguntas y queriendo dar información necesaria. Por ello al administrar un cuestionario o una entrevista, los investigadores de la comunidad deben explicar a los respondientes la naturaleza de la información que está siendo recopilada. Los datos se analizan con la intención de descubrir las dimensiones del problema bajo investigación y para lograr una guía hacia la acción colectiva. Debido a este objetivo los enfoques cualitativos y cuantitativos pueden ser usados. Las descripciones estadísticas como los porcentajes, muestran con elocuencia el fenómeno que se investiga. Estas técnicas analíticas requieren que haya una codificación de la información, ya que hay que tomar decisiones sobre cual categoría debe ubicarse en cada respuesta. En el análisis cualitativo los datos proveen una comprensión del problema, revelan las conexiones de las

historias que cuentan las personas, por medio de la revelación de un patrón de hechos coherentes, donde la comunidad llega a tener percepciones interactivas, críticas e instrumentales. (Lewin, K., Tax, S., & Stavenhagen, R. 1992).

USO DE LOS RESULTADOS: Los hechos que surgen de la investigación pueden ser útiles para organizar las acciones comunitarias y ejecutar medidas de cambio social. Al comprender la naturaleza del problema estarán en una posición mejor para verlo, como algo que debe ser resuelto como un asunto comunitario. La acción toma lugar al tiempo con las actividades investigativas, ilustrando no solo como el conocimiento y la práctica no se pueden separar fácilmente, sino como la acción influye sobre el conocimiento. Y este conocimiento que resulta no solo mejora la capacidad técnica de los participantes, sino que conduce a la formación de procesos colaborativos, donde los hallazgos de la investigación se constituyen en temas de reflexión colectiva mediante el dialogo. Es por tanto que la IAP es considerada un proceso educativo que no termina con la finalización de un proyecto, cuando tiene éxito continúa viviendo en la conciencia crítica de cada participante. (Lewin, K., Tax, S., & Stavenhagen, R. 1992).

En este trabajo se procedió a realizar una serie de etapas, las cuales permitieron una interacción entre la comunidad y la investigadora, donde se partió de varios elementos (concientización de los estudiantes, divulgación de información, elaboración de una encuesta por parte de la investigadora, pero retroalimentada por la comunidad involucrada, una categorización de datos, una caracterización de respuestas y el diseño de una propuesta ambiental). Estos elementos pudieron responder a los objetivos planteados en este trabajo y lograr reunir herramientas para la elaboración de una didáctica que involucrara las experiencias obtenidas en esta investigación. A continuación, se describen las técnicas empleadas y las etapas descritas:

3.4 Técnicas de investigación

Fuentes bibliográficas: Los estudiantes del Colegio Santa Luisa, tienen una formación en valores, a partir de los cuales se busca la excelencia en el aspecto ambiental. Es por ello que, desde el aula, se propende por la formación desde la educación ambiental para trabajar de manera colectiva en mitigar las problemáticas que hay en el colegio y así poder evidenciar como es la huella ecológica de los estudiantes a partir de las prácticas de consumo, de la población estudiantil. Por ello se llevó a cabo una consulta bibliográfica de 4 componentes: ambiente, educación ambiental, huella ecológica y prácticas de consumo. Posteriormente se tomó como referente para esta investigación los antecedentes de algunos trabajos realizados en instituciones educativas.

Encuesta: Las prácticas de consumo son consideradas las acciones de las personas a partir de sus estilos de vida y los hábitos que tenga el consumidor. Debido a que hay una necesidad alimenticia, escolar y social por parte de los estudiantes, que se evidencian en los residuos que generan a partir de los empaques y desechos de los alimentos, los útiles escolares y otros elementos que requieren para llevar a cabo sus actividades dentro y fuera del aula. Se realizó una encuesta de preguntas abiertas, a los estudiantes del consejo estudiantil del colegio de grado tercero a undécimo, ver anexo 1, sobre las prácticas de consumo, a partir de seis preguntas, construidas a partir del interés de la investigadora. Estas preguntas se pueden evidenciar en la Tabla 1, las cuales, fueron retroalimentadas a partir de las respuestas obtenidas por los estudiantes, según las observaciones y percepciones hechas por estos representantes desde su punto de vista en cada uno de sus grados, se procedió a realizar el análisis, partiendo de una

agrupación, una categorización y una caracterización de las respuestas generadas por la comunidad.

En la investigación social, la encuesta se considera en primera instancia como una técnica de recolección de datos a través de los interrogantes generados de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. La recolección de los datos se realiza a través de un cuestionario, instrumento de recogida de los datos (de medición) y la forma protocolaria de realizar las preguntas (cuadro de registro) que se administra a la población o una muestra extensa de ella mediante una entrevista donde es característico el anonimato del sujeto. En la investigación se utilizó un tipo de encuesta dirigida consiste en un cuestionario de preguntas abiertas donde existe un importante grado de direccionalidad en la formulación y el orden de las preguntas pues éstas están preestablecidas, pero no la respuesta, ni su extensión ni la posibilidad de intervención del entrevistador, por lo que permite enriquecer y profundizar en el tipo de información que se busca. (Roldan y Fachelli, 2015)

Tabla 1 *Instrumento de investigación: la encuesta*

| INSTRUMENTO | PREGUNTAS |
|-------------------------------------|---|
| Encuesta de seis preguntas abiertas | <p>¿Cuáles son las prácticas de consumo que yo realizo en mi colegio?</p> <p>¿Creo que es posible mejorar las prácticas de consumo del colegio? ¿Como?</p> <p>¿Considero que las prácticas de consumo</p> |

| INSTRUMENTO | PREGUNTAS |
|-------------|---|
| | <p>que realizo son adecuadas o inadecuadas para el ambiente? Argumento mi respuesta</p> <p>¿Qué actividades llevadas a cabo dentro del colegio permiten que yo como estudiante realice prácticas de consumo adecuadas?</p> <p>¿Cuáles son las causas que hacen que mis prácticas de consumo sean inadecuadas?</p> <p>¿Qué consecuencias tienen las prácticas de consumo inadecuadas dentro del colegio?</p> |

Fuente: (Elaboración propia)

Diario de Campo: El diario de campo es como el cuaderno de navegación donde se registra todo aquello susceptible de ser interpretado cualitativamente, como hecho significativo del periodo de prácticas. El uso de esta herramienta permite sistematizar la experiencia y reelaborar y consolidar el conocimiento teórico-práctico en cualquiera de los campos de acción (Londoño, et al. 2009). Durante el inicio de la investigación se llevó a cabo la organización de la información recopilada desde la exposición de un poster como el primer adelanto de la investigación, los avances de cada una de las asesorías, un coloquio de intercambio de experiencias acerca de cómo este trabajo es una herramienta a nivel educativo, la organización de la información recopilada durante el trabajo de campo con los estudiantes en el colegio, en los cuales hubo interacción, en cada una de las fases realizadas.

Entrevista: Esta técnica se entiende más como un proceso comunicativo que como una simple estrategia metodológica, a través de ella, el investigador obtiene información de un interlocutor

en la construcción biográfica ya que es un proceso dinámico que incluso se utiliza con propósitos, no solo de construcción del conocimiento sino además para otros fines, como lo señala (Ávila 1989:16). Durante el diseño de la propuesta ambiental de los estudiantes, se hizo la entrevista a un maestro de cada asignatura del colegio, (ciencias naturales, química, física, sociales, castellano, ética, tecnología, educación física, artística, religión, matemática, inglés), con el fin de conocer su contribución en la formación en educación ambiental de los estudiantes.

Diseño de una propuesta ambiental: Para el diseño de la propuesta se hizo un trabajo aleatorio con los estudiantes del consejo estudiantil y los estudiantes de grado 7. Los primeros eran los voceros de las propuestas hacia los compañeros y maestros de sus cursos y los segundos fueron los actores que se involucraron de manera directa en la elaboración de propuestas ambientales encaminadas a modificar las acciones de la comunidad estudiantil, por medio de capacitaciones, sensibilizaciones, puestas en común de modelizaciones sobre cómo mejorar las prácticas de consumo. Todo ello con el fin de obtener los datos necesarios que pudieran ser el soporte para la realización de un Manual de consumo responsable dentro del colegio Santa Luisa, ver anexo 2

3.5 Fases de la investigación

Las fases fueron llevadas a cabo siguiendo el desarrollo de cada objetivo propuesto para esta investigación, con la colaboración del consejo estudiantil y estudiantes de grado 7, a partir de una serie de actividades, las cuales sirvieron como insumo en tiempos establecidos.

3.5.1 FASE 1: Reunir y organizar la información para los referentes conceptuales

Se llevó a cabo la consulta de referentes conceptuales, que permitieran organizar los 4 componentes escogidos en el trabajo, a partir de las concepciones de ambiente, educación ambiental, huella ecológica y consumo, los cuales fueron profundizados con los antecedentes y los aspectos legales que fundamentan cada componente a nivel nacional e internacional. De manera específica se identificaron algunos autores que han realizado investigaciones en este componente en el aula, como Sauvé, Carrizosa y Leff, Gadotti, entre otros, los cuales sirvieron como referente para orientar a la investigadora sobre la responsabilidad ambiental y social.

3.5.2 FASE 2: Identificar las prácticas de consumo de los estudiantes

En el mes de marzo se realizó una capacitación por parte de la investigadora hacia los estudiantes a partir de una sensibilización, sobre las prácticas de consumo de los estudiantes y como éstas, dejan un impacto en su huella ecol g a. Posteriormente en una segunda reunión, se realizó una encuesta previamente elaborada por la investigadora, donde a partir de preguntas abiertas cada estudiante di  su punto de vista, obteniendo así la información necesaria para iniciar el análisis de las respuestas.

3.5.3 FASE 3: Categorizar las prácticas de consumo

Para el cumplimiento de este objetivo se hizo una organización de la información obtenida en las encuestas, durante el mes de abril. Esta organización se hizo por cada pregunta distribuyendo en una tabla cada respuesta por grados, ya que en el momento de realizarlas para comodidad de cada estudiante como dato personal solo se pidió su grado. Se realizó una agrupación por

sinonimia por parte de la investigadora, para buscar respuestas, similares o diferentes en cada pregunta y así poder hacer una descripción de las tendencias encontradas. Ver anexo 1. Luego se procedió a mostrar los resultados organizados, para conocimiento del consejo estudiantil y a los estudiantes de grado 7 durante una clase y así poder tener las bases conforme de sus apreciaciones para caracterizar las respuestas durante el mes de mayo.

3.5.4 FASE 4: Caracterizar los elementos que inciden en la huella ecológica

Para el cumplimiento de este objetivo, la investigadora durante el mes de junio, procedió a realizar una descripción más detallada de las respuestas ponderadas a nivel cualitativo, teniendo en cuenta, la experiencia que como docente ha tenido en el colegio. Esta descripción tuvo que ser organizada en gráficos que le permitan al lector de manera sintetizada ver las respuestas que tuvieron en común cada uno de los estudiantes encuestados.

3.5.5 FASE 5: Diseñar y sistematizar una propuesta pedagógica.

Para el cumplimiento de este objetivo, se propuso elaborar una manual de consumo responsable, el cual será una construcción de experiencias de cada estudiante del grado 7, donde se evidenciarán los aportes de sus trabajos y de los aportes de un maestro de cada asignatura del colegio, frente a su contribución en educación ambiental. Ver anexo 2.

4. RESULTADOS

En los datos que se exponen a continuación se evidencia como desde la participación estudiantil, se puede generar un tipo de conocimiento, el cual parte de la transformación del pensamiento a partir de acciones críticas y reflexivas de sujetos sociales, trabajando en colectivo.” La complejidad ambiental es la reflexión del conocimiento sobre lo real, lo que lleva

a objetivar a la naturaleza y a intervenirla, a complejizarla por un conocimiento que transforma el mundo a través de sus estrategias de conocimiento” Leff, 2007, p 2).

4.1 Encuesta

Una vez se hizo la encuesta se observó similitudes en la mayoría de las respuestas y posteriormente se hizo una caracterización de estas, para poder organizar los datos y realizar un análisis más riguroso por parte de la investigadora, indagando con los mismos estudiantes la argumentación de sus respuestas. Esta caracterización se llevó a cabo en tablas de datos, ver anexo 1, las cuales muestran que hubo una organización de prácticas adecuadas y no adecuadas, según las respuestas de los estudiantes a partir de su grado de escolaridad y su opinión personal, que como se muestra en la Tabla 2, hay una descripción de cada uno de los estudiantes pertenecientes al consejo estudiantil, respecto al grado en el que se encuentran, la edad y la cantidad de estudiantes encuestados y las respuestas, para tener una idea del tipo de población escogida, como fase inicial de la investigación.

Tabla 2 *Caracterización de los estudiantes del consejo estudiantil*

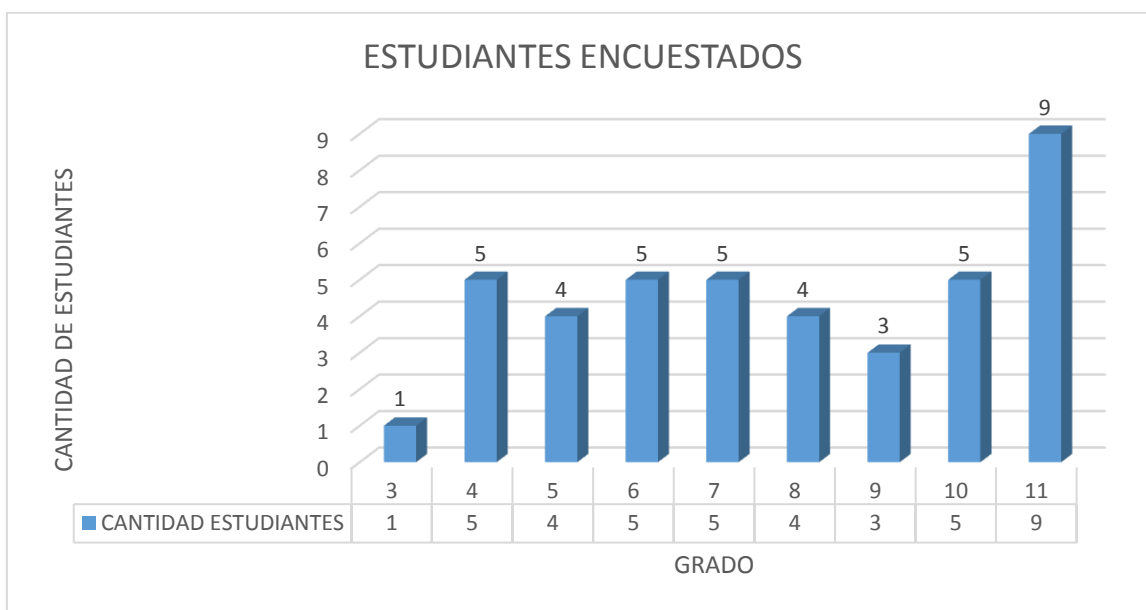
| <p>OBJETIVO 1: Identificar las prácticas de consumo de los estudiantes, que son más relevantes en la huella ecológica.</p> <p>INSTRUMENTO: Encuesta</p> <p>POBLACIÓN: 41 Estudiantes del consejo estudiantil del colegio Santa Luísa</p> | | |
|--|------|-------------------------|
| GRADO | EDAD | CANTIDAD ESTUDIANTES |
| 3 | 8 | 1 |

| <p>OBJETIVO 1: Identificar las prácticas de consumo de los estudiantes, que son más relevantes en la huella ecológica.</p> <p>INSTRUMENTO: Encuesta</p> <p>POBLACIÓN: 41 Estudiantes del consejo estudiantil del colegio Santa Luísa</p> | | |
|--|--------|----------------------|
| GRADO | EDAD | CANTIDAD ESTUDIANTES |
| 4 | 9 – 10 | 5 |
| 5 | 10-11 | 4 |
| 6 | 11 | 5 |
| 7 | 12 | 5 |
| 8 | 13-14 | 4 |
| 9 | 14 | 3 |
| 10 | 15 | 5 |
| 11 | 16 | 9 |
| TOTAL | | 41 |

Fuente: (Elaboración propia)

La cantidad de estudiantes difiere debido al aumento de cursos, ya que el colegio cuenta con una demanda de estudiantes que ha variado desde la fundación del colegio en 1968 con 5 cursos, hasta nuestros días donde hay 50, en los cuales la población estudiantil se ha incrementado de acuerdo a la demanda en la localidad de Kennedy.

Gráfico 1. Estudiantes del consejo estudiantil.

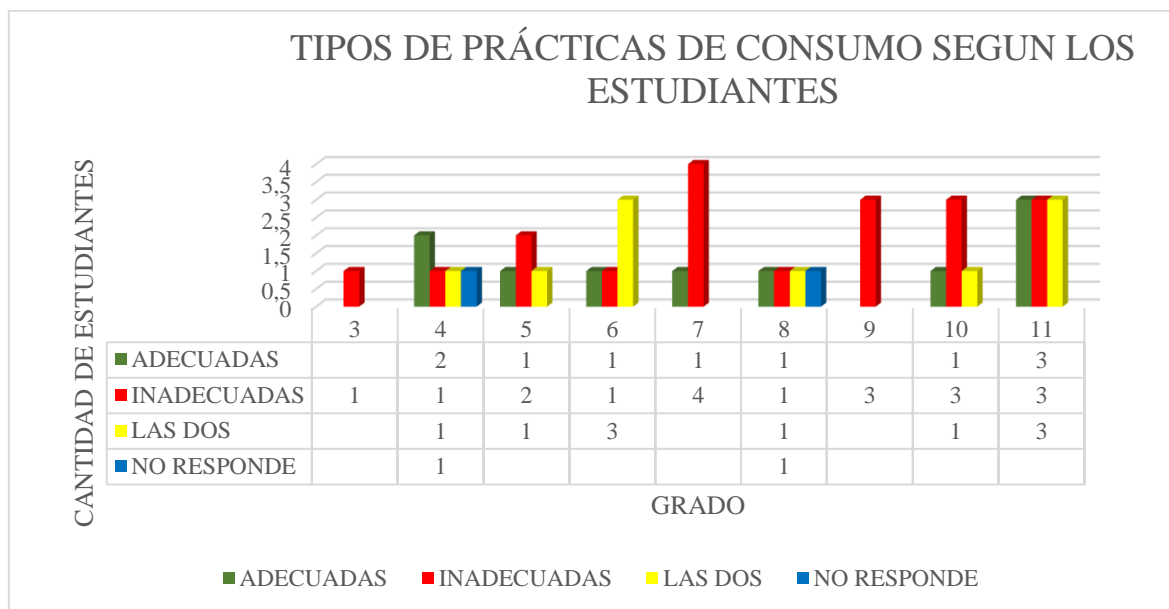


Fuente: (Elaboración propia)

Así mismo en la gráfica 1 se muestra, como los representantes de cada grado, asisten a las reuniones concertadas una o dos veces por periodo, para poder participar activamente en la elaboración de propuestas que busquen el bienestar de todos los estudiantes del Colegio y en la ejecución de las mismas, desde la intervención de su representante y personera ante las reuniones del consejo directivo. De los grados preescolar, primero, segundo y tercero asiste una estudiante que representa al ciclo, de los otros grados cada curso envía su representante, donde en una de las reuniones la investigadora llevó una propuesta de trabajo para encaminar el tema de las prácticas de consumo, hacia los argumentos de concertación en las reuniones del consejo estudiantil, partiendo de una sensibilización y una encuesta. Esta encuesta arrojó los siguientes datos:

4.1.1 ¿Considero que las prácticas de consumo que realizo son adecuadas o inadecuadas para el ambiente? Argumento mi respuesta.

Gráfico 2. Posturas de los estudiantes frente a sus prácticas de consumo



Fuente: (Elaboración propia)

En el gráfico 2 se muestra como la mayoría de los estudiantes establecen que sus prácticas de consumo son adecuadas o inadecuadas, partiendo de sus hábitos dentro del colegio y de sus aspectos culturales. Para los estudiantes del consejo estudiantil las prácticas de consumo se originan según el estilo de vida de los estudiantes, partiendo de sus necesidades personales, sociales y familiares. Las primeras les permiten tener una tranquilidad frente a que sus acciones y a la disposición de residuos, consumo de recursos, estrategias y herramientas utilizadas en sus hábitos escolares. Ya que el 4% de los estudiantes saben desde su formación familiar, personal y social que es necesario partir de un consumo responsable para no exceder la demanda de

recursos. La segunda practica de consumo corresponde a una desorientada formación ambiental que tienen los estudiantes, donde un 8% de los representantes establecen que se les dificulta comprender que sus hábitos de consumo están siendo inadecuados por factores que inciden en su ámbito social dentro y fuera del aula, como las causas que originan que haya prácticas de consumo inadecuadas. Otro 4%, expresa en sus respuestas que la población estudiantil realiza los dos tipos de prácticas de consumo, según lo que han observado desde su instancia en el colegio. Un 1% de los estudiantes no responden, tal vez por desconocimiento, como se evidencia en algunas de las respuestas de los estudiantes, ver tabla 3

Tabla 3. Opinión de los estudiantes frente a las actividades ambientales.

| GRADO | Estudiante | RESPUESTA |
|-------|------------|--|
| 4 | 1 | Adecuadas porque boto los residuos a la caneca correspondiente y no consumo alimentos con paquetes |
| 8 | 2 | Inadecuadas porque no todo lo que se utiliza es apropiado y necesario para la comunidad |
| 10 | 3 | Las dos pues no hay una concientización total de todo el consumo que se realiza |

Fuente: (Elaboración propia)

4.1.2 ¿Cuáles son las prácticas de consumo que yo realizo en mi colegio?

Para la investigadora fué importante esta pregunta, cada estudiante tiene una opinión diferente de cómo sus prácticas de consumo impactan adecuadamente o inadecuadamente su entorno. Algunas de las respuestas de los estudiantes están agrupadas en la tabla 4

Tabla 4. Prácticas de consumo que realizan los estudiantes

| GRADO | Estudiante | RESPUESTA |
|-------|------------|---|
| 6 | 1 | <i>Generó residuos de los elementos como envolturas de paquetes, cascara de frutas etc. Esta basura la boto en las canecas correspondientes, pero luego estos residuos en su mayoría no son reciclados o simplemente los estudiantes no se toman la molestia de leer donde se debe botar cada cosa.</i> |
| 8 | 2 | <i>Al comprar en la asociación sería negativo, debido a que lo comprado es utilizado y no es usado para nada más y al ser un problema mayor el que muchos de esos elementos demoran años en degradarse.</i> |
| 11 | 3 | <i>Cuando tengo algún residuo me encargo de buscar la respectiva caneca para desechar y así poder separar</i> |

Fuente: (Elaboración propia)

Gráfico 3. Prácticas de consumo adecuadas



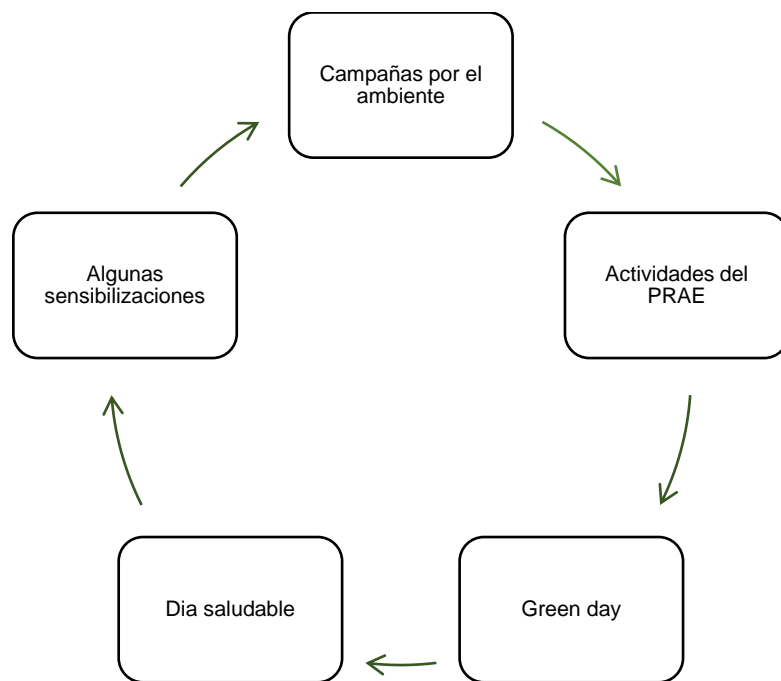
Fuente: (Elaboración propia)

En el gráfico 3 se muestran las prácticas de consumo adecuadas de los estudiantes las cuales determinan que los grados (4-5-8) reciclan, siendo una actividad importante para ellos, debido a que los residuos generados de sus prácticas son aprovechados de una manera adecuada, asegurando la disposición de los mismos, en puntos de embalaje para ser distribuidos y reutilizados de una manera eficaz. Los grados (5-6-7-10), depositan los residuos en las canecas correspondientes y en la caja ecológica, los cuales son puntos ecológicos conocidos en el colegio como herramientas para el depósito organización y separación de estos. Los grados (8-11) tienen un conocimiento sobre la afectación de los residuos a partir de sus prácticas cotidianas, generando una participación social de cada estudiante, debido a que no es indiferente la importancia de realizar buenas prácticas en sus actividades cotidianas y el papel que cada uno

desempeña en este comportamiento, dentro de su estilo de vida, no solo escolar, sino personal. Sin embargo, los estudiantes son conscientes de que estas prácticas no las realizan todos los estudiantes del colegio debido a aspectos como sus inadecuados hábitos, como se observa en el gráfico 6.

4.1.3 ¿Qué actividades llevadas a cabo dentro del colegio permiten que yo como estudiante realice prácticas de consumo adecuadas?

Gráfico 4. Estrategias de formación en Educación Ambiental

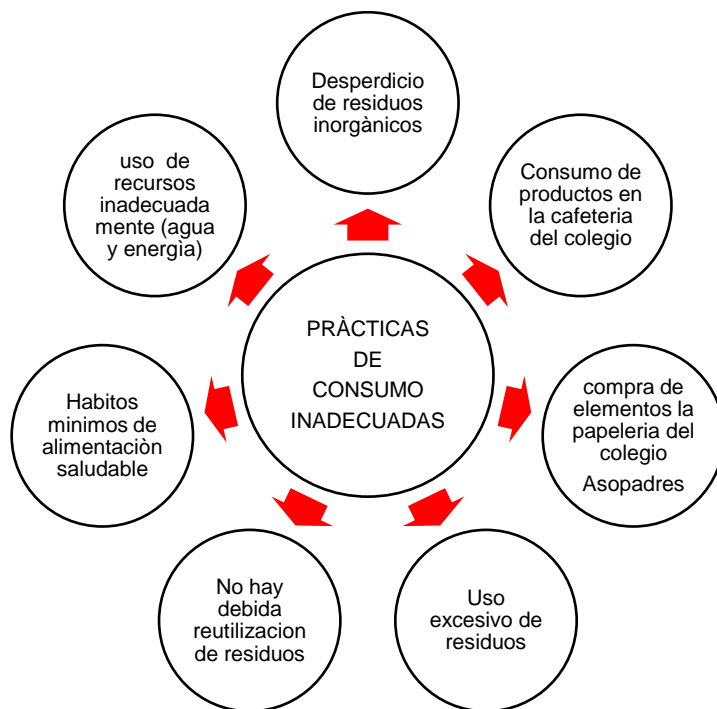


Fuente: (Fuente: (Elaboración propia)

En el gráfico 4 se evidencia como para todos los estudiantes es importante el hacer parte de las estrategias llevadas a cabo en el colegio, las cuales han generado un impacto en el cambio de conducta de algunos miembros de la institución. Sin embargo, se sigue evidenciando por parte de

los estudiantes, que en sus acciones escolares y sociales las prácticas de consumo en algunos aspectos como la generación de residuos, el pensamiento crítico y la participación social deben fortalecerse, para mitigar los daños ambientales que se están evidenciando en el colegio. Así mismo hay receptividad de las actividades llevadas a cabo especialmente en las que desde su formación escolar y personal han contribuido a una construcción de pensamiento ambiental. Por ello los representantes de los estudiantes entienden que para que haya un impacto general en los estudiantes del colegio Santa Luisa, es importante trabajar en las causas de las prácticas de consumo inadecuadas.

Gráfico 5. Prácticas de consumo inadecuadas



Fuente: (Elaboración propia)

En la gráfica 5, se muestran las prácticas de consumo inadecuadas, las cuales evidencian que los estudiantes del grado (3-5), coinciden que en hay un desperdicio de los residuos que utilizan,

ya que dentro de sus prácticas cotidianas no hay un control de los recursos disponibles como papel en la realización de trabajos y del consumo de energía, como el dejar luces encendidas y cargadores puestos casi toda la jornada. En los grados (5-6-7-8-9-10 y 11) los estudiantes son conscientes de que la causa de sus prácticas de consumo inadecuadas, parten de la compra de elementos que ellos mismos necesitan para sus actividades dentro y fuera del aula. La cafetería, surte alimentos que vienen empacados y que finalmente son dejados en las zonas verdes, los puntos ecológicos, los puestos y las canecas de los salones de basura. Así mismo dentro de las instalaciones hay una papelería conformada por grupos de padres de los estudiantes del colegio (Asopadres), en este lugar se acude toda la jornada para comprar útiles escolares necesarios para sus trabajos, como de elementos decorativos y para su entretenimiento. Es por ello que al ser dos lugares en los que se proveen materiales que, sin un control por parte de ellos mismos, de maestros, padres y de los vendedores, se generan residuos luego de su utilización. Es así que en todos los grados, hay un pensamiento crítico, frente a que el uso excesivo de residuos parte de la compra usual de elementos, debido a que saben desde el contexto que hay una afectación, debido a la falta de apropiación del territorio, lo que ha generado indiferencia y desinterés por tomar parte activa en solucionar las afectaciones de las prácticas inadecuadas. En los grados (5-6-7-8-9 y 11), persiste la idea de que en el colegio hay herramientas y estrategias para informar al estudiante como se debe reutilizar los residuos finales, pero la disposición e iniciativa por parte de la mayoría de la población estudiantil es mínima, Una de las estrategias parte de mejorar los hábitos de alimentación saludable, que surge como una iniciativa de bienestar estudiantil, para generar en los estudiantes la dieta balanceada en alimentos ricos en carbohidratos, proteínas, grasas saludables, vitaminas y minerales y surge como actividad de concientización por medio de charlas, videos, guías y loncheras saludables, que impacta los estilos de consumo, pero estas

campañas aunque ya son reconocidas, no tienen un impacto fuerte, debido a los aspectos sociales, familiares y culturales, como las tradiciones, el estrato socioeconómico y la desinformación sobre esta práctica.

A continuación, se describen las prácticas de consumo inadecuadas:

El consumo de papel por parte de los alumnos se calcula teniendo en cuenta la contribución principales formas de consumo entre estudiantes:

Papel consumido para apuntes durante las clases: los datos de número de hojas de papel (folios y hojas de cuadernos) empleados por los estudiantes

Papel consumido para realizar trabajos encargados en diferentes materias: se reconoce la utilización de papel de colores y de diferentes fibras, (cartulina, craf, iris, celofán, silueta, calcante, periódico, revistas), en actividades como carteleras, murales, frisos etc.

Papel consumido en fotocopias e impresiones: los datos relativos a las fotocopias que realizan los estudiantes durante el curso académico son aproximados desde la asociación de padres y la biblioteca.

El consumo de agua en el colegio está asociado principalmente a su uso tanto en baños como en laboratorios y cafetería, debido a actividades como:

Aseo personal (lavado de manos, bajar la cisterna, peinarse)

Alimentación (llenar de agua botellas para hidratación, lavado de frutas para consumo)

Prácticas escolares (experimentos, lavado de manos y materiales)

El consumo de energía en el colegio se deriva principalmente de actividades en salones y baños:

Salones de clase (luces encendidas, celulares y tablets conectados)

Baños (luces encendidas cuando el espacio esta solo)

El consumo de botellas plásticas, tetrapack y vidrio es para uso de hidratación

Hidratación (consumo de líquidos en los descansos, recesos de clase y actividades deportivas)

Consumo de residuos orgánicos derivados de la alimentación saludable de los estudiantes

Lonchera saludable (consumo de frutas, vegetales y alimentos preparados en el restaurante, la cafetería y aquellos traídos de casa)

Consumo de sustancias inorgánicas para actividades escolares y la limpieza

Actividades escolares (consumo de sustancias para actividades artísticas, de mezclas y montajes en el laboratorio).

Actividades de limpieza (consumo de sustancias químicas, para limpieza de las instalaciones, como salones, oficinas, laboratorios).

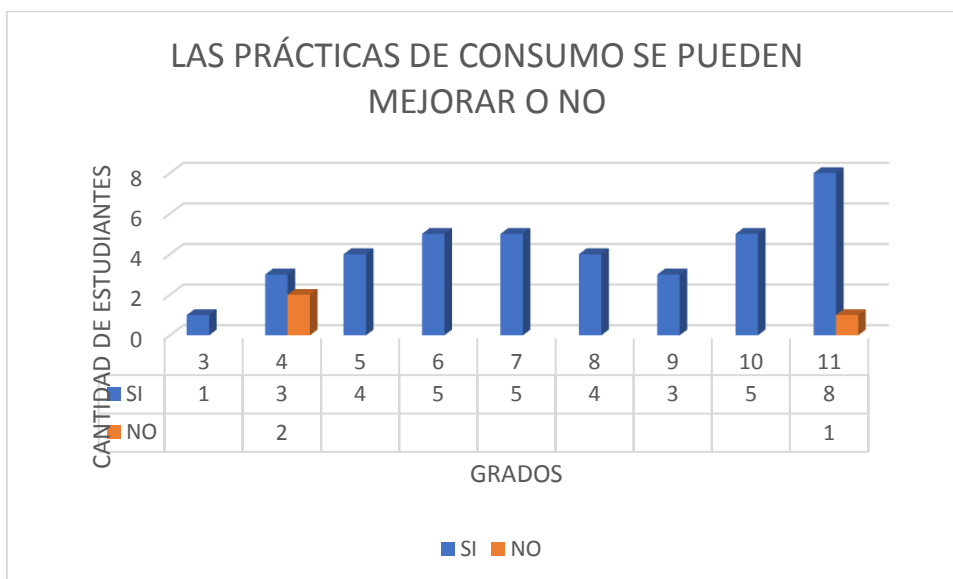
Estas prácticas surgen debido a las necesidades de los estudiantes por suplir necesidades básicas, las cuales parten de su estilo de vida, las tradiciones familiares, las orientaciones de los adultos como padres y maestros, los cuales juegan un papel muy importante en su formación dentro y fuera del aula. La formación de cada estudiante parte de sus intereses propios y de cómo en la escuela existe un método de enseñanza que transforma las acciones de cada uno permitiendo que haya un activismo de cada individuo desde su aspecto social, todo ello con el fin de formar personas integrales que puedan generar un impacto en su actuar cotidiano. Es por ello que el fundamento de la investigación fue el diseño de una propuesta ambiental a partir de una serie de componentes llevados a cabo principalmente de las necesidades de la población estudiantil con la que se trabajó.

Por ello los estudiantes del consejo estudiantil proponen desde su punto de vista algunas estrategias como las vistas en el diagrama hacen que sus prácticas sean adecuadas.

4.1.4 ¿Creo que es posible mejorar las prácticas de consumo del colegio? ¿Como?

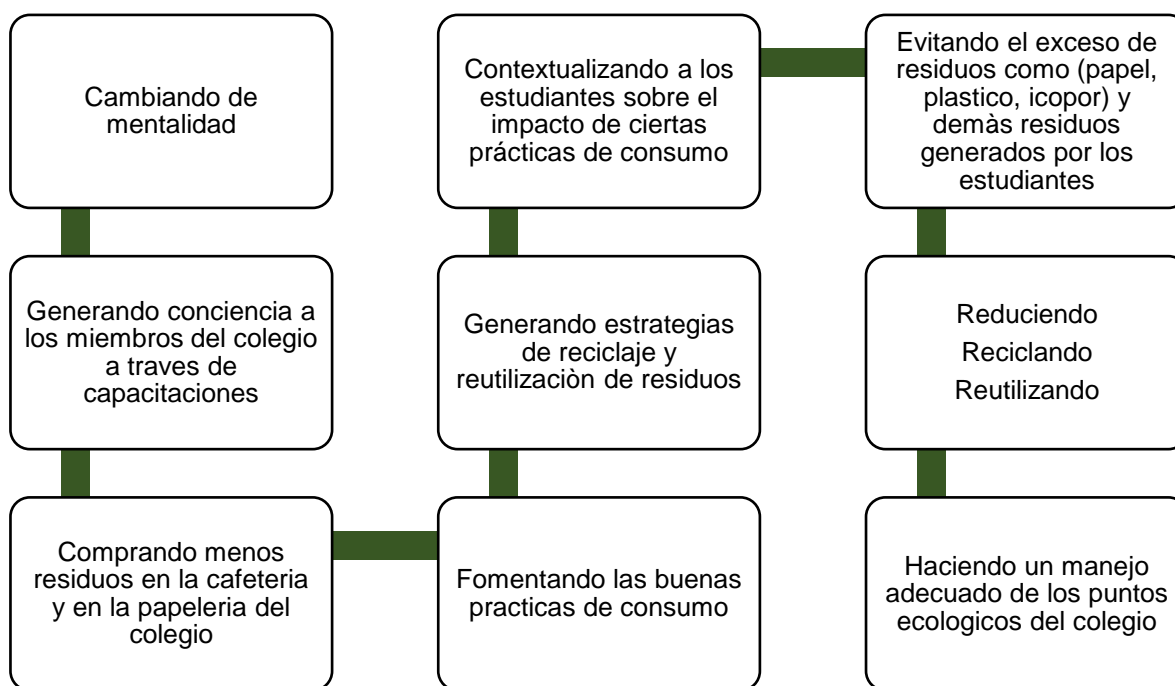
En el grafico 6 se evidencia cómo el 16% de los estudiantes del consejo estudiantil, están de acuerdo con que, si es posible mejorar las prácticas de consumo, aunque el 1% de los estudiantes de grado 4 y 11 dicen que no. Esto se debe a que los estudiantes que dicen que si, manifiestan que si todos se unen elaborando estrategias de mejora es posible, ver un cambio en sus acciones cotidianas, pero los estudiantes que dicen que no, expresan que esto no es posible si de verdad no hay un cambio de pensamiento por parte de todos los miembros de la comunidad educativa, no solo de los estudiantes.

Gráfico 6. Posición de los estudiantes frente a las prácticas de consumo



Fuente: (Elaboración propia)

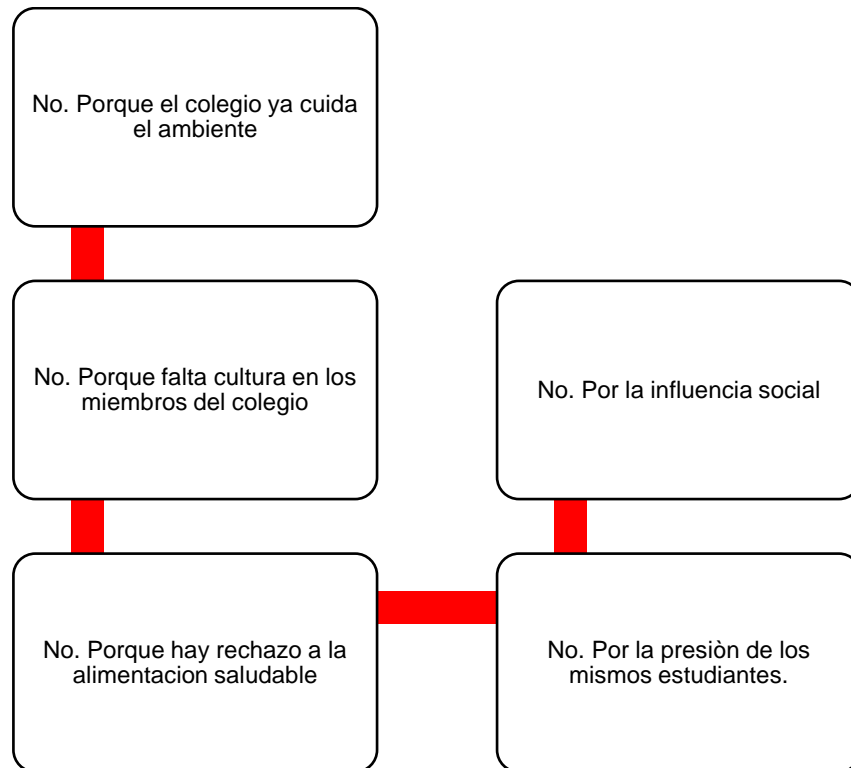
Gráfico 7. Si es posible mejorar las prácticas de consumo



Fuente: (Elaboración propia)

En el gráfico 7, se puede observar las respuestas de los representantes de estudiantes que tienen el interés de que las prácticas mejoren. Por ejemplo, poniendo en práctica las 4R, (reducir, reutilizar, reciclar y repensar), controlando el uso de residuos comunes para ellos como (papel, plástico e icopor), realizando menos compras de material en Asopadres y la cafetería del colegio. Sin embargo, hay algunas estrategias que se llevan a cabo dentro del colegio y ellos lo saben, pero consideran que deben hacerse más actividades que propendan por transformar paulatinamente el pensamiento de los estudiantes, generando acciones más asertivas, para fomentar mejores prácticas de consumo, como campañas informativas, campañas de reciclaje etc. Sin embargo, para los estudiantes que se resisten a creer que las prácticas si se pueden mejorar existen unos condicionantes que los hacen resistentes al cambio.

Gráfico 8. No es posible mejorar las prácticas de consumo

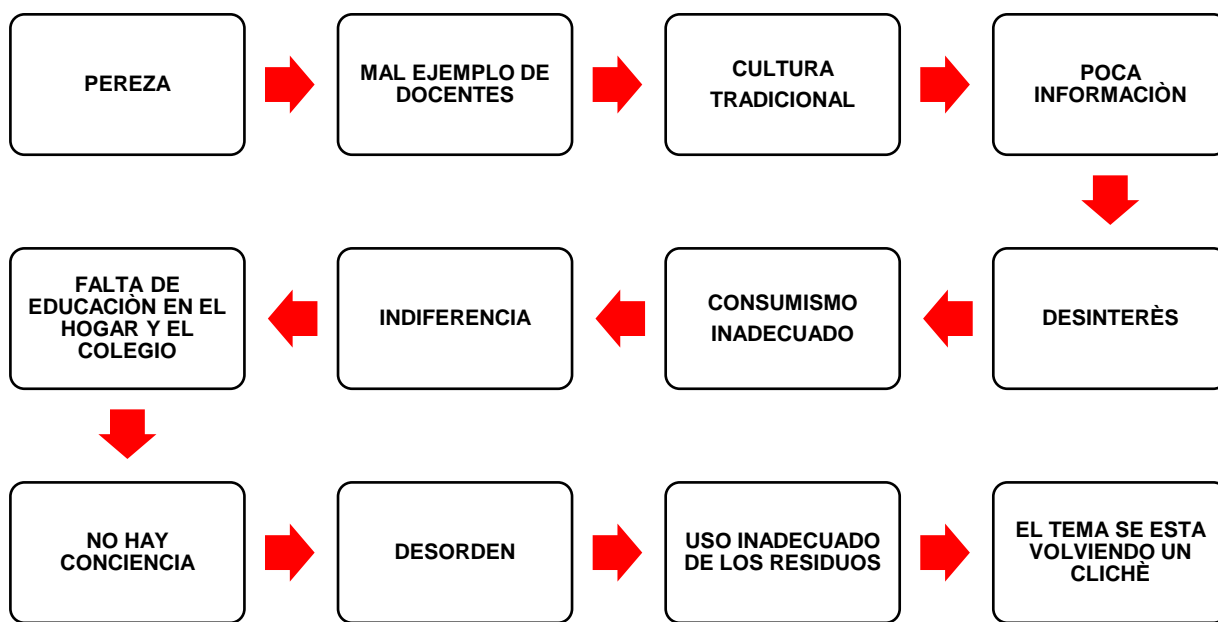


Fuente: (Elaboración propia)

En el gráfico 8, se observa que para algunos estudiantes del consejo estudiantil de grado (4-6 y 11), no es posible mejorar las prácticas de consumo debido a que asumen que el colegio ya está realizando estrategias de mejora, que parten de una participación no solo estudiantil sino de toda la comunidad, por ello consideran que se debe trabajar bajo las que ya se han realizado, como las estipuladas desde el PRAE, además para algunos estudiantes de los grados 4 y 11, no es posible, porque la falta de cultura con la que están orientadas las bases familiares de los estudiantes se rige a partir de hábitos establecidos, prácticas marcadas desde la niñez y porque la influencia de los medios de comunicación y las diversas actividades sociales, impiden que haya unas prácticas adecuadas de consumo dentro de su contexto escolar.

4.1.5 ¿Cuáles son las causas que hacen que mis prácticas de consumo sean inadecuadas?

Gráfico 9. Causas de las prácticas de consumo inadecuadas

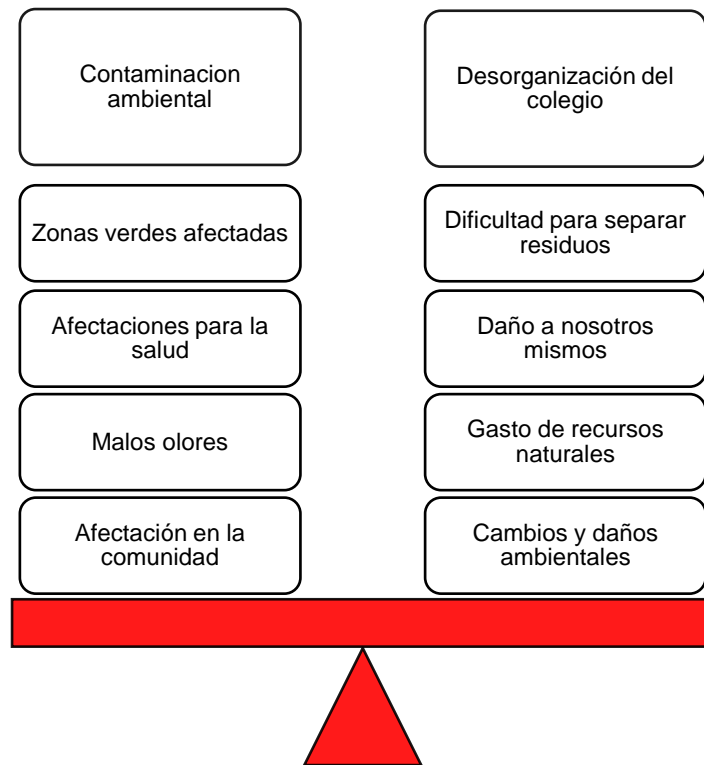


Fuente: (Elaboración propia)

En el gráfico 9, se observan las causas de las prácticas de consumo inadecuadas por parte de la mayoría de los estudiantes. Entre las cuales hay un consenso entre el consejo estudiantil, que parten de que hay una indiferencia y desinterés frente al tema de las prácticas de consumo, pues el tema como lo afirman los estudiantes de grado (10-11), se está volviendo un cliché, ya que, aunque todos saben en qué acciones están fallando, son pocos los esfuerzos que se realizan frente a la generación de residuos. Este aspecto solo es el resultado de una falta de educación ambiental que no toma en cuenta la participación social de los estudiantes dentro del colegio, para que haya un consumo responsable dirigido a la formación ciudadana respecto al cuidado del ambiente.

4.1.6 ¿Qué consecuencias tienen las prácticas de consumo inadecuadas dentro del colegio?

Gráfico 10. Consecuencias de las prácticas de consumo inadecuadas



Fuente: (Elaboración propia)

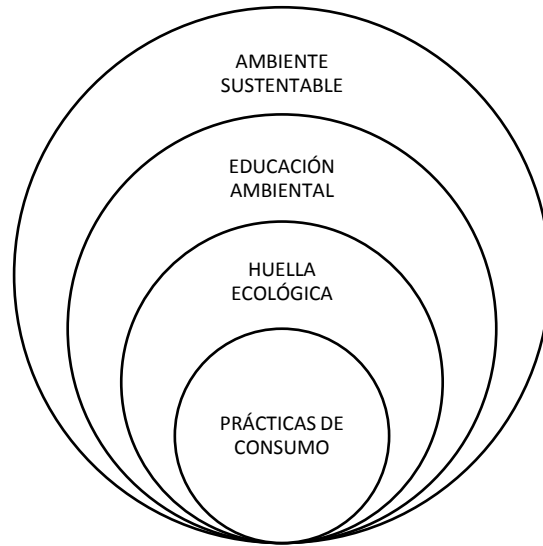
En el gráfico 10, se observa como los representantes reconocen las consecuencias de las prácticas de consumo inadecuadas dentro del colegio, las cuales han tenido un impacto negativo en varios escenarios de su contexto escolar. Principalmente hay una mala cultura, por parte de los estudiantes, originada desde sus antecedentes familiares y aquellos hábitos que genera desde sus actividades escolares, personales y sociales. Estas consecuencias se han evidenciado paulatinamente desde que el colegio ha venido creciendo en población estudiantil, generando

demanda de recursos que han sido provistos de fuentes externas e internas. Estas fuentes proveen de recursos que al ser utilizados de manera momentánea, generan unos residuos, que son considerados productos finales, de fuente orgánica e inorgánica. Cada uno genera un impacto en el entorno, como las zonas verdes, los puntos ecológicos, los salones de clase y demás escenarios donde los estudiantes realizan sus diversas actividades escolares. Es así que estos actores, realizaron una serie de aportes no solo significativos desde su experiencia, sino desde la mirada crítica que tienen desde su estancia en el Colegio. Es por ello que como trabajo de investigación se analizó la huella ecológica desde la mirada de los estudiantes, ya que fueron ellos los que mediante sus experiencias construyeron un tipo de conocimiento, el cual les muestra una nueva forma de comprender el mundo que les rodea y ser partícipes de su realidad.

5. ANÁLISIS

El análisis de la huella ecológica del Colegio Santa Luisa que orientó este trabajo se derivó de las prácticas de consumo, las cuales se obtuvieron desde la mirada de los estudiantes, que son los actores sociales directos que se ven inmersos en actividades adecuadas e inadecuadas según el impacto que estas prácticas generan en su contexto escolar. Es por ello que se estableció durante toda la investigación una directriz para comprender cómo un comportamiento puede ser evaluado desde un indicador como es la huella ecológica, que direcciona su impacto a partir de un proceso formativo como es la educación ambiental, que propende desde las acciones en la escuela, que haya una reconstrucción de un mundo fragmentado, debido a la tecnificación y economización de la actualidad, con el fin de reconocer que las problemáticas ambientales son el resultado de la transformación del entorno, a causa de del desconocimiento que tiene cada individuo acerca de su papel en él, con el fin de generar aptitudes de valor y respeto hacia la naturaleza desde la responsabilidad de sus acciones para asegurar la calidad de vida de las futuras generaciones. ver gráfico 11. En esta investigación se evidencia la relación entre las prácticas de consumo como problemática ambiental, la huella ecológica como indicador que mide el impacto de dichas prácticas, evidenciando que los estudiantes son sujetos en formación que por razones, sociales y personales, llevan a cabo prácticas adecuadas e inadecuadas y la educación ambiental como una actividad formadora desde la ética, con el fin de mejorar las opciones de vida desde el tipo de convivencia que se mantiene con la naturaleza de manera sustentable.

Gráfico 11. Relación de las prácticas de consumo, la huella ecológica, educación ambiental y ambiente sustentable



Por ello según los antecedentes utilizados en este trabajo se evidenció que se han realizado estudios en instituciones educativas para establecer cómo la influencia de la educación ambiental impacta las relaciones sociales dentro y fuera del aula a partir de la huella ecológica desde las prácticas de consumo, las concepciones y prácticas de enseñanza de la educación ambiental, la tendencia actual de la educación ambiental por desarrollar proyectos para el cuidado del planeta y sus problemáticas ambientales, además de cómo impulsar a los niños y jóvenes a tomar conciencia de la situación actual del planeta desde el consumo sustentable para llevar a cabo varias acciones orientadas a la mejora del ambiente y a la calidad de vida de todos, redefinir comportamientos ambientales para toda la comunidad educativa, creando responsabilidad personal y colectiva sobre el uso adecuado de lo que nos brinda la naturaleza a través de la aplicación de buenas prácticas ambientales para mitigar el impacto inadecuado de la huella ecológica institucional y mostrando cómo la formación en educación ambiental puede desarrollarse a través de una metodología transdisciplinaria, para promover el estudio de los temas ambientales, desde una perspectiva del desarrollo sustentable. Estos estudios demuestran

que “*el ambiente abre la posibilidad del ser como una construcción social, en el que se confrontan saberes e intereses y se abren perspectivas al desarrollo sustentable desde la diversidad cultural*” (Leff, 2004), y como lo menciona (Gadotti, 2002) en el texto *la Pedagogía de la tierra*, “*el aula es el escenario donde el estudiante y el maestro pueden intercambiar experiencias a partir de sus construcciones sociales en un campo del saber*”. Además, como desde los autores trabajados y los referentes conceptuales se pudo tener un punto de referencia para legitimar la investigación, desde lo que se deseaba realizar con los estudiantes y los resultados propuestos, los cuales apuntaban a comprender la visión de ambiente, la importancia de la educación ambiental en la formación de cada estudiante, y la transformación de su realidad con el fin de mitigar problemáticas como las prácticas de consumo inadecuadas, desde la huella que se deja debido a sus acciones. Por ello desde las ciencias naturales se crean un sinnúmero de posibilidades cognitivas, científicas, críticas, éticas, y reflexivas entre otras, para que el estudiante se transforme en un agente autónomo, disciplinado, organizado, solidario y curioso, el cual comprenda su papel como ciudadano del mundo que le rodea. Es importante que se entienda la realidad en la que vive para que se apropie de su papel como ciudadano y comprenda que su activismo es determinante en la creación de estrategias y herramientas que le permitan, generar un impacto desde sus prácticas de consumo, hasta el generar habilidades innovadoras, para la reapropiación de un mundo cambiante y en desarrollo. Dentro de las actividades realizadas con los estudiantes del Colegio Santa Luisa, se buscó darles significado a las dudas de los estudiantes, haciéndolos partícipes de su realidad, donde surgieron ideas de su propio interés para solucionar problemáticas socio-ambientales como concientizar a la comunidad educativa acerca de la importancia sobre el cuidado de la naturaleza y el papel de cada uno en el planeta, hasta implementar proyectos que permitieran impactar adecuadamente a la comunidad educativa.

Es así que este trabajo se fundamentó en la participación y la apropiación de los estudiantes para facilitar la comunicación de ellos con diferentes actores, (estudiantes y maestros), para generar un efecto positivo en sus prácticas de consumo. Esto se debió al acompañamiento del maestro, el cual no solo es la figura que trasmite información, sino que puede ser un mediador, el cual desde su enseñanza crear posibilidades para producir y construir conocimiento, con el fin de que los estudiantes comprendan sus problemáticas ambientales, para darles una solución desde su construcción social. Para ello debe estar actualizando su formación profesional no solo desde su discurso, sino de las estrategias que utiliza para compartir ese conocimiento y para ello el *“uso de nuevas tecnologías de información y comunicación son determinantes para crear un ambiente cultural y educativo, capaz de diversificar las fuentes de conocimiento y de saber”* (Gadotti, 2002). En el aula y fuera de ella se vivencia una crisis ambiental, la cual se ve como una transformación de la naturaleza, generada por un modo de producción capitalista, donde la economía es el sustento del consumo, de la población, generando un hiperconsumo como un parámetro del desarrollo, que genera sujetos consumistas, no por una necesidad personal sino por la satisfacción del deseo. Por ello autores como (Sauvé, 2004), afirman que el ambiente debe dejar de ser visto como algo fragmentado, donde el hombre se siente aislado sin ninguna responsabilidad, ya que debe haber una apropiación del territorio, donde sus pobladores tengan sentido de pertenencia e identidad cultural, comprometidos por asegurar un futuro sustentable desde un trabajo participativo.

Este trabajo se vió reflejado en el actuar de los estudiantes, además de la contribución de algunos maestros de cada área del colegio, sobre la formación en educación ambiental, donde se pudo evidenciar que no todas las prácticas de consumo son inadecuadas, sino que hay estrategias y experiencias que han favorecido a la construcción social en el aula, a partir de las relaciones

que se dan entre los mismos estudiantes con el fin de construir el conocimiento y comprender sus problemas educativos, económicos, sociales y ambientales. Es por ello que en esta investigación se buscó involucrar a la población estudiantil, debido a que son ellos los agentes que en un colegio pueden participar y transformar su contexto, a partir del acompañamiento de maestros para comprender su rol dentro de un mundo que necesita ser deconstruido y reconstruido desde un cambio en las acciones de cada uno, proponiendo soluciones y contribuyendo a un cambio de pensamiento para terminar la crisis ambiental que problematiza y transforma la naturaleza, como sus hábitos de consumo, que generan una serie de afectaciones como las vistas por los mismos estudiantes en su entorno escolar.

Durante los resultados obtenidos se determinó que para los estudiantes existen dos tipos de prácticas de consumo, las inadecuadas que se ven expuestas como un problema social, las cuales surgen en parte desde la formación brindada en el hogar debido a que allí hay un contexto cultural que permite condicionar en las familias un estilo de vida que es mediado por sus gustos, su aspecto económico, social y educativo, además de la contribución publicitaria del mercado y de los medios de comunicación. Y las adecuadas, que determinan en gran medida las acciones de los estudiantes respecto a las prácticas de los seres humanos frente al uso, cuidado, el respeto hacia la naturaleza. y aquella que es reforzada desde las asignaturas en la escuela. Ver ilustración 1.



Ilustración 1. Concientización a los estudiantes en las clases

En el colegio se trabaja el consumo responsable, a partir de la proyección de videos, lectura de artículos científicos sobre problemáticas ambientales, transversalidad de actividades acerca de una dinámica ambiental, charlas sobre el papel que desempeña cada miembro en la mitigación de residuos, campañas sobre reciclaje y ahorro de agua y energía, etc. Allí se le da protagonismo a las dudas que los estudiantes tienen, escuchando sus aportes y construyendo entre todos por medio de lluvia de ideas un discurso común que fundamente la importancia de temas ambientales como las prácticas de consumo sin importar si son adecuadas o inadecuadas, ver ilustración 2. para brindar orientaciones acerca del impacto de cada práctica en su contexto social.



Ilustración 2. Preguntas de los estudiantes sobre el tema ambiental

Sin embargo, se observa que a pesar de las campañas y actividades realizadas para generar un impacto positivo en el colegio, frente al consumo, todavía hay prácticas inadecuadas, que se derivan de estilos de vida familiar y personal que imposibilitan que haya un ejercicio de cuidar, proteger y encaminar su formación personal al respeto por la naturaleza; por ello toda la comunidad educativa puede trabajar de manera colectiva, con el fin de propiciar espacios de diálogo, sobre cómo es posible participar y desarrollar estrategias que permitan que en el colegio no solo los estudiantes, sino los docentes, directivos, administrativos, personal de apoyo escolar y padres de familia, sean coherentes con sus acciones frente al cuidado de la casa común.

Desde el hogar, las prácticas de consumo son el resultado de una serie de condicionantes que impactan de manera positiva o negativa el contexto escolar en el que están inmersos los estudiantes. En este contexto se evidencian una serie de situaciones que afectan la interacción que hay entre los mismos individuos y la propia naturaleza. Estas situaciones son identificadas en cada grado cuando se reconoce el impacto que hay en actividades como las que se llevan a cabo en el PRAE (Proyecto Ambiental Escolar), en las clases de cada asignatura y en su formación personal.

Por ello mediante una construcción participativa, con estudiantes y maestros del colegio, la investigadora llevó a cabo la elaboración de un manual de consumo responsable, (ver anexo 2), el cual, puede ser una guía pedagógica que genere un impacto desde la pedagogía solidaria en la comunidad escolar, donde se reconoce el respeto consigo mismo, con el otro y con la naturaleza, intercambiando experiencias desde un lenguaje particular, para poder sensibilizar “con el fin de resolver conflictos, movilizar agentes sociales para construir sociedades más justas y democráticas, porque solo el valor que se le da al otro permite retomar nuevos valores y nuevas

actitudes desde un nuevo mirar y actuar sobre la importancia de la tierra, ya que esta es vista como un paradigma desde la conciencia ecológica.” (Gadotti, 2002).

El propósito de este manual, es el de servir como una guía formativa para que los estudiantes identifiquen como se pueden involucrar desde su experiencia personal y social para generar un impacto adecuado en sus prácticas de consumo, a partir del desarrollo de sus habilidades y del sentido de pertenencia que tengan hacia su colegio desde su sentido reflexivo. Además, este insumo se desarrolló desde el trabajo en grupo, con el objetivo que los estudiantes tuvieran la posibilidad de hacer vida sus propuestas ambientales a partir de intercambiar un conocimiento desde su experiencia, en la cual se enriquece no solo su interés, sino la participación que muestra, llevando mecanismos para sensibilizar, como ideas ingeniosas, disfraces, música, juegos, entre otros, además de involucrarse desde su mirada personal, hacia la satisfacción de poner su granito de arena en formar ambientalmente desde su propia formación dentro y fuera del aula. Esta interacción parte de que el estudiante manejara conceptos para luego contrastarlos y llegar a una comprensión significativa de los mismos, a partir de una capacidad crítica donde fueron capaces de reflexionar y criticar las ideas del otro, dándole validez y donde se llevó a cabo una investigación e indagación de propuestas ambientales con los aportes que la docente les brindó durante el desarrollo de su clase para la resolución de problemas generados desde sus prácticas de consumo en la escuela. Debido a que “los problemas ecológicos son provocados por la manera de vivir y esto es inculcado en la escuela desde los valores que trasmite”. (Gadotti, 2002, p. 40).

Por ello en el colegio Santa Luisa, puede haber un cambio de perspectiva en lo referente al problema ambiental, donde “*la pedagogía no esté centrada en la didáctica exclusivamente sino en preguntarse como comunidad que es lo que deben aprender los estudiantes , como lo deben*

aprender y lo que necesitan saber los docentes para aprender a enseñar”, (Gadotti, 2002, p. 43), lo cual será el componente innovador que despertará la curiosidad de los estudiantes y los movilizará para transformar realidades desde su motivación personal, donde se construirá conocimiento no con bases teóricas e instrumentales, sino experienciales. Por ello este manual de consumo responsable responde a las necesidades del colegio, buscando que el estudiante pueda adaptarse a nuevas situaciones, trabajando en equipo a partir de una comunicación asertiva y crítica. Para modificar una práctica social como es el consumo de cada estudiante, profesor, administrativo, directivo y la familia, los cuales son los actores directos en el sector educativo y a los cuales son la población a la que se debe apuntar para que haya una participación local que permita generar resultados que impacten adecuadamente al planeta, desde sus acciones más cercanas, siendo un engranaje cultural en el que hay apropiación y sentido de pertenencia hacia lo que llamamos la casa común. Como docente este trabajo aportó en mi práctica escolar, el trabajar articuladamente con los estudiantes, generando estrategias para el cuidado de la naturaleza, reconociendo a los estudiantes como agentes que deben ser escuchados y tenidos en cuenta valorando sus ideas para la construcción del conocimiento.

Esto es fundamental para que los estudiantes se sientan seguros de expresar sus ideas y tengan la confianza de que van a ser tenidos en cuenta logrando posibilitar su creatividad e iniciativa. Si se desea que haya una clase participativa se debe asegurar que las expectativas de los niños y niñas sean tenidas en cuenta, para propiciar espacios de concertación a partir de una puesta común o una clase comunitaria, logrando que cada uno se exprese y pueda aportar su punto de vista. Por ello es importante delegar funciones, escuchar aportes, orientar dudas, proponer ideas y lo más importante asegurar el respeto por la diferencia del otro y la posibilidad de nuevas dinámicas que despierten la creatividad para obtener un punto de referencia en la clase de

ciencias naturales en donde construya el conocimiento, se desarrolle la capacidad investigativa y se lleve a la resolución de problemas de la naturaleza a través de la formación ambiental en cualquier campo del saber. Por ello el docente en ciencias naturales puede direccionar al estudiante hacia una mirada crítica desde su contexto histórico en el cual antes que generar conciencia ambiental se podría reconocer desde el aspecto **epistemológico**, que la sociedad es consumista ya que desde los modos de producción se ha evidenciado una crisis de civilización porque la economía ha fraccionado a la naturaleza en términos de aumentar la demanda de productos que se han requerido para el desarrollo de las sociedades, este modo de producción capitalista ha contribuido a la transformación gradual de la naturaleza en términos sociales, políticos, económicos, éticos, ambientales y educativos. Esto se refleja en la necesidad del mercado por generar recursos que mantengan a la sociedad de consumo satisfaciendo sus necesidades, lo cual ha sido influenciado por las fuentes de información, como las nuevas tecnologías que suplen la mano de obra y hacen más barato y menos sustentable los productos que se generan por la compra y la demanda. Es por ello que en el aula es primordial trabajar el desarrollo social y económico, como un problema de conocimiento, donde los estudiantes comprendan y propongan soluciones a los impactos ambientales, generando ellos mismos los conocimientos necesarios, para realizar acciones encaminadas al bienestar común y colectivo. Siendo importante la creación de sociedades justas, donde *“sus miembros satisfagan las necesidades básicas, desarrollando sus capacidades y planes de vida de acuerdo con su cultura”* (Olive, 1999, p. 20). Con el fin de que estos agentes sociales como son los estudiantes tomen decisiones asertivas a partir de la participación, generando, usando y distribuyendo conocimiento para aprovecharlo socialmente buscando la resolución de problemas desde su cotidianidad. Por ello el maestro puede dar validez a los conocimientos tradicionales, aquellos en los que los

estudiantes se basaron en esta investigación para impulsar sus acciones desde sus creencias populares, su formación en el aula y en el hogar, además de los valores personales. Por ello es necesario impartir en las ciencias naturales una epistemología pluralista, basada no solo en las practicas sociales y culturales de pueblos y culturas que generan conocimiento desde sus actividades sociales, para que el estudiante sea capaz de darle sentido a las acciones que realiza en pro del ambiente y dejen de ver el tema ambiental como lo ven algunos “algo de poco interés y como un cliché”. Es necesario rescatar las creencias populares, aquellas que preservan y valoran a la naturaleza como un sistema de relaciones que necesita de todos para que haya un equilibrio natural. Todo ello con el fin de poder legitimar las experiencias de los estudiantes como un conocimiento válido en la escuela, el cual pueda ser reconocido y apropiado por los docentes y demás miembros de la institución educativa. Esto puede ser un punto de partida para hablar de complejidad ambiental, como una nueva visión del mundo desde la

interdisciplinariedad se abre así hacia un diálogo de saberes en el encuentro de identidades conformadas por racionalidades e imaginarios que configuran los referentes, los deseos y las voluntades que movilizan a actores sociales; que desbordan a la relación teórica entre el concepto y los procesos materiales hacia un encuentro entre lo real y lo simbólico y un diálogo de saberes en una relación de otredad y en una política de la diferencia en la reapropiación social de la naturaleza. (Leff, 2007, p 4).

Desde el aspecto disciplinar, también se habla de una transdisciplinariedad, la cual, *“solo representa una solución cuando se liga a una reforma de pensamiento. Se hace necesario sustituir un pensamiento que este separado, por otro que esté ligado”* (Morin, 1999, p. 13). Siendo importante que en la formación de los docentes se haga una articulación de saberes apuntando al desarrollo de las competencias y habilidades de cada estudiante. En los temas

transversales, que se trabajan desde cada malla curricular, se puede apuntar a la formación ambiental, ciudadana, científica, en valores y demás competencias genéricas de cada área del saber, para que el estudiante comprenda la relación que hay entre la crisis ambiental de las sociedades a partir de su contexto histórico y cultural, con el fin de generar una conciencia ecológica, que pueda crear cambios desde sus acciones, no solo desde el aspecto académico sino desde su formación integral, por ello en el aspecto pedagógico, la escuela debe continuar promoviendo la construcción de conocimiento *“porque la pedagogía no está ya más centrada en la didáctica, en como enseñar, sino en la ética y en la filosofía, que se preguntan cómo debemos ser para aprender y lo que necesitamos saber para aprender a enseñar.”* (Gadotti, 2002, p .43), siendo de vital importancia darle sentido a lo que se aprende para encontrar la relación de esto con la vida cotidiana del estudiante y así haya una comprensión del papel de cada agente en su contexto escolar y social. Por ello se puede partir de la innovación en el aula, donde habría una interacción entre el docente y el estudiante para intercambiar experiencias que generen un impacto social desde una educación comunitaria y ambiental. Y el docente propondría espacios para esa interacción, permitiendo la autonomía, la exploración y contribuir con el cuidado de la naturaleza, valorando las ideas de los estudiantes y así aprender también de ellas, como incentivo de su labor como docente.

En el aspecto **ético-político**, “el desarrollo sustentable solo tiene sentido en una economía solidaria, regida por a la compasión y no por el lucro. En la producción de su existencia, el ser humano comparte el peso del dolor de manera desigual: para muchos el dolor y para una minoría el máximo del placer y del consumo. el sufrimiento debe ser distribuido, más democráticamente y eso solo se logrará, mediante la justicia social” (Gadotti, 2002, p 56). Esta equidad es necesaria para que no haya exclusión de los seres humanos a partir de la distribución desigual de la

naturaleza, en donde no hay respeto por la vida, hay culturas fraccionadas debido a intereses políticos y económicos. Por ello es importante que dentro y fuera del aula haya una apropiación del planeta desde los valores que se transmiten en el hogar y en el colegio como el respeto y la solidaridad, en la cual se trabajará no solo por la formación intelectual, sino desde la idea de ciudadanía planetaria con actitudes y comportamientos coherentes con la formación ambiental. Es por ello que se pueden elaborar *“políticas de humanización y democratización de ciudades con planificadores y urbanistas, pero también de voluntad política y de una educación para la ciudadanía”* (Gadotti, 2002, p 62). Es así que este trabajo aportó en el aula, la importancia de darle reconocimiento a los estudiantes para que sean capaces de desarrollar sus ideas en acciones, como las que se expondrán en la propuesta pedagógica, ver anexo 2, el cual muestra todos los aportes de cada uno desde su participación socio-ambiental, las cuales son una fuente de conocimiento, debido a que surgieron de su propia vivencia en el aula. Es por ello que en el contexto escolar puedo involucrarme no solo como orientador del proceso académico, sino como un acompañante que brinda los espacios para que se posibilite la participación y el empoderamiento estudiantil hacia una causa común, la construcción de conocimiento desde la experiencia y la participación de los niños y las niñas. Así mismo mediante el lenguaje utilizado es posible generar la atención de cada estudiante, atendiendo a sus dudas y valorando sus aportes para poder motivarse e involucrarse en una actividad de aula.

6. CONCLUSIONES

La mirada de los estudiantes desde la comprensión de su realidad, es un aporte importante dentro y fuera del aula, para partir de la organización que el maestro puede utilizar en el

momento de preparar una clase. Por ello puede situarse un primer momento que es el de la exploración de sus ideas, de sus experiencias y de lo que ellos se atreven a aportar para desarrollar las competencias esperadas en la asignatura de ciencias naturales buscando el fundamento de la enseñanza el cual es construir conocimiento desde la experiencia. “Los criterios de validez para los conocimientos tradicionales deberían identificarse por medio de cuidadosas investigaciones en relación con los procesos de generación, transmisión, apropiación social y aplicación de esa clase de conocimientos” (Olivé, 1999)

Las problemáticas ambientales de una institución educativa como el consumo provienen de la mínima participación que existe por parte de algunos miembros del colegio, además del interés de cómo estas afectan directa o indirectamente a la naturaleza. Por ello como docentes se puede brindar espacios de concertación para escuchar las experiencias de los estudiantes y brindar así un método de enseñanza más vivencial y menos teórico, donde el conocimiento puede apropiarse por medio de estudios de caso y situaciones cotidianas, las cuales despierten el interés de los estudiantes por involucrarse en la resolución de dichas situaciones.

La huella ecológica de los estudiantes del Colegio Santa Luisa, mostró que hay impactos adecuados, debido a las estrategias de las que se apropian algunos miembros de la comunidad escolar como estudiantes y docentes para mitigar las problemáticas vistas por los representantes del consejo estudiantil. Sin embargo, también hay prácticas de consumo inadecuadas, las cuales siguen presentándose por debido al desinterés por parte de algunos miembros de la institución. Es por ello que puede haber una participación por parte de toda la comunidad educativa para que haya una apropiación de identidad social que resignifique el valor de cada persona en la naturaleza.

La educación ambiental permite, comprender cómo el impacto de actividades como las trabajadas desde el PRAE (Proyecto Ambiental Escolar), no generan los resultados esperados por los estudiantes, ni por los maestros, directivos o padres de familia. Es por ello que puede haber una transformación de pensamiento, de las prácticas docentes y de las relaciones cada miembro del colegio, para que pueda establecerse un proceso educativo, *“donde todos son aprendices y maestros desde su experiencia personal, donde nace la necesidad de reapropiarse del mundo”* (Leff, 2004), o desde un cambio de actitudes y de la manera de ver su realidad. Esta realidad puede ser entendida desde una visión sistémica que *“identifique los diferentes componentes de un sistema ambiental y ponga en relieve las diversas interacciones que se dan entre los elementos biofísicos y los elementos sociales de una situación ambiental”* (Sauvé, 2004). A sí mismo es importante una apropiación del territorio, desde su identidad cultural, legitimando sus derechos, con el fin de construir un futuro más sustentable, más humano y más solidario con el planeta.

El manual de consumo responsable puede servir como una guía formativa, para fortalecer el protagonismo de los estudiantes en el aula, donde por medio de sus ideas se transforme el entorno natural, ya que, para pensar en la educación del futuro, es importante generar reflexiones en la comunidad educativa sobre procesos más allá del consumismo, *“como la globalización de la economía, de la cultura y de la comunicación. Pensando globalmente y actuando localmente”* (Gadotti, 2002), desde nuestras acciones cotidianas, como las que se trabajaron desde las ideas de los niños y niñas del colegio Santa Luisa.

Las guías educativas utilizadas en el aula como un manual que contiene, propuestas ambientales de los estudiantes, fichas de información construidas por ellos acerca de residuos, además de la contribución pedagógica de los docentes del colegio, pueden ser el punto de partida

para transformar una sociedad de consumo en una sociedad sustentable, ya que son el punto de partida para legitimar experiencias nuevas desde la mirada de los mismos estudiantes y con este impacto se está aportando a la construcción de ciudadanía.

El rol de los estudiantes es el de saber cuál es su papel dentro de la comunidad, donde toman una participación activa a partir de las dimensiones del ser humano, como las que éticamente se establecen para un ciudadano, como (estética, cognitiva, comunicativa, política) para que haya una construcción social desde su formación en educación ambiental y del conocimiento a partir de los intereses de los estudiantes para generar en ellos una actitud dispuesta y crítica en su entorno escolar.

El rol del docente puede ser de orientador del proceso de formación, donde aborde situaciones problema para que se genere en los estudiantes un pensamiento crítico y reflexivo frente a su actuar dentro y fuera del aula. Por ello es importante utilizar guías y metodologías acordes a las habilidades de los estudiantes, para que haya un desarrollo de competencias que aporten no solo el conocimiento tradicional, sino la comprensión de fenómenos a los que el estudiante se enfrenta en su entorno escolar.

No solo basta con reformar la enseñanza en el aula, sino que se pueden proponer varias actividades como las llevadas a cabo en este trabajo de grado, para que tengan un impacto en la comunidad escolar. *“Como método científico y como actitud pedagógica, solo es sustentable en una nueva visión de las cosas, debido a que la teoría de la complejidad ofrece los instrumentos para que el educador perciba la realidad como contradictoria y en evolución. Por ello es importante como docente que en el colegio se promueva el aprendizaje a partir de la significación que se le da a las experiencias de la vida cotidiana de los estudiantes, tomando en cuenta, sus prácticas individuales, colectivas y sus experiencias personales” (Gadotti, 2002).*

“Reorientar la educación implica una revisión del currículo y los programas del sistema educativo, del papel de la escuela, de los docentes y de la organización del trabajo escolar” (Gadotti, 2002). Siendo importante reconocer que este cambio si es posible de darse, como una reestructuración del modelo de enseñanza, que se dé en el aula, partiendo de los intereses que el docente tenga con los estudiantes en el momento de intercambiar experiencias con el fin de relacionar lo que sabe con lo que desea enseñar. Así mismo ese efecto se verá reflejado en la formación de estudiantes críticos, reflexivos autónomos en el momento de tomar decisiones frente a lo que desean aprender para la vida.

7. RECOMENDACIONES

Durante el desarrollo de este trabajo de grado, se pudo evidenciar, algunas dificultades de la propuesta ambiental de los estudiantes, las cuales están articuladas en el manual de consumo responsable, como lo fueron:

Las propuestas de los estudiantes pueden ser concebidas en el aula, como sus construcciones personales, que surgen de una iniciativa, frente a una problemática determinada y de las cuales el maestro puede apropiar como un elemento de intercambio de experiencias, atribuidas a sus contextos sociales.

En el colegio Santa Luisa, hay un desconocimiento de la afectación directa de algunas de sus prácticas de consumo como lo son la acumulación de residuos, por ello el manual de consumo responsable que se realizó con los estudiantes de grado séptimo, puede ser un insumo de reconocimiento frente al impacto de cada residuo utilizado, haciendo una socialización de las fichas en todas las edades escolares.

La contribución de cada maestro frente a la formación en educación ambiental de los estudiantes puede comenzar desde entender que el ambiente no está fragmentado y que cada uno desde su formación profesional y personal puede aportar para que el estudiante sea crítico y reflexivo de su actuar en el entorno, con ayuda de los componentes conceptuales y metódicos que adquieran en todas las asignaturas.

Se puede trabajar la educación ambiental como un proceso de formación en valores en cada asignatura que posibilite comprender la crisis ambiental como problema de la fragmentación del conocimiento desde el aula, debido a que algunas dificultades del colegio Santa Luisa, parten de que la comunidad educativa se caracteriza por tener un estilo de vida cómodo, donde las necesidades de cada familia no son muy marcadas, por ello el exceso de consumo de alimentos y del acceso a materiales siempre es abundante, ya que prima la satisfacción del servicio hacia el cliente y la rigurosidad para que a los estudiantes no les falte nada. Así mismo pese a la formación en educación ambiental que se genera desde la mayoría de las asignaturas, los docentes no tienen muy clara la concepción de ambiente, además de la responsabilidad solidaria que se puede trabajar para que haya un discurso y acciones articulado que le permita al estudiante relacionar lo que aprende y para que lo aprende, desde un intercambio de experiencias entre los docentes, directivos y padres de familia, con el fin de asegurar que el impacto de las

prácticas de consumo de los estudiantes tengan la oportunidad de comprender la importancia de trabajar de manera colectiva para generar un objetivo común, el cuidado de la casa común.

8. BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, M. N et al. (2007). La Educación del consumidor en el aula. Manual básico. RED E-CONS Comenius 3. Aragón España.

Angrino, T. C. F y Bastidas M. J. (2004). El concepto de ambiente y su influencia en la educación ambiental. Universidad del Valle, Instituto de Educación y Pedagogía. Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Santiago de Cali.

Associacio de Naturalistes de Girona. (1904) La Huella Ecológica: sustentabilidad del concepto a hechos concretos. Franklin Street 6th Floor. Oakland. Recuperado de:
<https://www.naturalistesgirona.org/ecoauditories/educacio/petjada/info/info01.pdf>

Asociación Somos Mundo "Educación y Cultura Ambiental. (2012). ABC DE LA ESCUELA SUSTENTABLE. Guía rápida con acciones a emprender para hacer de tu colegio un espacio amigable con el medio ambiente. Recuperado de:

File:///C:/Users/Shint/Downloads/Manualdesustentabilidadprint.Pdf

Avendaño C., William R. (2012). La Educación Ambiental (EA) como herramienta de la responsabilidad social (Rs). Revista Luna Azul

Bauman, Z. (2007). Vida de consumo. Buenos Aires: FCE

Badii. M.H. A. Guillen, O.L. Serrato y J.L. Abreu. (2017). Huella ecológica y sustentabilidad. UANL, San Nicolás, N.L., México, 66451. Daena: International Journal of Good Conscience. 12(3)26-41. diciembre 2017. ISSN 1870-557X. Recuperado de:
[http://www.spentamexico.org/v12-n3/A4.12\(3\)26-41.pdf](http://www.spentamexico.org/v12-n3/A4.12(3)26-41.pdf)

Bauman, Z. (2007). Vida de consumo. México: Fondo de Cultura Económica.

Burguera, L. Jugo. (2012). Huella Ecológica: reto intergeneracional. Mérida: ciudad de servicios. ULA, Academia de Mérida, CIGIR; 2012, pp. 219-292. Recuperado de:
<http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/38854/huella-ecologica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carrizosa, U. J. (2000). ¿Qué es ambientalismo? La visión ambiental compleja. Universidad Nacional de Colombia. Santa Fe de Bogotá, D.C.

Carrizosa, U. J. (2014). Colombia compleja. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.

Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. 2014. Decreto Ley 2811 de 1974 Bogotá. D.C., Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Recuperado de <http://parquearvi.org/wp-content/uploads/2016/11/Decreto-Ley-2811-de-1974.pdf>

Colegio Santa Luisa (2018). Bogotá Colombia. Recuperado de:
<http://www.colegiosantaluisa.edu.co/>

Colmenares, A. M. (2012). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación, Vol. 3, No. 1, 102-115 ISSN: 2215-8421

Constitución Política de Colombia. (1991). Edición especial preparada por la Corte Constitucional Consejo Superior de la Judicatura Centro de Documentación Judicial– CENDOJ Biblioteca Enrique Low Murtra -BELM. Actualizada con los Actos Legislativos a 2016.

Recuperado de

<http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia.pdf>

Definición del consumo y su vinculación con el desarrollo humano de acuerdo con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Apud PNUMA, 2010, p. 15

Díaz Barriga, A. (2006). La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8 (1). Recuperado de:
<http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenidodiazbarriga2.html>

Ecological Footprint (2011): http://en.wikipedia.org/wiki/Ecological_footprint descargado el 27.7.11. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Huella_ecol%C3%B3gica el 08.10.10.

Eschenhagen, M. (2007). Las cumbres ambientales internacionales y la educación ambiental Oasis, núm. 12, pp. 39-76 Universidad Externado de Colombia Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/531/53101204.pdf>

Gadotti, Moacir. (1995). Pedagogía da praxis. Sao Paulo. Cortez

Gadotti, Moacir. (2002). Pedagogía de la Tierra y Cultura de la Sustentabilidad. Siglo XXI. Editores S.A. Recuperado de: http://www.redler.org/pedagogia_tierra_gadotti.pdf

Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. (1972). Estocolmo, 5 a 16 de junio Nueva York. Recuperado de: <https://undocs.org/es/A/CONF.48/14/Rev.1>

Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1987). Asamblea General. Brundtland. Recuperado de: http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf

Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1992). A/CONR151/26/Rev.i. Volumen II . Naciones Unidas • Nueva York, 1993. Recuperado de: [https://undocs.org/es/A/CONF.151/26/Rev.1\(Vol.II\)](https://undocs.org/es/A/CONF.151/26/Rev.1(Vol.II))

Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible Johannesburgo. (2002). (Sudáfrica), 26 de agosto a 4 de septiembre. Naciones Unidas • Nueva York. Recuperado de: <https://undocs.org/es/A/CONF.199/20>

Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible Río de Janeiro. (2012). (Brasil) 20 a 22 de junio. Recuperado de: <https://undocs.org/es/A/CONF.216/16>

Informe de la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. (2015). Septuagésimo período de sesiones Temas 15 y 116 del programa 15-16301 (S) *1516301* Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre. Recuperado de: <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>

Isla O. V.a T. (2016). Análisis de prácticas de consumo sustentable en los habitantes de la ciudad de Chillán. Memoria para optar al título de Ingeniero Comercial. Universidad Del Bío-

Bío Facultad de Ciencias Empresariales Departamento de Gestión Empresarial escuela de Ingeniería Comercial. Chillan

Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: un campo de posibilidades y desafíos. *Temas de Educación*, 7. Recuperado el 11 de agosto de 2011 de http://cursos.puc.cl/sol.33.2/almacen/1299531232_n/valdes_sec1_posO.pdf

Latorre, A. (2007). *La investigación- acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona, España: Grao.

Lerma, C. E. y Melchor, C. M. (2013). Caracterización de las Prácticas de Consumo en Adultos Jóvenes Universitarios de la Ciudad de Cali – Colombia. *Revista de Economía & administración*, Vol. 10 No. 1. Enero. Recuperado de <http://www.uao.edu.co/sites/default/files/Lerma%20-%20Melchor.pdf>

Leff, E. (1998). *Saber Ambiental Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo XXI editores, s.a. México. Página 11

Leff, E (2003). *Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: sentidos y senderos de un futuro sustentable*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Leff, E. (2005); *Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes*. Revista CENEAM.

Leff, E. (2018). *Pensar la complejidad ambiental*. Publisher: Siglo XXI Editores, pp.7-53.

Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/328653293_PENSAR_LA_COMPLEJIDAD_AMBIENTAL

Lewin, K., Tax, S. y Stavenhagen, R. (1992). La investigación acción participativa. *Inicios y desarrollos*. Consejo de educación de adultos de América Latina. Universidad Nacional de Colombia. Editorial popular OEI. Quinto centenario.

Ley General Ambiental de Colombia LEY 99 DE 1993 (1993) Diario Oficial No. 41.146, de 22 de diciembre. Recuperado de:

https://www.oas.org/dsd/fida/laws/legislation/colombia/colombia_99-93.pdf

Lipovetsky, G. (2006). *Le bonheur paradoxal. Essai sur la société d'hyperconsommation*. Paris: Gallimard.

Londoño, L., Ramírez, L.A., Londoño, C., Fernández, S. y Vélez, E. (2009). Diario de campo y cuaderno clínico: herramientas de reflexión y construcción del quehacer del psicólogo en formación. *Revista Electrónica de Psicología Social Poiésis*, 17 (www.funlam.edu.co/poiesis).

Magendzo, Abraham, (2003). *Transversalidad y curriculum*. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.

Martínez, C. R. (2008). Características socio-ambientales de la huella ecológica. *Revista Biocenosis / Vol.2 1 (1-2)*

Moffatt, I. (2000). Ecological footprint and sustainable development. *Ecological Economics*, 32(3): 359-362.

Morin, Edgar. (1999). *Complexidade e transdisciplinariedade a reforma da universidade e do ensino fundamental*. Natal. EDUFRN. P. 13

Naranjo, G. (2011). La construcción social y local del espacio áulico en un grupo de escuela primaria. CPU-e, *Revista de Investigación Educativa*, 12. Recuperado de <http://www.uv.mx/cpue/num12/inves/naranjo-construccion-social.html>

Novo, M. (1996). Educación Ambiental: Teoría y Práctica. La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N° 11, págs. 75-102

Olivé, León. (2009). Por una auténtica interculturalidad basada en el reconocimiento de la pluralidad epistemológica. CLASCO CIDES-UMSA Muela del Diablo Editores Comuna. La Paz

Opschoor, H. (2000). The ecological footprint: measuring rod or metaphor? Ecological Economics, 32(3): 363-365.

Pantoja, A. (2009). Manual Básico para la Realización de Tesinas, Tesis y Trabajos de Investigación. Madrid, España: Editorial EOS

Patiño, L. (2004): Una estrategia participativa para la evaluación curricular. Universidad de Ibagué, Ibagué

Pineda P, Nelson, A. (2015). Ambiente y formación ambiental: Exploración sobre las representaciones sociales de ambiente que tienen los estudiantes en la Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Económicas, Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) Bogotá, Colombia

Política Ambiental SINA. (2002). Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Educación Nacional. BOGOTA, D.C. Recuperado de http://cmap.upb.edu.co/rid=1195259861703_152904399_919/politi-ca_educacion_amb.pdf

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). (2010). Aquí y ahora. Educación para el consumo sostenible. Recomendaciones y orientaciones. Nairobi: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Grupo de Trabajo de Educación para el Consumo Sostenible del Proceso de Marrakech; Escuela Nacional Universitaria de Hedmark, Noruega.

(2011a). Towards a life cycle sustainability assessment. Making informed choices on products. Nairobi: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Life Cycle Initiative, Society for Environmental Toxicology and Chemistry.

(2011b). Visions for change. Country papers. Nairobi: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; Proceso de Marrakech; Ministerio del Medio Ambiente, Reino de Suecia.

Ramírez, B. J. F. (2015). Representaciones sociales de ambiente y educación ambiental en docentes de básica secundaria y media. *Revista Biografía. Escritos sobre la Biología y su Enseñanza*. ISSN 2027 Edición Extraordinaria. p.p. 1191-1203. Memorias del VIII Encuentro Nacional de Experiencias en Enseñanza de la Biología y la Educación Ambiental. III Congreso Nacional de Investigación en Enseñanza de la Biología. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá, Colombia.

Rapport, D.J. (2000) Ecological footprint and ecosystem health: complementary approaches to a sustainable future. *Ecological Economics*, 32(3): 367-370.

Roby, N. A. J. (2015). Elaboración del manual de buenas prácticas ambientales de la universidad de las fuerzas armadas (UFAESPE), que permita la mitigación de la huella ecológica institucional. Universidad de las fuerzas armadas. Sangolquí. Ecuador.

<https://docplayer.es/43508878-Departamento-de-ciencias-humanas-y-sociales.html>

Roldan L, P. y Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Bellaterra (Cerdanyola del Vallès). Barcelona · España.

Sauvé, L. (2003). Perspectivas curriculares para la formación de formadores en Educación Ambiental. I Foro Nacional sobre la Incorporación de la perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional. México. Pág. 23. Recuperado de

http://www.mma.es/portal/secciones/formacion_educacion/reflexiones/2003_11_sauve.pdf

----- (2004). Una cartografía de corrientes en Educación Ambiental. Cátedra de investigación de Canadá en Educación Ambiental. Pág. 22. Artículo Descargado el 26 de marzo de 2010

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2013). Consumo sustentable: un enfoque integral Bulevar. Tlalpan, 14210, México D.F

Toro, J. J. C. (2004). Transversalización de la educación ambiental en la educación básica y media: Caso Institución Educativa Inocencio Chincá del municipio de Tame, departamento de Arauca. Medellín. Trabajo de grado (Magister en Medio Ambiente y Desarrollo), Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Minas. Escuela de Geociencias y Medio Ambiente

Toro, José J. y LOWY, P. (2005). Una cuestión de valores. Artículo. Universidad Nacional de Colombia, sede Caribe. Pág. 192

Torres-Carrasco, M. (1996). Proyectos ambientales escolares PRAE: una estrategia para la inclusión de la dimensión ambiental en la escuela. Ministerio de Educación Nacional. 98 p.

Valero, V. R. E. (2015). Estimación de la huella ecológica del minifundio en la vereda Pasquilla. Universidad Distrital Francisco José de Caldas Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental Bogotá.

Cundinamarca. Colombia Recuperado de

<http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/7251/1/ValeroVargasRafaelErnesto2017.pdf>

Wackernagel, M. y Rees, W. E. (1999). Nuestra Huella Ecológica: reduciendo el Impacto Humano sobre la Tierra (Colección Ecológica & Medio Ambiente). Santiago de Chile: Lom ediciones.

Wackernagel, M. et al. (1999). National natural capital accounting with the ecological footprint concept. *Ecological Economics*, 29 (3), 375-390

Wackernagel, M. (2001). *Advancing Sustainable Resource Management. Using Ecological Footprint Analysis for Problem Formulation, Policy Development, and Communication*

Yus, Rafael, (1998). *Temas transversales: hacia una nueva escuela (2a. ed.)*. Barcelona, España: Editorial Graó.

9. ANEXO

9.1 Encuesta

Tabla 5. Identificación de las prácticas de consumo del consejo estudiantil

| GRADO | EDAD | CANTIDAD ESTUDIANTES |
|-------|--------|----------------------|
| 3 | 8 | 1 |
| 4 | 9 - 10 | 5 |
| 5 | 10-11 | 4 |
| 6 | 11 | 5 |
| 7 | 12 | 5 |
| 8 | 13-14 | 4 |
| 9 | 14 | 3 |
| 10 | 15 | 5 |
| 11 | 16 | 9 |
| TOTAL | | 41 |

¿Cuáles son las prácticas de consumo que yo realizo en mi colegio?

| GRADO | RESPUESTA | ROTULO | ANALISIS |
|-------|---|--|---|
| 3 | No utilizar papel reutilizado, gastar agua, botar papeles al piso | No reutilizar Consumo de agua Desperdiciar papel | Los estudiantes de grado tercero, evidencian que en los descansos suelen malgastar agua en sus prácticas de higiene, además dentro del aula desperdician papel principalmente cuando lo arrancan de sus |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | cuadernos, obviando el reutilizar dichos residuos. |
| 4 | <p>No se</p> <p>No se</p> <p>Reutilizo algunos de los objetos que ya no sirven</p> <p>No se</p> <p>Inadecuadas, por los paquetes, residuos y muchas cosas que contaminan el ambiente</p> | <p>No sabe</p> <p>Reutilización</p> <p>Consumo de productos contaminantes</p> | <p>Los estudiantes de grado cuarto consumen dentro de su lonchera alimentos que tienen envolturas contaminantes principalmente paquetes de frituras, siendo conscientes de que contaminan el entorno. Sin embargo, algunos llevan a cabo la práctica de reutilización de algunos residuos.</p> |
| 5 | <p>Cuando prendo la luz del aula de clase, botando la basura en las canecas, cuando me lavo las manos</p> <p>Botar papeles en las canecas y reciclar los que se pueden, algunas veces botar papeles al piso</p> <p>Comprar en Asopadres y cafetería</p> <p>No se</p> | <p>No sabe</p> <p>Deposito residuos en las canecas</p> <p>Reciclar</p> <p>Desperdiciar papel</p> <p>Botar papeles al piso</p> <p>Desperdicio de energía</p> <p>Comprar en Asopadres (consumo)</p> <p>Comprar en cafetería (consumo)</p> | <p>Los estudiantes de grado quinto, suelen comprar materiales para diversas actividades en una papelería que administran padres de familia de la institución, estos materiales para los estudiantes son indispensables para la utilización dentro y fuera del aula. Sin embargo, algunos estudiantes son conscientes de que estos residuos deben ser depositados en las canecas del colegio, ya que, aunque algunos reciclan otros desperdician papel o lo tiran al piso. Así mismo hay desperdicio de energía.</p> |
| 6 | <p>Cuando utilizo el tetrapack lo guardo en mi lonchera y luego a mi casa y lo deposito en el reciclaje</p> <p>Compro en la asociación y cafetería, y al hacerlo genero un impacto en el ambiente, y eso es consumo</p> <p>Las prácticas de consumo adecuadas no las tengo muy en cuenta, si me mandan un tetrapack o un envase plástico lo deposito en la caja ecológica, pero del resto me como lo</p> | <p>Deposito residuos en las canecas</p> <p>Comprar en Asopadres (consumo)</p> <p>Deposito residuos en cajas ecológicas</p> <p>Comprar en cafetería (consumo)</p> <p>Llevar sus residuos a casa</p> | <p>Los estudiantes de grado sexto llevan a cabo el ejercicio de depositar los residuos que generan en las canecas del colegio, pero algunos no leen donde van los residuos botándolos en otros contenedores, así mismo dentro del aula se utilizan las cajas ecológicas, dispuestas en el salón, para la separación de residuos como (papel, tapas plásticas, botellas plásticas y tetrapack). Sin embargo, son consumidores constantes de dos sitios del</p> |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | <p>que me envían y ya</p> <p>Yo compro de vez en cuando en la cafetería y rara vez en la asociación ya que siempre traigo todo desde la casa</p> <p>Genero residuos de los elementos como envolturas de paquetes, cascara de frutas etc. Esta basura la boto en las canecas correspondientes, pero luego estos residuos en su mayoría no son reciclados o simplemente los estudiantes no se toman la molestia de leer donde se debe botar cada cosa.</p> | <p>Traigo residuos de casa</p> <p>No leen donde van los residuos</p> | <p>colegio, los cuales brindan elementos para sus diversas prácticas, la cafetería y la papelería.</p> <p>Aunque algunos traen los residuos de sus casas</p> |
| 7 | <p>Comprar gaseosa en vaso desechable, botellas plásticas, jugo en tetrapack, la organización de los residuos.</p> <p>Comprar en la cafetería, no implementar en el salón la separación de residuos, el conocimiento que tiene cada estudiante acerca de cuánto tiempo se demora en descomponer los residuos, la separación de residuos en las horas de descanso, encender la luz.</p> <p>No implementar el uso de material que requiera una prolongación de tiempo para descomponerse como icopor o foami, para utilizar como material académico y en la parte de mi lonchera no uso botellas plásticas pues por lo general son empaques de cartón.</p> <p>El que consumo que doy frecuentemente es de papel y luz cuando se realizan actividades, trabajar en grupo, exposiciones y otras actividades que requiere papel de todo tipo y al terminar su uso, no se bota donde</p> | <p>Comprar en cafetería (consumo)</p> <p>Desconocimiento del tiempo de degradación</p> <p>Uso mínimo de botellas plásticas</p> <p>Consumo de diversos residuos</p> <p>Uso de desechables</p> <p>Uso de botellas plásticas</p> <p>Uso de tetrapack</p> <p>Organización de los residuos</p> <p>Conocimiento mínimo de cada residuo</p> <p>Separación de residuos en los descansos</p> <p>Consumo de energía</p> <p>Uso de foami e icopor en trabajos</p> <p>Uso de papel de colores</p> <p>Uso de cartón en la lonchera</p> | <p>Los estudiantes de grado séptimo, establecen que desconocen el impacto de los residuos que utilizan, ya que no tienen la información constante de cuanto demoran en degradarse. En su mayoría suelen comprar en la cafetería productos que vienen en elementos contaminantes como los envases desechables. Sin embargo, son conscientes de que hay elementos en su cotidianidad, los cuales generan un impacto y es el de las botellas plásticas, por eso su consumo es mínimo, el uso de residuos en sus trabajos como el foami, papel de colores, cartón y papel, además de arrancar hojas de sus cuadernos, pero contribuyen con la organización de los residuos y su separación dentro y fuera del aula con en los descansos</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | <p>corresponde y la luz al momento de hacer uso de salones y baños.</p> <p>Comprar en la cafetería, arrancar hojas de los cuadernos, usar empaques de icopor, usar varias cartulinas y otro tipo de papeles para trabajos y exposiciones.</p> | <p>Uso de papel</p> <p>Botar residuos donde no corresponde</p> <p>Arrancar hojas de cuadernos</p> | |
| 8 | <p>Comprar en la cafetería ya que no muchas ocasiones lo que consumimos no se puede degradar fácilmente, que no reciclamos, no botamos la basura como corresponde. Cuando compramos en la asociación ya que en casos no reutilizamos las cartulinas, foami y demás y esto se demora muchos años en degradarse.</p> <p>Al comprar en la asociación sería negativo, debido a que lo comprado es utilizado y no es usado para nada más y al ser un problema mayor el que muchos de esos elementos demoran años en degradarse.</p> <p>El manejo de papel reutilizable</p> <p>Compro elementos en la cafetería o en la asociación y no reutilizándolos como por ejemplo las botellas de los jugos o los paquetes los cuales boto no utilizando la caja ecológica.</p> | <p>Comprar en cafetería (consumo)</p> <p>No se recicla</p> <p>Comprar en Asopadres (consumo)</p> <p>Reutilización de papel</p> <p>Hay conocimiento sobre la afectación de los residuos, pero la práctica de consumo es negativa.</p> <p>Botar residuos donde no corresponde</p> <p>No se reutiliza cartulina</p> <p>No se reutiliza foami</p> <p>No se reutilizan las botellas plásticas</p> <p>No se reutiliza tetrapack</p> <p>No se utiliza debidamente la caja ecológica</p> | <p>Los estudiantes de grado octavo consumen alimentos en diversos empaques en la cafetería del colegio, los cuales no se reciclan, una vez utilizados, sin embargo, cuando compran elementos en la papelería del colegio, tienen un grado de responsabilidad y reutilizan elementos como papel. Sin embargo, se observa un conocimiento sobre la afectación de los residuos en el entorno. EN el grado son conscientes de que no se reutiliza la cartulina, el foami, las botellas plásticas y el tetrapack, aunque existan herramientas como la caja ecológica, haciendo que sus prácticas de consumo sean negativas</p> |
| 9 | <p>Comprar en la cafetería, y materiales escolares en la asociación también los alimentos que traigo de mi casa hacen cierta contaminación al ambiente, ya que en ocasiones estos no son botados en las canecas correspondientes, muchos de estos residuos tienen larga duración en degradarse.</p> <p>El consumo de los alimentos que compro</p> | <p>Comprar en cafetería (consumo)</p> <p>No se recicla</p> <p>Comprar en Asopadres (consumo)</p> <p>Hay conocimiento sobre la afectación de los residuos</p> <p>No se depositan los residuos</p> | <p>Para los estudiantes de grado noveno, el consumo en la cafetería y la papelería del colegio, les permiten obtener residuos, los cuales no son depositados en las canecas correspondientes, debido a que no saben cómo reciclar o como tener el hábito de reutilizar lo que utilizan. Sin embargo, hay un conocimiento sobre la afectación de estos</p> |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | <p>en la cafetería o traigo de mi casa ya que estos generan unos residuos que no sabemos reutilizar o reciclar.</p> <p>Comprar en la cafetería, comprar en la asociación, también los elementos que traigo y no se utilizan, hacen cierta contaminación en el ambiente.</p> | <p>en las canecas</p> <p>No saben cómo reciclar y reutilizar</p> <p>Traen residuos de la casa</p> <p>No saben reutilizar</p> <p>No saben reciclar</p> <p>Consumo de productos contaminantes</p> | <p>residuos, como la contaminación que producen por aspectos como no reciclar y no reutilizar.</p> |
| 10 | <p>Comprar comida en la cafetería y botar los residuos en las canecas adecuadas cuando para hacer trabajos, compro cartulinas y no las reutilizo o cuando mando imprimir utilizo hojas blancas, a veces cuando prenden la luz en el salón sin necesidad o utilizar botellas plásticas y botarlas de una vez.</p> <p>Consumo de los recursos naturales como el agua y la luz, el comprar productos en la cafetería no reutilizables.</p> <p>Comprar, lavarme los dientes, comer, casi todas las acciones implican un consumo, lavarme las manos, utilizar los baños, utilizar las luces en los salones.</p> <p>Cuando cada uno hace carteleras, cuando imprimimos trabajos, cuando gasto agua en los baños, cuando conectamos los celulares y mucho más, estamos generando tanta contaminación que nos perjudica.</p> <p>Compra excesiva de alimentos, los cuales los suministran en elementos como icopor, plástico, los cuales no son reutilizables ni tratados de una manera con el</p> | <p>Depositar los residuos en las canecas adecuadas</p> <p>Comprar en cafetería (consumo)</p> <p>No se reutiliza cartulina</p> <p>Consumo de energía</p> <p>Consumo de agua</p> <p>Uso de desechables</p> <p>Consumo de papel</p> <p>Consumo de botellas plásticas</p> <p>Impresión de hojas blancas</p> <p>Todas las acciones implican un consumo</p> <p>Consumo de productos contaminantes</p> <p>Consumo de productos no reutilizables</p> | <p>Los estudiantes de grado decimo, presentan hábitos de consumo en diversos aspectos como el consumo agua, la energía y el papel para sus trabajos, el uso de desechables y botellas plásticas en sus descansos, sin embargo, desde la cafetería se observa la compra continua de alimentos en envases desechables y plásticos, los cuales no se reutilizan debidamente y solo se depositan en algunos contenedores.</p> |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | ambiente. | | |
| 11 | <p>Comprar en la cafetería, en la asociación y luego no hacer una buena separación de residuos, además de propiciar el consumo, el malgasto de agua en los baños-</p> <p>Utilizar demasiado plástico, durante los descansos, además en las presentaciones utilizar demasiadas carteleras o craf</p> <p>Mis prácticas de consumo son comprar gaseosa en vasos que no son tan reciclables, gastar agua en los baños, consumir alimentos de paquete, al utilizar los útiles del colegio. Etc.</p> <p>A veces cuando quiero comer algo aparte de la lonchera que traigo y compro afuera del colegio, compro productos como jugo en caja, en botellas y algunos paquetes pocas veces compro fruta en vaso.</p> <p>Comprar en la cafetería productos que demoran cierto tiempo en degradarse con respecto a los paquetes plásticos, los vasos desechables y de icopor. Comprar cartulinas en asociación que luego no son reutilizados.</p> <p>Consumo de alimentos traídos de la casa, consumo del agua de los baños y el consumo del papel en exceso durante las horas de clase</p> <p>Cuando se arrancan las hojas de los cuadernos innecesariamente consumiendo los recursos naturales, también el consumo masivo en la cafetería y consumo de cajas de cartón, paquetes y botellas.</p> <p>Cuando tengo algún residuo me encargo de buscar la respectiva caneca para desechar</p> | <p>Comprar en cafetería (consumo)</p> <p>No se recicla</p> <p>Comprar en Asopadres (consumo)</p> <p>No hay separación de residuos</p> <p>Consumo de agua</p> <p>Consumo de papel</p> <p>Uso de desechables</p> <p>Consumo de paquetes</p> <p>Pocas veces hay consumo de fruta</p> <p>Traen residuos de la casa</p> <p>Depositar los residuos en las canecas adecuada</p> <p>Comprar residuos fuera del colegio</p> <p>No se reutilizan residuos</p> <p>Traen residuos de la casa</p> <p>Arrancar hojas de los cuadernos</p> <p>Consumo de cartón</p> <p>Separación adecuada de residuos</p> <p>Conciencia del impacto de las practicas cotidianas</p> | <p>Los estudiantes de grado undécimo presentan un consumo constante de recursos como papel y agua, pero también a nivel alimenticio se evidencia que no solo traen residuos de casa, sino que consumen alimentos en paquete de frituras y alimentos en envase desechables, los cuales no reciclan continuamente, aunque algunos estudiantes suelen depositar algunos residuos en las canecas del colegio, realizando una debida separación debido al impacto de las practicas cotidianas</p> |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>y así poder separar</p> <p>Consumir en todos los sentidos, guardando residuos de igual forma las consecuencias que genera el estudio y las practicas cotidianas.</p> | | |
|--|---|--|--|

¿Creo que es posible mejorar las prácticas de consumo del colegio? ¿Como?

| GRADO | RESPUESTA | ROL TULO | ANALISIS |
|-------|--|--|---|
| 3 | Si cambiando nuestra mentalidad | Cambiando la mentalidad | El grado tercer considera que es posible mejorar las prácticas de consumo inadecuadas a partir de un cambio en la mentalidad de las personas |
| 4 | <p>Si colaborando los días de lonchera saludable</p> <p>No</p> <p>No porque el colegio está colaborando con el cuidado del ambiente</p> <p>Si haciendo entrar en conciencia a mis compañeros</p> <p>Si, comprando menos en la cafetería y ubicando bien la basura en las canecas especificas</p> | <p>Loncheras saludables</p> <p>Cuidado del ambiente</p> <p>Generando conciencia</p> <p>Comprando menos</p> <p>Ubicar la basura en las canecas</p> <p>No. Ya el colegio cuida el ambiente</p> | El grado cuarto considera que es posible mejorar las prácticas de consumo inadecuadas a partir de generar más actividades como el consumir alimentos saludables, para ello se necesita generar conciencia del cuidado del ambiente a partir de comprar menos y ubicar los residuos en las canecas, aunque algunos estudiantes consideran que no es necesaria su participación debido a que el colegio ya cuida el ambiente. |
| 5 | <p>Si, teniendo conciencia de como separamos los residuos y reduciendo el plástico y demás residuos que contaminan</p> <p>Si, reciclando mas</p> <p>Si, tomando conciencia y comprando menos en cantidades pequeñas</p> | <p>Reduciendo los residuos que contaminan</p> <p>Reducir el uso del plástico</p> <p>Generando conciencia</p> <p>Reciclando</p> <p>Comprando menos</p> | El grado quinto considera que es posible mejorar las prácticas de consumo inadecuadas a partir de reducir elementos que contaminan como el plástico, organizar los residuos para su reciclaje, todo ello |

| | Si, organizando correctamente los residuos | Organizando los residuos | generando conciencia. |
|---|---|---|---|
| 6 | <p>Si, siendo personas organizadas, que hubiera más canecas de reciclaje y que cada caneca indique al que va a depositar en donde debe hacerlo</p> <p>Si, generando conciencia en las personas que piensan que cualquier cosa es mejor que el ambiente en la vida, creando espacios de amor por el mundo para construir vida</p> <p>Si, porque podemos concientizar y darnos cuenta de cómo esta nuestro colegio por la falta de cultura</p> <p>Si, porque si nos concientizamos y generamos sentido común o cultura podemos ayudar desde acciones mínimas.</p> <p>Si, pero sería un poco difícil, siendo consientes o inteligentes, mostrando primero la realidad de hoy en día.</p> | <p>Mayor organización de los residuos</p> <p>Generando conciencia</p> <p>Concientizar a los miembros del colegio</p> <p>Poder ayudar desde acciones mínimas</p> <p>Canecas de reciclaje con señalización falta de cultura en el colegio</p> <p>Mostrando la realidad</p> | <p>El grado sexto considera que es posible mejorar las prácticas de consumo inadecuadas a partir de lograr concientizar a los miembros del colegio ya que falta más cultura, donde a partir de acciones mínimas como organizando debidamente los residuos, se pueda trabajar desde la realidad de participación de cada estudiante</p> |
| 7 | <p>Si, con las canecas del colegio, las cuales deben servir para separar adecuadamente los residuos y haciendo un cambio en la organización de las cajas ecológicas cuando separamos los residuos en el aula.</p> <p>Si, mejorando las prácticas de consumo mediante la contextualización a los estudiantes acerca del impacto que generan ciertas prácticas o también utilizar por ambos lados las hojas y fomentar el uso de las 5R</p> <p>Si a través de la concientización cultural, transmitida a los estudiantes, dependiendo de su etapa de crecimiento para así fortalecer el uso de estrategias de reciclaje, como canecas,</p> | <p>Haciendo un cambio en la organización de las cajas ecológicas</p> <p>Contextualizando a los estudiantes sobre el impacto de ciertas prácticas de consumo</p> <p>Utilizar ambos lados as hojas</p> <p>Fomentar el uso de las 5 R</p> <p>Concientización cultural</p> <p>Estrategias de reciclaje</p> <p>Campañas de uso del papel</p> <p>Campañas para prohibir el uso de icopor y plástico en la cafetería</p> <p>Reutilizar papel</p> | <p>El grado séptimo considera que es posible mejorar las prácticas de consumo inadecuadas a partir de contextualizar a los estudiantes sobre el impacto de las prácticas de consumo a partir de una conciencia cultural más engranada a generar estrategias de reciclaje y reutilización, sobre el uso adecuado del papel, el plástico en lugares donde se les provee como la cafetería. Todo ello con el fin de fomentar prácticas como el uso de las 5R y un cambio actitudinal desde</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| | <p>puntos de reciclaje, etc.</p> <p>Si realizando campañas para cohibir el uso y la compra de papel y realizar actividades de otra manera creativamente</p> <p>Si realizando propuestas y campañas desde el consejo estudiantil en la cual se prohíbe el uso de icopor y reducir el uso de plástico en la cafetería, se propone reutilizar las cartulinas, papel iris, etc, las cuales se usaron para realizar otros trabajos</p> | | <p>la organización de las cajas ecológicas.</p> |
| 8 | <p>Si por medio de capacitaciones y tener más conciencia acerca de reciclar y separar basuras</p> <p>Si, siendo más conscientes en el hecho de saber dónde botamos nuestra basura</p> <p>Si desde el manejo de la caja ecológica, no malgastando papel</p> <p>Si evitando el exceso de papel (circulares, trabajos etc)</p> | <p>Capacitaciones</p> <p>Generar conciencia sobre reciclar</p> <p>Conciencia sobre separar residuos</p> <p>Manejo de la caja ecológica</p> <p>Evitar el exceso de papel en trabajos</p> <p>Evitar el exceso de papel en circulares</p> | <p>El grado octavo considera que es posible mejorar las prácticas de consumo inadecuadas a partir de generar conciencia sobre reciclar, reutilizar, reducir y separar residuos a partir de capacitaciones sobre el manejo de la caja ecológica, donde se debe evitar el uso excesivo de papel en trabajos, circulares, ya que varios de estos residuos terminan en las canecas, ya que los estudiantes deben poner en práctica lo que se les enseña.</p> |
| 9 | <p>Si dejando la pereza, botando los residuos donde corresponden, reduciendo, reciclando y reutilizando</p> <p>Si, trabajando en la conciencia la cultura y dedicarle el tiempo</p> <p>Si poniendo en práctica todo lo que nos enseñan, reciclando y reutilizando</p> | <p>Dejar la pereza</p> <p>Reduciendo</p> <p>Reciclando</p> <p>Reutilizando</p> <p>Botando los residuos en las canecas</p> <p>Conciencia cultural</p> <p>Poner en práctica lo que se enseña</p> | <p>El grado noveno considera que es posible mejorar las prácticas de consumo inadecuadas a partir de llevar a cabo estrategias como las 3 R, a partir de una conciencia cultural, dejando la pereza y poniendo en práctica lo que se enseña en el aula.</p> |
| | <p>Si entre más cultura se genere, todos van a</p> | <p>Cultura de cambio</p> | <p>El grado decimo considera que</p> |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 10 | <p>ser más conscientes de los que se utiliza y ese conocimiento se llevara por medio de actos</p> <p>Si, desde una concientización en los niños y jóvenes de la institución si se fomenta una cultura de cambio y de incentivación a reutilizar, botar la basura correctamente, no consumir luz agua ni recursos naturales.</p> <p>Si haciendo un mejor manejo de los recursos</p> <p>Si por medio de incentivos alternos a los que se han hecho antes, ya que no hay una conciencia definitiva</p> <p>Si desde una concientización con el uso de las basuras, generando sanciones o estímulos</p> | <p>Concientización a niños y jóvenes</p> <p>Incentivar a reutilizar</p> <p>No consumir recursos inadecuadamente</p> <p>Haciendo mejor uso de los residuos</p> <p>Generar sanciones o estímulos</p> <p>Conciencia cultural</p> <p>Por medio de incentivos</p> <p>Por medio de sanciones y estímulos</p> | <p>es posible mejorar las prácticas de consumo inadecuadas a partir de una cultura de cambio desde la concientización de niños y jóvenes, haciendo mejor uso de los residuos a partir de la reutilización, por medio de estímulos y sanciones.</p> |
| 11 | <p>Si mediante campañas de concientización que generen un crecimiento cultural respecto al uso que le damos a los residuos a la vez que se le dé un uso a la separación.</p> <p>Si, Incentivando a la gente</p> <p>Si generando conciencia y con ejemplo de los más grandes haciendo campañas que apoyen a la mejora de estas prácticas. También es posible con la acción personal</p> <p>Si porque si se realiza un acompañamiento y proceso de concientización con los estudiantes desde los más pequeños hasta los más grandes en el colegio</p> <p>No, porque la alimentación de los estudiantes no es la adecuada y afecta mucho el rechazo de la comida saludable por aspectos sociales y comerciales y presión de los mismos estudiantes</p> <p>Si donde la información respecto a los</p> | <p>Campañas de concientización social</p> <p>Incentivando a las personas</p> <p>Generar conciencia</p> <p>Campañas que mejoraren las practicas</p> <p>Las acciones personales</p> <p>Acompañamiento a jóvenes y chicos</p> <p>Rechazo a la alimentación saludable</p> <p>Influencia social</p> <p>Presión de los mismos estudiantes</p> <p>Practicas dinámicas sobre el consumo</p> <p>Practicas didácticas sobre el consumo</p> | <p>El grado undécimo considera que es posible mejorar las prácticas de consumo inadecuadas a partir de campañas de participación social, para generar conciencia en las acciones personales de jóvenes y chicos, haciendo las prácticas de consumo más didácticas y dinámicas, para acabar con la indiferencia, trabajando articuladamente con las asignaturas y las familias, sin embargo debe trabajarse la presión e influencia social de los mismos estudiantes, ya que es un factor que impide asegurar un buen impacto en el colegio.</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>medios de consumo sea más didáctica y dinámicas para que sea del interés de todos los estudiantes.</p> <p>Si por medio de campañas y concientización social, pero también es importante acabar con la indiferencia, fomentando las buenas prácticas desde todas las materias</p> <p>Si mediante el uso de las TICs para evitar tanto consumo de papel</p> <p>Si cuando se genere suficiente conciencia de los estudiantes desde la formación en el hogar</p> <p>Si enseñando a los pequeños como trabajar desde sus prácticas cotidianas.</p> | <p>Fomentar las buenas practicas</p> <p>Participación de las asignaturas</p> <p>Acabar la indiferencia</p> <p>Utilizar las TICs</p> <p>Evitar consumo de papel</p> <p>Formación en el hogar</p> <p>Practicas cotidianas de los estudiantes</p> | |
|--|--|--|--|

¿Considero que las prácticas de consumo que realizo son adecuadas o inadecuadas para el ambiente? Argumento mi respuesta.

| GRADO | RESPUESTA | ROTULO | ANALISIS |
|-------|--|---|---|
| 3 | Inadecuadas desde botar papeles al piso | Botar papel | En el grado tercero las prácticas son inadecuadas debido a que se evidencia papel tirando en las zonas del colegio. |
| 4 | <p>Inadecuadas porque hay muchos residuos de paquetes</p> <p>No se</p> <p>Las dos</p> <p>Inadecuadas al comer chicle lo boto al piso y comienzo a dañar el ambiente o se lo come una paloma y mueren</p> | <p>No sabe</p> <p>Residuos de paquetes</p> <p>Las palomas se comen los residuos</p> <p>Boto residuos a las canecas correspondientes</p> <p>No consumo de alimentos de</p> | En el grado cuarto las prácticas son inadecuadas debido a los residuos que se generan como envolturas de paquetes y la afectación hacia las palomas cuando se comen algunos residuos, pero también hay practicas adecuadas porque algunos estudiantes |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | Adecuadas porque boto los residuos a la caneca correspondiente y no consumo alimentos con paquetes | paquete | depositan los residuos donde corresponden, mientras que otros no consumen alimentos empacados. |
| 5 | <p>Inadecuadas, porque en el salón no uso adecuadamente los cuadernos, no apago la luz</p> <p>Las dos</p> <p>Inadecuadas porque se botan los residuos al piso</p> <p>Adecuadas debido a que hay un intento por reciclar y ordenar los residuos</p> | <p>Boto residuos al piso</p> <p>consumo de energía</p> <p>Mal uso de cuadernos</p> <p>Intento reciclar</p> <p>Ordenar los residuos</p> | En el grado quinto las prácticas son inadecuadas debido al consumo excesivo de energía cuando se dejan encendidas las luces y se conectan los celulares, además del mal uso de los cuadernos cuando se les arrancan las hojas innecesariamente, lo que genera residuos Enel piso. Pero también hay practicas adecuadas como los intentos por reciclar y ordenar los residuos. |
| 6 | <p>Las dos porque se hacen prácticas como reciclar, pero a la vez no</p> <p>Inadecuadas porque se gasta agua</p> <p>Las dos</p> <p>Adecuadas, porque se reutiliza papel, pero inadecuadas porque se usan muchas botellas plásticas sin motivo</p> <p>Las dos porque unas veces se reutiliza y otras no</p> | <p>Reciclar</p> <p>consumo de agua</p> <p>Reutiliza papel</p> <p>Uso de botellas plásticas</p> <p>Algunas veces no se reutiliza</p> | En el grado sexto las prácticas son inadecuadas debido al uso continuo por parte de los estudiantes de agua, plástico, icopor, energía. Pero también hay practicas adecuadas debido a que realizan acciones como reciclar, reutilizar, por medio de herramientas como la caja ecológica y las campañas de promover buenas prácticas de consumo |
| 7 | <p>Adecuadas porque se procura botar los residuos en las canecas y reutilizar las botellas las veces que sea necesario</p> <p>Adecuadas, porque se intenta sacar el mejor provecho de los residuos</p> <p>Adecuadas, porque los residuos utilizados se depositan en las canecas</p> <p>Adecuadas porque se hace un buen uso de la caja ecológica promoviendo el uso racional del agua, la luz y los residuos</p> | <p>Boto residuos en las canecas</p> <p>Reutilizar botellas plásticas</p> <p>Aprovechamiento de residuos</p> <p>Buen uso de la caja ecológica</p> <p>Promover prácticas de consumo (agua, luz, residuos)</p> <p>Uso de icopor</p> <p>Uso de plástico</p> <p>Alto consumo de energía</p> | En el grado séptimo las prácticas son inadecuadas debido al consumo de icopor, plástico y energía, pero también hay practicas adecuadas como el aprovechamiento de los residuos a partir del buen uso de la caja ecológica y el promover las buenas prácticas de consumo. |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | Inadecuadas por el uso del icopor, plástico y alto consumo de energía | | |
| 8 | <p>Adecuadas por el buen uso de las botellas plásticas</p> <p>Inadecuadas porque no todo lo que se utiliza es apropiado y necesario para la comunidad</p> <p>No se</p> <p>Las dos pues se intenta reutilizar las botellas, pero a veces da pereza ubicar los residuos en las canecas</p> | <p>Buen uso de botellas plásticas</p> <p>Reutilizar botellas plásticas</p> <p>Pereza por ubicar adecuadamente los residuos en las canecas</p> | <p>En el grado octavo las prácticas son inadecuadas debido a la pereza de ubicar los residuos debidamente, pero también hay buenas prácticas como el buen uso que se les da a las botellas plásticas a partir de la reutilización de las mismas.</p> |
| 9 | <p>Inadecuada porque se ubican los residuos en los contenedores que no corresponden</p> <p>Inadecuadas porque no se hacen las cosas a conciencia debido a que se botan los residuos en otros contenedores</p> <p>Inadecuados, porque lo que se compra no se reutiliza</p> | <p>mal manejo de residuos en las canecas</p> <p>mezcla de residuos en las canecas</p> <p>no se hacen las cosas a conciencia</p> <p>no se reutiliza lo que se compra</p> | <p>En el grado noveno las prácticas son inadecuadas debido al mal manejo de los residuos en las canecas, porque estos se mezclan, porque no se han las practicas a conciencia.</p> |
| 10 | <p>Inadecuadas porque no hay conciencia de lo que se consume o se compra, todo lo que nos venden se vuelve basura y cada estudiante genera cantidades incalculables que no reutilizan</p> <p>Inadecuadas, ya que no hay conciencia de comprar cosas que no afectan al ambiente generando un gasto de agua, por ejemplo</p> <p>Adecuadas ya que procuro no generar residuos</p> <p>Inadecuadas, porque no se sabe en qué caneca tirar los residuos que se han consumido</p> <p>Las dos pues no hay una concientización total de todo el consumo que se realiza</p> | <p>No hay conciencia del consumo</p> <p>Cada estudiante genera residuos</p> <p>No se reutiliza</p> <p>No hay conciencia de comprar</p> <p>Gasto de agua</p> <p>Procura no generar residuos</p> <p>No hay conocimiento de donde se depositan los residuos</p> | <p>En el grado decimo las prácticas son inadecuadas debido a que falta una conciencia de consumo por parte de cada estudiante de acuerdo a lo que compra, algunos establecen que no hay un conocimiento de donde depositar estos residuos, además del impacto del consumo de agua. Pero también hay practicas adecuadas por parte de algunos estudiantes que procuran no generar residuos.</p> |
| | Inadecuadas, porque toda acción genera | Hay contaminación | En el grado undécimo las |

| | | | |
|----|--|--|---|
| 11 | <p>una contaminación</p> <p>Inadecuadas por la cantidad de material que se utiliza generando contaminación y no se hace una debida separación de los mismos</p> <p>Las dos porque contribuye unas veces si y otras no</p> <p>Adecuadas porque utiliza debidamente los residuos y es lo que le han enseñado en casa</p> <p>Adecuadas porque hay conciencia de lo que se usa al comprar</p> <p>Inadecuadas porque no hay buenas prácticas ni las implementa adecuadamente</p> <p>Las dos porque, aunque hay personas que hacen el ejercicio de reciclar otros no</p> <p>Adecuadas, porque se busca mejorar algún aspecto negativo, tomando conciencia con respecto a los temas desde las investigaciones que se realizan</p> <p>Las dos debido a las buenas prácticas en ciertas ocasiones</p> | <p>No hay separación de residuos</p> <p>Enseñan en casa a separar residuos</p> <p>Hay conciencia de lo que se compra</p> <p>No hay buenas practicas</p> <p>No se implementan las buenas practicas</p> <p>No todos reciclan</p> <p>Se busca mejorar</p> <p>Se toma conciencia</p> <p>Hay investigaciones del tema</p> <p>A veces hay buenas practicas</p> | <p>prácticas son inadecuadas debido a la contaminación que generan los residuos por su inadecuada separación, ya que no todos reciclan.</p> <p>Sin embargo, hay buenas prácticas como la conciencia que existe debido a los residuos que se compran, se han hecho algunas investigaciones sobre las buenas prácticas.</p> |
|----|--|--|---|

¿Qué actividades llevadas a cabo dentro del colegio permiten que yo como estudiante realice prácticas de consumo adecuadas?

| GRADO | RESPUESTA | ROTULO | ANALISIS |
|-------|-----------------------------------|-------------------------|--|
| 3 | Genera el cuidado por el ambiente | Cuidado por el ambiente | El grado tercero tiene presente que las actividades dentro del colegio contribuyen en su formación ambiental como el cuidado del ambiente. |

| | | | |
|---|--|--|---|
| 4 | <p>No se</p> <p>No se</p> <p>La manera como depositar los residuos y el cuidado por el ambiente</p> <p>El PRAE</p> <p>No se</p> | <p>No sabe</p> <p>Cuidado por el ambiente</p> <p>PRAE</p> <p>Manera de separar residuos</p> | <p>El grado cuarto tiene presente que las actividades dentro del colegio contribuyen en su formación ambiental como el cuidado del ambiente, el PRAE y la separación de residuos.</p> |
| 5 | <p>El Green Day y las actividades del PRAE desde el área de ciencias</p> <p>Green Day y campañas por el ambiente</p> <p>Green Day, acompañamientos con videos</p> <p>Green Day y las cajas de reciclaje</p> | <p>Green Day</p> <p>PRAE</p> <p>Campañas por el ambiente</p> <p>Videos</p> <p>Cajas de reciclaje</p> | <p>El grado quinto tiene presente que las actividades dentro del colegio contribuyen en su formación ambiental como el Green Day, el PRAE, campañas por el cuidado del ambiente a partir de videos y la utilización de la caja de reciclaje.</p> |
| 6 | <p>Green Day</p> <p>Las canecas dispuestas en el colegio según los residuos</p> <p>Las enseñanzas de los docentes</p> <p>La importancia del día saludable</p> <p>Las canecas dispuestas en el colegio según los residuos</p> | <p>Green Day</p> <p>Canecas enseñanza de docentes</p> <p>Día saludable</p> | <p>El grado sexto tiene presente que las actividades dentro del colegio contribuyen en su formación ambiental con la participación de la comunidad en actividades como el Green day, el día saludable, la utilización adecuada de las canecas</p> |
| 7 | <p>El manejo de las cajas ecológicas, la conciencia del uso racional del agua y la luz</p> <p>Uso de las cajas ecológicas y los puntos ecológicos del colegio</p> <p>Propuestas desde el área de ciencias para participar como comunidad</p> <p>PRAE, conciencia ambiental, Green Day, la educación del uso de las canecas</p> <p>El uso de las cajas ecológicas y los puntos ecológicos</p> | <p>Manejo de las cajas ecológicas</p> <p>Conciencia</p> <p>Uso racional de luz</p> <p>Uso racional de agua</p> <p>Participación como comunidad</p> <p>PRAE</p> <p>Conciencia ambiental</p> <p>Green Day</p> <p>La educación del uso de canecas</p> | <p>El grado séptimo tiene presente que las actividades dentro del colegio contribuyen en su formación ambiental con la participación de la comunidad en actividades como el Green Day, el día saludable y el PRAE, la utilización de las cajas ecológicas, la conciencia del consumo adecuado de luz, agua y la disposición de los residuos, solo que esta es mínima.</p> |
| | <p>Ninguna, faltan capacitaciones para hacernos más conscientes</p> | <p>Falta de capacitaciones sobre conciencia ambiental</p> | <p>El grado octavo tiene presente que las actividades dentro del colegio</p> |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 8 | <p>Muchos proyectos desde la parte ambiental como charlas dinámicas</p> <p>No se</p> <p>Algunas veces concientizaciones, pero otras veces consumo exagerado de residuos</p> | <p>Charlas dinámicas</p> <p>Algunas concientizaciones</p> <p>No sabe</p> <p>Algunas veces concientizaciones</p> <p>Consumo exagerado de residuos</p> | <p>contribuyen en su formación ambiental como algunas concientizaciones a partir de charlas dinámicas, pero son conscientes que hay dificultades como el consumo de residuos y la falta de capacitaciones más constantes sobre el eje ambiental.</p> |
| 9 | <p>Cajas ecológicas y puntos ecológicos</p> <p>La conciencia que se da en los salones</p> <p>La conciencia de reutilizar</p> | <p>Cajas ecológicas</p> <p>Puntos ecológicos</p> <p>Conciencia de reutilizar</p> | <p>El grado noveno tiene presente que las actividades dentro del colegio contribuyen en su formación ambiental como la conciencia de reutilizar en las cajas ecológicas y los puntos ecológicos.</p> |
| 10 | <p>La caja ecológica, el PRAE, sensibilización por las zonas verdes, puntos ecológicos</p> <p>Días saludables, las concientizaciones en los acompañamientos</p> <p>El manejo de la caja ecológica y Green Day (mejorar)</p> <p>Green Day (mejorar)</p> <p>Ninguna que cause impacto</p> | <p>Caja ecológica</p> <p>PRAE</p> <p>Puntos ecológicos</p> <p>Sensibilización por el cuidado de las zonas verdes</p> <p>Mejorar manejo de la caja ecológica</p> <p>Mejorar el Green day</p> <p>Ninguna que cause impacto</p> | <p>El grado decimo tiene presente que las actividades dentro del colegio contribuyen en su formación ambiental como la utilización de las cajas ecológicas, los puntos ecológicos y las actividades desde el PRAE, como el cuidado por las zonas verdes. Sin embargo, son conscientes que hay dificultades como que esas actividades no están causando un gran impacto a nivel ambiental.</p> |
| 11 | <p>Caja ecológica</p> <p>El PRAE, las canecas de los puntos ecológicos</p> <p>PRAE y Green Day</p> <p>Ninguna que genere un impacto desde estudiantes padres y docentes</p> <p>Ninguna porque el PRAE se está volviendo</p> | <p>Caja ecológica</p> <p>PRAE</p> <p>Puntos ecológicos</p> <p>Green Day</p> <p>Ninguna que cause impacto a la comunidad</p> <p>El PRAE, se está volviendo</p> | <p>El grado undécimo tiene presente que las actividades dentro del colegio contribuyen en su formación ambiental como la utilización de las cajas ecológicas, las actividades del PRAE y el Green day. Sin embargo, son conscientes</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>teórico y no está formando críticamente</p> <p>El PRAE y algunas instancias del área de ciencias, la caja ecológica (pero el impacto no es fuerte)</p> <p>Día saludable y caja ecológica (esta no se usa de la mejor manera)</p> <p>El saber reciclar y clasificar</p> <p>Los proyectos ambientales (quedan cortos por la falta de colaboración de los pequeños)</p> | <p>teórico</p> <p>El PRAE no está formando críticamente</p> <p>No hay un impacto fuerte del PRAE, caja ecológica</p> <p>El día saludable no causa un buen impacto</p> <p>La caja ecológica no causa un buen impacto</p> <p>Reciclar</p> <p>Clasificar residuos</p> <p>Poco impacto de los proyectos ambientales</p> | <p>que hay dificultades porque estas no causan un gran impacto a nivel ambiental, porque algunas son más teóricas que prácticas, no se está formando críticamente y hay poco impacto de los proyectos ambientales.</p> |
|--|---|---|--|

¿Cuáles son las causas que hacen que mis prácticas de consumo sean inadecuadas?

| GRADO | RESPUESTA | ROTULO | ANALISIS |
|-------|---|---|--|
| 3 | Que los profesores no dan ejemplo | No hay ejemplo de docentes | Para el grado tercero las causas de un consumo inadecuado comienzan con el mal ejemplo de los docentes. |
| 4 | Los juegos Botar lo que es reutilizable La pereza Comprar empaques de tetrapack El no reciclar | Pereza No reciclar Botar residuos No reutilizar Comprar | Para el grado cuarto las causas de un consumo inadecuado comienzan con la pereza al depositar los residuos, el comprar y no reutilizar |
| 5 | Cuando no separo los residuos adecuadamente Pereza Cuando boto un residuo que demora en descomponerse | Pereza Botar residuos No separar | Para el grado quinto las causas de un consumo inadecuado comienzan con la pereza al botar los residuos y no separarlos debidamente |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | La pereza | | |
| 6 | <p>Que no le pongo cuidado a las canecas</p> <p>Comprar elementos innecesarios como le plástico, tetrapack e icopor</p> <p>Pereza y mala cultura</p> <p>No reutilizar algunos materiales</p> <p>La pereza y el afán de no reciclar</p> | <p>Comprar plástico</p> <p>Comprar tetrapack</p> <p>Comprar icopor</p> <p>Pereza</p> <p>Mala cultura</p> <p>No reutilizar</p> <p>Afán</p> <p>No mirar las canecas</p> | <p>Para el grado sexto las causas de un consumo inadecuado comienzan con la mala cultura desde la pereza y el afán de comprar residuos como plásticos, tetrapack e icopor, los cuales no son reutilizados debidamente ya que nos e miran las canecas al momento de depositarlos.</p> |
| 7 | <p>Consumir muchos alimentos de paquetes con vasos desechables</p> <p>Encender luces al mismo tiempo</p> <p>El uso de elementos inadecuados</p> <p>Ninguna</p> <p>Dejar las luces encendidas</p> | <p>Consumir alimentos empaquetados</p> <p>Utilizar desechables</p> <p>Encender luces innecesariamente</p> <p>Uso de elementos inadecuados</p> | <p>Para el grado séptimo las causas de un consumo inadecuado comienzan con el uso de elementos inadecuados a partir de la alimentación empaquetados, el encender las luces innecesariamente como el uso de elementos desechables.</p> |
| 8 | <p>La mala información y el no botar los residuos en zonas adecuadas</p> <p>El no ser consiente a la hora de desechar los residuos</p> <p>El mal uso de las cajas, desorden ambiental y no ayudar con el daño a las zonas verdes</p> <p>La pereza de no desechar los residuos en las canecas indicadas</p> | <p>Mala información</p> <p>Botar residuos inadecuadamente</p> <p>No hay conciencia de los residuos</p> <p>Mal uso de las cajas</p> <p>Desorden ambiental</p> <p>Dañar zonas verdes</p> <p>Pereza de no ubicar los residuos</p> | <p>Para el grado octavo las causas de un consumo inadecuado comienzan con la pereza y el desinterés para botar los residuos de manera adecuada, lo que genera daño en las zonas verdes y el mal uso de las canecas.</p> |
| 9 | <p>La pereza</p> <p>Por la pereza y el desinterés</p> <p>La pereza y el desinterés</p> | <p>Pereza</p> <p>Desinterés</p> | <p>Para el grado noveno las causas de un consumo inadecuado comienzan con la pereza y el desinterés por parte de los estudiantes.</p> |
| | <p>El afán la pereza y la publicidad de las cosas</p> | <p>Afán</p> <p>Pereza</p> | <p>Para el grado decimo las causas de un consumo inadecuado</p> |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 10 | <p>La pereza, la falta de conocimiento y las ganas de comodidad</p> <p>Pereza y el desorden</p> <p>Que el tema del ambiente se ha vuelto un cliché, todo lo del ambiente está generando desinterés, por la falta de cultura</p> <p>El uso inadecuado de materiales y el agua</p> | <p>Publicidad de las cosas</p> <p>Falta de conocimiento</p> <p>Ganas de comodidad</p> <p>Desorden</p> <p>Falta de cultura</p> <p>Uso inadecuado de materiales</p> <p>Uso inadecuado de agua</p> <p>El ambiente es un cliché</p> | <p>comienzan con el afán y la pereza de no ubicar debidamente los residuos.</p> <p>La falta de cultura ambiental, por la publicidad de las cosas que se consumen, la falta de conocimiento sobre el tema, ya que el aspecto ambiental se está volviendo un cliché.</p> |
| 11 | <p>La pereza, la falta de conocimiento, el desinterés</p> <p>El no poder evitar consumir</p> <p>Pereza e indiferencia</p> <p>Pereza, afán de botar basura</p> <p>El no tener conocimiento del daño generado por el consumismo</p> <p>La indiferencia y la costumbre de buenos hábitos</p> <p>Por el ejemplo que se sigue de otros, y el no tener claro el daño que se hace</p> <p>La formación que nos dan desde nuestra familia</p> <p>La falta de educación desde el hogar y desde el colegio y la falta de interés</p> | <p>Pereza</p> <p>Falta de conocimiento</p> <p>Desinterés</p> <p>Consumismo</p> <p>Indiferencia</p> <p>Afán de botar los residuos</p> <p>No hay conocimiento del consumismo</p> <p>Costumbre de los mismos hábitos</p> <p>Ejemplo de otros</p> <p>No hay claridad del daño</p> <p>Formación desde el hogar</p> <p>Falta de educación desde el hogar</p> <p>Falta de educación desde el colegio</p> | <p>Para el grado undécimo las causas de un consumo inadecuado comienzan con el afán y la pereza de no ubicar debidamente los residuos.</p> <p>La costumbre de mantener los mismos hábitos de consumo, la formación no solo del colegio sino desde el hogar y la falta de conocimiento del impacto del consumismo.</p> |

¿Qué consecuencias tienen las prácticas de consumo inadecuadas dentro del colegio?

| GRADO | RESPUESTA | ROTULO | ANALISIS |
|-------|--|---|---|
| 3 | <p>El daño a los que nos rodea y a nosotros mismos</p> | <p>Daño a nosotros</p> <p>Daño a lo que nos rodea</p> | <p>El grado tercero considera que las consecuencias dentro del colegio generan daño a nosotros mismo y a lo que nos rodea</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| 4 | <p>No se</p> <p>Que el colegio se vea sucio y desagradable</p> <p>Que el ambiente se siga deteriorando</p> <p>La contaminación del ambiente</p> | <p>No sabe</p> <p>Colegio sucio</p> <p>Colegio desagradable</p> <p>Ambiente deteriorado</p> <p>Contaminación ambiental</p> | <p>El grado cuarto considera que las consecuencias dentro del colegio generan un ambiente deteriorado debido a la contaminación ambiental, a partir de un colegio sucio y desagradable.</p> |
| 5 | <p>Que no tengamos un ambiente sano</p> <p>Contaminación</p> <p>Contaminación</p> <p>Que no tengamos un ambiente sano</p> | <p>Contaminación</p> <p>Un ambiente no sano</p> | <p>El grado quinto considera que las consecuencias dentro del colegio generan afectaciones para el colegio como la contaminación no solo por residuos sino en el agua y en el aire.</p> |
| 6 | <p>Que el colegio se vea sucio</p> <p>Dióxido de carbono en el aire el agua y que haya contaminación</p> <p>Una afectación para el colegio</p> <p>Que no haya buenas prácticas y eso no es bueno para el bienestar del colegio</p> <p>Un impacto negativo desde la contaminación</p> | <p>Colegio sucio</p> <p>Dióxido de carbono en agua</p> <p>Dióxido de carbono en aire</p> <p>Afectaciones para el colegio</p> <p>No haya buenas practicas</p> <p>Impacto negativo</p> | <p>El grado sexto considera que las consecuencias dentro del colegio generan afectaciones para el colegio como la contaminación por residuos, en el aire y en el agua, generando un impacto negativo</p> |
| 7 | <p>Las afectaciones al malgasto del agua</p> <p>Contaminación y malgasto del agua</p> <p>El calentamiento global, la producción de gases de efecto invernadero y la perforación de la capa de ozono</p> <p>La huella a nivel social y ambiental, la reducción de árboles, la escasez de agua para las siguientes generaciones</p> <p>Contaminación, falta de recursos</p> | <p>Afectaciones</p> <p>Malgasto de agua</p> <p>Contaminación</p> <p>Calentamiento global</p> <p>Producción de gases de efecto invernadero</p> <p>Perforación de la capa de ozono</p> <p>Huella social</p> <p>Huella ambiental</p> <p>Reducción arboles</p> <p>Escases de agua</p> <p>Falta de recursos</p> | <p>El grado séptimo considera que las consecuencias dentro del colegio generan contaminación, produciendo gases que afectan la capa de ozono, escases y falta de recursos, generando una huella negativa a nivel ambiental y social.</p> |
| | <p>La contaminación, el inadecuado manejo de los residuos</p> | <p>Contaminación</p> <p>Inadecuado manejo de residuos</p> | <p>El grado octavo considera que las consecuencias dentro del colegio</p> |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 8 | <p>La contaminación, la desorganización del colegio</p> <p>Que la comunidad o zonas verdes se vean afectadas</p> <p>No se</p> <p>Daños al ambiente</p> | <p>Contaminación</p> <p>Desorganización del colegio</p> <p>Zonas verdes afectadas</p> <p>Comunidad afectada</p> <p>Daños ambientales</p> <p>No sabe</p> | <p>generan contaminación por el inadecuado manejo de los residuos, generando daños ambientales en las zonas verdes y donde la misma comunidad es afectada.</p> |
| 9 | <p>Que fuera del colegio no se va un cambio</p> <p>Se generan cambios ambientales</p> <p>No se</p> | <p>No hay cambio fuera del colegio</p> <p>Cambios ambientales</p> <p>No sabe</p> | <p>El grado noveno considera que las consecuencias dentro del colegio generan cambios ambientales negativos.</p> |
| 10 | <p>Un ambiente sucio, aire denso, erosión, difícil separación de residuos</p> <p>El gasto alto de recursos naturales, la alta tasa de residuos y contaminación del entorno</p> <p>Contaminación, malos olores</p> <p>Que se dificulte la separación de residuos</p> <p>Implicaciones ambientales</p> | <p>Ambiente sucio</p> <p>Aire denso</p> <p>Erosión</p> <p>Difícil separación de residuos</p> <p>Gasto de recursos naturales</p> <p>Alta tasa de residuos</p> <p>Contaminación del entorno</p> <p>Contaminación</p> <p>Malos olores</p> <p>Implicaciones ambientales</p> | <p>El grado decimo considera que las consecuencias dentro del colegio generan contaminación en el entorno, lo que implica una alta tasa de residuos, dificultando su separación y propiciando un ambiente sucio, como malos olores.</p> |
| 11 | <p>Contaminación al ambiente, afectación a la salud</p> <p>Mayor contaminación</p> <p>Afectaciones negativas en el entorno</p> <p>Dificultad al separar los residuos</p> <p>Afectaciones en la población</p> <p>Deterioro al ambiente y afectación a la educación ecológica del colegio</p> <p>Que a nivel local no se evidencie un buen uso de los recursos, la mala cultura del estudiante cuando salga de la institución</p> <p>Puede ser un problema muy grande generando grandes consecuencias para el</p> | <p>Contaminación del ambiente</p> <p>Afectación de la salud</p> <p>Afectación negativa entorno</p> <p>Dificultad de separar residuos</p> <p>Afectación en la población</p> <p>Deterioro ambiental</p> <p>Afectación educativa</p> <p>Afectación ecológica</p> <p>No hay buen uso de recursos localmente</p> <p>Mala cultura del estudiante</p> <p>Consecuencias en el colegio</p> <p>Grave impacto ambiental</p> | <p>El grado undécimo considera que las consecuencias dentro del colegio generan contaminación en el ambiente, por la dificultad de separar residuos, afectando la salud de la comunidad a nivel educativo y ecológico. Esto es debido a la mala cultura de la gente que genera un mal impacto ambiental dentro del colegio.</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | colegio Un grave impacto en el ambiente | | |
|--|--|--|--|

9.2 Manual De Consumo Responsable



**MANUAL DE CONSUMO
RESPONSABLE
COLEGIO SANTA LUISA
2019**

INTRODUCCIÓN

Este manual está dirigido a la comunidad educativa del Colegio San Luisa y tiene como tema central el consumo sustentable, el ambiente y la educación ambiental. El manual fue construido desde un enfoque investigativo, como producto de la maestría en Docencia de las Ciencias Naturales, realizada en la Universidad Pedagógica Nacional. Esta herramienta está estructurada



con material de apoyo conceptual y didáctico, con el fin de aclarar y actualizar conceptos de utilidad para el profesor durante sus prácticas y para los estudiantes durante el desarrollo de su formación en Educación Ambiental (EA), dentro y fuera del aula, donde las guías didácticas son ejemplos de cómo se pueden trabajar los temas con los estudiantes teniendo en cuenta el contexto socioeconómico, cultural y educativo.

El propósito de este manual es el de brindar aportes acerca de cómo la huella ecológica que impacta a la institución desde las prácticas de consumo de la comunidad educativa, con el fin de generar en los estudiantes, maestros y padres de familia un guía que permita llevar a cabo buenas prácticas de consumo dentro y fuera del aula. En el manual se evidencian propuestas ambientales que fueron elaboradas por los alumnos del colegio Santa Luisa, además de aportes conceptuales de un profesor de cada asignatura del colegio, buscando dar alternativas a problemas ambientales presentes en el contexto escolar. Los resultados de las investigaciones pueden ser compartidos con la comunidad educativa, buscando la participación social hacia un consumo sustentable. El consumo sustentable solo “contribuye claramente al desarrollo cuando es tan justo con las generaciones futuras como lo es con las presentes, y también lo hace cuando favorece la existencia de comunidades e individuos creativos” (PNUMA, 2010). Si queremos

que las generaciones venideras tengan a su disposición un ambiente apto para su bienestar, nuestros patrones de consumo necesitan transformarse, es por ello que en el presente manual se pretende dar respuesta a las inquietudes de los estudiantes frente a cómo pueden hacer la diferencia frente al impacto sobre la naturaleza, causado por el consumo no responsable de sus acciones cotidianas. Estas acciones pueden generar un impacto adecuado, a partir actividades que pueden ser llevadas a cabo desde una participación ciudadana fundamentada en el respeto hacia la naturaleza y a creencia de que cada uno puede dejar una huella significativa a partir de una conciencia solidaria, partiendo del sentido de pertenencia en nuestra casa común, el planeta.

Debido a que una escuela sustentable es aquella cuyos integrantes buscan promover e impulsar acciones que propicien un cambio de actitudes y valores ante la naturaleza y sus recursos, actuar para mejorar el ambiente, propiciar la equidad, la justicia, la paz y el ambiente social. La escuela sustentable procura una mejor calidad de vida y transforma los hábitos de la comunidad escolar a través de proyectos integrales con impactos positivos en la economía, la sociedad y el ambiente. Una escuela sustentable es un lugar donde se reciclan, se reutilizan y se reduce la cantidad de los materiales utilizados en la escuela, un lugar donde se ahorra energía y agua, un lugar que cuenta con una política saludable de los alimentos que provee y promueve el consumo consciente y sano, sin desperdicio, rechazando los que tienen demasiados empaques o son transportados desde muy lejos, un lugar donde se enseña a los alumnos a convivir de forma armónica respetando las diferencias culturales, sociales y personales que pueden existir entre alumnos, maestros y demás miembros de la comunidad educativa, un lugar donde se concientiza sobre la problemática ambiental local, nacional y mundial, nuestro impacto y nuestra responsabilidad de actuar a favor del ambiente, un espacio donde se formen alumnos, profesores y familias responsables por reducir su huella ecológica e inspirar a otros a hacer lo mismo, un

lugar comprometido con el bienestar físico, social y emocional de la comunidad escolar. Utilizar espacios de la escuela para cultivar frutas y vegetales e involucrar a alumnos y profesores en este proceso, escuchar con atención las ideas de sus alumnos, maestros y familias y ponerlas en práctica cuando son para el beneficio de la comunidad; colabora y fortalece lazos con la comunidad externa, otras escuelas y organizaciones afines para compartir las buenas prácticas que fortalezcan el tejido social de la comunidad, (Asociación somos mundo, 2012). Por ello la finalidad de esta guía educativa, es que haya una construcción elaborada a partir del interés de los estudiantes desde el papel que cada uno tiene dentro de su contexto escolar, donde se evidencien las ideas, propuestas y aportes de cada estudiante, frente al significado que tiene para cada uno el cuidado de la naturaleza y su papel frente al legado que se puede dejar desde la huella ecológica, a las futuras generaciones comenzando desde su colegio, para poder así, generar un cambio social desde lo local hacia lo global.

REFERENTES CONCEPTUALES

Consumo sustentable: no propone un modelo de autoconsumo y autoproducción. La sociedad global en la que vivimos ofrece formas más eficaces para “hacer más y mejor con menos”. Un

requerimiento básico del desarrollo sustentable y el consumo responsable es comprender que desarrollo económico no es sinónimo de progreso humano. La falacia del modelo económico actual está en presentar el crecimiento del consumo y de la producción y, por ende, de la economía en su conjunto, como signo de desarrollo social

(Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2013).

Ambiente: un contexto cultural, social, económico, ético, crítico y reflexivo en el cual se hay interrelaciones entre los organismos para suplir sus necesidades básicas, condicionando una demanda racional que permita preservar estos recursos para las generaciones venideras

Educación Ambiental: es una herramienta educativa que propende desde el discurso en la escuela, para que haya una reconstrucción de un mundo fragmentado, debido a la tecnificación y economización de la actualidad, con el fin de reconocer que las problemáticas ambientales son el resultado de la transformación de la naturaleza, a causa de del desconocimiento que tiene cada persona acerca de su papel en el ambiente y la responsabilidad de sus acciones para asegurar la calidad de vida de las futuras generaciones.

Sustentabilidad: es satisfacer las necesidades del presente como los estilos de vida (alimentación, vestido, vivienda, salud, educación) sin poner en riesgo la posibilidad de satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

OBJETIVOS

Reconocer la importancia de la educación ambiental dentro de la formación de los estudiantes a partir de una construcción social.

Apropiar las ideas de los estudiantes, para generar en ellos el sentido de pertenencia en el contexto escolar

Incentivar la participación estudiantil, para promover en ellos la transformación de sus acciones cotidianas en la generación de una sociedad solidaria con el ambiente.

Informar a los estudiantes sobre las estrategias y herramientas que pueden utilizar para mitigar el impacto de las problemáticas ambientales dentro y fuera del aula.

METODOLOGÍA

Inicialmente se reunió información en reuniones y sensibilizaciones a la comunidad estudiantil. A partir de a cuál se obtuvieron los siguientes elementos:

FASES DE LA INVESTIGACIÓN

A una población de estudiantes se le indicó como actividad que realizara una propuesta para mitigar una problemática ambiental, ver ilustración 1. que hubiera dentro o fuera del aula, la cual ellos consideran que tiene una relación con las prácticas de consumo. Esta propuesta la podían entregar con los siguientes parámetros. (título, objetivo, materiales, procedimiento, población involucrada, resultados esperados), la cual surge de su interés y según sus habilidades, con el fin de formar parte activa en la educación ambiental del colegio.



Ilustración 1. Propuestas ambientales de los estudiantes de 7D

Cada estudiante podía hacer entrega de una ficha elaborada a

partir de un residuo que fué asignado con anticipación. Estos residuos son el resultado de algunas prácticas de consumo que hacen que los estudiantes. Estas fichas tienen unos parámetros de consulta que cada estudiante podía realizar de manera personal como lo son (tiempo de degradación, composición, estado, origen, tipo de manejo, utilización, afectación, tratamiento y disposición). Ver ilustración 2.

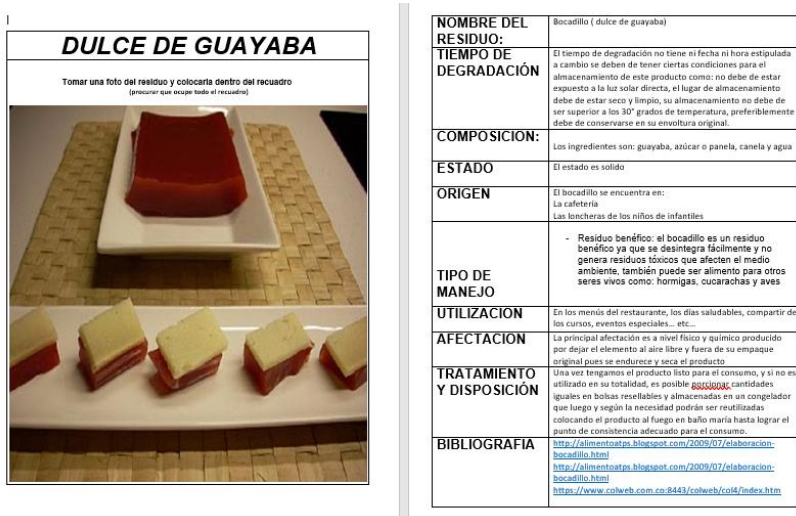


Ilustración 2. Fichas de residuos generados en el colegio

Posteriormente se procedió a entrevistar a 1 maestro de cada área del colegio, (ciencias naturales, física, química, matemáticas, sociales, educación física, artes, inglés, dibujo, tecnología, filosofía, religión, ética), con el fin de obtener herramientas disciplinares para formar en educación ambiental a los estudiantes del colegio, desde la transversalidad. De acuerdo a lo expresado por Yus (1998), Magendzo (2003) y Díaz (2006) el concepto de transversalidad comenzó a popularizarse a partir de los procesos de reforma educativa encarados por los países europeos a finales de la década de los " 80 y principios de los " 90 y en nuestro continente años más tarde. Este concepto se utilizó inicialmente para designar elementos referidos a valores,

actitudes, habilidades y destrezas que se encontraban distribuidos en distintos sectores de aprendizaje, pero a partir de las reformas educativas mencionadas esos elementos se incorporan en los marcos curriculares. La transversalidad aparece al caracterizar un nuevo tipo de curriculum que se distingue del tradicional, academicista o longitudinal, el curriculum transversal que asigna una nueva escuela más centrada en valores. González Lucini (1993, en Yus 1998:8) considera que este nuevo curriculum transversal “es la apuesta por una escuela nueva en la que el elemento motriz sea un proyecto de humanización escolar”, considera que los contenidos transversales traen a la escuela la vida cotidiana y la integran en el conocimiento científico.

Esta entrevista buscó articular las respuestas de los maestros con base a una pregunta sobre (cómo contribuye desde su asignatura a la formación en educación ambiental de los estudiantes). ilustración 3.

Del interés de los estudiantes por mantener informada a la comunidad acerca del trabajo que se realiza a nivel ambiental, por construcción y participación de los mismos estudiantes, se elaboró un blog ambiental, ver ilustración 3, como herramienta de comunicación e intercambio de experiencias, entre los estudiantes y la comunidad educativa.
<https://ecosantaluisa.wixsite.com/ecosantaluisa>



Ilustración 3. Blog ambiental del Colegio Santa Luisa

Se hizo una puesta en común acerca de la elaboración de un “Manual de consumo responsable”, que puede servir como una herramienta pedagógica, que será utilizada dentro y fuera del aula, para informar, generar acciones cotidianas desde nuestras prácticas de consumo y darles valor a las experiencias generadas por cada estudiante desde su vivencia en el entorno escolar.

RESULTADOS

Los resultados expuestos a continuación surgen de las propuestas ambientales elaboradas por los estudiantes:

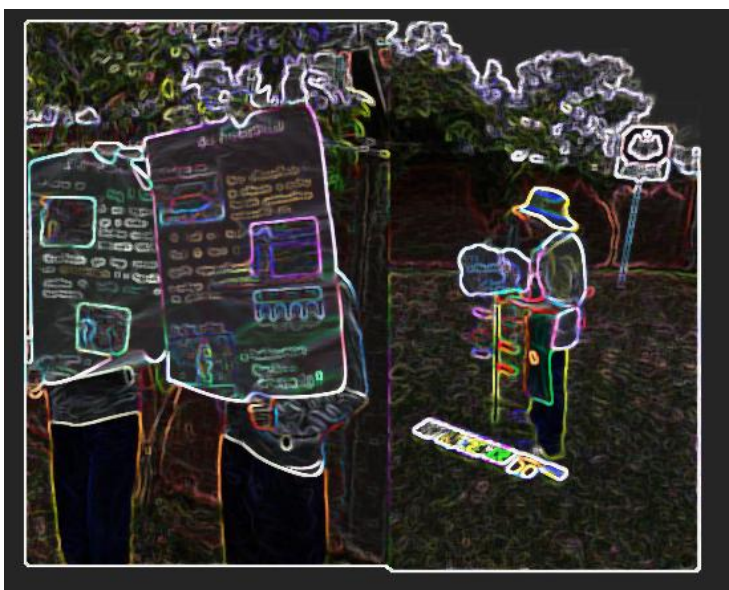


Ilustración 4. Tipos de prácticas de consumo.

¿CUÁLES SON LAS PRÁCTICAS DE CONSUMO QUE YO REALIZO EN MI COLEGIO?

PRÁCTICAS ADECUADAS:

Hay una participación por parte de la comunidad educativa, especialmente de los estudiantes, ya que son los actores del proceso educativo, los cuales, desde su formación ambiental, pueden generar espacios de concertación para proponer acciones de cambio en su entorno escolar. En

Campañas de concientización sobre la reducción de los residuos, el cuidado de las zonas verdes, la importancia de la alimentación saludable, el impacto del consumo, la contribución de los docentes en la formación en educación ambiental, la participación social de cada estudiante en el cuidado de la casa común, la puesta en marcha de proyectos sobre el PRAE, el uso de la huerta escolar para la siembra de vegetales, la publicación de noticias ambientales y propuestas de los estudiantes desde el blog escolar del colegio.

estos espacios se llevan a cabo:

PRÁCTICAS INADECUADAS

Cuando se desconoce el impacto que generan las prácticas de consumo en el contexto escolar

La fragmentación del ambiente, debido a que se desconoce el papel de cada uno en el entorno que le rodea, el desconocimiento de la preservación de la fauna y flora presente en el colegio, la acumulación de residuos, el bajo índice de alimentación saludable por parte de la población estudiantil y algunos miembros de la institución, mal manejo de los puntos ecológicos, la desarticulación de las prácticas docentes en su contribución a la formación en educación ambiental de cada estudiante, la falta de herramientas comunicativas que permitan a la comunidad dar cuenta de las propuestas y estrategias generadas por los estudiantes, sobre las problemáticas evidencias como la acumulación de residuos y la falta de información que se puede brindar a la comunidad acerca de la educación ambiental en el colegio.

y social. Esto genera que haya afectaciones como:

Estas problemáticas afectan el entorno de cada persona, buscando ser mitigadas desde sus propias acciones, las cuales pueden ser:

Ilustración
5.
Propuestas
ambientales



s, frente
mitigar un

3. Trabajar en las actividades que generan impactos adecuado en su contexto escolar y mejorarlas.
4. Invitar a la comunidad educativa a que participe de manera articulada desde sus prácticas ciudadanas, por medio de la concientización.
5. Permitir que los estudiantes hagan vida sus propuestas, por medio de modelizaciones que generen interés e impacto hacia las personas a las que les transmiten sus aportes.

PROPUESTAS DESDE LA FORMACIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES



Ilustración 6

Concientización como iniciativa
de los estudiantes

Cada una de las propuestas ambientales surge como preocupación por cada estudiante frente a problemáticas ambientales inmersas en su contexto escolar, a partir de las cuales, surgen una serie de estrategias y herramientas propuestas por la misma comunidad estudiantil, como informar a la comunidad estudiantil, sobre el impacto que cada uno genera de sus prácticas de consumo, así como fomentar actividades desde el aula para mitigar las problemáticas ambientales que se presentan en el colegio, como la reutilización de residuos, proyección de videos, mesas redondas donde haya una reflexión crítica sobre los impactos ambientales, dar tips sobre las buenas prácticas ambientales, etc. Ver ilustración 5,6 y 7

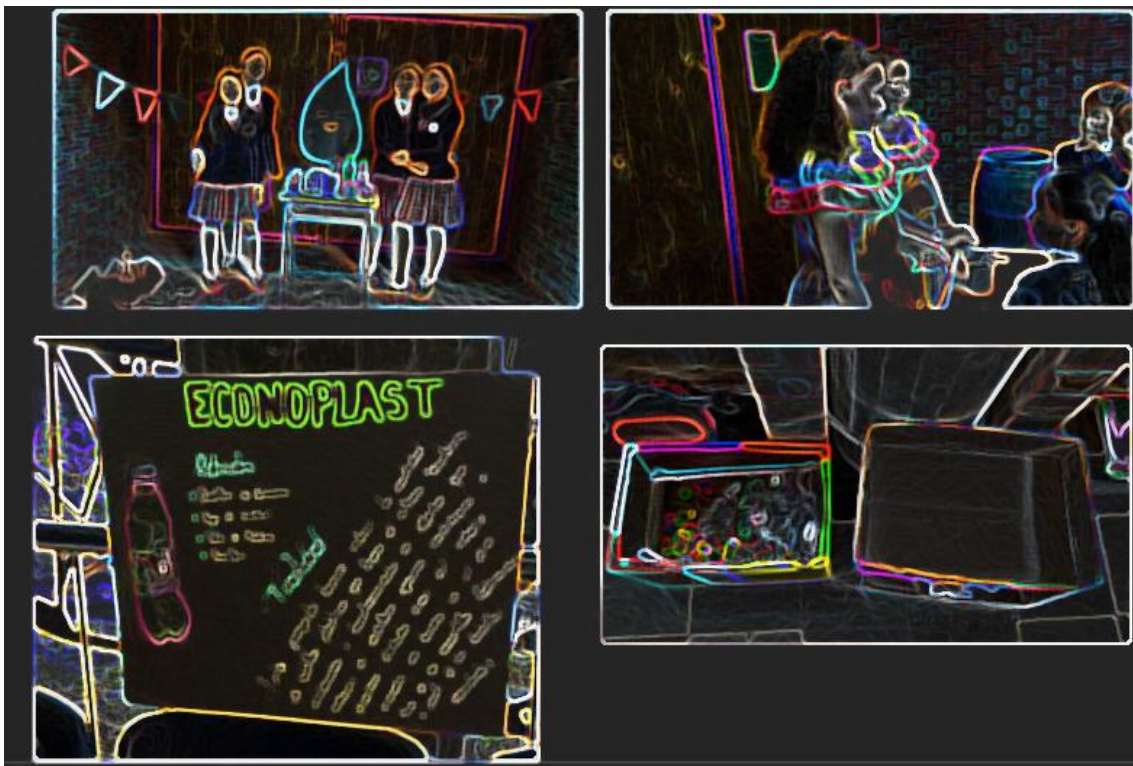


Ilustración 7. Actividades de concientización

FICHAS INFORMATIVAS DE RESIDUOS

Es importante que haya un conocimiento acerca de la afectación de las prácticas de consumo frente al impacto que generan desde la acumulación de residuos, hasta como puede generarse un cambio si hay un punto de información de los productos que adquieren a diario para las actividades diarias. Ver ilustración 8.

Ilustración 8. Fichas informativas de residuos



Este insumo contiene alrededor de 190 elementos utilizados en el colegio, los cuales son adquiridos para solventar las necesidades de cada persona. Este insumo también direcciona la manera como debe ser desechado en los puntos ecológicos del colegio, según su composición, ver ilustración 9. Como se verá a continuación:

TIPOS DE PAPEL



PAPEL: Revistas, micropore, cartulina, hoja calcante, cinta de enmascarar, papel Kraft, servilletas, papel iris, papel higiénico, cartón, cartón paja, papel regalo, periódico, hoja blanca, tetrapack

SABÍAS QUE..... Puedes reutilizar estos residuos en el aula, en el taller del PRAE.....Se demoran en degradarse

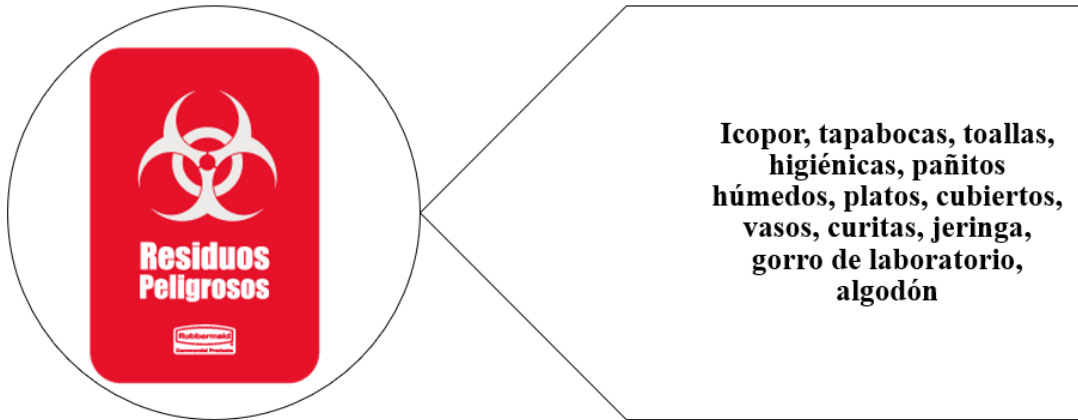
PLÁSTICO



Tapas, pitillos, botellas, cinta negra, carpeta de presentación, cable, caucho, chicle, lonchera, vasos, goma, cepillo de dientes, cable caimán, bolsas, cinta transparente, papel silueta, barras de silicona, regla, gancho para carpeta, acetatos, celofán, esfero, peinilla, foami.

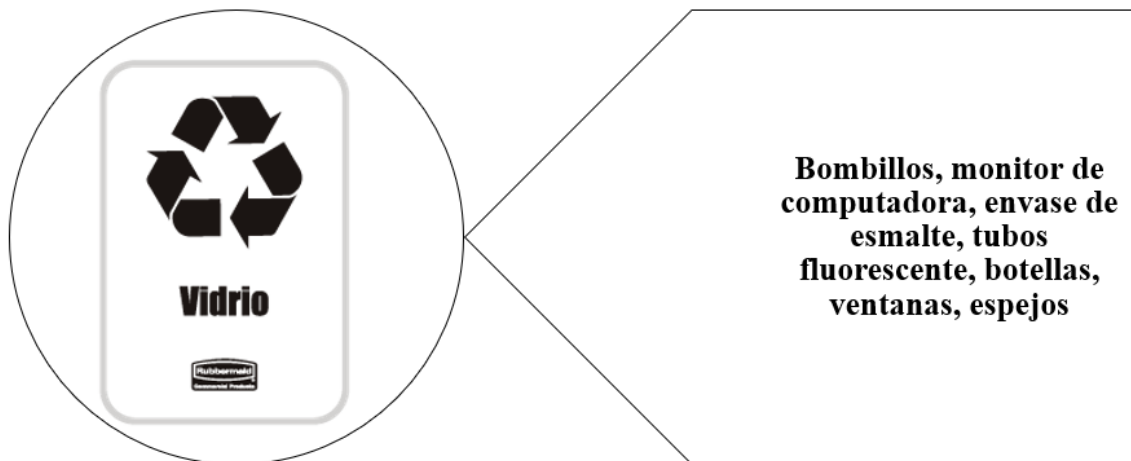
SABÍAS QUE..... Puedes reutilizar estos residuos en el aula, en el taller del PRAE, o donarlos a fundaciones sin animo de lucro. Se demoran en degradarse

ELEMENTOS DESECHABLES



SABÍAS QUE..... existen elementos desechables biodegradables, los cuales están hechos de almidón de maíz y se degradan en 180 días.....

VIDRIO



SABÍAS QUE.....se pueden utilizar botellas de vidrio y de plástico como alternativa para transformar estos residuos en un sistema constructivo.....

METALES Y NO METALES



**Oro, plata, cobre,
puntas, tornillos,
tuercas, clips, candado,
cobre, chinchas,
alambre, esponjilla de
brillo, esponjilla de
alambre, latas, CD,
hierro, escaracha,
motor, clips, aguja,
pilas**

SABIAS QUE..... se hay puntos de acopio y de recolección, para depositar los residuos que y hayan cumplido su tiempo de utilización, entre ellos los metales.....

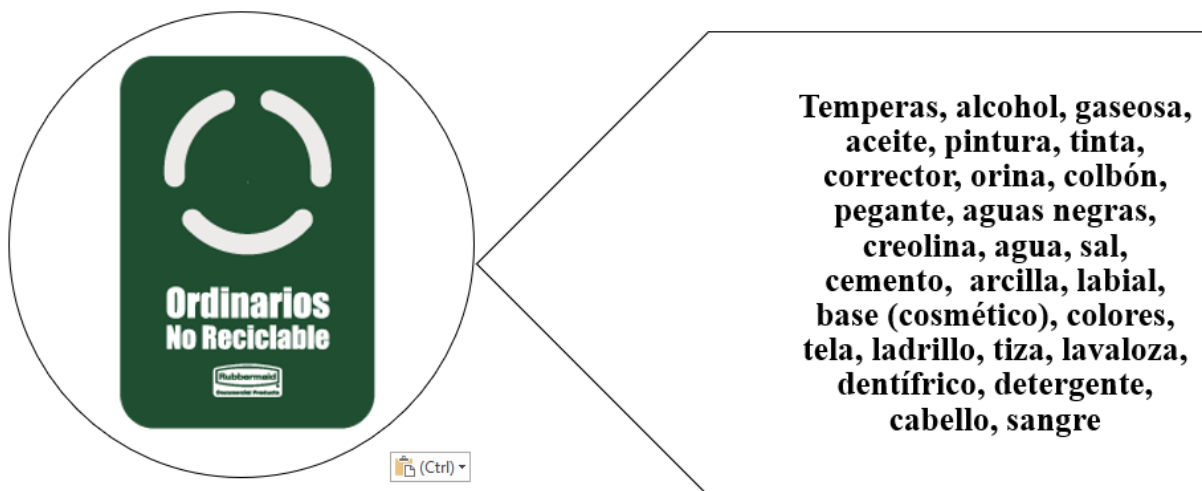
OTROS RESIDUOS



**Frituras, envolturas,
aluminio, palos de balso,
madera, aserrín, viruta,
palos de pincho, palos de
paleta, lápiz, colores,
moñas, cordones de
zapatos, lonchera de tela,
hilo**

SABIAS QUE..... puedes reemplazar en tu lonchera alimentos saludables como las frutas o alimentos cocidos traídos de casa, tienes mas probabilidad de digerir nutrientes 100% naturales.

RESIDUOS ORDINARIOS LÍQUIDOS Y SÓLIDOS



SABIAS QUE.....la gaseosa y bebidas artificiales contienen fructosa, la cual afecta los niveles en sangre de hormonas como la insulina, leptina (hormona que inhibe el apetito) y grelina (hormona que estimula el hambre)

ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS AMBIENTALES

Los estudiantes proponen capacitaciones a la comunidad educativa, para informar lo que se debería hacer en caso de que sus prácticas de consumo estén generando impactos inadecuados. Además de fortalecer las practicas adecuadas que se puedan trabajar en el colegio. A continuación, se describirán las actividades que se pueden realizar frente a prácticas como (las capacitaciones, el agua, la energía, los residuos, zonas verdes). Ver Gráfico 1. Estrategias ambientales

PUNTOS DE INFORMACIÓN

| LO QUE SE HACE | LO QUE DEBERÍAMOS HACER |
|--|--|
| Capacitar a los maestros y estudiantes sobre la importancia de hacer parte del ambiente | Orientar a los demás miembros de la institución como padres de familia y directivos |
| En las capacitaciones se brinda información sobre las actividades que se hacen desde el PRAE | Brindar información sobre el impacto de nuestras practicas a nivel social, desde la localidad hasta los ejes políticos |
| Se traen invitados de algunas entidades para que sensibilicen | Realizar mesas de trabajo, en las cuales haya intervención de colegios de la localidad para intercambiar experiencias |
| Concientizar a la comunidad estudiantil para evidenciar un cambio en el <u>coelgio</u> | Levar a cabo un cambio de pensamiento desde las acciones de cada uno a partir de la intervención social de cada uno como individuo critico a partir de diversas situaciones ambientales. |

AGUA

| LO QUE SE HACE | LO QUE DEBERÍAMOS HACER |
|---|---|
| Dejar algunos grifos abiertos mientras se bañan las manos | Cerrar las llaves mientras se bañan las manos |
| Descargar la cisterna innecesariamente | Descargar la cisterna cuando sea necesario y colocar botellas llenas de agua en la cisterna del inodoro. Puede ahorrar uno o dos litros cada vez que se tire de la cisterna |
| Dejar la llave medio abierta goteando agua | Cerrar bien las llaves, o informar en caso de que alguna esté goteando |
| Desechar envases con agua a las canecas | Tomar todo el contenido de agua del envase que traes y depositar el envase donde corresponda |

| LO QUE SE HACE | LO QUE DEBERÍAMOS HACER |
|--|--|
| En el colegio hay grifos manuales que gotean agua o se dañan con facilidad por la inadecuada utilización | Cambiar los grifos por sensores automáticos de agua |
| No aprovechar el agua lluvia | Generar sistemas de recolección de agua en canaletas, botellas plásticas, tanques, tubos o filtros caseros para su reutilización |

ENERGÍA

| LO QUE SE HACE | LO QUE DEBERÍAMOS HACER |
|--|--|
| Mantener las luces de los baños, salones y oficinas encendidas todo el día. | El personal debe acostumbrarse a apagar las luces al salir del baño, cuando haya buena claridad en los salones y al final de la jornada |
| Dejar los cargadores puestos en las tomas, con o sin celulares | Cargar el tiempo requerido el celular y luego desconectar los cargadores. |
| Encender las luces con sensores manuales | Que cada espacio del colegio tenga sensores automáticos |
| Tener bombillos | Tener bombillos ahorradores o reinventar paneles solares |

ZONAS VERDES

| LO QUE SE HACE | LO QUE DEBERÍAMOS HACER |
|---|---|
| Regar las zonas verdes con mangueras | Realizar sistemas de riego en las zonas verdes y la huerta para que haya provisión de aguas lluvias |
| Desechar los residuos orgánicos generados por la comunidad educativa | Realizar composteras con los residuos orgánicos que se generan de las loncheras y el restaurante |
| Mantener las zonas verdes del colegio adecuadas | Realizar siembras de plantas para revegetalizar, por medio de bancos de semillas o plántulas traídas por los estudiantes |

| LO QUE SE HACE | LO QUE DEBERÍAMOS HACER |
|---|---|
| Generar siembras de plantas en las zonas verdes | Realizar jardines verticales para armonizar zonas del colegio como salones, paredes y demás espacios. |
| Sembrar en materas o directamente en el suelo | Realizar siembras en elementos como llantas, botellas, plásticas, Tetrapak y demás residuos generados por los estudiantes. (tetra jardines) |
| Las personas de PAE son las encargadas de limpiar las zonas verdes | Cada miembro de la comunidad debería tener la conciencia de generar menos residuos y los que hayan depositarlos adecuadamente en los putos ecológicos. |

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

| LO QUE SE HACE | LO QUE DEBERÍAMOS HACER |
|--|--|
| Poner afiches sobre la necesidad de la alimentación saludable | Que en la cafetería y en las casetas haya una propaganda sobre la alimentación saludable que se vende en el colegio |
| Hacer tomas de contacto y acompañamientos sobre la alimentación saludable | Ser mas recurrentes en el mensaje que se desea brindar a la comunidad educativa sobre la alimentación saludable |
| Evidenciar en los descansos fruta desechada | Colocar canastos en el colegio, para que los estudiantes dejen adecuadamente las frutas que no van a consumir para que compañeros que no trajeron onces se las coman y no se desperdicien |

| LO QUE SE HACE | LO QUE DEBERÍAMOS HACER |
|---|--|
| En las casetas se evidencian alimentos saludables pero sin información nutricional | Proponer que haya mayor organización en el cafetería, para que el consumidor tenga información de los alimentos, y que haya más variedad. |
| En los días de alimentación saludable hay mezcla de alimentos no saludables | Que hayan menús saludables por combos, para atraer el interés del consumidor. |
| En los días de alimentación saludable hay mezcla de alimentos no saludables | Que se disminuyan los alimentos no saludables, especialmente los que vienen en empaques. |

CONTRIBUCIÓN EN LA FORMACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DESDE LA MIRADA DE LOS MAESTROS

Ilustración 10. Contribución de los docentes en la Educación Ambiental EA, de los estudiantes



En el colegio Santa Luisa se trabaja la transversalidad de proyectos desde una mirada sistémica del ambiente, donde se fomenta

el trabajo colaborativo para mitigar problemáticas de su entorno desde una mirada escolar, familiar, social y cultural. Las problemáticas actuales como las socioeconómicas se evidencian en contextos escolares, los cuales son escenarios para que desde la participación ciudadana haya una reestructuración del conocimiento, para

que haya una formación desde la solidaridad, fundamentada en los valores y comprometida con la compensación de un mundo más sustentable. Es importante darle sentido a la enseñanza no solo desde a trasmisión de información sino de la construcción de conocimiento que parta de las necesidades del estudiante dentro y fuera del aula, donde este pueda por medio de sus sentidos

Gráfico 2. Triada de la Educación Ambiental (EA)



explorar las opciones para generar modelos de aprendizaje basados en a transformación de su mundo, a partir de la apropiación de su papel como individuo que necesita del otro para satisfacer sus necesidades de una manera responsable y armónica. Esta interacción del estudiante no solo puede ser en la escuela, sino en el hogar y en todo lugar donde haya un

intercambio de relaciones sociales, económicas, políticas, personales y demás, en las cuales haya un intercambio de experiencias desde la cotidianidad que permitan generar un impacto positivo no solo en sus prácticas de consumo, sino en el cambio de sus acciones desde la transformación de un pensamiento crítico, el cual puede direccionarse desde la Educación Ambiental. “De hecho la educación ambiental toma la ecología como pretexto para trabajar la integridad humana. El simple hecho de economizar, reciclar, compartir, complementar, preservar, aceptar la diferencia, puede representar una revolución en el cuerpo del sistema social. Nosotros todos somos profesores y alumnos ante la tarea de reaprender estos valores con un sabor existencial profundo que une la naturaleza y la cultura”. (Gadotti, 2002 p. 75)

Es por ello que es importante reconocer la contribución de los profesores en la formación en educación ambiental de los estudiantes, para buscar una articulación del conocimiento construido con base en las experiencias de cada estudiante. A continuación, se describirá como en cada asignatura se trabaja la EA.

CIENCIAS NATURALES: Se busca una conciencia entre los mismos estudiantes para que sepan aprovechar los recursos y no agotarlos no desperdiciarlos y mirar que se debe cuidar el entorno. Hacer conciencia de los recursos naturales, pedir materiales reutilizables, impactar lo menos posible de manera negativa, que los residuos sirvan en otro momento. Como propuesta se trabaja en involucrar a toda la comunidad desde una conciencia ambiental donde lo que se utiliza impacta, debemos tener un autocontrol en el consumo de recursos, utilizando lo necesario, en el aula, y en espacios de su cotidianidad.

SOCIALES: Trabajar en acciones mínimas pedagógicas fuera del aula y otras dentro, para crear una conciencia a nivel ambiental, y deberían haber algunas como mostrarle al estudiante porque es importante cuidar el ambiente para que los estudiantes tengan una mirada crítica de pautas de daño en nuestra sociedad desde lo personal, colectivo, individuales comunitarias locales y políticas, reutilizar evitar hacer uso de elementos pedagógicos o didácticos de poco manejo como el icopor, cerrar la llave. Como propuesta se trabaja en un cambio cultural desde la triada escuela, familia, comunidad

ARTISTICA: La concientización y el ejemplo a través de la conducta de la maestra de que los estudiantes vean que los maestros lo hacen vida, en el rehúso, en colocar en las canecas pertinentes los desechos. Como propuesta se implementa el ejemplo de cómo el maestro permite que el aula este cuidada, adecuada, que los estudiantes vean al maestro con acciones concretas haciendo el ejercicio

EDUCACIÓN FÍSICA: En el aspecto educativo, realizar campañas donde se oriente y se dé a conocer las características de los alimentos, y como su consumo va en el deterioro de la salud propia campaña orientada a estudiantes. y padres.

FÍSICA: Desde el ejemplo a los estudiantes que están en formación académica, como docente y persona se muestra que en las acciones que uno realiza. Mediante practicas personales.

QUÍMICA: La única ayuda es generar conciencia de la realizar con videos y demás hacia los estudiantes. Como propuesta se pretende trabajar desde la casa, con los padres en algunas charlas, a través de algunos ejercicios en el colegio.

TECNOLOGÍA: Son muchas cosas que se pueden trabajar no solo tecnológica y virtual sino reciclaje de los equipos, porque hay muchos desperdicios se pueden reutilizar o hay sitios de acopio donde se almacenan. Desde el área de reutilicen las cosas y se busca trabajar el aspecto digital no al consumo del papel, trabajar con redes y de manera virtual. Como propuesta se pueden hacer campañas educativas y de formación algo que genere impacto en los estudiantes y en la comunidad educativa.

ÉTICA Y FILOSOFÍA: Hay una lucha por mostrar que debe hacer un uso adecuado del ambiente y que el estudiante debe asumir desde su sentido ético que el entorno debe estar limpio y que se debe dar un uso adecuado a las basuras, siendo cuidador y garante de que el espacio este acorde para la convivencia con otros, pero es complicado porque se vuelve como una imposición de la norma, la exigencia de la nota, el tener que limitar la libertad para exigir que se cumpla el aseo de un entorno como el salón. La propuesta es el ejemplo y seguir contribuyendo a divulgar para que las prácticas de consumo mejoren y el trabajo está en formar las nuevas generaciones porque los grandes solo se limitaría a corregir.

CASTELLANO: Desde la motivación se fortalece el entorno personal dentro y fuera del aula, para que disminuyan la cantidad de residuos, además de orientar a los estudiantes y a las familias para que desde casa haya un acompañamiento sobre el cuidado del medio ambiente. Las

propuestas están, pero se deben transmitir a las casas, donde debe haber una cultura para que los hábitos de consumo mejoren o se transformen.

LA MIRADA DE LOS ESTUDIANTES DESDE SU FORMACIÓN EN EDUCACIÓN AMBIENTAL



Ilustración 11. Mirada de los estudiantes en su formación en EA, a partir de la apropiación cultural

El ambiente es para los estudiantes el entorno en que viven y se representa en la forma en que actúan, por ello desde la escuela se orienta a las personas para que cuando sean grandes, sepan manejar impactos como el consumo, enseñando a manejar los residuos y ser conscientes de lo que se hace, eso parte de la educación ambiental que se imparte en el aula. En la vida cotidiana se llevan a cabo prácticas de consumo de una manera adecuada e inadecuada, dependiendo de las acciones de cada persona. Por ello es importante llevar a cabo un consumo responsable, el cual es una práctica que se puede emplear para reducir algunos de los daños ocasionados en el propio ambiente en el que se habita.

Durante la elaboración de este manual de consumo responsable, los estudiantes no solo se involucraron como actores sociales que participaron y ejecutaron propuestas ambientales para mitigar y evitar las problemáticas de su entorno, sino que comprendieron la importancia de la formación en educación ambiental dentro y fuera del aula, no solo en la asignatura de Ciencia Naturales donde ellos piensan que se deriva esta herramienta de formación, sino que desde cualquier asignatura, donde se puede abarcar lo ambiental. Por ello la educación ambiental se fundamenta en:

Tener como base el pensamiento crítico e innovador en cualquier tiempo y lugar, en sus modos, formal, no formal e informal, promoviendo la transformación y la construcción de la sociedad.

La educación ambiental es individual y colectiva. Tiene el propósito de formar ciudadanos con conciencia local y planetaria que respeten la autodeterminación de los pueblos y la soberanía de las naciones.

La educación ambiental abarca una perspectiva holística enfocando la relación entre el ser humano, la naturaleza y el universo de forma interdisciplinaria.

Puede estimular la solidaridad, la igualdad y el respeto a los derechos humanos, valiéndose de estrategias democráticas y de la interacción entre las culturas.

Puede integrar conocimiento, aptitudes, valores, actitudes y acciones. Logrando convertir cada oportunidad en experiencias educativas de las sociedades sustentables.

Poder ayudar a desarrollar una conciencia ética, sobre todas las formas de vida con las cuales compartimos este planeta, respetar sus ciclos vitales e imponer límites a la explotación de esas formas de vida por parte de los seres humanos.

BIBLIOGRAFÍA

Colegio Santa Luisa. Recuperado de: <https://ecosantaluisa.wixsite.com/ecosantaluisa>

Díaz Barriga, A. (2006). La educación en valores: Avatares del currículum formal, oculto y los temas transversales. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8 (1).
<http://redie.uabc.mx/vol8no1/contenidodiazbarriga2.html>

Magendzo, Abraham, (2003). Transversalidad y currículum. Bogotá, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio

Yus, Rafael, (1998). Temas transversales: hacia una nueva escuela (2a. ed.). Barcelona, España: Editorial Graó.

Bibliografía recomendada

Carrizosa, U. J. (2000). ¿Qué es ambientalismo? La visión ambiental compleja. Universidad Nacional de Colombia. Santa Fe de Bogotá, D.C.

Carrizosa, U. J. (2014). Colombia compleja. Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia.

Gadotti, Moacir; Pedagogía de la Tierra y Cultura de la Sustentabilidad. Recuperado de:
http://www.redler.org/pedagogia_tierra_gadotti.pdf

Leff, E. (1998). Saber Ambiental Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder. Siglo XXI editores, s.a. México. Página 11

Leff, E. (2005); Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes. Revista CENEAM.

Leff, E. (2018). Pensar la complejidad ambiental. Publisher: Siglo XXI Editores, pp.7-53.

