

ESTRATEGIA INFOGRÁFICA PARA VISIBILIZAR EL IMPACTO AMBIENTAL DE
LA INDUSTRIA TEXTIL EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN DEL SECTOR DE GUAYABAL

Presentado por:

ZULLY ANDREA MONSALVE OSORIO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO
FACULTAD DE PRODUCCIÓN Y DISEÑO
Programa Tecnología en Gestión del Diseño Gráfico
COLOMBIA
2023

TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción	3
2. Planteamiento de problema	4
3. Justificación	5
4. Objetivos	6
5. Marco referencial	7 -10
6. Descripción teórica del proyecto	11 - 12
7. Infografía	13
8. Conclusiones	14
6. Bibliografía	15

Introducción

El presente trabajo contiene los elementos investigativos esenciales para la realización de una estrategia comunicativa gráfica. El tema es “el impacto ambiental negativo de la industria textil de la ciudad de Medellín del sector e itagüí” específicamente en el sector de Guayabal. El objetivo principal de este proyecto es el desarrollo de una estrategia infográfica comunicativa que permita tener un panorama acerca de la problemática y ampliar nuestra visión hacia posibles prácticas amigables con el medio ambiente que nos faciliten minimizar la problemática de la producción y el consumo textil. Posterior a la revisión bibliográfica de referentes nacionales en materia de contaminación textil, se definió un enfoque conceptual y metodológico a seguir para la construcción conjunta de una estrategia para reducir el impacto ambiental de la industria textil en el barrio Guayabal de la ciudad de Medellín. Se plantea utilizar estrategias de recolección de datos a través de una encuesta y análisis documental que después se desarrollará alrededor de un marco referencial que nos permite entre otros aspectos, identificar, organizar y sistematizar la información, Lo que permite establecer con exactitud el foco investigativo y posteriormente la formulación, ejecución y divulgación de una estrategia acertada. El público objetivo de este proyecto son todas las personas relacionadas con la cadena productiva del sector textil. Los cuales de una u otra manera, aportan durante toda su vida diferentes tipos de residuos textiles ya sea por exceso de consumo o por mala disposición de los mismos.

Planteamiento del Problema

En el mundo existe un grave problema ambiental y social y la causa de esto radica en la inconsciencia humana para producir, vender y reutilizar la materia prima de las industrias textiles.

Actualmente la industria textil se encuentra en un gran desbalance, debido al descontrol en la producción de prendas de vestir que van más allá de lo realmente demandado, lo más conocido como “moda rápida”. Lo anteriormente mencionado genera en el mundo una amplia brecha social que conduce a una desigualdad cada vez más notoria, la acumulación de residuos en el planeta, la competencia injusta entre empresas que apuestan por aplicar métodos sostenibles, los impactos medioambientales negativos difíciles de manejar, entre otros.

Existe una cifra alarmante que pone a la “industria textil” como el segundo sector más contaminante del mundo, después de la industria petrolífera, donde esta utiliza 93.000 millones de metros cúbicos de agua al año para la producción textil, arroja al mar medio millón de toneladas de microfibras anuales y produce más emisiones de carbono que todos los vuelos y envíos marítimos internacionales juntos. (Alonso, 2019)

En Medellín actualmente se produce el 45% de los textiles del país y emplea el 30% del capital humano en Medellín. Según cifras del DANE en 2016 había 606.752 empleos formales, mientras que 2018 cerró con 542.321, cifras que indican una pérdida del 10,6 por ciento de los empleos formales del sector textil y de la confección, siendo las más afectadas las madres cabeza de familia de estratos sociales bajos. Por esta razón es necesaria la intervención con Políticas Públicas que permitan minimizar los efectos negativos sobre la industria y el bienestar de las familias.

Justificación

El proyecto *Estrategia gráfica para visibilizar el Impacto Ambiental de la Industria Textil en la Ciudad de Medellín en el sector de Guayabal*, nace con el fin de dar a conocer otro tipo de economía, donde no solo prime el bien capital, sino que cada etapa del proceso productivo (Entorno laboral. desarrollo de producto, comercialización y consumo) cumpla con los estándares para la construcción de una sociedad más estable, sostenible y equitativa.

Los canales de comunicación de esta investigación y las posibles innovaciones se darán a través de la construcción de tres canales (información, concientización y promoción) a través de una infografía que permita a las empresas conocer los impactos que los mismos generan, las diferentes estrategias y políticas públicas de la ciudad de Medellín respecto al tema y así mismo a los consumidores textiles emitir un mensaje de cómo mediante el uso de diferentes métodos conservar y participar en una economía circular.

De esta manera cada elemento desempeña un papel integrador para la buena decodificación del mensaje que queremos emitir a la sociedad y demás empresas con el fin de que se sumen a apostarle a una economía solidaria, sostenible y ecológica que garantice un aporte positivo a la ciudad de Medellín, minimizando las brechas sociales que existen por el impacto de la industria hacia las mismas, y otorgando la información necesaria para hacer partícipes a estas comunidades del cambio a través del bienestar.

El aporte que realiza el Diseño Gráfico a la estrategia, se da a través de la comunicación gráfica, donde por medio de esta se brinda un mensaje claro y contundente a las industrias textiles, acerca del impacto de sus formas de producción y se les invita a hacer parte de la solución mostrándole, una estrategia implementada a través de una infografía.

Objetivos

Objetivo General

Desarrollar una infografía con el propósito de establecer una estrategia de comunicación asertiva. Esta estrategia estará dirigida a sensibilizar a todos los públicos involucrados en la cadena productiva textil, diseño y moda de la ciudad de Medellín, específicamente en el sector de Guayabal. El objetivo final es minimizar el impacto negativo ambiental y social generado por esta cadena productiva.

Objetivos específicos

1. Analizar el comportamiento de la industria textil en la ciudad de Medellín en el sector de Guayabal, con el fin de concretar sus focos negativos de impacto ambiental y social.
2. Identificar y comunicar eficazmente prácticas sostenibles en la cadena productiva textil.
3. Crear conciencia sobre alternativas y buenas prácticas que contribuyan a la sostenibilidad en la industria textil y de la moda.

Marco de Referencia

Para poder analizar el impacto ambiental negativo de la industria textil en el barrio de Guayabal de la ciudad de Medellín, es oportuno tener claridad acerca de algunos conceptos básicos de la industria textil y de temas como medio ambiente y sostenibilidad.

Hablamos de “*Impacto Ambiental o Antropogénico*” en este caso, al efecto que ocasiona la actividad humana sobre el medio ambiente, es decir, la exigencia del ser humano sobre la naturaleza, la cual excede el consumo de los recursos renovables del planeta con la capacidad ecológica de la tierra. En ese sentido, este impacto puede ser causado además por el conjunto de estas acciones humanas, en especial aquellas de producción de productos, bienes y servicios. (Fernandez, 2020)

Según la “*Industrial Textil*” es aquella área de la economía que se encuentra enfocada a la producción de telas, fibras, hilos y así mismo a la producción de productos provenientes de estos. Así mismo es uno de los sectores más importantes en la ciudad de Medellín, genera cantidad de puestos de empleo y resulta muy rentable a nivel económico, pero a su vez genera un impacto ambiental negativo en la mayoría de los indicadores ambientales. (Alonso, 2019)

Los “*Indicadores Ambientales*” proporcionan información acerca del medio ambiente local, regional, nacional y global. Lo que permite que las empresas, industrias u organizaciones comprendan el impacto ambiental producto de sus actividades y tomen medidas para mejorar su desempeño ambiental. Existen diversos tipos de indicadores, estos se pueden medir por medio de; Emisiones, consumo del agua, contaminación del agua, contaminación del aire, impactos ambientales sobre los suelos, salud y seguridad humana. (Sentenà, 2018, p.10).

Las “*emisiones atmosféricas por la industria textil*” se dan la mayoría en el proceso de acabados, puesto que en este se utilizan compuestos que pueden incluir aceites, grasas, disolventes, plastificantes, etc. Donde normalmente al encontrarse en el proceso de *Termofijado* donde se “fija” la entretela al tejido por medio de calor y presión, se generan uno vapores del

consumo del agua en la industria textil va ligado al concepto de *Fast Fashion* o moda rápida, en donde a lo largo de un año se produce una cantidad exagerada de prendas con un gasto de recursos altísimo, especialmente del agua y con una vida útil muy corta. Este consumo desenfrenado de agua no se presenta únicamente en el cultivo de las materias primas sino también, en procesos posteriores como tratamientos y acabados. (Pressreader, 2020).

Donde no solo existe un consumo sino finalmente una “*contaminación del agua*”, pues al no haber regulaciones estrictas por parte de las autoridades que realicen los respectivos controles, las condiciones en que se realizan estos tratamientos son deplorables alterando los componentes químicos naturales de ríos y mares. (Pressreader, 2020) (opinión personal)

Debido a la problemática ambiental causada por la actividad humana a lo largo de la historia, muchos individuos y marcas han abierto su mirada hacia el desarrollo sostenible volviendo este, una tendencia y un impulso para que cada día más personas se sumen a las prácticas y consumo responsable. Sin embargo aún existen marcas en este caso específico del tema a tratar, marcas de la industria textil que debido a la conveniencia económica en procesos productivos. No se unen a esta nueva visión, provocando que sigamos ahondando en el desequilibrio medioambiental y la permanente contaminación.

Esther Alonso (2019) menciona que tenemos un grave problema mundial, y ese problema no es otro que la moda. Al menos, tal y como la entendemos hoy: como algo efímero y barato, que se consume en grandes cantidades sin preocuparse por las repercusiones que tiene en ámbitos sociales, económicos y ambientales. La hemos convertido en una auténtica arma de destrucción masiva. Esta forma de actuar nos puede costar el planeta. Sí, el mismo en el que vivimos.

Esta moda rápida también llamada “Fast Fashion” según (González, 2016) llegaron desde hace cerca de 7 años ya , cuando “Las marcas de moda iniciaron una sobreaceleración del comercio, que empezó con múltiples mini colecciones mensuales, en lugar de una sola trimestral, permitiendo a los clientes gozar de novedades semanales”.

Como lo menciona la anterior autora la moda efímera, rápida o bien llamada “Fast Fashion” es uno de los motivos más impactantes y por ende influyente en el desequilibrio medio

ambiental, puesto que los procesos productivos se incrementan y por ende los indicadores ambientales se disparan por medio de esta producción.

La industria textil, es la segunda industria más contaminante Laura Tobón egresada de la Universidad Pontificia Bolivariana indica en su Tesis. Medellín es una de las ciudades con mayor producción textil y por su ubicación tiene el gran beneficio de ser rico en fuentes de agua, lo que facilita el proceso de lavandería y tintorería textil; Medellín cuenta aproximadamente con 37 lavanderías y tintorerías, pudiendo ser más, por dicha razón los afluentes de la ciudad se han visto afectados presentando coloraciones, por lo que las empresas han tenido que enfrentar múltiples demandas y cambios en el manejo de aguas, según el colombiano el año pasado se presentaron múltiples casos de coloración del agua “El miércoles 26 de julio una mancha azul oscura afectó el afluente. Las autoridades ambientales pudieron identificar que las descargas provenían de una zona rural del municipio de La Estrella” y de igual forma hay muchas otras denuncias ciudadanas acerca de la contaminación del agua que se vive en el valle del aburrá; La Unidad de Emergencias Ambientales, Corantioquia y las Unidades de Control de Vertimientos de EPM, son las empresas directamente encargadas de controlar y buscar a los responsables de estos fenómenos. Tobón, L. (2018). (Conciencia ambiental de marcas: comunicación entre el usuario y los esfuerzos de algunas empresas para realizar vertimientos limpios).

De este modo y para concluir es necesario y urgente vestir la consciencia, tal cual como lo menciona Sebastián Aguirre Eastman en su artículo (Vestir la Consciencia, 2019) cuando cita a un autor indicando que la responsabilidad es de todos, tanto de las industrias como de los usuarios pues

La responsabilidad recae sobre toda la cadena, tanto productores y fabricantes, como los mismos consumidores, que en ocasiones no corresponden al esfuerzo que muchas marcas están haciendo por ajustar sus procesos para incluir, por ejemplo, materiales biodegradables o reutilización de productos, señala Rubén Valencia (2019), director del clúster textil de la Cámara de Comercio de Medellín y Antioquia.

Luego de la amplia revisión bibliográfica de referentes nacionales en materia de contaminación textil, se definió un enfoque conceptual y metodológico a seguir para la construcción conjunta de una estrategia para reducir el impacto ambiental de la industria textil en

la ciudad de Medellín. Se desarrolla alrededor de un marco referencial que nos permite entre otros aspectos, identificar, organizar y sistematizar la información. Lo que permite establecer con exactitud el foco investigativo y posteriormente la formulación, ejecución y divulgación de una estrategia al público correcto.

Descripción teórica del proyecto

El enfoque del proyecto “Estrategia infografía para visualizar el impacto ambiental de la industria textil en la ciudad de Medellín del sector de guayabal” se llevó a cabo en la ciudad de Medellín, específicamente en el sector industrial de Guayabales.

Esta investigación está enfocada a la actividad de aprovechamiento de residuos textiles

Inicialmente este análisis consiste en tener una idea de las alternativas frente a la gestión de los desechos textiles en el cual se realizó un diagnóstico de la gestión y manejo de residuos textiles, donde se llevó a cabo una recopilación de procesamiento de datos abiertos publicados por entidades de Servicios Públicos, Área Metropolitana del Valle de Aburrá, entre otros.

Ya que en Colombia, la producción de textiles está compuesta por la preparación de fibras textiles, la fabricación de tejidos y arte de punto y ganchillo, la fabricación de otros productos textiles que implica corte, tejeduría y/o confección y por último, acabados (Castro, 2018).

Se contactó con una empresa dedicada a la actividad de aprovechamiento de textiles llamada *Fibretex – Fibra y Recuperado de Textiles*, la cual lleva 10 años en el mercado. Esta transforma los excedentes del corte y de confección de diferentes talleres de la región en fibras recuperadas, además, nació para atender el mercado de relleno de colchones y colchonetas, luego aumentó su capacidad permitiendo realizar procesos para producir fibras más procesadas y así atender el mercado de elaboración de fieltros, pabilos, telas e hilos de fibras recuperadas. Además, se encontró que ellos aprovechan entre 2000 y 3000 toneladas anuales, lo cual varía según el tipo de fibra.

Su proceso inicialmente consiste en convertir los excedentes nuevamente en fibras, para eso, inicialmente realizan una recolección de los desechos textiles a empresas de corte y confección, luego pasan a un proceso de selección y clasificación donde se selecciona según el color, la composición de la fibra, el tipo de tejido, entre otras características. En tercera instancia, se pasa a un proceso de picado con el fin de reducir el tamaño a las telas para luego

pasar al proceso de deshilachado, el cual consiste en abrir los hilos que componen las telas mediante un proceso mecánico que permite obtener nuevamente la fibra.

Además, esto permitió identificar que la mayoría de las telas se pueden aprovechar ya sea para relleno, fabricación de pabilos y fieltros o realizar hilos. Sin embargo, la tela de lycra o spandex presenta inconvenientes al momento del deshilachado, debido a que Fibretex identificó que al momento de procesar el textil se dispara el consumo energético de modo que se convierte en una producción ineficiente y poco rentable, ya que no hay un equilibrio entre su transformación y actividad final de comercialización, convirtiendo este desecho textil en un residuo difícil de aprovechar, dando como resultado a la no recolección de este por parte de la empresa.

Para Concluir se ha mencionado, la industria textil genera un impacto negativo al medio ambiente por sus formas de contaminación, que va desde la extracción de materia prima hasta la finalización de la vida útil de la prenda. Debido a esto, se pretende buscar una solución a esta problemática y por lo que se establecen estrategias para el aprovechamiento de textiles en Empresas Varias de Medellín.

Inicialmente, se resalta que Emvarias cuenta con una Estación de Clasificación y Aprovechamiento – ECA – la cual es un lugar al que llegan todos los residuos aprovechables captados por la empresa. Allí se clasifican, pesan y comercializan los materiales para ser reincorporados en las cadenas productivas por empresas que los emplearán para la producción de nuevos productos.

Infografía



Conclusiones

Con esta investigación se logró identificar empresas dedicadas a la actividad de corte y confección en el sector industrial de Guayabal, lo que permitió conocer la gestión de los residuos al interior de estas. Se evidenció que las empresas que tienen menor producción desechan los residuos textiles, permitiendo que estos se dispongan en el relleno sanitario ocasionando la disminución de su vida útil y se identificó que esta acción se realiza por la facilidad que estas tienen de disponer los desechos textiles en el vehículo recolector, además de la falta de objetivos ambientalmente sostenibles. Sin embargo, estas empresas manifestaron el interés de entregar los residuos textiles a Empresas Varias de Medellín sin ningún costo teniendo en cuenta la heterogeneidad que hay en su materia prima.

Por otra parte, se evidenció que las de mayor producción comercializan estos desechos para la fabricación de relleno para colchones, muebles, creación de accesorios o traperas. Por lo tanto, es importante resaltar que estas manifestaron que entregarán a Emvarias sus residuos si estos se les compraban ya que con su comercialización generan ingresos.

Bibliografía

Sebastian Aguirre (11 de abril 2019) VIVIR EN EL POBLADO

<https://vivirenel poblado.com/industria-textil-sostenible-moda-sostenible/>

Alonso, E. (2019). El verdadero y urgente reto de la industria textil mundial: sostenibilidad... O muerte. Recuperado (3 de marzo de 2020)

<https://fleetpeople.es/reto-industria-textil-sostenibilidad/>

Abuchaibe, D. (2019). *Aprovechamiento y transformación de residuos textiles para el desarrollo de accesorios complementarios de moda*. [Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana]

<https://bit.ly/3yIKn6E>

Concejo de Medellín.(2020) SECTOR TEXTIL REQUIERE MEDIDAS URGENTES PARA RETOMAR SU CRECIMIENTO. (2019). Recuperado 2 de marzo de 2020, de CONCEJO DE MEDELLÍN website:

http://www.concejodemedellin.gov.co/es/node/4732?language_content_entity=es

CONTAMINACIÓN DE LOS TEXTILES. (2018). Recuperado 12 de abril de 2020, de PRESSREADER website:

<https://www.pressreader.com/colombia/adn-medellin/20180629/281603831207066>

El costo ambiental de estar a la moda. (2019). Recuperado 14 de abril de 2020, de NOTICIAS ONU website:

<https://news.un.org/es/story/2019/04/1454161>

Garzón, M. Ibarra, A. (2014). Revisión Sobre la Sostenibilidad Empresarial. Revista de estudios avanzados de liderazgo. Vol 1, [(número 3), p 77]

Sentenà, (2021) Pontificia Universidad Javeriana. Huella Ecológica del sector Textil-Confección en Colombia para el año 2018
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/52684/SENTENAM-TESIS.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

González, T. (2016). Fast Fashion en Colombia: ¿Beneficio o amenaza?. Recuperado 2 de marzo de 2020, de Fashion Network website:
<https://pe.fashionnetwork.com/news/Fast-fashion-en-colombia-beneficio-o-amenaza-670089.html>

PROGRAMA INTEGRAL DE GESTIÓN AMBIENTAL (4.^a ed., pp. 30–37). (2018). (4.^a ed.). Medellín. Recuperado de
https://www.minambiente.gov.co/images/AsuntosambientalesySectorialyUrbana/pdf/Sello_ambiental_colombiano/PGAS_Textil_final_.pdf

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2021) *Informe sectorial de la actividad de aprovechamiento 2020*. Bogotá D.C. <https://bit.ly/3yu8vuQ>

Tobón, L. (2017). CONCIENCIA AMBIENTAL DE MARCAS: COMUNICACIÓN ENTRE EL USUARIO Y LOS ESFUERZOS DE ALGUNAS EMPRESAS PARA REALIZAR VERTIMIENTOS LIMPIOS (Profesional). Universidad Pontificia Bolivariana.

"UNIVERSITY OF CAMBRIDGE. Institute for Manufacturing. (2006). Well dressed? The present and future sustainability of clothing and textiles in the United Kingdom.