

EL FIQUE Y SU POTENCIAL EN EL DISEÑO DE VESTUARIO

DIANA CAMILA MORENO LUCERO
TATIANA BUSTAMANTE ECHEVERRI

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
FACULTAD DISEÑO DE VESTUARIO
MEDELLÍN
2018



Vigilada Mineducación

EL FIQUE Y SU POTENCIAL EN EL DISEÑO DE VESTUARIO

DIANA CAMILA MORENO LUCERO
TATIANA BUSTAMANTE ECHEVERRI

Trabajo de grado para optar al título de Diseñador de Vestuario

Asesor

PhD. MARGARITA BAQUERO ÁLVAREZ

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
FACULTAD DISEÑO DE VESTUARIO
MEDELLÍN

2018



Carta de aceptación

El presente trabajo que tiene como título **El fique y su potencial en el diseño de vestuario** fue presentado el día **19** del mes de **noviembre** del **2018**, como requisito para optar por el título de Diseñador de Vestuario, dado por la Universidad Pontificia Bolivariana y fue aceptado por el director y cuerpo docente de la Facultad de Diseño de Vestuario.

Nombre de los docentes

Mauricio Velásquez Posada
Director Diseño de Vestuario

Margarita Baquero Alvarez
Asesora de trabajo de grado.
PhD. Diseñador Industrial
Docente Diseño de Vestuario UPB

Agradecimientos

En primer lugar, deseamos agradecer a nuestra asesora del proyecto, Margarita Baquero por su dedicación y apoyo en todas las fases del desarrollo del proyecto, por su disposición para ayudarnos en todo momento e interés en nuestro tema y reflejarlo en la manera de guiarnos a través de todo el proceso.

También queremos agradecerles a todas aquellas personas que hicieron parte activa de nuestro proceso, por afrontar los retos con la mejor actitud, por permitirnos ampliar el conocimiento con las entrevistas y grupos focales, los que nos abrieron las puertas para entender su quehacer y alimentar nuestra investigación.

Dedicatoria

Para quienes nos aman, nos apoyan, nos guían y nos permiten hacer realidad nuestros sueños y metas tanto personales como profesionales.

Resumen

En un siglo en el que las personas son cada vez más conscientes del cuidado y protección del medio ambiente, es más exigente el proceso creativo de desarrollo de prendas para consumo masivo, lo que hace necesario que el diseño de las mismas, sea más riguroso y muy detallado, prestándole atención a cada insumo y materia prima como lo son las telas. Por esta consciencia actual, las fibras naturales se hacen atractivas para el mercado ya que son orgánicas y de fácil descomposición. Dentro de las fibras naturales que están retomando fuerza y sobresaliendo a las fibras sintéticas se encuentra el fique, fibra de oportunidades y con mucho potencial. Precisamente, hacia ese impulso de la fibra está encaminada esta investigación. Se muestran las posibilidades ante las que el fique por ser una fibra tan noble está abierta y para su impulso en el vestuario se desarrolla una carta conceptual con todas las características sensoriales y percepciones creativas de la fibra, sin dejar de lado sus datos técnicos.

Palabras Clave: Fibras Naturales, Sostenibilidad, Identidad, Versatilidad, Oportunidad.

Abstract

In a century in which people are increasingly aware of the care and protection of the environment, it is more demanding the creative process of developing clothes for mass consumption, which makes necessary that the design of the same, is more rigorous and very detailed, paying attention to every input and raw material such as fabrics. By this current consciousness, natural fibers are made attractive to the market because they are organic and easily decomposing. Within the natural fibers that are retaking strength and protruding from the synthetic fibers is the fique, fiber of opportunities and with much potential. Precisely, towards this impulse of the fiber is this investigation directed. It shows the possibilities to which the sisal for being such a noble fiber is open and for its impulse in the clothing develops a conceptual letter with all sensory characteristics and creative perceptions of fiber, without leaving aside their data Technical.

Key words: Natural fibers, Sustainability, Identity, Versatility, Opportunity.

CONTENIDO

1. Introducción
2. Planteamiento del problema
3. Justificación y pregunta de la investigación
4. Objetivos
 - 4.1. Objetivo General
 - 4.2. Objetivos Específicos
5. Metodología
 - 5.1. Profundizar en la caracterización de la fibra del fique para sintetizar sus propiedades, usos y aplicaciones orientadas a su aplicación en el campo del diseño.
 - 5.2. Observar y documentar diferentes estudios de caso para extraer la información actualizada sobre las aplicaciones y desarrollos alrededor del fique.
 - 5.3. Desarrollar conceptos entorno al fique a partir de los hallazgos encontrados para su posterior aprovechamiento en el campo del diseño.
6. Estado del arte
 - 6.1. Historia del fique (social, económica, técnica, de aplicaciones y evolución)
 - 6.2. Caracterización del fique
 - 6.2.1 Taxonomía de la planta de fique.
 - 6.2.2. Especies.
 - 6.2.3. Caracterización de la fibra de fique.
 - 6.3. Cadena productiva del fique
 - 6.4. Aplicaciones del fique
 - 6.4.1. Aplicaciones (Arte, diseño, economía, tecnología)
 - 6.4.2 Aplicaciones locales (Monitoreos de caso)
 - 6.4.2.1. Resultados Monitoreos de Caso
 - 6.5. Planteamientos de la fibra del fique en Colombia (políticas de investigación y desarrollo social)
7. Experimentación
 - 7.1. Diseño del experimento
 - 7.2. Objetivo del experimento: Grupo Focal Conceptos Fique.

- 7.3. Diseño del instrumento de experimentación
- 7.4. Herramientas
- 7.5. Definición de variables a medir.
- 7.6. Aplicación del experimento
- 7.7. Evidencias
- 8. Propuesta de conceptualización de la fibra
- 9. Conclusiones
- 10. Bibliografía
- 11. Anexos.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1. Compañía de empaques. [sf]. Cultivos de fique. Recuperado de:
<http://ciaempaques.com.co/es/actualidad/cultivos-de-fique>
- Figura 2. Caracterización Planta de fique. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique- Cadefique .2006)
- Figura 3. Clasificación Taxónomica Fique (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique- Cadefique .2006)
- Figura 4. Especies Cultivadas en Territorio Nacional. Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique- Cadefique .2006)
- Figura 5. Especies Cultivadas en Territorio Nacional, Elaboración propia. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique- Cadefique .2006)
- Figura 6. Especies Cultivadas en Territorio Nacional. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique- Cadefique .2006)
- Figura 7. Especies Cultivadas en Territorio Nacional. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique-Cadefique.2006)
- Figura 8. Especies Cultivadas en Territorio Nacional. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique-Cadefique.2006)
- Figura 9. Cantidad de fibras por cada hoja de Cabuya. Elaboración Propia (Fuente: Betancur & Salazar,2017)
- Figura 10. Composición química de la fibra de fique. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique-Cadefique.2006)
- Figura 11. Características de la fibra del fique (Fuente: Arriaga,S. 2015)
- Figura 12. Cadena Productiva del fique. Elaboración propia.
- Figura 13. Centros de Actividad Fiquera, Elaboración propia, (Fuente: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, CORPOICA , 2004)
- Figura 14. Tapete Nudo. En Decoración de Hogar, por Fique Curití, sf,
<https://www.fiquecuriti.com/>. Copyright por Fundación Crea. 2016
- Figura 15. Tapete de Mota. En Decoración de Hogar, por Fique Curití, sf,
<https://www.fiquecuriti.com/>. Copyright por Fundación Crea. 2016
- Figura 16. Tapiz. En Decoración de Hogar, por Fique Curití, sf,
<https://www.fiquecuriti.com/>. Copyright por Fundación Crea. 2016
- Figura 17. Morral. En Accesorios de Moda, por Fique Curití, sf,
<https://www.fiquecuriti.com/>. Copyright por Fundación Crea. 2016
- Figura 18. Mochila Kankuama. En Catálogo de Productos, por Artesanías de Colombia, sf, <http://www.artesantiasdecolombia.com.co>. Copyright por Artesanías de Colombia S.A.. 2014
- Figura 19. Jarrón en fique cuello botella. En Catálogo de Productos, por Artesanías de Colombia, sf, <http://www.artesantiasdecolombia.com.co>. Copyright por Artesanías de Colombia S.A.. 2014

Figura 20.. Colores. EnColores, por VERDI Design, sf, [https:// verdi.com.co /](https://verdi.com.co/).
Copyright por Verdi Desing

Figura 21.Ms. Negro-Gris..En Colecciones, por VERDI Design, sf, [https:// verdi.com.co /](https://verdi.com.co/).
Copyright por Verdi Desing

Figura 22.Infinito. En Productos, por Piedad Camacho, sf, [https:// aposfique.com /](https://aposfique.com/).
Copyright por Aposfique, Hecho a mano.

Figura 23.Analogía Natural. En Productos, por Piedad Camacho, sf, [https:// aposfique.com /](https://aposfique.com/).
Copyright por Aposfique, Hecho a mano.

Figura 24. Parasita #7. En Proyectos-Fibras, por Mónica Londoño, 2015,
[http://monicalondono.com /](http://monicalondono.com/). Copyright por M.L.2018

Figura 25.Desprendidas. En Proyectos-Fibras, por Mónica Londoño 2015,
[http://monicalondono.com /](http://monicalondono.com/). Copyright por M.L.2018

Figura 26.Ficha Monitoreo de Caso 1, autoría propia.

Figura 27.Ficha Monitoreo de Caso 2, autoría propia

Figura 28.Ficha Monitoreo de Caso 3, autoría propia.

Figura 29.Ficha Monitoreo de Caso 4, autoría propia.

Figura 30.Ficha Monitoreo de Caso 5, autoría propia.

Figura 31.Ficha Monitoreo de Caso 6, autoría propia.

Figura 32. Diferentes presentaciones de fique para el desarrollo del grupo focal, autoría propia.

Figura 33. Muestras escogidas por Lorena Salas y ficha de consignación, autoría propia

Figura 34. Muestras escogidas por Margarita Baquero, autoría propia

Figura 35. Muestras escogidas por Laura Restrepo, autoría propia.

Figura 36.Muestras escogidas por Leifer Hoyos y ficha de consignación, autoría propia.

Figura 37. Muestras escogidas por Camila Prado y ficha de consignación, autoría propia

Figura 38.Carta Conceptual, autoría propia

1. Introducción

El presente trabajo de grado describe la situación actual del fique en cuanto a su industria y muestra la recopilación de su percepción en el ámbito creativo del vestuario y sus disciplinas afines.

Para entender esta percepción antes mencionada es importante tener en cuenta el potencial que el fique como fibra natural presenta hoy en día, ya que debido a factores de sostenibilidad, es una fibra que está retomando la fuerza que sus características le brindaron en el siglo XIX. Sin embargo, es importante tener presente que no sólo funciona como fibra de empaque para los productos agropecuarios, sino que el incursionar en diferentes ámbitos como el vestuario le va a proporcionar el impulso que la fibra necesita para que su cultivo tengan un mayor desarrollo.

Este potencial que tiene la fibra sólo es posible contemplarlo luego de conocer la cadena productiva del fique, sus características físicas y químicas, recorrido obligatorio para conocer el estado en el que se encuentra el fique en Colombia.

Precisamente por la fase en la que se encuentra el consumo de prendas, en la que los usuarios son más conscientes de los productos que compran, sus materiales y como afectan al planeta y a otros seres humanos, es que el fique puede brindar valor agregado de las prendas a la hora de su proceso creativo, ya que es una fibra con certificado de origen colombiano, lo cual la hace muy apta para exportación y para que el sistema moda colombiano crezca en sector nacional y el exterior.

Con el objetivo de que los diseñadores se cuestionen sobre su papel en la cadena productiva del fique, se da la recopilación de todas las características sensoriales de la fibra para la construcción de una carta conceptual que sirva como materia prima a la hora de la creación de colecciones y elección de los materiales escogidos para sus prendas.

2. Planteamiento del problema

La industria textil y de vestuario, se ha convertido hoy una de las más influyentes en el mundo, pero también en una de las industrias más contaminantes que existen, como lo expone Eleonor Johansson, 2010, El sector es considerado como la industria más perjudicial para el medio ambiente, debido a que consume una gran cantidad de recursos como agua, energía y químicos tóxicos.

Además detrás de todo esto la industria de la moda a nivel mundial se vio influenciada por una herramienta económica basada en el concepto de lo “rápido” producción en serie y estandarizado. El *fast fashion* o moda rápida más allá de las velocidades de producción se concentra en todas aquellas prácticas comerciales enfocadas en alcanzar un crecimiento económico continuo. El modelo es diseñado para ser barato, fácil, y de rápida producción lo cual está basado en una producción eficiente a grandes volúmenes, con la ayuda de mano de obra y materiales de costos bajos, se distribuye y comercializa rápidamente para ser consumida en grandes cantidades. (Fletcher K, 2010).

Debido a esto diferentes agentes involucrados e interesados en el sistema moda como son diseñadores, investigadores, consumidores, organizaciones ambientales y sociales, comienzan a cuestionarse y concientizarse sobre los costos de este modelo de negocio, lo cual empezó a generar problemas sociales y ambientales como el aumento en la contaminación, explotación laboral y agotamiento de recursos. Es así entonces como nace una nueva forma de pensar el sistema moda como lo es el movimiento *Slow fashion* propuesto por Kate Fletcher donde se invita a cuestionar el cambio del sistema moda y cómo influye en el crecimiento económico, los valores de fondo y la visión del mundo de la moda, para así obtener una sociedad más desarrollada, preguntándose acerca de las consecuencias y costos socioculturales, ecológicos y económicos y como satisfacerlos por medio de un sistema moda. Esta forma de ver el modelo se convierte en un desafío potencial contra el estilo de vida globalizado ya que este movimiento incluye soluciones de vestuario sostenibles, como la creación de producciones a pequeña escala, técnicas artesanales tradicionales y materiales locales. (Fletcher K, 2010).

Dentro del negocio textil y confección, el uso de materiales locales especialmente las fibras naturales han vuelto a llamar la atención ya que por cuestiones ambientales, de

sostenibilidad e identidad, una fibra natural resulta más atractiva que un producto realizado en producción masiva, poco diferenciado y que además que se demora millones de años en degradarse.

Colombia siendo unos de los países más diversos biológica y culturalmente cuenta con una gran cantidad de técnicas artesanales y 114 especies de plantas para la extracción de fibras vegetales, de las cuales 104 son nativas de América Tropical y 6 son exclusivamente halladas en el territorio nacional como: la palma de estera, el quitasol, el cestillo, el azufre, el taparo y el esparto, el resto de especies tienen un origen fuera de América tropical, se presume que fueron traídas por aves migratorias y en los procesos de Conquista y Colonia, como la enea, el plátano, trigo, avena, caña de azúcar, mimbre, bambú y el chin. Solamente 3 especies nativas tienen un desarrollo de sistema de cultivos extensivos las cuales son 2 especies de fique y el algodón, siendo además las más importantes y más desarrolladas en el sector industrial, el resto tienen un bajo porcentaje de explotación industrial sus usos se derivan en lo artesanal y ancestral. (Linares, Galeano, García y Figueroa, 2008).

Hablando de vestuario, al momento de buscar alternativas donde se pueda diseñar para rescatar tradiciones siendo sostenible social y ambientalmente, se encuentran fibras como el fique, con un alto potencial de desarrollo industrial que permite generar empleos, reducir el impacto ambiental y mejorar los procesos sociales, además al ser una fibra autóctona de Colombia se le da automáticamente el certificado de origen y la posibilidad de cumplir un requisito más para ser una tela de exportación. Como se evidencia a continuación:

El mercado mundial actual demanda productos naturales, no contaminantes, libres de sustancias químicas, biodegradables y no perjudiciales para la salud del consumidor. Lo anterior ha dado lugar a una tendencia creciente hacia el uso de insumos y productos naturales, sustituidos anteriormente en gran parte por productos de fabricación artificial de menor costo, pero contaminantes y poco amigables con el medio ambiente. El fique, como fibra natural, ha venido recuperando su participación en el mercado mundial, no solo por las ventajas competitivas naturales que posee al ser utilizada como materia prima para la producción de productos biodegradable, sino adicionalmente por las nuevas

posibilidades que percibe su aprovechamiento integral en la diversificación de productos y en la apertura de nuevos nichos de mercado. (Acosta Moreno, 2015)

El fique es una fibra con muchos beneficios a nivel nacional, además del sello que le da a Colombia por ser una fibra autóctona, recoge muchas costumbres, tradiciones artesanales y campesinas que giran alrededor de la misma. Esta fibra tiene un nivel de adaptabilidad muy alto, ya que crece en diferentes pisos térmicos, tanto su cuidado como su cosecha son muy fáciles de mantener. Es importante comenzar a trabajar por el impulso del fique en Colombia por todos los beneficios que conlleva, volver a las raíces, desmitificar afirmaciones que le restan valor o usabilidad, es una fibra que puede brindarle reconocimiento a Colombia y hacer que se destaque frente a otros países.

Por todas las cualidades que el fique posee, su potencial de uso dentro del vestuario en Colombia es muy alto, es una fibra con un brillo particular, su resistencia hace que su vida útil sea muy larga, por tanto, para todos los diseñadores y consumidores conscientes que buscan alternativas de diseño sostenible, el fique es una opción de primera mano para el diseño de productos, ya que es duradero y puede hacer parte de las dinámicas del *Slow Fashion*.

Desde la profesión del diseño de vestuario, es importante dejar registro y documentar el aprovechamiento de esta fibra, así el diseñador tendrá una visión más amplia de las posibilidades que ofrece la fibra para sus desarrollos creativos. Además, alrededor de la fibra hay pocas investigaciones en relación con sus aplicaciones, y este camino aporta al conocimiento del profesional y como material teórico de consulta y referencia.

3. Justificación

Según una investigación realizada en 2012 por el grupo Geenpeace, se están produciendo alrededor de 80.000 millones de prendas en el mundo, lo cual es el equivalente a un promedio de once artículos cada año por habitante del planeta. Los volúmenes de prendas que se fabrican, venden, comercializan y posteriormente se desechan superan los costos del medio ambiente y humanos en cada fase del ciclo de vida útil de la prenda.

En los últimos años se ha venido dando una creciente preocupación alrededor de la industria de la moda, acerca de sus efectos sociales, de las condiciones de trabajo y del medio ambiente, debido a la imposición de ciertas marcas en el mercado bajo el modelo de negocio conocido como el *fast fashion* o la pronta moda, en el cual una de sus prácticas consiste en la creación de un número mayor de colecciones al año, ofreciendo al consumidor nuevas referencias de producto cada 15 días, prendas con una obsolescencia más corta. Además, estas marcas ofrecen una infinidad de estilos, identidades y apariencias acordes a la moda del momento, por lo tanto, estas prendas se vuelven más efímeras en la vida del usuario.

“Sólo en los Estados Unidos 15,1 millones de toneladas de textiles se eliminaron en 2013 (US EPA, 2015) en comparación con 7,4 millones de toneladas en 1995 y 2,5 millones en 1980 (US EPA, 2003). Se estima que cada año se venden 80.000 millones de prendas en el mundo en la actualidad en la industria textil, En el Reino Unido, se estima que entre 0,8 a 1 millón de toneladas de prendas de vestir se envían a vertederos anualmente; entre ellos, un mínimo de 151.300 toneladas de ropa y el calzado podría reutilizarse directamente” (Bartlett, C., McGill, I. and Willis, P., 2013, Citado en Herrera, K. , 2018)

Actualmente los hábitos de consumo y las necesidades de cambio y renovación de la ropa, está ligada a que los productos tienen ciclos de vida cada vez más cortos con estándares de calidad más bajos además de la moda rápida y cambiante, incluso cuando las prendas y tejidos pueden durar décadas (Greenpeace,2012). Además, para que estas metas de producción se logren cumplir, las marcas maquilan sus productos en diferentes países dada la necesidad de generar menos costos, en países donde los salarios son más bajos y las condiciones de trabajo no son justas.

En contraposición a este nuevo modelo de negocio y tendencia actual del mundo de rapidez y aceleración surge un movimiento conocido como *Slow Fashion*. Este movimiento busca que la indumentaria tenga un ciclo de vida más largo, los materiales sean lo menos agresivos para el medio ambiente como que su producción sea bajo condiciones de trabajo justas y legales.

En los estudios realizados por Nielsen en 2015 se habla como los consumidores son cada día más conscientes sobre su comportamiento de consumo, como este afecta tanto a las poblaciones en desarrollo y al medio ambiente, por lo tanto, deciden y aceptan cada vez más marcas y productos que ofrecen un mayor cuidado del trabajador, la economía y el medio ambiente.

En la investigación realizada por Nielsen en 2015, El 60% de los consumidores están dispuestos a pagar precios más altos por marcas o productos con una conciencia sostenible: un 20 % en 2013 y un 55% en 2014 en estos últimos años las ventas de productos de marcas que demostraron mayor compromiso hacia la sostenibilidad aumentaron su crecimiento en un 4%, por lo contrario, quienes no se acercaron a este compromiso, incrementaron solamente un 1 %.

El uso de fibras naturales va muy de la mano de este movimiento *slow* ya que algunas de las nuevas propuestas que este modelo plantea para el diseño es la búsqueda de nuevos materiales preferiblemente naturales u orgánicos que generan mayores beneficios desde el principio hasta el final de su producción además con la característica de ser materiales de más larga duración en el tiempo, pero a la vez de fácil descomposición.

Acorde a esto impulsar el uso de las fibras naturales en el diseño empieza a generar valor y diferenciación dependiendo del lugar de origen, creando productos con mayor identidad, brindando mayores posibilidades y desarrollos sociales y económicos para la región productora del material.

Por lo tanto, como diseñadores de vestuario buscando nuevas oportunidades en cuanto a un diseño más justo, responsable y con una identidad de origen encontramos el fique, siendo una fibra nacional con características favorables que puede aportar en el

desarrollo económico, en oportunidades de diseño de nuevo producto con una identidad propia de Colombia y procesos menos agresivos con el medio ambiente.

“El fique se reconoce como un producto vegetal con diferentes aplicaciones artesanales y agroindustriales, y con un potencial inmenso en la generación de beneficios ambientales, de empleo e ingresos (Corpoica, 2004). Colombia es el mayor productor mundial de esta fibra, con alrededor de 30 mil toneladas anuales, Venezuela, Ecuador y Costa Rica también la cultivan comercialmente, pero su producción estimada está en 1.000 ton/año para cada uno.” (Acosta Moreno, 2015)

El fique es una fibra natural que cuenta con grandes propiedades como el brillo, la resistencia, es una fibra muy larga, además se considera una fibra de origen colombiano. En los últimos años las regiones más representativas en cuanto al cultivo del fique son los Departamentos de Cauca, Nariño, Santander y Antioquia tanto por su variedad de climas y razones culturales, asimismo en Colombia no se encuentra otra fibra natural que compita directamente con el fique. (Acosta Moreno, 2015)

Sin embargo, en el área del diseño de vestuario el fique es una fibra muy poco explorada en cuanto a desarrollos de productos e investigaciones, su aplicación en cuanto a objetos se da de una forma más artesanal y de tradición. Por consiguiente, la información y exploraciones sobre el uso y manejo de esta fibra para una posible aproximación y aplicación en el vestuario son muy escasos. Por esta razón la investigación busca conocer el panorama actual del fique y realizar diferentes experimentaciones sobre la fibra que puedan aportar en diferentes aplicaciones y usos en el diseño de vestuario.

De esta manera, la presente investigación permitirá generar nuevas herramientas para la diversificación del uso del fique hacia los diseñadores de vestuario y áreas afines con un interés en las fibras naturales y sus aplicaciones, además ejecutar posibles procesos con fibras que posean características similares a la fibra del fique. Por lo tanto, esta investigación pretende dar respuesta a la siguiente pregunta:

Si el fique es una fibra con un potencial social y sostenible, ¿se puede diversificar su utilidad en los procesos actuales de aplicación a la vestimenta?

4. Objetivos

4.1 Objetivo General.

Considerar la visión actual de la fibra de fique en el universo vestimentario para potenciar su aplicación a través del análisis y observación en el gremio del diseño

4.2 Objetivos Específicos

- Sintetizar la caracterización de la fibra del fique para conocer sus propiedades, usos y aplicaciones.
- Observar, documentar y analizar diferentes estudios de caso para extraer la información actualizada sobre las aplicaciones y desarrollos alrededor del fique centrados en la vestimenta.
- Estructurar y proponer conceptos de aplicación en torno al fique, partir de los hallazgos encontrados, para su posterior aprovechamiento en el campo del diseño.

5. Metodología

Se alcanzaron los objetivos de la investigación mediante el desarrollo de varias fases que dieron respuesta a los objetivos planteados para la misma, se partió con la planificación inicial donde el equipo de investigación planteó la metodología a desarrollar para responder a la pregunta de investigación, encaminada a cumplir con los objetivos propuestos.

La investigación se llevó a cabo durante un período de ocho meses, seguido de un período de un mes dedicado al análisis y la conclusión de los datos. Se buscó la participación de algunos grupos de interés local, para validar el proceso desarrollado.

5.1. Profundizar en la caracterización de la fibra del fique para sintetizar sus propiedades, usos y aplicaciones orientadas a su aplicación en el campo del diseño.

Este objetivo se logró mediante la revisión de la literatura disponible. Se analizaron las publicaciones nacionales e internacionales más importantes que hablen de la caracterización del fique, su historia y aplicaciones a diferentes ámbitos. Esto incluyó los datos y documentos relativos a las propiedades, usos y aplicaciones del fique, las políticas en desarrollo alrededor de la fibra y en sí un panorama completo alrededor de la misma. Esta fase del proyecto duró aproximadamente un mes, en donde se profundizó en la recolección específica de aspectos que respondan puntualmente dudas sobre el fique y sus aplicaciones actuales.

5.2. Observar y documentar diferentes estudios de caso para extraer la información actualizada sobre las aplicaciones y desarrollos alrededor del fique.

Este objetivo se logró mediante la realización de entrevistas a personas relacionadas con el proceso productivo de la fibra y su vida útil. De este modo, se recolectó información sobre todas las disciplinas en que la fibra puede incursionar y a parte de los usos

comunes, que más usos se le da; ésta información nos dio respuesta al interrogante acerca de la aptitud que tiene el fique para dar solución a problemas y en cuáles ámbitos tanto vestimentarios como ajenos a este, se desenvuelve. Esta información se obtuvo a través del análisis del estado del arte y en contacto con personas entrevistadas y tener un contacto cercano, de tal forma permitió obtener muestras de sus procesos y aportes a la cadena que el fique tiene actualmente.

5.3. Desarrollar conceptos entorno al fique a partir de los hallazgos encontrados para su posterior aprovechamiento en el campo del diseño.

Este objetivo se logró a partir de dos etapas: la primera consistió en la realización de un Grupo Focal, donde asistieron personas involucradas con áreas creativas como el diseño, el arte, creación de objetos, entre otros; personas altamente sensibles y que integraron sus capacidades creativas a la hora de darle uso al fique en sus diferentes presentaciones. La segunda parte se deriva del Grupo Focal, ya que éste dio los fundamentos para la construcción de un material teórico que consiste en conceptos relacionados con el fique y poder definir la carta de la identidad del material que se propone como punto de partida a la hora de involucrar la fibra en los diferentes diseños alrededor de la vestimenta.

6. Estado del arte

6.1 Historia del fique (social, económica, técnica, de aplicaciones y evolución)

El fique es una planta que hace parte de la familia de agaváceas la cual tiene un origen en América tropical, especialmente en las zonas andinas de países como Colombia, Venezuela y Ecuador, gracias a que poseen condiciones climáticas óptimas para su cultivo. Se denomina cabuya a la fibra que se extrae de las hojas de esta planta, se considera una fibra natural representativa en Colombia.

Las primeras aplicaciones del fique se dieron con un objetivo más doméstico y medicinal para uso propio de los habitantes, fabricando diferentes objetos como cuerdas, hamacas, redes, alpargatas, costales, enjalmas y jíqueras. Las hojas del fique gracias al conocimiento tradicional son maceradas y utilizadas para aliviar y fortalecer el cuerpo rápidamente después de algún golpe, en otras regiones se macera y fermenta el zumo de las hojas para producir alcoholes de las cuales surge también la “tapetuza de fique”. Además, las lavanderías utilizaban el zumo para blanquear la ropa. Igualmente se aprovecha el jugo de las hojas en el campo de la medicina veterinaria para controlar los ácaros en los animales. Los bulbillos de fique son utilizados para preparar diferentes encurtidos y por último el tallo también llamado maguey se utiliza para hacer escaleras y se aplica en la construcción de casas de bahareque. (Corpoica, 2004).

El primer acercamiento desde la parte de la comercialización con fique más allá de los fines domésticos se da en el siglo XVII en el municipio de Dagua , Valle del Cauca donde se funda la primera fábrica de lazos y empaques , además en 1880 por medio del

Comisario de Agricultura Nacional se conoce que en Santander se producen aproximadamente tres millones de kilos de hilazas de fique con un precio de 12,5 centavos el kilo, los cuales se enviaban a regiones como Boyacá y países como Venezuela, también se comercializaban otros productos típicos en los cuales se vendían cinco millones de pares de alpargatas a un precio de 50 centavos y un millón de lazos de 4 metros a 3,5 centavos cada uno. En 1913 se dan las primeras acciones para convertir el fique en un producto de exportación pero debido a las condiciones de cultivo las cuales se ubican en terrenos de difícil acceso, generando grandes costos en transporte, imposibilitó las estrategias para que el fique fuese exportado. (Corpoica, 2004).

En el siglo XIX debido a la exportación y cultivo del café, el fique también aumentó su producción ya que este empezó a ser el empaque de excelencia con el cual se vendía el café. En el periodo de 1950 hasta finales de 1970, la producción industrial del fique estaba en su mejor momento, en Colombia existían tres fábricas dedicadas a elaborar sacos y cordeles de fique de manera industrializada, estas estaban ubicadas en diferentes ciudades, Compañía de Empaques en Medellín y Barranquilla, En Santander hilanderías del Fonce y Empaques del Cauca ubicada en la ciudad de Popayán las cuales procesaban el 89% (33.731 toneladas) del fique que se producía en el país. (Mojica & Paredes, 2004)

Sin embargo entre los años 1970 y 1980 se introdujo en el mundo el uso del plástico, por lo tanto provocó una gran crisis en todos los productores de fibras naturales, ya que los empaques, cordeles y productos que se fabricaban en las diferentes empresas a bases de fibras naturales fueron reemplazados por productos de polietileno y polipropileno, esto afectando drásticamente a distribuidores y cultivadores quienes en su mayoría acabaron con la producción de fique, (Mira, 2018) , así mismo artesanos y diseñadores quienes realizaban especialmente productos para el hogar como tapetes, cestos, canastas individuales, mochilas, entre otros, no pudieron competir con los productos plásticos provenientes de China que empezaron a llegar a Colombia con bajos costos y en grandes cantidades, esto llevó a los productos del hogar elaborados con fique ya no se realizaran de forma continua sino bajo encargo los cuales generaron una gran desestabilidad. Por la poca oferta y demanda de fique que se dio en la época, los pocos

cultivos existentes en Antioquia en su mayoría quebraron, dejando en los campesinos una mala percepción económica en lo que respecta al fique. (Contreras, 2018).

El poco respaldo del gobierno en cuanto a políticas que ayudaran a frenar la importación de empaques plásticos, además de la desintegración del pacto cafetero el cual llevo a que el café se comercializara al granel por tanto el uso de empaques de fique se vio disminuido entre los 80s y 90s debilitando aún más la industria fiquera. Sin embargo, esta grave crisis ayudo para encontrar nuevas aplicaciones y nichos de mercado, ayudando a mitigar la crisis económica de la producción de sacos de fique, sino también como un medio para dar soluciones para la preservación del medio ambiente así creando y dirigiendo investigaciones hacia el desarrollo de geotextiles y biomantos.

Así desde el año 2001 ha regresado la mirada a la planta del fique, viéndola como una planta de la cual se pueden extraer diversos componentes como son su fibra, zumo, tallo, bulbillos para fabricar no solamente costales artesanales, productos para el hogar de los mismos habitantes y empaques comerciales para el café o alimentos agrícolas , sino que puede contribuir a desarrollar nuevas investigaciones, experimentar con sus insumos en diferentes áreas del conocimiento como son la ingeniería, el diseño, economía, arquitectura entre otros, además de que esta fibra puede impulsar de manera significativa empleos, la economía, y la sociedad del sector.

6.2. Caracterización del fique.

Dentro de las diferentes fibras naturales existentes se clasifican en dos tipos: fibras blandas y fibras duras, la fibra de fique corresponde a una fibra dura ya que éstas se diferencian por ser extraídas de la hoja de la planta, el fique pertenece a una de las seis fibras naturales duras con mejores propiedades y mayor aceptación en el mercado. (Castellanos, Torres y Rojas, 2009). Las características físicas de la planta de fique

(*Furcraea bedinghausii*) se describen en la figura número 2.



Figura 1. Compañía de empaques. [sf]. Cultivos de fique. Recuperado de: <http://ciaempaques.com.co/es/actualidad/cultivos-de-fique>

NOMBRE DE LA PLANTA	Fique (<i>Furcraea bedinghausii</i>)
TAMAÑO	Son plantas grandes. Su altura varia entre 2m y 7m
TALLO	Erguido
HOJAS	Hojas de color verde, Carnosas- Dentadas Espinosas - Acanaladas-Puntiagudas. (Algunas variedades presentan estrias tenues de 3mm de largo) Forma Radial Tamaño de Hojas Largas: 1m - 3m Tamaño de Hojas Angostas: 10cm-20cm
FLOR	Se nombran como magüey o escapo. Color Blanco Verdoso Florece solo 1 vez en el ciclo de vida de la planta y posteriormente muere (ma- güecida)
SEMILLAS	Germinan en la misma planta se forman y sus bulbillos caen al suelo, esto es propio de una planta vivípara
RAIZ	Posee una cantidad de raíces , se expanden y se en- raizan haciendola una planta antierosiva.
PERIODO DE VIDA	Su periodo de vida oscila entre 10 y 20 años, pero se pueden encontrar plantas de 50 años de edad.
OTROS ASPECTOS	Las plantas jovenes, se conforman por un rosetón de plantas carnosas y gruesas de color verde azulado, a medida que crece se forman unas 75 a 100 hojas con una longitud de 1.50 a 2 m y una anchura de 15cm a 20cm que se angosta a 10 cm de la base, con un es- pesor de 6cm a 8cm.

Figura 2. Caracterización Planta de fique. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique- Cadefique .2006)

6.2.1 Taxonomía de la planta de fique.



NOMBRE COMÚN	Fique- Cabuya- Penca- Fique perurelo - Maguey - Cabui - Chucac Cabuya blanca - Cocuiza.
REINO	Vegetal
FILO	Spermatophyta
CLASE	Angiospermae
SUBCLASE	Monocotyledonea
ORDEN	Liliflorae
FAMILIA	Agavaceae
GÉNERO	Furcraea

Figura 3. Clasificación Taxónomica Fique (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique- Cadefique .2006)

6.2.2. Especies.

En Colombia hay 5 especies de plantas de fique que se cultivan, producen y crecen espontáneamente en las diferentes regiones del país nombradas como: Tunosa común, Uña de Águila, Ceniza, Bordo de Oro, Rabo de Chucha.

UÑA DE AGUILA	
NOMBRE CIENTÍFICO	Furcraea Macrophylla
NOMBRE COMÚN	Fique macho - Perulero - Jardineña.
ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN	Originario de Colombia. Crece espontáneamente en los departamentos de Cauca-Santander-Antioquia-Cundinamarca-Boyaca-Nariño.
ASPECTO GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> -Vida productiva de 20 años o mas -Produce una buena calidad de la fibra -Hojas de Color verde claro por encima y ceniza por debajo. -Espinas encorvadas en sus bordes y un agujón pequeño en las puntas. -Sus hojas miden 100cm a 200cm de largo y 8cm a 14 cm de ancho. -Escapo Floral de 7m a 10 m de alto. -Emite muchos hijuelos en el suelo y en el tronco. -Prefiere suelos secos y climas de 1200 a 2000 msndm -Plagas: Mal rosado, gotera, antracnosis, gusano pasador, chinche, chupadora, cochinilla.

Figura 4. Especies Cultivadas en Territorio Nacional. Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique- Cadefique .2006)

TUNOSA COMÚN	
NOMBRE CIENTÍFICO	Furcraea Gigantea
NOMBRE COMÚN	Fique tunoso -Tunosa Común - tineria - Pita en Brasil - Aloe - Creole en Mauricio
ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN	Originario de Brasil en donde crece espontaneamente. En Colombia su uso es restringido y crece espontaneamente.
ASPECTO GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> -Larga vida útil -Temperatura Cálida -Exposición a la luz solar -Espinass Cafés en los bordes -Plagas Gusano pasador y viruela -Tolerante a suelos pobres en nutrientes -No se recomienda para cultivos extensos. -Hojas de Color verde brillante por los dos lados. -Para su crecimiento requiere de condiciones de semihumedad.

Figura 5. Especies Cultivadas en Territorio Nacional, Elaboración propia. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique- Cadefique .2006)

CENIZA	
NOMBRE CIENTÍFICO	Furcraea Cabuya
NOMBRE COMÚN	Cabuya Hembra- Sin espinas- Negra -Lisa- Fique Cenizo
ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN	En Colombia , Costa Rica y Panamá , Crece espontaneamente.
ASPECTO GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> -Sus dimensiones son de 2m a 7m de altura. -Crece entre los 1500 y 2000 m.s.n.d.m. -Tiene un tronco grueso con menos de 1m de alto -Hojas de color verde sin espinas, lisas por encima y grisáceo por debajo. -Las hojas miden de 150cm a 300cm de largo -Se reproduce por hijuelos y bulbillos -Es tolerante a la plaga de la macana y susceptible al gusano pasador. -Cada planta produce 1 kilo de cabuya al año. -Es preferida para las artesanías ya que la cabuya es liviana y de fibras fuertes.

Figura 6. Especies Cultivadas en Territorio Nacional. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique- Cadefique .2006)

BORDO DE ORO	
NOMBRE CIENTÍFICO	Furcraea Castilla
NOMBRE COMÚN	Castilla, Filo de Bardera, Espada, Diente de Caballo.
ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN	Colombia, departamentos de Antioquia y Tolima.
ASPECTO GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> - Hojas verdes y brillantes con dirección vertical con una franja o margen amarillo y contiene algunas espinas rudimentarias. -Tiene pocas espinas y algunos hilos en el tronco. -Crece mejor en temperaturas de 20 a 23°C y a una altura de 1.00 y 1.600 m.s.n.m. -Su vida productiva es de 15 a 20 años. -Resistente a insectos pero en pisos fríos los hongos causan molestias. -Requiere un alto cuidado en su manejo y en el suelo.

Figura 7.Especies Cultivadas en Territorio Nacional. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Figue-Cadefique.2006)

RABO DE CHUCHA	
NOMBRE CIENTÍFICO	Furcraea Andina
NOMBRE COMÚN	Rabo de Chucha, Penca, Maguey, Cabuya.
ORIGEN Y DISTRIBUCIÓN	Perteneciente a Perú y Ecuador, En Colombia en el departamento de Nariño parte del fique pertenece a esta variedad.
ASPECTO GENERAL	<p>-Planta de tronco cortos, hojas abiertas casi aplanadas y cóncavas con un tamaño de 120cm a 170cm de largo y 10cm a 15 cm de ancho, agostas en la base y agujones encorvados hacia la parte más lejana de la hoja de 5 a 8 mm de largo.</p> <p>-Las flores producen bulbillos cónicos que producen hojas verdes.</p> <p>-El escapo floral mide 5 a 9m.</p> <p>-La planta produce en 1 año alrededor de 1 kilo de fibra.</p>

Figura 8.Especies Cultivadas en Territorio Nacional. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique-Cadefique.2006)

6.2.3. Caracterización de la fibra de fique.

Como se mencionaba anteriormente la fibra de cabuya que es extraída de la planta de fique constituye un 4% del peso total de la hoja. Es considerada como una fibra semidura, esto se debe a que las hojas de la planta en su estructura poseen un conjunto

de nervios o fibrillas principales que por medio del cemento vegetal (lignina) de la planta se unen entre sí lo cual le proporciona rigidez y aspereza, están compuestas por celulosa y algunas impurezas como pigmentos y ligninas. La longitud de las fibrillas es de 2 a 6mm, las uniones de los extremos de estas se superponen formando filamentos largos llamados fibras o hebras de cabuya. (Hollen, 2004 ,citado por Bentancour y Salazar ,2017)

Estas fibras poseen unas características mecánicas, se les conoce como fibras estructurales, transportan la savia por toda la hoja y le otorgan resistencia y rigidez, estas se encuentran en mayor cantidad en los bordes y las bases de las hojas. Sin embargo, dependiendo de la especie varía la cantidad de fibras y su distribución. Aun así, se diferencian en 3 clases como se ve en la siguiente figura. (Bentancour y Salazar,2017)

<p>FIBRAS SUELTAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se ubican en mayor cantidad en la zona central de la hoja. ● Se consideran las fibras más largas y resistentes de la hoja. ● Son muy útiles para aplicaciones textiles. ● Tiene un alto valor comercial. 	<p>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</p> <table border="1"> <tr> <td>COLOR</td> <td>Crema</td> </tr> <tr> <td>BRILLO</td> <td>Muy lustrosa</td> </tr> <tr> <td>TACTO</td> <td>Aspera Dura</td> </tr> <tr> <td>RESISTENCIA</td> <td>24.42 rkm</td> </tr> <tr> <td>CALIBRE</td> <td>22.63tex</td> </tr> <tr> <td>ELONGACIÓN</td> <td>0.3 -0-4%</td> </tr> <tr> <td>RESISTENCIA A LA TENSION</td> <td>43 -571 mpa</td> </tr> </table>	COLOR	Crema	BRILLO	Muy lustrosa	TACTO	Aspera Dura	RESISTENCIA	24.42 rkm	CALIBRE	22.63tex	ELONGACIÓN	0.3 -0-4%	RESISTENCIA A LA TENSION	43 -571 mpa
COLOR		Crema													
BRILLO		Muy lustrosa													
TACTO	Aspera Dura														
RESISTENCIA	24.42 rkm														
CALIBRE	22.63tex														
ELONGACIÓN	0.3 -0-4%														
RESISTENCIA A LA TENSION	43 -571 mpa														
<p>FIBRAS MECÁNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se ubican en mayor cantidad en los bordes externos de la hoja, por lo general no son tejido conductor de la savia. ● Su longitud es variable , desde milímetros a metros. ● Tiene un calibre muy fino , se p desfibrado. ● Tiene forma de herradura. 															
<p>FIBRAS DE XILEMA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Se ubican en mayor cantidad en la zona central de la hoja. ● Su longitud es variable. ● Las paredes de las fibras fragmentan en el proceso de crecimiento. ● Hacen gran parte del residuo de crecimiento irregular. 															

Figura 9.Cantidad de fibras por cada hoja de Cabuya. Elaboración Propia (Fuente: Betancur & Salazar,2017)

En cuanto a

GRAVEDAD ESPECIFICA	1.47
ABSORCION DEL AGUA	60%
HUMEDAD RELATIVA	8.12%
DIAMETRO EQUIVALENTE	0.16 -0-42mm

Figura 10.Composición química de la fibra de fique. (Fuente: Cadena Productiva Nacional de Fique-Cadefique.2006)

las características físicas de la fibra de fique estas varían y dependen mucho de la especie de planta, calidad de los suelos, las regiones y diferentes climas además técnicas y el trato que recibe durante la extracción sin embargo se puede realizar se una caracterización general tanto de las características físicas y químicas de la fibra, como se observa en la siguientes figuras.

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

CENIZAS	0.7%
CELUSOSA	73.8 %
RESINAS CERAS-GRASAS	19 %
LIGNINA	11.3 %
PENTATOSAS	10.5 %

Figura 11. Características de la fibra del fique (Fuente: Arriaga,S. 2015)

6.4 Cadena Productiva

Actualmente, siendo las personas más conscientes de su entorno, sus acciones y como éstas afectan el planeta, el fique ha tomado fuerza haciéndole competencia a las fibras sintéticas que se mueven en el mercado, usadas en la mayoría de ocasiones para empaques.

Ésta situación le ha permitido al fique posicionarse como una de las fibras nacionales más importantes, precisamente por tener ese sello de certificado de origen y así explorar en la variedad de nichos de mercado, obteniendo distintos campos de acción y diversificando su uso para aumentar su consumo y favorecer a toda la cadena productiva.

Dentro de la cadena productiva del fique, lo que predomina es la participación campesina y artesanal, por lo tanto, es un campo poco tecnificado, haciendo que su mercado tenga una baja competitividad en comparación con otras fibras naturales que son producidas a un nivel más industrial, actualmente únicamente se transforma el 4-6% de la hoja para la producción de fibra (Castellanos, Torres & Rojas, 2009).

Dado el gran auge que están logrando las fibras naturales en este momento, es importante que dentro de la cadena productiva se generen estrategias para incrementar

la productividad del procesamiento de la fibra, para así poder mejorar su calidad y hacerla una fibra más competitiva dentro del mercado nacional.



Figura 12. Cadena Productiva del fique. Elaboración propia.

El modelo de cadena productiva actual se compone de 8 eslabones que se refieren a los principales actores que inciden sobre todo el proceso de transformación de la fibra, además el modelo también incluye el entorno de la fibra.

1. *Proveedores de insumos*: El primer eslabón está conformado por los proveedores de insumos, encargados de comercializar todo lo necesario para llevar a cabo el cultivo del fique, como los insumos, la materia prima, la maquinaria y los equipos.

2. *Cultivadores de fique*: El segundo eslabón se compone de los encargados del cultivo del fique, que son los campesinos, pueden ser ellos directamente como negocio familiar los encargados del cuidado del cultivo o tener alianzas con empresas que tengan el proceso más industrializado. Es importante que los campesinos comiencen a ser conscientes de que su labor dentro de la cadena productiva del fique es muy importante, ya que del cuidado que ellos den a los cultivos de la fibra, depende la calidad de la fibra y por tanto de los productos para los cuales sirve de materia prima.

3. *Beneficiadores*: En el tercer eslabón se encuentran los encargados de la extracción del fique.

El beneficio se desarrolla en tres fases principales: primero la preparación o alistamiento, en esta fase se cortan las hojas, se destinan o desorillan y se despalkan, segundo el desfibrado de la hoja¹³, que consiste en pasar las hojas por la desfibradora para obtener la fibra de fique; y tercero el terminado, es la fase final del beneficio, en la cual se fermenta y lava la fibra extraída; se seca, sacude y finalmente se empaca para su comercialización. (Castellanos, Torres & Rojas, 2009),

4. *Intermediarios*: El cuarto eslabón está compuesto por los acopiadores, personas que se encargan de almacenar la fibra para luego venderla y por los agentes de compra de las empresas que procesan a nivel industrial. Aproximadamente el 85% de la fibra es vendida por intermediarios. (Castellanos, Torres & Rojas, 2009) Este eslabón lo que hace es encarecer la cadena productiva de la fibra en los costos que tienen los eslabones siguientes a éste, es por esta razón que el resto de eslabones de la cadena consideran innecesario este paso de la cadena productiva por las consecuencias negativas que trae a la economía de la industria del fique.

5. *Transformadores*: En el quinto eslabón se ubican las personas encargadas de transformar la fibra, aquí están incluidos los hilanderos, artesanos y diseñadores. Antes de aplicarle los procesos a la fibra deben clasificarla en las calidades que son resultado del proceso de cultivo de la misma, de su cuidado durante y al momento de realizarle el desfibrado. Luego de clasificarla se le aplican los productos necesarios para facilitar el peinado de la fibra para su posterior hilatura; pero la transformación de la fibra no llega hasta ahí, aunque puede venderse solo hilada, la transformación sigue para la industrialización de la fibra en productos agropecuarios o en materia prima para artesanías.

6. *Comercializadores mayoristas*: En el sexto eslabón están las personas encargadas de la distribución y venta a gran escala de las fibras de fique ya transformadas, es decir de los productos derivados de la fibra. Los productos elaborados por el escalón anterior son distribuidos principalmente por las empresas del sector como la Compañía de Empaques S.A., de Coohilados del Fonce, de Ecofibras, de Empaques del Cauca y de Hilanderías Colombia. (Castellanos, Torres & Rojas, 2009). Lo que más comercializan estos actores de la cadena, son el hilo y la tela de fique, ya que a partir de allí se elaboran el resto de

productos artesanales e industriales para el comercio, sin embargo, estas empresas también se encargan de la elaboración de los empaques para la agroindustria.

7. *Comercializadores minoristas*: En el séptimo escalón se encuentran los comerciantes de los productos del fique al detal. Los principales productos que estos personajes comercializan son hilos, empaques y artesanías. Éste último se relaciona estrechamente con las zonas turísticas en las que se desarrollan dichas artesanías.

8. *Cliente final*: En el último eslabón de la cadena se encuentran quienes hacen uso de los productos de la fibra. Los comercializadores de café son quienes más consumen empaques de fique, ya que no solo recolectan el café en ellos, sino que también son empaques para sus productos de exportación. Sin embargo, ahora el mercado del fique se ha diversificado, dándole la oportunidad de incursionar en áreas como las obras civiles y ambientales para agromantos y biomantos y en el sector de la colchonería para los rellenos. (Castellanos, Torres & Rojas, 2009)

6.4.1. Aplicaciones (Arte, diseño, artesanía, economía, investigación)

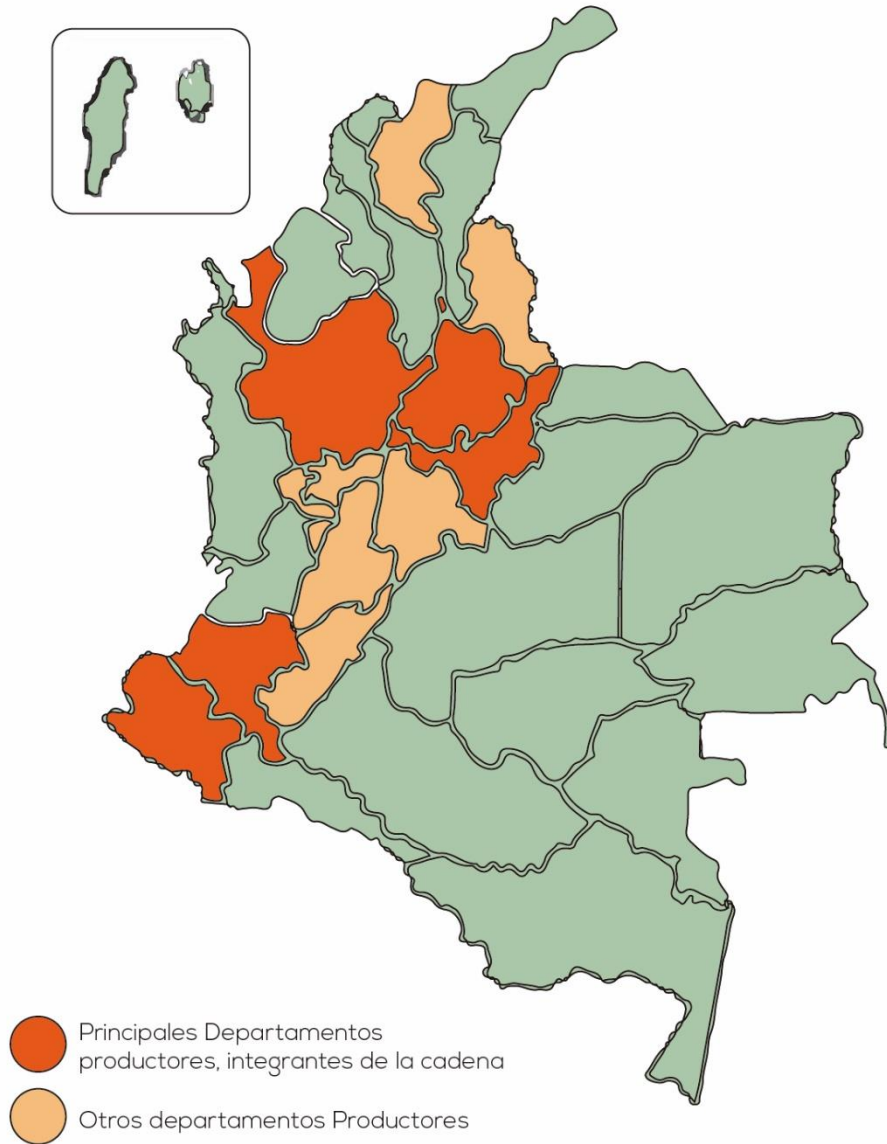


Figura 13. Centros de Actividad Fiquera, Elaboración propia, (Fuente: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, CORPOICA , 2004)

Actualmente en cuanto al área artesanal, en el departamento de Santander es donde se encuentra un desarrollo alrededor de las artesanías de fique más formalizado y organizado especialmente en el municipio de Curití donde existe Astecur una asociación de tejedores del fique, quienes en apoyo con otras organizaciones pretenden mejorar la cadena productiva, desde los cultivos y la calidad de la fibra. Astecur también cuenta con un catálogo de productos y un directorio de contacto para localizar directamente a

los artesanos y sus productos. Los productos que comercializan van desde bolsos, tapetes, sillas sencillas, jarrones, contenedores, manillas e individuales. Además con apoyo Artesanías de Colombia hacia Astecur se crea una marca colectiva llamada Fique Curití la cual es una herramienta para lograr un reconocimiento y posicionamiento en el mercado y poder garantizar los estándares de calidad se cumplan como son la tradición artesanal, el origen y el material que es el fique.



Figura 14. Tapete Nudo. En Decoración de Hogar, por Fique Curití, sf, <https://www.fiquecuriti.com/>. Copyright por Fundación Creata. 2016



Figura 15. Tapete de Mota. En Decoración de Hogar, por Fique Curití, sf, <https://www.fiquecuriti.com/>. Copyright por Fundación Creata. 2016



Figura 17. Morral. En Accesorios de Moda, por Fique Curití, sf, <https://www.fiquecuriti.com/>. Copyright por Fundación Creata. 2016

Figura 16. Tapiz. En Decoración de Hogar, por Fique Curití, sf, <https://www.fiquecuriti.com/>. Copyright por Fundación Creata. 2016

Así mismo Artesanías de Colombia tiene como objetivo principal, crear una alianza con artesanos nacionales para generar desarrollos alrededor de la artesanía y por medio de esta mejorar la calidad de vida, ingresos y espacios de participación para el trabajo de los artesanos y de esta manera posicionar la artesanía local tanto en Colombia como en

el exterior. Desde 2004 se le otorgó al fique una de las fibras nacionales el certificado de cultivo Colombiano y ahora hace parte de una la materia prima trabajada en Artesanías de Colombia.

Los individuales, tapetes, bolsos, cestos y otros recipientes de fique elaborados por los artesanos en diversas técnicas autóctonas de Colombia como rollo, espiral, croché, macramé son unos de los productos más representativos que impulsa esta entidad por medio de los diversos proyectos, ferias y muestras. Algunos proyectos se realizan en conjunto con diseñadores, para crear fusiones entre artesanía y diseño además de los productos tradicionales del artesano. La última colección de artesanías con fique se realizó diferentes recipientes en técnica de rollo de la región de Boyacá y la mochila kankuama de la región de la sierra nevada de santa marta.



Figura 19. Jarrón en fique cuello botella. En Catálogo de Productos, por Artesanías de Colombia, sf, <http://www.artesantiasdecolombia.com.co>. Copyright por Artesanías de Colombia S.A.. 2014



Figura 18. Mochila Kankuama. En Catálogo de Productos, por Artesanías de Colombia, sf, <http://www.artesantiasdecolombia.com.co>. Copyright por Artesanías de Colombia S.A.. 2014

El

programa de Diseño de Modas de la Fundación Universitaria del Área Andina, en su semillero de investigación de materiales y procesos para el Diseño, desarrollaron un proyecto en conjunto con la Asociación de Fiqueros y Artesanos de la Cabuya (ASDEFIARCA), para identificar posibilidad de desarrollo de nuevos productos, técnicas artesanales y aproximarse a la identidad cultural de las artesanías que se dan en Pueblo Rico, municipio de Risaralda.

Estableciendo un panorama general del fique en su región, un análisis del mercado artesanal y un trabajo con comunidades, realizan una investigación y experimentación para realizar una pequeña colección de vestuario. Encuentran como principales

resultados que las capacidades de producción de su comunidad son muy bajas debido a la falta de formación de las mujeres que hacen parte de la asociación, falta de maquinaria y dificultad de trabajar en grupo, en cuanto a sus fortalezas las artesanas tienen grandes habilidades para crear productos de muy buena factura, la materia prima utilizada la elaboran y produce la misma asociación y sus productos son muy solicitados para eventos y empresas.

Según el semillero de investigación el fique tiene una gran aplicabilidad en el campo del diseño de modas gracias a que pudieron realizar aproximaciones y transformar la fibra para ser utilizado de una manera más industrial. Por lo tanto, se necesita un portafolio de productos potente para poder competir en el mercado, así se debe fortalecer toda la cadena de producción desde el área de diseño. (Fundación Universitaria del Área Andina, 2012)

En esta investigación logramos evidenciar el amplio potencial del trabajo con fique en diseño de vestuario y las oportunidades de seguir experimentando con el material y el diseño para lograr crear productos competitivos que puedan fortalecer la economía, el origen cultural y el diseño en Colombia.

Según un estudio de la Universidad Técnica de Ambato en Ecuador, donde la fibra de fique y el cultivo de la misma es común en el país, al igual que la realización de productos con esa fibra, desarrollan una investigación alrededor de procesos de suavizado en géneros textiles para aplicación en prendas de vestir con mayor contacto al cuerpo. Surgió con la necesidad de realizar experimentaciones sobre la fibra tanto con suavizantes naturales como químicos, ya que uno de los principales limitantes para el uso de esta fibra en prendas de vestir es que la fibra es muy áspera y dura para entrar en contacto con la piel y los procesos de suavizados realizados tradicionalmente aún no son óptimos para la aplicación en prendas de vestir, (Betancur & Salazar, 2017)

Es importante conocer primero que uso se le dará a la fibra para seleccionar el material y calidad apropiada y es primordial resaltar que para realizar un buen suavizado de la fibra es necesario, tener en cuenta el proceso en general desde el momento del lavado y

determinar si la fibra va a ser teñida, esto influye directamente en el proceso que se debe llevar hasta el suavizado. De esta manera los procesos se deben dar de la siguiente manera: lavado, suavizado, descruce, neutralizado y tinturado por último suavizado.

Para la experimentación utilizaron suavizantes sintéticos, (todos aquellos que se comercializan industrialmente para usar en los ciclos del lavado de ropa diario, algunos están mezclados con detergentes (Betancur & Salazar,2017,p.7) sobre diferentes muestras de fibra de cabuya procesada que se realizan en el país para lograr un mejor confort, ya que el suavizado artesanal se realiza con sábila y otros productos naturales no se logra obtener la suavidad necesaria, además es importante aplicar suavizantes industriales cuando se trata de grandes cantidades en el caso de una colección de diseño. Se debe tener en cuenta la que fibra es susceptible a cambiar físicamente debido al uso de suavizantes ya que aumenta su resistencia en un 30% y la capacidad de elongación aumenta un 15% y la temperatura debe ser constante en el transcurso del proceso para evitar alteraciones en los resultados. (Betancur & Salazar,2017, p.9)

Se puede evidenciar que se necesitan más exploraciones alrededor de los procesos y acabados que se le da a la fibra en todo el proceso ya que esto influye directamente en sus propiedades físicas, además de una explicación grafica del procedimiento para otorgar mayor claridad en cuanto a que materiales fueron utilizados y así lograr traducir esta información al momento de diseñar prendas o cualquier producto con textiles de fique sometidos a dichos procesos.

En la ciudad de Bogotá Colombia, la marca Verdi se ha dedicado alrededor de 20 años desde cuando su fundador Carlos Vera Dieppa, comenzó a crear un tapete realizado a partir de fusionar fibras naturales como el fique y metales como cobre y estaño, hasta lograr crear un producto con un estándar de calidad muy alto. Para esta marca es importante todo el proceso alrededor de la creación de su producto, por lo tanto, vigilan el proceso desde el cultivo para lograr que el material que extraen sea de la mejor calidad, con un especial cuidado, utilizando las técnicas tradicionales indígenas de la región de Santander, para la extracción, tiñen las fibras de colores fuertes y poco comunes. Esta marca se diferencia enormemente por la armonía en los patrones de diseño al combinarlos con una amplia gama de colores que ellos mismos experimentan,

no producen tapetes industrializados si no bajo pedido, lo cual ha convertido su producto en un artículo de lujo de muy alto valor comercial. Se convierten en un referente importante del diseño textil colombiano.



Figura 20.. Colores. EnColores, por VERDI Design, sf, [https:// verdi.com.co /](https://verdi.com.co/). Copyright por Verdi Desing



Figura 21.Ms. Negro-Gris..En Colecciones, por VERDI Design, sf, [https:// verdi.com.co /](https://verdi.com.co/). Copyright por Verdi Desing

Aposfique, es una marca con un punto de venta físico en la ciudad de Cali que se dedicada a la creación de obras de arte compuestas a partir de fibras naturales donde su principal insumo en la fibra de fique, estas obras son creadas por la artista Piedad Camacho, quien cuenta con una tradición familiar de artistas. En el transcurso de su carrera se dedicó a la publicidad y el diseño de modas, pero desde el año 2005 empezaron sus primeros ensayos con el fique, desde 2007 lo trabaja de una manera artística. Ha expuesto sus obras en ferias artesanales internacionales. El proceso de elaboración consta de realizar los procesos tradicionales a la fibra en cuanto al lavado, suavizado y tinte, para posteriormente comenzar con su trabajo artístico empleando diversas técnicas como el nudo, tejido, filigrana, aglomerado y sobre puesto, para crear cada diseño y finalmente el acabado de la obra se realiza con resina para evitar la pérdida de color, mantener la forma la fibras y protegerla del polvo. Su obra artística se basa bajo el concepto de crear pequeñas historias, la naturaleza y sus emociones en cuanto a esta.



Figura 22.Infinito. En Productos, por Piedad Camacho, sf, [https:// aposfique.com /](https://aposfique.com/). Copyright por Aposfique, Hecho a mano.

Así mismo la Artista Mónica Londoño quien es Artista plástica y además estudio diseño textil con énfasis en artes ha trabajado con diferentes fibras tanto naturales como sintéticas, como son el plástico, el algodón y actualmente con fique, quienes proveen la fibra desde Curití Santander “ Las mujeres que le entregan esta fibra lista para que ella pueda tejer sus formas son víctimas del conflicto armado de Colombia, de esta manera mantiene un vínculo que transforma la fibra en arte inmortal para otras personas.” (Monica Londoño, 2018). Por lo tanto ella siente una fuerte conexión con los temas de la naturaleza y cómo el hombre la transforma e influye en ella, Mónica Londoño dejó atrás la técnica de hilar y anudar y encontró en enredar las fibras su forma de expresión, dando paso a nuevas formas, texturas.



Figura 24. Parasita #7. En Proyectos-Fibras, por Mónica Londoño, 2015, <http://monicalondono.com/>. Copyright por M.L.2018



Figura 25. Desprendidas. En Proyectos-Fibras, por Mónica Londoño 2015, <http://monicalondono.com/>. Copyright por M.L.2018

La fundación San Lorenzo de Barichara cuenta con un taller de papel de fique, ubicado en el municipio de Barichara, Santander “es una entidad sin ánimo de lucro que pretende mejorar la economía de muchas familias en especial la de las madres cabeza de hogar”. (Barichara Vive, sf). Su actividad se da desde el año 2001. El objetivo principal del taller es la creación de papel de diferentes fibras naturales como la piña y el fique, utilizan diversos colorantes totalmente naturales para lograr darle múltiples aplicaciones, artísticas como: fotografía, grabado, serigrafía, utilitarias: libros, tarjetas, portarretratos, bolsas, e industriales: anillos protectores de calor. Los productos que el taller realiza con el papel son básicamente decoración para el hogar, papelería y accesorios. El Taller Fundación San Lorenzo tiene un objetivo social muy claro y es que a través de su taller y los productos que hacen con el mismo impulsar económica y socialmente a su región y las personas que trabajan en el sector.

La aplicación de la fibra de fique en el arte es un campo muy poco explorado a pesar de que en Colombia hay gran variedad de artistas textiles dedicados al uso de las fibras naturales, son muy pocos los cuales han usado el fique como un elemento principal para

la creación artística, este medio puede brindar una amplia gama de aplicaciones, investigaciones y transformaciones estéticas de la fibra, muy importantes para tomar como referente en el diseño de vestuario.

El fique no sólo es una fibra con muchos beneficios sino que además, es muy buena oportunidad de negocio, sumado a todas las artesanías para las que esta fibra es materia prima, se convierte en insumo para el diseño autóctono de Colombia; ejemplo de esta situación es la marca Coinboss S.A.S., quien vio en el fique una oportunidad de diseño y comercialización de bolsos, tanto a nivel nacional como internacional, es con esto que la marca busca precisamente darle ese sello Colombiano a los bolsos que quiere exportar. Asimismo, este tipo de modelos de negocio le da más participación a las familias que se dedican a actividades de cultivo y manipulación de la fibra, permitiendo crear vínculos con las empresas que permitan demostrar sus habilidades no únicamente en Colombia sino también en el exterior.

Dado que Coinboss busca crear un vínculo de origen con Colombia, respecto a la fibra y la artesanía, con su estudio pudo encontrar que este tipo de productos son bien acogidos en el exterior: “Basados en estadísticas de exportaciones colombianas de artesanías se pudo reconocer la aceptación de los demás países por estos productos, por su contenido cultural, variedad en diseños y técnicas de elaboración; brindando la oportunidad de promover a este sector.” (Bueno Moncada & Durán Sierra, 2011).

Sus diversos usos le permiten hacer exploraciones multidisciplinarias, además de las artesanías, el diseño no se queda atrás en la investigación acerca del fique, se observa que estudiantes de la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga, desarrollan investigaciones acerca del uso de esta fibra en diferentes materiales para artículos de naturaleza diversas, como gafas y carcasas para celulares hechos de biocompuestos con el fique como protagonista.

“El auge en el uso de productos biodegradables que conllevan al cuidado y preservación del medio ambiente, beneficia el posicionamiento en el mercado de las bolsas de fique.” (López, Olmedo, Moreno & Castillo, 2017). Dado a que el fique es una fibra atractiva para el cuidado del medio ambiente también se han desarrollado proyectos alrededor de la disminución del plástico y su uso, a través de la utilización de la fibra del fique y su implementación en bolsas para los supermercados y principales almacenes de retail. La

proyección de esta investigación, lanzó que esta forma de disminuir el impacto ambiental de las bolsas de plástico, tendría un éxito del 69%, entre las razones para que esto se dé, es que actualmente es una ley el cobro de bolsas plásticas y esto favorecería la viabilidad para la empresa, además del impacto ambiental que trae el uso de productos plásticos.

6.4.2. Aplicaciones locales (Monitoreos de caso)

Una vez realizada una recopilación del estado del arte de la fibra del fique en Colombia se desarrollaron diferentes monitoreos de caso para entender eslabones de la cadena que tienen una relación directa con el fique en la ciudad de Medellín y puedan contribuir e influenciar a la disciplina del diseño de vestuario. Se analizaron 6 casos dentro de los contextos empresarial, de investigación, artesanal, diseño y comercialización, los monitoreos se evidencian en las figuras

Las entrevistas responderán a las siguientes preguntas:

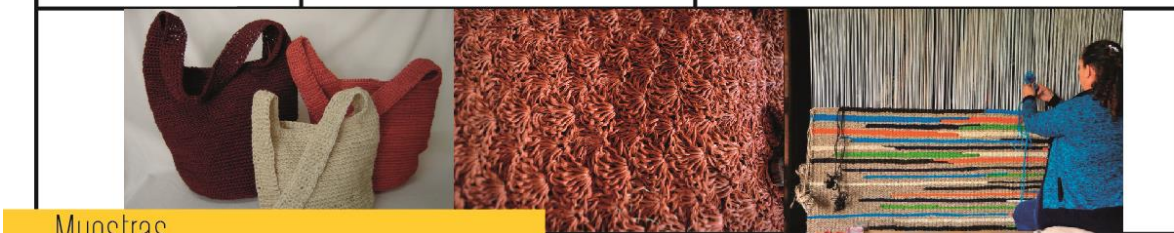
- ¿Quién es y a qué se dedica? ¿Cuéntenos sobre su ocupación?
- ¿De qué manera aplica el fique? Proceso de utilización del fique en su ocupación?
- ¿Qué procesos ha desarrollado alrededor de la fibra o con fibras similares al fique?

FICHA MONITOREO CASO 1	
	<p>Nombre Compañía de Empaques Fecha Septiembre 06-2018</p>
	<p>Ocupación La empresa fabrica sacos para empaquetar café, en fibras naturales y plásticos. Con un mercado de exportación de sacos y cuerdas de fibra de fique.</p>
	<p>Atendidos por : Jhon Mira - Ingeniero Agrónomo y Ambiental de la empresa Compañía de Empaques.</p> <p>Área de incidencia Agricultura - Economía - Medio Ambiente - Empresarial</p>
	
	
<p>Conocimiento histórico y estado de los cultivos de fique, el procesamiento de la fibra y la fabricación de empaques y cordeles. La planta de procesamiento se divide en 4 secciones,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación e Hilados. 2. Enconado 3. Tejeduría. 4. Terminación y Área de tinturado. 	
<p>Aporte a la industria Nacional</p> <p>Compañía de empaques aporta al desarrollo económico, empresarial y agrícola en Colombia, al igual que con sus empaques de fique para el café han generado una identidad y un valor autóctono en el exterior. Con un amplio conocimiento en el proceso tradicional de fique. Desarrollo Industrializado de la fibra de fique. Cuenta con 1700 empleados en 5 áreas de producción, en cuanto al fique procesan alrededor de 10.000 toneladas al año que se compran en los departamentos de Cauca, Nariño y en una menor producción en Antioquia</p>	
<p>Cadena productiva : TRANSFORMADOR - COMERCIALIZADOR</p>	
<p>Modelo de negocio</p> <p>La empresa nació hace 80 años produciendo sacos de fique para empaquetar café. Actualmente procesa fibra de fique polietileno y polipropileno, pero el 30% del negocio de la compañía es fique, es una empresa que se adapta a las tendencias de consumo del mundo, hoy en día con todo el tema de la mala gestión alrededor del plástico y la contaminación asociada, surge nuevamente la tendencia de fibras naturales, entonces la empresa retoma nuevamente el aumento de la producción de las mismas.</p>	
<p>Conclusiones</p> <p>El fique al ser una fibra natural que está en un muy buen momento para ser trabajada debido al rechazo de los plásticos. Compañía de empaques está invirtiendo en aumentar los cultivos y por medio de sus empaques (color y tela) ha logrado darle un elemento diferenciador al empaque de café Colombiano. Es una de las empresas con mayor influencia en la explotación del cultivo de fique debido a que es la empresa que más demanda fique en Colombia y está realizando procesos para aumentar los cultivos en el País.</p>	

Figura 26. Ficha Monitoreo de Caso 1, autoría propia.

FICHA MONITOREO CASO 2

	Nombre Sol Beatriz Gonzales Diseñadora MarcaTayte	Fecha Septiembre 09-2018
	Ocupación Se dedica profesionalmente al diseño de tejeduría de productos en fibras naturales, su especialidad el taller vertical, trabajo en comunidad con artesanía y con el almacén Local : artesanía de alta categoría.	
	Estudios Diseñadora Industrial con énfasis en textiles	Área de incidencia Diseño - Artesanía - Economía - Medio Ambiente - Empresarial



Muestras



Conocimiento acerca de la fibra

Por más de 20 años se ha dedicado al diseño de productos con diferentes fibras naturales en especial el fique, conoce diferentes técnicas textiles como croché, macramé, telas horizontal y vertical, fieltro de fique y mezcla de materiales. Trabajo constante con comunidades de diferentes lugares del país. Actualmente también da capacitaciones de diseño con Fenalfique, Universidad Pontificia Bolivariana y clases particulares. Socia del almacén LOCAL en el cual comercializan artesanía experimental.

Aporte Personal

Se ha preocupado por desarrollar productos de diseño, diferenciados de la artesanía, capacitar a comunidades para entender la importancia mejorar su producción para producir una fibra de mayor calidad dedicada a artesanía, su trabajo con comunidades ha aportado a erradicar el mal concepto que se tiene del fique después de su caída por el plástico, le ha dado valor a la tradición, el trabajo artesanal y el diseño.

Cadena productiva : TRANSFORMADOR - COMERCIALIZADOR

Modelo de negocio

Desarrolla productos en fibras naturales especialmente para el hogar, como tapetes, individuales, centros de mesa, tapiz y vestuario como bolsos, zapatos, mochilas. Su producto principal es el Tapete de gran formato hecho en telar vertical en fibra de fique. Su público objetivo son decoradores, arquitectos, diseñadores y remitidos voz a voz, trabaja con comunidades campesinas y artesanas, ella realiza las muestras y cada tejedora trabaja desde casa. Además trabaja en el campo académico con capacitaciones y talleres y por último con un almacén con punto de venta físico en asociación con diferentes marcas.

Conclusiones

Resalta la importancia de capacitar a campesinos y artesanos desde la producción para lograr una fibra apta y de calidad para el diseño, además de la necesidad de exploración en nuevos productos con un diseño diferenciador y nuevas experimentaciones con la fibra, apoyar para divulgar la información e investigaciones relacionadas al fique.

Figura 27.Ficha Monitoreo de Caso 2, autoría propia


FICHA MONITOREO CASO 3		
	<p>Nombre Natalia Martínez Palacio Diseñadora de Cicloth</p> <p>Fecha Agosto 08-2018</p>	
	<p>Ocupación Estudiante de 10° semestre en la Universidad Pontificia Bolivariana, actualmente está terminando sus estudios.</p>	
	<table border="1"> <tr> <td> <p>Estudios Cursando Diseño de Vestuario actualmente.</p> </td> <td> <p>Área de incidencia Diseño de Vestuario, tendencias, moda, modelos de negocio.</p> </td> </tr> </table>	<p>Estudios Cursando Diseño de Vestuario actualmente.</p>
<p>Estudios Cursando Diseño de Vestuario actualmente.</p>	<p>Área de incidencia Diseño de Vestuario, tendencias, moda, modelos de negocio.</p>	
<p>Muestras</p>		
<p>Conocimiento acerca de la fibra</p> <p>El fique es una de las fibras nacionales más importantes sin embargo, el mercado no le da el valor que se merece, es favorable para el medio ambiente y permite desarrollar un modelo de negocio sostenible. Es una fibra muy complicada de conseguir, por tanto, ella tuvo que acudir a homologarla con el yute que se comporta de una manera similar y es mas comercial, además el fique es una fibra resistente a la que no se le pegan plagas, por tanto, es duradero y permite evitar que las prendas sean desechables.</p>		
<p>Aporte personal</p> <p>Su aporte es desde el diseño, como ser incluyente desde lo creativo, con fibras nacionales que tienen tanto potencial como el fique. Por ser el yute una fibra similar, permite aplicarle muchos procesos al fique anteriormente desarrollados en el yute, como el teñido, el deshilado, el bordado, el tejido y sobre todo su uso en el vestuario que es muy estigmatizado por el público debido al tacto de la fibra.</p>		
<p>Modelo de negocio</p> <p>Cadena productiva : TRANSFORMADOR - COMERCIALIZADOR</p> <p>Cicloth, es una marca basada en la economía circular, donde cada detalle de la prenda especialmente su silueta amplia es pensada para que el usuario pueda retornar la prenda a la marca y reutilizar la prenda nuevamente y accesorios nuevamente, evitando así más residuos para la industria de la moda, trabajo y pago justo a trabajadores.</p>		
<p>Conclusiones</p> <p>La obtención de fique, a nivel un poco menos industrial, es muy complicada, lo que no permite que los diseñadores por tiempo y costo la usen mucho para su impulso dentro del país. Para usarla en vestuario, es necesario aplicarle procesos de suavizado primero ya que su uso no está pensado para el contacto directo con la piel, o en su defecto debe ser forrada con telas que alimenten la creatividad del diseño. Es una buena oportunidad para hacer de un negocio, algo sustentable y sostenible, también para aliviar la consciencia de aquellos que no se sienten bien usando derivados de la moda rápida.</p>		

Figura 28.Ficha Monitoreo de Caso 3, autoría propia.

FICHA MONITOREO CASO 4		
	Nombre	María Clara Restrepo
	Fecha	Agosto 08-2018
Ocupación	Diseñadora industrial - Docente en la Universidad Pontificia Bolivariana - Colegiatura Colombiana, en el área de textiles - Freelance en diseño e Investigadora	
Estudios	Diseñadora Industrial con énfasis en textiles	Área de incidencia
		Diseño y desarrollo textil, materia prima y Diseño de Vestuario
		
Muestras		
		
Conocimiento acerca de la fibra		
<p>María Clara para su maestría en Diseño de Producto con Textiles tecnológicos, desarrolló su tesis Desarrollo de producto vestimentario con fibra de fique para el universo Jeanswear la cual trabaja sobre la cotonización del fique, proceso que se trata de hacer el fique lo más parecido posible al algodón, por tanto, queda más suave y blanco, permite que la fibra mejore mucho y luego lo mezcló con el algodón para realizar denim. Este proceso tiene muchos retos a nivel táctil y de medio ambiente, ha trabajado de cerca con las comunidades fiqueras y así tiene en cuenta su tradición y cultura respectiva.</p>		
Aporte a la bibliografía de la fibra		
<p>Con su investigación del desarrollo de la fibra de fique con procesos de cotonización pretende dinamizar el mercado nacional, intentando reemplazar por fique , el 50% del algodón que es importado para la producción de Denim y así aumentar el cultivo, minimizar costos de transporte de importación, generar desarrollo económico, social y de identidad. Su recorrido en investigación es largo y nutrido. Actualmente se encuentra en el desarrollo la patente.</p>		
Cadena productiva : INVESTIGADOR - TRANSFORMADOR		
Modelo de negocio		
<p>María Clara, cuenta con relaciones con empresas como ExpoFaro, para impulsar el sector empresarial. Actualmente María Clara no tiene un modelo de negocio establecido con el que comercialice el desarrollo de su investigación de maestría, ya que aún es algo que se encuentra en proceso y no está completo para su comercialización.</p>		
Conclusiones		
<p>La fibra tiene muchas posibilidades de desarrollo, no sólo a nivel de acabados sino de desarrollo a nivel textil, que sirven también para el impulso de la fibra, cuando la fibra empiece a ser más comercial, la maquinaria para tratarla y desarrollarla se volverá necesaria y también las cantidades de cosecha y cultivo.</p>		

Figura 29. Ficha Monitoreo de Caso 4, autoría propia.

FICHA MONITOREO CASO 5

	Nombre	Jhon Jairo Bedoya	Fecha	Octubre 14-2018
	Ocupación	Comerciante, vendedor y distribuidor de productos y artesanías hechas de fique que se producen en el municipio de Guarne.		
	Estudios	Bachillerato	Área de incidencia	Venta, Distribución, Economía, Cultura.



Muestras



Conocimiento acerca de la fibra

Bagaje acerca de la cultural material y aproximación personal del proceso del fique en la región y como los campesinos han trabajado el cultivo y los productos, Proceso de la extracción de la fibra de cabuya, los diferentes productos, usos y fibras de cabuya que se producen y distribuyen en el mercado de Guarne.

Aporte Personal

Su local llamado Artesanías de la plaza nació hace 3 años con la intención rescatar la cultura ancestral, porque se perdieron muchos productos que él conoció de niño y tiene el interés de que el fique no se pierda en la región, ya que no se conseguían tantos productos de fique en el mercado de Guarne como canastas antorchas, pilones mecedor y batea elaborados de fique.

Cadena productiva : **PROVEDORES DE INSUMOS**
COMERCIALIZADOR MINORISTA

Modelo de negocio


Se encarga de contactar directamente a las hilanderas, tejedoras y cultivadores que le distribuyen sus productos. Venta directa en un local comercial o se puede solicitar los productos por encargo con bástate tiempo de antelación, promociona su local en emisora, tarjetas y eventos del municipio como ubicarse en un estand de artesanías de la plaza.

Conclusiones

Los productos de fique en la región son bastante escasos y difíciles de conseguir, especialmente la fibra, hilos, cordeles de diferentes calidades para poder realizar productos de diseño, el campesino, artesano y vendedor de fique conocen el valor de su producto y cultivo pero les ha sido difícil mantener una economía estable por lo cual han tenido que diversificar sus actividades económicas.

Figura 30.Ficha Monitoreo de Caso 5, autoría propia.

FICHA MONITOREO CASO 6

	Nombre LOCAL : Un espacio para la artesanía en unión de 3 marcas : Tayte - Alado - Arkano	
	Ocupación Local es un espacio dedicado a la venta de artesanías de toda Colombia y la fusión de artesanía y diseño.	
	<table border="1"> <tr> <td> Fecha Octubre 10-2018 </td> <td> Área de incidencia Diseño - Economía Artesanía - Moda </td> </tr> </table>	Fecha Octubre 10-2018
Fecha Octubre 10-2018	Área de incidencia Diseño - Economía Artesanía - Moda	



Conocimiento acerca de la fibra

LOCAL nace con el deseo de experimentar desde los conocimientos acerca de las diferentes artesanías que se producen en las regiones colombianas, cuales son las técnicas, procedencia y la identidad que esto aporta al diseño y productos de origen Colombiano.

Aporte Local

Buscan aportar a la economía y pago justo de la artesanía, así como su difusión en un público extranjero, la exploración y trabajo colaborativo entre Diseño y Artesanía, lo cual beneficia a las dos partes involucradas.

Cadena productiva : COMERCIALIZADOR - TRANSFORMADOR

Modelo de negocio

Unión de 3 marcas con filosofías y productos similares, cada una vende y distribuye los productos propios, los diseñadores se encargan de contactar directamente a los artesanos de cada región que desarrollen un muy buen producto el cual es pagado y vendido a un precio justo. Venta directa en tienda física. Trabajo colaborativo en los productos de artesanía + diseño.

Conclusiones

Local es una de las tiendas en Medellín donde se puede encontrar artesanías muy bien seleccionadas, además desarrollan un muy buen producto de diseño más artesanía, donde se encuentra el fique con propuestas novedosas, comerciales y acordes a las tendencias actuales, con precios asequibles y competitivos para un público local y extranjero. Es un acercamiento exitoso de la unión entre artesanía y diseño a precios justos.

Figura 31.Ficha Monitoreo de Caso 6, autoría propia.

6.4.2.1. Resultados Monitoreos de Caso

- El fique es una fibra complicada de conseguir en las ciudades, ya que por ser un proceso poco tecnificado y después de la crisis fiquera los lugares de venta son especialmente en zonas rurales.
- Sus aplicaciones en el diseño aún son muy poco exploradas y diversificadas, ya que cuando se habla del fique aún se piensa en relación a los productos agrícolas y la artesanía. Esta fibra no tiene una identidad clara para entender el amplio espectro de aplicaciones.
- Los principales departamentos donde hay un desarrollo más amplio y se puede obtener una materia prima óptima para el diseño con variedad de fibras y telas se ubican en Santander con Ecofibras y en Nariño en las plazas de mercado hay un producto artesanal de muy buena calidad e hilatura.
- Al ser una materia prima poco utilizada en el diseño de vestuario hay una gama de oportunidades para comenzar a realizar exploraciones e investigaciones, especialmente en departamentos que han comenzado nuevamente a invertir en el cultivo de fique como es Antioquia y en el resto de departamentos productores

6.5 Políticas de investigación y desarrollo social de la fibra del fique en Colombia

Debido a que el sector fiquero sufrió una gran crisis por la tendencia y la sustitución al uso de productos plásticos en el mundo, la falta de oportunidades e interés de los campesinos en cultivar un producto que ya no era rentable, además un mercado muy específico y poco diversificado, así mismo la falta de apoyo del estado hicieron que la producción de fique fuese abandonada y escasa. (Contreras, 2018).

Actualmente el fique en Colombia aún se encuentra dentro de uno de los sectores agropecuarios y general de toda la cadena productiva con menor desarrollo tecnológico, económico, educativo y organizacional, sin embargo las entidades estatales responsables de impulsar el desarrollo del fique principalmente liderado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Social (MADR) con el apoyo de otras entidades están respondiendo a las tendencias mundiales de la fibras naturales y creando nuevas estrategias, investigaciones, capacitaciones y fuentes de información para generar un crecimiento alrededor de toda la cadena productiva del fique en Colombia. (Castellanos et al., 2009)

En el informe presentado en 2004 CORPOICA a finales del año 2000 se reúnen diferentes sectores fiqueros con la intención de conformar una Cadena Productiva del fique la cual no estaba constituida ni organizada, en los años 2003 y 2004 se consolidó con un consejo nacional de la cadena, involucrando a todos los departamentos productores y los eslabones que tengan interés en el fique.

El objetivo fue desarrollar un Plan Operativo de la Cadena Nacional del Fique con la participación de diferentes asociaciones fiquera, artesanos, universidades, centros de investigación, compradores de fique y diferentes entidades gubernamentales, con el objetivo de mejorar la oferta nacional y mejorar su competitividad, para lo cual se acordaron nueve puntos importantes.

1. Suplir el déficit de cabuya, sembrando tres millones de plantas en el año 2004 con los mejores procesos técnicos, se gestionarán incentivos rurales y a las exportaciones para artesanos e industria.
2. Mejorar la productividad y competitividad por medio de oferta tecnológica y el conocimiento sobre el manejo del cultivo en su etapa de producción.
3. Disminuir costos de transacción entre vendedores artesanos y empresas, actualizando la norma sobre la calidad de la fibra, creando sistemas de compraventa según precios internacionales de fibras naturales.
4. Desarrollo de alianzas estratégicas para ampliar el uso de empaques, jugos, fibra corta y otros productos derivados de fique en diferentes gremios interesados.
5. Mejorar la difusión de información alrededor del tema de fique acordando con los eslabones de la cadena, facilitar y socializar la información entre empresarios, centros de investigación, asociaciones y entidades, a través del Observatorio Agrocadenas del ministerio de agricultura y el sistema de información para el desarrollo tecnológico.
6. Por medio del ministerio de protección social desarrollar proyectos para ampliar la cobertura de aseguramiento a los trabajadores en el sistema de pensión salud y riesgos profesionales.
7. Firmar y fortalecer convenios ya existentes sobre el manejo del fique en cuanto a la contaminación de aguas, erosión de suelo, y protección de nuevas áreas de

siembra así garantizar un buen uso de los recursos naturales y medio ambientales.

8. En necesario capacitar y educar al recurso humano que hace parte de cada etapa de la cadena productiva, el objetivo es realizar capacitaciones colectivas y crear competencias laborales con la ayuda del SENA.
9. En cuanto a la investigación y desarrollo tecnológico se pondrá en práctica investigaciones para industrializar procesos de jugo de fique y ejecutar proyectos para aclarar la información sobre la oferta nacional de los productos derivados de la planta de fique y desarrollar un programa para el manejo de plagas.

1. Experimentación

1.1. Diseño del experimento

Un Grupo Focal es un método de información cualitativa, perfecto para definir conceptos del área creativa, razón por la cual es el modo escogido para obtener la información necesaria para relacionar conceptos alrededor del fique. Esta Metodología consiste en agrupar cierto número de personas en un lugar planeado y específico para realizar una entrevista semiestructurada sobre un tema de interés de los investigadores. “El propósito principal del grupo focal es hacer que surjan actitudes, sentimientos, creencias, experiencias y reacciones en los participantes. Los grupos focales permiten obtener una multiplicidad de miradas y procesos emocionales dentro del contexto del grupo.” (Gibb, 1997 citado en Escobar & Bonilla, 2003).

Este grupo focal es dirigido por un moderador que cuente con habilidades comunicativas e invite al debate e interacción continua de los participantes. Es importante el registro visual y de audio de la sesión para posteriormente realizar los respectivos análisis de la información obtenida durante la sesión del grupo focal. (Escobar & Bonilla, 2003)

1.2. Objetivo del experimento: Grupo Focal Conceptos Fique.

El objetivo del experimento fue identificar un pensamiento común acerca del fique, definir conceptos que lo rodean en el día a día entre personas del ámbito creativo y lograr distinguir que usos se le dan comúnmente, para luego proponer una carta conceptual. Con una hora de duración, comenzando a las 7:00 pm del día 30 de octubre del 2018 en Woma, una empresa orientada a la innovación, espacio idóneo para desarrollar el instrumento de investigación.

1.3. Diseño del instrumento de experimentación

1. Planificación del objetivo y definición del perfil de los participantes.

Se contactó a un grupo entre 7 y 12 personas para desarrollar el Grupo Focal, orientado hacia un taller creativo y sensible. Las personas que hicieron parte están familiarizadas

con esta materia prima desde diferentes puntos de vista, algunas tienen contacto con algún área creativa y están entrenadas en llegar a la esencia de lo material.

2. Se realizará el reclutamiento de los asistentes al Grupo Focal.

Las personas escogidas para ser asistentes al taller creativo, fueron contactadas por las coordinadoras del Grupo Focal, con algunos días de antelación para que las personas puedan organizar sus agendas y asistir a la actividad. Cada persona confirmó su asistencia para que la planeación sea más precisa a la hora de tener los materiales y obsequios.

3. Itinerario del Grupo Focal

Saludo: El moderador dio la bienvenida a los asistentes y agradeció por su presencia y asistencia a la actividad. 2 minutos

Presentación: El moderador comenzó presentándose ante los asistentes, para luego continuar con los encargados de la logística del evento y por último los asistentes diciendo cada uno su nombre y a que se dedica. 10 minutos

Explicación: Se les dio a conocer a los participantes los pasos a seguir en el desarrollo de la siguiente actividad, en donde ellos interactuaron con los materiales y desplegaron su esencia creativa. Se aclaró que el tiempo de duración de la actividad completa es de 25 minutos para la experimentación con los materiales. 3 minutos.

Actividad de creación: En este punto los asistentes experimentaron con los materiales suministrados, la idea fue que desplegaran toda su capacidad creativa y sensible a la hora de poner en acción los materiales entre sí. De igual forma se les dio una ficha de experimento, para que ellos registraran su proceso creativo y definieran en unas cortas palabras lo que quisieron plasmar en su creación, esto fue un apoyo a la hora de experimentar con los materiales suministrados. 25 minutos.

Conclusiones y creación de conceptos: Terminada la actividad de creación, cada participante explico brevemente, que realizó durante su proceso creativo y cuáles fueron los resultados que obtuvo. Se hicieron las conclusiones generales a modo de

conversatorio entre los asistentes, conclusiones que dieron herramientas a la hora de establecer los conceptos alrededor de la fibra. 10 minutos.

Preguntas y sugerencias: Los participantes del taller creativo expresaron algunas dudas alrededor de la actividad y sugerencias para el desarrollo de la carta conceptual. 5 minutos.

Despedida: El moderador nuevamente les agradeció a los participantes por su asistencia al Grupo Focal y dio paso a que los encargados de la logística repartan los obsequios en modo de agradecimiento. 2 minutos.

1.4. Herramientas

Las herramientas requeridas para el desarrollo del experimento se resumen en dos partes, la primera, catálogo de materiales dados a los asistentes para que experimentaran en su proceso creativo, el cual contiene el fique en sus diferentes presentaciones, desde el fique crudo, hasta el fique procesado e hilado, materiales conseguidos en la plaza de mercado de Guarne, Antioquia en Santander Ecofibras y en la plaza principal de mercado de Pasto, Nariño. La segunda parte se refiere a diferentes herramientas y materiales como telas de diferentes características, pinturas, alambres, cintas decorativas, agujas, hilos, alfileres, pinceles, colores, tijeras, botones, resinas. Además de los materiales necesarios durante la experimentación creativa, se entregó una ficha de experimento para que los asistentes respondieran ciertas preguntas acerca de material y documentaran sus diferentes percepciones y objetivos de la experimentación que realizaron.

1.5. Definición de variables a medir.

El objetivo fue que cada participante seleccionara intuitivamente 3 presentaciones diferentes de fique sin conocimiento aún de qué tipo de fibra es, posteriormente interactuara con el material siendo guiado por una ficha diseñada para la consignación de la información.

Características Sensoriales: La ficha contiene variables y preguntas que permitan interactuar e identificar las características sensoriales del fique crudo seleccionado y consignar dicha información que se encuentra dividida en los siguientes ítems : Visual -

Auditiva – Táctil – Olfativa – Aplicación - Simbología , los cuales contienen sus respectivas preguntas como lo vemos en el diseño de las fichas, ver anexos.

Una vez terminada la primera etapa de acercamiento y reconocimiento hacia el fique los participantes escogieron materiales alternos para comenzar a realizar una experimentación con un objetivo libre, el cual se debe explicar al final con las siguientes preguntas.

- ¿Qué materiales o herramientas alternas escogiste en tu experimentación y por qué?
- ¿Cuál es el objetivo de tu experimentación y por qué?

Los resultados del Grupo Focal se analizaran por medio de un registro fotográfico, audio y la observación continua de gestos, acciones y apreciaciones del fique durante el actividad además para el análisis de la información se tuvo en cuenta las siguientes variables.

- Especificar cuál es la presentación de fique más frecuente y por qué.
- Cuáles son los materiales complementarios más usados y por qué.
- Identificar palabras repetitivas en la consignación del ejercicio.
- Cuál es la gama de colores más usados y por qué.
- Que técnicas son las más recurridas para el desarrollo de los resultados creativos.
- Cuáles son las texturas generadas: rugosa, lisa, suave, tensa, rasgada, entre otros.
- Cuáles son las formas generadas: Geométricas, orgánicas, en punta, circulares, mix, entre otros.
- Conceptos comunes acerca del fique.
- Usos y aplicaciones comunes que se pretendan hacer con fique.

1.6. Aplicación del experimento

El grupo focal se desarrolló en día Martes 30 de Noviembre, con hora de inicio 7:00pm y hora de fin 8:00pm para el cual se presentaron 5 participantes que se seleccionaron debido a sus cualidades sensibles y sus diferentes enfoques en el áreas del diseño y el arte con un punto en común, el interés hacia vestuario. Los asistentes fueron:

- Laura Restrepo: Artista, estilista, diseñadora de vestuario de cine, televisión, publicidad.
- Leifer Hoyos: Maestro en artes plásticas, historiador, curador de la sala de historia textil de Fabricato.
- Lorena Salas: Diseñadora de vestuario y actual estudiante de artes plásticas.
- Camila Prado: Estudiante de diseño de vestuario enfoque hacia la fotografía y editorial de moda.
- Margarita Baquero: Diseñadora Industrial, docente, socia fundadora de Woma, trabaja en investigación y desarrollo para Woma y la Universidad Pontificia Bolivariana.

La actividad se inició con una breve explicación de la temática del grupo focal. Los participantes comenzaron con un acercamiento general del material, observando las diferentes presentaciones de fique, de las cuales seleccionaron 3 muestras que les llamaron la atención, posteriormente de las cuales tuvieron un acercamiento más profundo con el material en crudo y seguido de la experimentación con estas mismas muestras, al finalizar el ejercicio, se hicieron preguntas como cuál fue el objetivo de cada uno al experimentar, conclusiones y opiniones de cada participante.

1.7. Evidencias

El grupo focal se registró por medio de audio, fotografías y fichas de escritura estas últimas realizadas por los participantes para el posterior análisis, a continuación se evidenciará un resumen de lo que se obtuvo de cada uno de los participantes que experimentaron con el fique en crudo, en las figuras 22 y a 27 se observa el tipo de muestras de fique utilizadas en el grupo focal y las escogidas por cada asistente:

- Lorena Salsas: Su selección se basó en lo que ella asociaba a cada presentación del fique: Una banana, una escoba de bruja y la última una base para hacer un “cambuche”. La fibra le transmitía a lugares fuera de la ciudad, alejados y naturales. En cuanto a la simbología del fique hacía referencia a antigüedad, abuelos y carga de peso.

- Leifer Hoyos: Lo que primero captó su atención fue el tejido de la tela de fique con algodón y las formas que hacía la trama mezclada con los colores que contenía, la fibra se unía al concepto del campo y del café. Para él la fibra representa una fuerza que anuda para no soltarse.
- Camila Prado: Su decisión para la elección de los materiales estuvo impulsada por las texturas, las grafías y el color de las presentaciones del fique. La transmite a una materialidad artesanal con origen definido, a lo natural y lo rudimentario.
- Laura Restrepo: Tenía claro desde el principio, que el material que tenía en frente era fique en diferentes presentaciones y en mezcla con algodón, asocia sus materiales con paja, campo, coco y gallinero, lo ve como un material manejable, flexible y con posibilidades de cambio en su forma e interpretación.
- Margarita Baquero: Las propiedades físicas de las diferentes presentaciones del fique fueron las que impulsaron la decisión de la elección del material para ella, su color arena, su brillo y sus ondas que la transportaban a los ritmos de la naturaleza, además de las posibilidades de aplicación que vio en los materiales escogidos. Según ella el material tiene una fuerte relación con la arena del mar y del desierto, mezcla la forma vegetal con lo natural.



Figura 36. Muestras escogidas por Leifer Hoyos y ficha de consignación, autoría propia. a



Figura 37. Muestras escogidas por Camila Prado y ficha de consignación, autoría propia

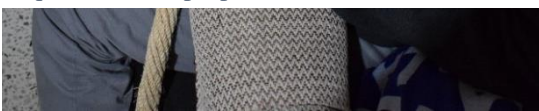
Figura 34. Muestras escogidas por Lorena Salas y ficha de consignación, autoría propia



Figura 33. Muestras escogidas por Margarita Baquero, autoría propia



Figura 32. Muestras escogidas por Laura Restrepo, autoría propia.



7.8. Resultados

- Los primeros materiales en escogerse fueron las muestras de fique en tela, las cuales llamaron más la atención por los participantes, por el patrón que se forma con el tejido, la combinación de los colores, textura y formas flexibles y onduladas.
- En su mayoría se escogió el fique que tenía algún tipo de proceso como hilatura, trenzado, tejido, tinturado o amarres.
- Las combinaciones principales que se propusieron con el fique crudo fueron con materiales muy opuestos, como cueros sintéticos metalizados, tejidos de punto con elastano, y telas muy sutiles y delicadas como la organza y cintas sintéticas, con la intención de generar un contraste entre las naturalezas opuestas de los materiales sintéticos y naturales en donde cada material se complementa y no se opaca ninguno.
- Las combinaciones de color con el fique en crudo fueron totalmente contrastantes, ya que se mezclaron con colores muy brillantes, fosforescentes, colores muy alejados de lo natural.
- Ninguna persona quiso intervenir el color de material por medio de pinturas o tintes, se utilizaron pinturas solo para aplicarlas en los materiales secundarios durante la experimentación, las personas valoran el tono natural del fique y ven bastantes oportunidades para generar contrastes con el material en crudo.
- Las técnicas utilizadas en la experimentación con el fique, fueron amarres ensanduchados, aplicaciones como bordados, capas sobre la capas de tela.
- En general las texturas generadas fueron una combinación en contraste entre lo rustico y tejidos de fique con materiales sintéticos suaves y lisos, además de elementos deshilachados.
- Las formas que primaron fueron orgánicas, onduladas, envolventes, patrones repetitivos sin inicio y fin determinado.
- Los conceptos comunes asociados al fique se describen en las siguientes palabras: Resistencia - Naturaleza – Orgánica – Flexible – Liviana – Rustico - Temperatura ambiente –Ancestral- Identidad – Campo - Hogar – Caminos.

- Los usos y aplicaciones que los asistentes le atribuyeron a las muestras de fique seleccionadas se dividen en diversas categorías como: accesorios, zapatos, cinturones, joyería, bolsos, prendas exteriores como abrigos y faldas y productos del hogar como tapiz, tapetes, muñecos, materas, cojines.

8. Propuesta de Conceptualización de la Fibra

Una vez realizados y analizados los monitoreos de caso y el grupo focal, se desarrolla la propuesta de una carta conceptual de la fibra de fique que se basa en la necesidad de una aproximación a generar una caracterización sensorial y de identidad del material.

Para construir esta carta conceptual, se extrajo características sensoriales, conceptuales y simbólicas del material en diferentes presentaciones para tener una percepción más amplia de fique en área creativa.

El objetivo de esta carta conceptual es aproximarse a una identidad del material y generar una herramienta que sirva como una guía para entender el fique tanto desde lo sensible hasta lo técnico, para la aplicación en diferentes productos de diseño o áreas afines no necesariamente ligados al producto artesanal el cual es uno de los referentes más cercanos de diseño de productos con fique actualmente.

La propuesta es una carta conceptual, la cual cuenta con una descripción sensible de la fibra, sus características conceptuales que le dan las cualidades e identidad a al material, las características físicas y químicas que se deben conocer de todo para entender sus posibles reacciones en el momento del uso, además de datos específicos importantes al tener una primera aproximación del material, como son la especie, nombres comunes, su origen entre otros. La carta conceptual se diseña en un formato plegable para una fácil difusión entre el público interesado. A continuación se observa La carta Conceptual y de Identidad de la fibra del fique.

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS

Cenizas	0.7%
Celulosa	73.8%
Resinas/Ceras - Grasas	1.9%
Lignina	11.3%
Pentosas	10.5%

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

Color	Crema
Brillo	Muy lustrosa
Tacto	Áspera, Dura
Resistencia	24.42 rkm
Calibre	22.63 tex
Elongación	0.3 - 0 - 4%
Resistencia a la tensión	43 - 571 mpa
Densidad aparente	723 Kg3/m
Módulo elástico	8.2 - 9.16 Pa
Gravedad específica	1.47
Absorción del agua	60%
Humedad Relativa	8.12%
Diámetro equivalente	0.16 - 0 - 42 mm

Especies del Fique

Tunosa común, Uña de Águila, Ceniza, Bordo de Oro, Rabo de Chucha.

Clases de la fibra

- Fibras sueltas: largas y resistentes
- Fibras de Xilema: frágiles y finas
- Fibras mecánicas: longitud variable y calibre muy fino

El Fique

LA NOBLEZA DE LA TRADICIÓN

Carta Conceptual

Fibra inexplorada...
Rancia estirpe de viejos labriegos,
un contraste entre lo orgánico y la resistencia,
lo inerte y lo sostenible,
entre la tradición y la versatilidad,
en el camino de lo rústico a lo refinado.
Una fibra de oportunidades.




AGAVE FURCRAEA

AGAVE: Del vocablo griego Agaué, que significa noble, ilustre, admirable

El fique una fibra originaria de América tropical. Es un material que simbólicamente quiere decir **nobleza**, representado en sí mismo por medio de la **versatilidad** en sus usos, cualidad que se origina desde lo orgánico, flexible y cálido propio de su **identidad** natural, ancestral y rústica que nos remite al campo, al hogar y a los caminos recorridos. Es además considerado **resistencia** y liviandad para crear productos duraderos en el tiempo. Es una fibra fuerte ante las plagas, el desgaste y la ruptura.

Carta de Color



EL FIQUE ES

VERSATILIDAD

Orgánica - Flexible - Calidez

IDENTIDAD

Naturaleza - Rustico - Ancestral -
Campo - Hogar - Caminos.

RESISTENCIA

Liviana - Duradera

FAMILIA DE MATERIALES:
Fibra Natural

ORÍGEN:
América Tropical

TAMBIÉN LLAMADA:
Fique- Cabuya-
Penca- Fique
perurelo - Maguey -
Cabui - Chucuo
Cabuya blanca -
Cocuiza.

Figura 38. Carta Conceptual, autoría propia

9. Conclusiones

Con la presente investigación se logra identificar como la fibra de fique es una fibra noble la cual ha sido poco explorada y diversificada en sus usos en el área de la vestimenta, el fique cuenta con un alto potencial de aplicación tanto en el diseño de vestuario como en áreas afines. Sus cualidades sensoriales y físicas son admiradas y respetadas por las personas del área creativa, ya que al momento de entrar en contacto con ella se busca aprovechar su naturalidad, color, forma, extensión, resistencia, brillo y todos los conceptos que giran alrededor de la fibra, sin dañarla o modificar su estructura y apariencia, es una fibra que permite contrastes entre materiales, colores y formas.

En el proceso que se adelanta alrededor del fique y su cadena productiva es de vital importancia, difundir el conocimiento que se tiene de la fibra y sus aplicaciones en los diferentes campos especialmente en las técnicas artesanales que puedan nutrir a las áreas del diseño y viceversa, ya que por mucho tiempo, el fique al ser una fibra de tradición estos conocimientos han quedado en el voz a voz y en la experiencia de los artesanos. Por lo tanto por medio de la identificación del fique en una carta conceptual es una aproximación tanto para entender el material como para comenzar con la difusión de sus características y cualidades.

En conclusión, lograr entender la fibra desde su identidad por medio de una caracterización sensible, física y químicamente permite empezar a desarrollar alternativas de aplicaciones del material en el área del diseño de vestuario y así diversificar los usos de esta fibra, otorgando un gran valor agregado en el desarrollando productos lo cual contribuye al desarrollo de toda la cadena productiva del fique y del sistema moda, ya que desde el diseño se puede impulsar y encontrar nuevos nichos de mercado que favorecen enormemente al desarrollo social y sostenible, además de la creación de propuestas de diseño alternativas y competitivas que respondan a unas dinámicas de un diseño más consiente, justo, responsable y con una identidad más propia de Colombia.

10. Bibliografía

Acosta Moreno, S. (2015). Estudio de caracterización del sector agropecuario en Colombia. Tomo I [Ebook] (1st ed., pp. 302, 307, 308). Tolima: Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Recuperado de <https://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/2164>

Aposfique (SF). *¿Quiénes Somos?*. Aposfique. Recuperado de <http://aposfique.com/v2/nosotros> [26/09/2018]

Arriaga.S. (2015). *Elaboración de tableros de fibras libres de resinas a partir de residuos de fique* (Tesis inédita de pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia. Recuperada de <http://hdl.handle.net/20.500.11912/2515>

Artesanías de Colombia S.A. - Gerencia General, (SF). *Identidad Corporativa*. Artesanías de Colombia. Recuperado de http://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/C_nosotros/objetivos-y-funciones_275 [28/09/2018]

BaricharaVive, (SF). *Fundación San Lorenzo- Taller papel fique*. Barichara Vive. Recuperado de http://baricharavive.com/?avada_portfolio=filomena-2-6-3-3-4-2-2-3-copy-copy-copy [28/09/2018]

Betancur,D & Salazar,D.K. (2017). Mejoramiento del proceso de suavizado de la fibra de cabuya para elaborar géneros textiles. *INNOVA Research Journal*. Vol. 2 No.8. Ambato: Universidad Internacional del Ecuador. pp.2-9. Recuperado de <http://www.journaluidegye.com/magazine/index.php/innova/article/view/388>

Bueno Moncada, L., & Durán Sierra, S. (2011). Plan de negocio para la conformación de la línea de negocio dedicada a la comercialización internacional de bolsos en fique aplicado a la empresa Coinboss S.A.S. (Pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana.

Castellanos, Torres y Rojas.(2009). *Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva del fique en Colombia*. (1ª. ed.). Bogotá: Giro Editores

Contreras, S. (2018). [In person] . Tayte.

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria Corpoica.(2004).Acuerdo para el fomento de la producción. Recuperado de: <http://bibliotecadigital.agronet.gov.co/handle/11348/4084>

Escobar,J. & Bonilla, F. (2003). Grupos Focales: Una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología* Vol. 9 No. 1, 51-67.Ciudad: Bogota. Editorial: Universidad del Bosque.

Fletcher, K. (2010) Slow Fashion: An Invitation for Systems Change. *Fashion Practice*. Vol. 2(No.2), página 259-266

Fique Cutrití, (SF). *Marca Colectiva*. Fique Curití. Recuperado de <https://www.fiquecuriti.com/cultura> [26/09/2018]

Greenpeace International. (2012). Puntadas toxicas: El oscuro secreto de la moda. Recuperado de: <https://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/report/contaminacion/detox.pdf>

Herrera,K. (2018).Moda Sustentable. *Revista Loggin*,Vol.2(No.1), página 25-35

Linares, E.L., G. Galeano, N. García & Y. Figueroa. 2008. Fibras Vegetales Utilizadas en Artesanías en Colombia. Artesanías de Colombia S.A. , Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 328 pp.

López, F., Olmedo, J., Moreno, C., & Castillo, M. (2017). VIABILIDAD PARA PRODUCIR Y COMERCIALIZAR BOLSAS DE FIQUE PARA ABASTECER EL MERCADO DE LOS PRINCIPALES SUPERMERCADOS DE CADENA EN BOGOTÁ (Pregrado). Universidad Católica de Colombia.

Johansson, E. (2010). Slow fashion--- the answer for a sustainable fashion industry? (Maestría). The Swedish School of Textiles.

Mira, J. (2018). [In person]. Compañía de Empaques.

Mojica, A. &Paredes,J.(2004). El cultivo del fique en el departamento de Santander. Recuperado de : <http://www.banrep.gov.co/es/eser-13>

Nielsen Company. (2015). The sustainability imperative, new insights on consumer expectations. Recuperado de: <https://www.nielsen.com/content/dam/nielsen-global/co/docs/Reports/2015/global-sustainability-report.pdf>

Oscar Mena, (2017). *Verdi Design, una historia de amor convertida en diseño*. Revista Diners. Recuperado de https://revistadiners.com.co/actualidad/48584_verdi-design-una-historia-amor-convertida-diseno/ [26/09/2018]

Tínjaca, B., Slone,V., Arango,N. El Fique: Fibra natural que construye sociedad. Pereira: Fundación Universitaria del Area Andina, 2012, 102 p. ISBN. 978-958-57046-7-1

Verdi, (SF). *Nuestra Historia*. Verdi. Recuperado de http://verdi.com.co/index_es.html#s7 [26/09/2018]

11. Anexos

<p>NOMBRE FECHA</p> <p>FIGUE CRUDO NÚMERO DE MUESTRA SELECCIONADA</p>	<p>SIMBOLOGÍA</p> <p>¿Por qué Seleccionaste el material? ¿Qué te comunica el material?</p>
<p>APLICACIÓN</p> <p>¿Qué te gustaría realizar con el material? ¿En que te imaginas aplicando el material?</p>	

<p style="text-align: center;">VISUAL</p> <p>Forma</p> <p>Detalles en la Apariencia</p> <p>Color</p> <p>Luminosidad</p>	<p style="text-align: center;">TACTIL</p> <p>Temperatura</p> <p>Peso</p> <p>Textura</p>
<p style="text-align: center;">AUDITIVA</p> <p>¿Qué se percibe al rozarlo con otro material?</p>	<p style="text-align: center;">OLFATIVA</p> <p>¿Qué olor percibes del material? ¿Qué te transmite el olor del material?</p>