

UNA PERSPECTIVA CONTEMPORÁNEA EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS ARTESANALES DE LA PROVINCIA DE GUANENTÁ





2023
Relatório de Projecto Final
Mestrado em Design de Produto

ESAD.CR
Escola Superior de Artes e Design
do Instituto Politécnico de Leiria.

Rua Isidoro Inácio Alves de Carvalho
2500-321 Caldas da Rainha
www.esad.ipleiria.pt

Autor
María Fernanda Gómez Ballesteros
mafergomez@gmail.com

Orientadores
Isabel Maria Rodrigues Barreto Fernandes
Fernando Manuel Penitência Poeiras

*“Diseño es un acto político, cada vez que diseñamos
un producto estamos apostando a la dirección
en que el mundo se moverá”*

- Stephano Marzano

Imagem de portada: **Figura 1.** Municipio de Barichara. Fuente: Fotografia de Autor (2022).
Figura 2. Fachada tradicional, municipio de Barichara. Fuente: Fotografia de Autor (2022).

AGRADECIMIENTOS

A mi familia por su apoyo incondicional.

A todos los maestros y maestras artesanos(as) de la Provincia de Guanentá por su gran amabilidad e inmensa colaboración.

A Luis Alexander Jimenez, Isabel Mantilla Rojas, Yury Dayana Arenas, Luis Francisco León, Martha Liliana Ardila, Graciela Sanabria, Juan David Gómez, Diana Cristina García, Javier Alejandro Prieto y a todas las personas que participaron e hicieron posible la materialización de este proyecto.

A mis orientadores por su guía y asesoramiento.

UNA PERSPECTIVA CONTEMPORÁNEA EN EL DISEÑO DE PRODUCTOS ARTESANALES DE LA PROVINCIA DE GUANENTÁ

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo el desarrollo de propuestas artesanales contemporáneas para la renovación de los productos tradicionales que usualmente se fabrican en la provincia de Guanentá, ubicada en la región del noreste andino colombiano, en el departamento de Santander, también conocida como la “capital turística de la región”, como una estrategia para promover y preservar la identidad cultural Guanentina.

Para lograrlo, se visitaron 6 talleres artesanales, donde se documentaron los oficios más representativos de la provincia, así como su historia y la de los maestros que se dedican a su conservación. Luego, estos fueron analizados en función de su potencial, identificando materiales endémicos y técnicas sostenibles, que pueden ser utilizados en la creación de nuevos productos culturales.

Posteriormente, se llevó a cabo una investigación para caracterizar al tipo de turistas que visitan la provincia, así como una entrevista al dueño de la “Tienda Ancestral” quien ha trabajado toda su vida entorno al turismo, con base a esta información y a la recopilada previamente, se determinaron los requerimientos de diseño y se seleccionaron las técnicas y materiales más apropiadas para el tipo de productos a desarrollar.

Después de analizar una serie de posibles alternativas, se propone el diseño de una línea de productos para facilitar el transporte y almacenamiento de objetos de uso cotidiano, en su fabricación participaron varias entidades artesanales, encargadas de la elaboración

de los textiles, y se contó con la asesoría de una costurera profesional para el ensamble de los modelos. A través de la experimentación, la combinación de materiales y diferentes mecanismos, fue posible concebir piezas que se diferencian de otros objetos artesanales tradicionales del país.

Como resultado se obtuvieron piezas actuales que resuelven de manera simple necesidades de la vida cotidiana e incorporan en su diseño elementos distintivos de la cultura Guanentina, demostrando que mediante el estudio y la investigación de las técnicas artesanales se pueden concebir productos contemporáneos, que promuevan el aprovechamiento de los recursos locales, la continuidad de las tradiciones y la identidad cultural.

Con este trabajo se evidencia la importancia de que disciplinas como el diseño, se involucren en procesos de producción artesanal, para proponer y visualizar posibilidades de innovación, transformación o actualización de los mismos, de forma que la artesanía pueda proyectarse como una profesión con futuro.

PALABRAS CLAVES:

Tradición, oficios artesanales, identidad cultural, artesanía contemporánea.

ABSTRACT

The objective of this research is the development of contemporary artisan proposals for the renewal of traditional products that are usually manufactured in the province of Guantán, located in the northeastern Colombian Andean region, in the department of Santander, also known as the “tourist capital of the region”, as a strategy to promote and preserve Guantán’s cultural identity.

To achieve it, 6 artisan workshops were visited, where the most emblematic trades of the Province were documented, as well as their history and the ones behind the artisans dedicated to their conservation. Then, they were analyzed according to their potential, identifying endemic materials and sustainable techniques, which can be used in the creation of new cultural products.

Later, an investigation was carried out to characterize the type of tourists who visit the province, as well as an interview with the owner of the store “Tienda Ancestral” who has worked all his life around tourism, based on this information and the one previously collected, the design requirements were established and also the selection of the most appropriate techniques and materials for the type of products to be developed.

After analyzing a series of possible alternatives, the design of a line of products to facilitate the storage and transport of daily use objects was proposed, in their manufacture several artisan cooperatives participated, in charge of the elaboration of the textiles, also was ask the advice of a professional seamstress for the assembly of the models. Through experimentation, the combination of materials and different mechanisms, it was possible to conceive pieces that differ from other traditional craft objects in the country.

As a result, current pieces were obtained that solve needs of daily life in a simple way and incorporate distinctive elements of Guantán’s culture in their design, demonstrating that through the study and investigation of crafts techniques, contemporary products can be conceived that promote the use of local resources, the continuity of traditions and the cultural identity.

This work proves the importance of disciplines such as design to get involved in artisan production processes, in order to propose and visualize possibilities for innovation, transformation or updating them, so craft can be projected as a profession with a future.

KEY WORDS:

Tradition, crafts trades, cultural identity, contemporary crafts.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	18	3.4. Talla en Piedra	53
1.1. Objetivo General	18	3.4.1. Proceso	54
1.1.1. Objetivos Específicos	18	3.4.2. Producto	57
1.2. Motivaciones	19	3.4.3. Sostenibilidad	58
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	22	3.5. Construcción con Tierra	59
2.1. Qué es la Tradición	22	3.5.1. Proceso	62
2.2.1. Tradición y Creación	25	3.5.2. Producto	65
2.2. El Oficio Artesanal	26	3.5.3. Sostenibilidad	67
2.3. El Diseño en la Artesanía Contemporánea	29	3.6. Tejeduría en Fique	68
2.4. La Artesanía y el Desarrollo Sostenible	32	3.6.1. Proceso	70
2.4.1. Materias Primas	35	3.6.2. Producto	73
2.4.2. Procesos Productivos	37	3.6.3. Sostenibilidad	74
2.5. Metodología	39	3.7. Cerámica en Barro	75
3. CASOS DE ESTUDIO	44	3.7.1. Proceso	76
3.1. Cultura Material e Inmaterial del Departamento de Santander	45	3.7.2. Producto	79
3.2. La Provincia de Guantán	47	3.7.3. Sostenibilidad	80
3.2.1. El Potencial Cultural	50	3.8. Tejeduría en Algodón	81
3.3. Oficios Artesanales de la Provincia de Guantán	52	3.8.1. Proceso	83
		3.8.2. Producto	86
		3.8.3. Sostenibilidad	87
		3.9. Cestería en Bejuco	88

3.9.1. Proceso	90
3.9.2. Producto	92
3.9.3. Sostenibilidad	93
4. PROYECTO PRÁCTICO	94
4.1. Introducción al Proyecto Práctico	94
4.2. Referencias de Diseño	96
4.2.1 COCHIM	96
4.2.2. A JOALHERIA	97
4.2.3. ... A PENA	98
4.2.4. AUTARCHY	99
4.2.5. BOTÁNICA	100
4.2.6. TASA	101
4.2.7. "SALVAJE", DISEÑO COLOMBIA	102
4.3. El Sector Turístico en la Región	103
4.3.1. Visita a la Tienda Ancestral	104
4.3.2. Público Objetivo: El Turismo Cultural	108
4.4. Identidad Cultural	110
4.4.1. Cultura Guane	115
4.5. Requerimientos de Diseño	116
4.6. Etapa de Ideación 1	117
4.6.1. Propuestas	117
4.6.2. Selección de Técnicas y Materiales	120
4.6.3. Textiles de la Cultura Guane	122
4.7. Etapa de Ideación 2	124

4.7.1. Propuestas	124
4.7.2. Selección de Alternativas	127
4.7.3. Levantamiento Gráfico de la Iconografía	128
4.8. Acercamiento a las Técnicas Artesanales	132
4.8.1. Corpolienzo	134
4.8.2. La Tejeduría del Algodón	136
4.8.3. Ecofibras	155
4.8.4. La tejeduría del Fique	159
5. DESARROLLO DE LOS MODELOS	166
5.1. Morral	168
5.1.1. Fases del Desarrollo	169
5.1.2. Especificaciones Técnicas	180
5.2. Bolsa para Compras	182
5.2.1. Fases del Desarrollo	183
5.2.2. Especificaciones Técnicas	194
5.3. Bolso Manos Libres	197
5.3.1 Fases del Desarrollo	198
5.3.2. Especificaciones Técnicas	208
5.4. Porta Bolígrafo	212
5.4.1 Fases del Desarrollo	213
5.4.2. Especificaciones Técnicas	220
5.5. Estuche para Gafas	222
5.5.1. Fases del Desarrollo	223
5.5.2. Especificaciones Técnicas	232

6. VALIDACIÓN DEL PROYECTO	236
6.1. Focus Group	236
6.2. Reunión con Socio de la Tienda Ancestral	244
7. CONCLUSIÓN	246
7.1. Conclusiones	246
7.2. Desarrollos Futuros	250
8. ÍNDICE DE FIGURAS	252
9. REFERENCIAS	276
10. ANEXOS	282

“La tradición es herencia que precisa de ser actualizada en relación a los contextos presentes” (Sola-Morales, 2017, p. 210). Según el antropólogo Lluís Duch (2008), toda tradición consta de una base material (conocimiento, costumbre, léxico, ritual, convencionalismo, etc.), pero para que pueda hablarse de una auténtica tradición, debe darse el acto humano de la transmisión y la contextualización en el presente de lo materialmente transmitido a través del receptor (p.179).

Desde esta perspectiva se puede deducir que la tradición contiene el potencial cultural para que las nuevas generaciones puedan interpretarla desde su contemporaneidad y preserven aquello que pueda enriquecer a la comunidad. La tradición como referente simbólico es una pieza clave en la constitución de la memoria cultural y transforma de forma activa el entorno social de los miembros de una comunidad, nos habla de lo que consumen, lo que les motiva y lo que consideran importante conservar.

Asimismo, el conjunto de usos, conocimientos y técnicas que los integrantes de una comunidad reconocen como parte integrante de su cultura, conforman el llamado “patrimonio inmaterial”, cuya salvaguardia está protegida por la UNESCO pues son la expresión de la identidad cultural de los pueblos y su transmisión es vital para la cohesión de la comunidad pues alimenta el sentido de pertenencia de sus miembros e impulsa el desarrollo colectivo (Etienne-Nugue, 2009, p. 32).

Esta investigación pretende volver a las raíces para empaparse de aquellas tradiciones que nos hablan de estilos de vida alternativos, en que la naturaleza servía como fuente de alimento, recurso para la construcción

y materia de creación (Robinson, 2018, par 7), reconociendo la estrecha relación que tenían nuestros antepasados con el medio ambiente y los conocimientos derivados de este.

En este sentido la artesanía, según la UNESCO, constituye una herramienta de desarrollo sostenible, pues favorece el desarrollo de los pueblos, impulsando el intercambio cultural y su autonomía para un mejor equilibrio social, adicionalmente las materias primas son en esencia de origen natural, lo que les hace fácilmente accesibles, promoviendo el aprovechamiento de recursos propios y el respeto por el medio ambiente, después de todo no hay momento más pertinente que el presente para hacer un balance sobre aquello que se debe proteger y aquellas prácticas que precisan de ser modificadas. (Etienne-Nugue, 2009, pp. 40-41).

En ese marco, el presente proyecto busca sumergirse en las tradiciones artesanales de la provincia de Guanentá, ubicada en el departamento de Santander, Colombia, para explorar las materias primas y los procesos por detrás del principal patrimonio histórico cultural de la provincia que son sus saberes, con el fin de divulgar y promover la identidad cultural Guanentina.

Partiendo de la idea que a través de su estudio y entendimiento desde el ámbito del diseño se pueden generar propuestas contemporáneas, que favorezcan su continuidad y transmisión, promoviendo el uso de técnicas y materiales ambientalmente respetuosos, en función de una economía local sostenible.

1.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar productos de uso cotidiano, que involucren la aplicación de técnicas artesanales tradicionales de la Provincia de Guanentá (Santander, Colombia), e incorporen en su diseño elementos distintivos de la cultura Guanentina, con el fin de compartir y promover la identidad cultural, así como el **uso de materiales y técnicas locales sostenibles**.

1.1.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar productos de uso cotidiano, mediante la aplicación de técnicas artesanales tradicionales, haciendo uso de materiales y otros recursos locales de la Provincia de Guanentá.
- Investigar y recopilar las técnicas artesanales tradicionales más representativas de la Provincia de Guanentá y sus aplicaciones en la actualidad.
- Analizar las tradiciones artesanales guanentinas e identificar materiales locales y procesos sostenibles, para su potencial aplicación en el desarrollo de productos contemporáneos.



1.2. MOTIVACIONES

Investigar es una cualidad intrínseca del ser humano y ha estado presente en todas las etapas de desarrollo de la civilización, la curiosidad de saber el cómo, cuándo y dónde son incógnitas que nos impulsan en la búsqueda de respuestas respecto a quienes somos y cómo llegamos aquí.

Esa curiosidad de ahondar sobre nuestros orígenes, de llegar a la raíz de nuestras tradiciones para entender a quienes nos dejaron acá, son las motivaciones iniciales de este proyecto.

Nacen en parte por la cercanía que tuve con esta comunidad durante mi infancia, siendo la provincia de Guanentá el hogar de mi abuela y el lugar del que procede mi madre. Durante mi niñez pasé muchos años visitando esta región y sentía una gran fascinación por el ambiente artístico y las manifestaciones culturales locales, también fui testigo de cómo año a año aumentaba el flujo de personas que visitaban la provincia y junto a ellas la diversificación de los oficios artesanales.

Conocer y aprender sobre la región originaria de mis ancestros, involucrarme en la cultura para conocer las historias detrás de aquellos maestros que han logrado mantener vivas las tradiciones artesanales, para entender por qué continúan ejerciendo su profesión a pesar del poco valor que la sociedad actual les otorga, son las razones que me llevaron a proceder con esta investigación.

El reto como diseñadora de descubrir el potencial cultural detrás de estas técnicas para ayudar a renovar y preservar estas tradiciones es otra de las razones que me llevaron a indagar en esta área, teniendo la certeza de que existían materiales, herramientas y procedimientos más sostenibles que vale la pena registrar para que otros profesionales y futuras generaciones puedan aplicarlas en sus campos.

Una vez comenzó el desarrollo del proyecto a estas motivaciones se le sumó la gran necesidad que existe de contribuir a mejorar la calidad de vida de los artesanos, quienes a pesar del gran esfuerzo físico y mental que requiere el desarrollo de sus productos, continúan ejerciendo su oficio con base a la pasión que sienten por su trabajo y la importancia

En la página anterior:

Figura 3. Fotografía junto a las artesanas de Corpolienzo. Fuente: Fotografía de León (2022).

del mismo en la preservación de la memoria cultural, siendo esta una de sus grandes preocupaciones, al igual que el respeto por el medio ambiente, especialmente, la preocupación por la utilización excesiva de productos plásticos y los hábitos de consumo actuales. Factores que a lo largo del proyecto tuvieron influencia en las decisiones que se tomaron.

Si bien, fue un desafío mezclar las técnicas ancestrales con nuevos materiales y aplicarlas en los diferentes diseños, sin saber cuál iba a ser el resultado. El conocimiento adquirido en el proceso tiene un gran valor personal y colectivo, pues muestra a los artesanos y diseñadores de la región que existen nuevas alternativas para la confección y aplicación de las técnicas, abriendo el abanico de posibilidades a nuevos productos que pueden generar trabajo e ingresos adicionales para los maestros de esta región.

En conclusión, diría que al final la motivación más grande detrás de este proyecto es la de trascender, todos buscamos la forma en que podamos efectivamente aportar en la construcción de la sociedad, este proyecto pretende transmitir conocimientos ancestrales y renovar la forma en que pueden ser aplicados, para contribuir a su continuidad y visualizar futuros caminos por explorar.

2.1. QUÉ ES LA TRADICIÓN

La palabra tradición hace referencia a la preservación de las formas de hacer o pensar que son particulares y características de una de una región o comunidad, sin embargo, el término en sí se ha venido construyendo y renovando a través de la historia, ha sido motivo tanto de veneración como controversia. Según Madrazo (2005):

Por un lado, la tradición ha sido considerada como una expresión de la permanencia en el tiempo de una comunidad; en este sentido es una de las formas que asume la memoria colectiva y una generadora de identidad. Pero desde otro punto de vista ese anclaje no es otra cosa que un síntoma evidente de la dificultad de adaptación expedita a los crecientes cambios que exige la vida moderna o el progreso. (p. 116)

De acuerdo con lo anterior, la tradición es fuente de identidad, pero puede caer fácilmente en la obsolescencia, y es que en muchos casos el respeto por las tradiciones se ha exigido a través del autoritarismo pretendiendo que las costumbres se asuman de forma obediente sin ningún tipo de cuestionamiento o modificación. Desafortunadamente esta idea de tradición infundada afectó durante algún tiempo la valorización de las tradiciones.

El antropólogo Luís Duch (2008) también abarca este tema, mencionando que cuando una tradición se reduce al traspaso o la réplica, permaneciendo más o menos idéntica a pesar de las necesidades históricas o los cambios del contexto, nos encontramos ante un mero “tradicionalismo”, que es con frecuencia, causa de las patologías más peligrosas e inhumanas (p. 179).

No obstante, según Duch (2008), el ser humano lo quiera o no, es un ser tradicional, ya que somos, para bien o para mal los herederos de rasgos ineludibles del contexto en que nacemos y nos desarrollamos como; el léxico, las costumbres, la gastronomía, entre otros (p. 180).

Por otro lado, desde el punto de vista etimológico Madrazo (2005) cita:

La palabra proviene de latín *traditionem*, acusativo de *traditio* (tema *tradition-*) ‘tradición, enseñanza, acción de transmitir o entregar’; de *traditus*, participio pasivo de *tradere*: ‘entregar’. La tradición, prosigue este autor, denota ante todo la “transmisión” de los elementos de una cultura de una generación a otra. (p. 118)

En secuencia con lo anterior, el filósofo japonés Miki Kiyoshi (1995) afirma que la “tradición significa transmitir y lo transmitido” (p. 365), también alega que existe una distinción entre vestigio y tradición como lo defiende Bernheim (citado por Kiyoshi, 1940, p. 365), se le llama vestigio a todo lo que queda en existencia como lo son los restos mortuorios, y las lenguas muertas, mientras que tradición se refiere a lo que está permeado por la aprehensión del hombre, es decir, la tradición se distingue del vestigio porque aún está viva en el presente.

Asimismo, Duch (2008) entiende que “toda tradición consta de una base material (conocimiento, costumbre, léxico, ritual, convencionalismo, etc.) que, en el tiempo y en el espacio, se tras-pasa, se trans-mite, realiza un trayecto desde un ‘antes hasta’ el ‘ahora mismo’” (p. 179).

Es así como las tradiciones desde el punto de vista colectivo son la herencia que caracteriza a una comunidad le da cohesión y sentido de

unidad, formando un estrecho vínculo entre sus integrantes, quienes la expresan a través de costumbres, objetos, canciones, bailes, festejos, entre otros. Estas expresiones conforman la identidad cultural, que como su nombre lo indica les identifica y diferencia de otras comunidades, haciéndolas únicas, a manera de ejemplo encontramos: el año nuevo chino, la pasta italiana, o los azulejos portugueses.

Especialmente el sector de las tradiciones que tiene que ver con sus objetivaciones, es decir, la artesanía, forma parte esencial del patrimonio inmaterial de la humanidad ya que según la UNESCO enriquecen la diversidad cultural y la creatividad humana (Madrazo, 2005, p. 117-118), impulsando el intercambio cultural y la autonomía de los pueblos, contribuyendo al equilibrio social (Etienne-Nugue, 2009, p. 41).

A pesar de esto, en la actualidad existen varios factores que amenazan la continuidad de las tradiciones artesanales, antiguamente este era un proceso que se daba de manera natural de una generación a otra (Ibidem, p. 9), sin embargo, cuando una acción se repite cíclicamente, se corre el riesgo de que su anclaje al pasado, lejos de beneficiar su preservación, le aleje de la realidad y su función carezca de sentido en el presente.

Frente a esta realidad la artesanía tiene como reto responder a las exigencias del consumo moderno potenciando las cualidades que le caracterizan a través de la creación de productos culturales contemporáneos, para que pueda proyectarse como una profesión con futuro.

2.1.1. TRADICIÓN Y CREACIÓN

Es común para las personas pensar en las tradiciones como costumbres que se asumen de forma obediente sin ningún tipo de cuestionamiento, por lo general este tipo de tradiciones acaban por ser obsoletas, en contraposición Kiyoshi (1995) interpreta la tradición de forma activa y se opone al concepto de la tradición continúa (p. 368).

En otras palabras, el autor asegura que “los vestigios del pasado solo pueden llegar a vivir como tradición mediante la creación en el presente”, asimismo afirma que “en la creación es necesaria la tradición” (Kiyoshi, 1995, p. 372), pues a la hora de crear siempre es necesaria la revisión de las formas tradicionales de concebir aquello que se pretende crear, aunque no sea necesariamente la manera en que esta se vaya a desarrollar.

En este sentido las técnicas artesanales son fuente de inspiración, motivo de renovación u objetivo de modernización, es así como la artesanía contiene el potencial cultural para que las nuevas generaciones puedan entenderla desde una forma contemporánea y crear nuevas alternativas que permitan su continuidad, dicho de otro modo “la creación es el único camino que puede hacer vivir la tradición” (Ibidem, p. 372).

2.2. EL OFICIO ARTESANAL

Al igual que la tradición, el oficio artesanal y su definición se ha transformado con el paso del tiempo, a lo largo de la historia esta actividad pasó de ser enaltecida a cuestionada e incluso menospreciada por no responder a los objetivos de la globalización económica tales como la estandarización de los procesos, la eficiencia y la producción en serie.

Según el libro *Háblame de la Artesanía* escrito por Etienne-Nugue (2009) publicado por la UNESCO, el término “*artesanía*” proviene del italiano “*artigianato*” que designa la actividad del artesano, reconocido como un trabajador manual, especializado en una técnica (p. 5).

La artesanía se remonta a la pre-historia, es tan antigua como la humanidad misma, inicialmente consistía en la fabricación de aquello que era indispensable para vivir como el techo, las vasijas para cocinar o la vestimenta; gracias a la repetición se adquirió la habilidad y con el tiempo se perfeccionó la técnica (Etienne-Nugue, 2009, pp. 6-7).

El reconocimiento del oficio artesanal en sus épocas más tempranas se remonta al himno homérico, la palabra que se utiliza para designar al artesano es “*demioergos: demios*” término que viene de lo público y “*ergon*” que viene de lo productivo, más tarde Platón utiliza la raíz lingüística de “*poiéin*”, que significa hacer, para denominar este oficio. Según él, toda artesanía está impulsada por la calidad, y persigue un patrón de excelencia; lo que le impulsa al artesano a progresar, y perfeccionarse constantemente (Sennett, 2009, pp. 18,20).

De hecho, la artesanía era considerada como el motor productivo de la sociedad y los artesanos se encargaban de traspasar este conocimiento a sus hijos y luego a sus nietos para que estos continuaran con el oficio, es posible que esta obligatoriedad exigida por parte de la familia de

continuar con el oficio de los antepasados, sea una de las razones que llevaron a considerar la artesanía como una práctica anticuada pues en su afán de conservar la “*tradición*” se forzaba a las nuevas generaciones a repetir el mismo proceso de manera exacta, invalidando cualquier posibilidad de exploración e innovación.

Sin embargo, fue la revolución industrial en el siglo XVIII, la que anuló al sector artesanal de forma contundente, la automatización del trabajo permitió que los empleados pudieran trabajar durante horas sin pausa, fabricando productos con mayor rapidez y a un precio más bajo, amenazando el trabajo del artista-artesano (Ibidem, p. 30), quien poco a poco se alejó de esta nueva realidad productiva, ya que sus habilidades y principios pasaron a considerarse obsoletos para la industria moderna.

En 1845 comenzó a despertar lo que Sennett llama Conciencia Material, en la novela de Benjamin Disraeli titulada *Sybil* se describe el problema del derroche en Inglaterra, el autor describe botellas de vino desechadas de las que solo se ha bebido un vaso, ropas usadas una o dos veces durante la estación y luego descartadas. Al mismo tiempo, el escritor inglés John Ruskin comenzaba a cuestionarse si a cambio de la cantidad se estaban disminuyendo cualidades táctiles de las cosas materiales (Ibidem, p. 75).

En el siglo XVIII se comienza a evidenciar el deseo generalizado de diferenciar lo natural y lo artificial, identificándose como opuestos, al punto, que muchas máquinas fueron programadas para fabricar productos que parecieran hechos a mano al modo tradicional (Ibidem, p. 96).

Esta búsqueda de lo natural y lo artesanal, fue el comienzo de la revalorización de estos oficios, sumado al reconocimiento de las graves consecuencias ambientales por la producción industrializada de bienes que llevaron al establecimiento del panel Intergubernamental sobre el cambio climático en 1988 por el programa medioambiental de las Naciones Unidas.

Lo que encaminó a la humanidad a reflexionar sobre sus patrones de consumo y a recordar que los oficios artesanales le permiten al hombre aprovechar una gran diversidad de materiales que le ofrece la naturaleza como lo son las fibras vegetales, las arcillas, las arenas, y su transformación genera un impacto ambiental mínimo en comparación con los productos de origen industrial.

Es por esto que en el 2003, la UNESCO define la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, la cual incluye a las técnicas vinculadas a la artesanía tradicional, asegurando que estas son la expresión de la historia, la cultura e identidad de los pueblos, cuya continuidad debe ser protegida (Etienne-Nugue, 2009, p. 32).

Por otra parte, la UNESCO no es ajena al reto al que se enfrenta la artesanía tradicional frente al periodo de globalización en que vivimos, sin embargo, entiende que el área artesanal se ha ido enriqueciendo a lo largo de las generaciones y ajustando a los cambios de la nueva era, lo que la convierte en un área de permanente innovación, al tiempo que constituye una herramienta principal de desarrollo sostenible, en la que el diseñador actúa como mediador, y es la interfaz entre tradición y modernidad (Ibidem, p. 3).



2.3. EL DISEÑO EN LA ARTESANÍA CONTEMPORÁNEA

Así pues, como ya fue mencionado, la artesanía tradicional enfrenta el reto de subsistir en un mundo con alta tendencia a la homogeneización, un mundo tecnificado de comunicaciones abiertas, en constante transformación y con un incesante deseo de renovación.

Figura 4. Lanza colección de hogar de 15 artesanos de distintas regiones de Colombia. en La República. Fuente: Fotografía de Gutiérrez (2021).

Dicho de otro modo, vivimos hoy en un mundo interconectado en donde las redes y las plataformas consiguen traspasar los límites geográficos, de cierta forma se ha democratizado el mercado, poniendo cientos de productos de diseño al alcance de todos (Malo, 2009, p. 150).

Esta constante evolución genera nuevas expresiones artísticas empujando y potencializando el quehacer creativo. Sin embargo, la artesanía ha tenido la dificultad de encontrar su lugar en el mundo moderno sin perder su valor cultural y respetando la dignidad de los oficios tradicionales.

El papel del diseñador en este campo es aportar una nueva dimensión a la artesanía, orientándola hacia nuevas funciones desde una perspectiva contemporánea, estética, productiva y social, involucrando herramientas novedosas y vinculando el uso de tecnologías, así como la experimentación de nuevos formatos, para promover su continuidad sin sacrificar su esencia; en este sentido, el diseño tiene la enorme responsabilidad de innovar sin dejar de lado su compromiso con el contexto y la tradición (Ibidem, p. 151).

Uno de los problemas más comunes de los productos artesanales es que los significados originales van continuamente desplazándose de sus significantes, por ejemplo, en el caso de una canasta tejida su significado como contenedor, se aleja de su significante original por el desuso en que ha caído este producto, el cual ha pasado a considerarse como un elemento meramente decorativo (Ibidem, p.150). Así mismo sucede con la producción banalizada de souvenirs la cual es repetitiva, de baja calidad, y en ocasiones hasta importada de otros contextos (Ibidem, p. 25).

Esto se debe a que el aspecto funcional de los objetos, así como las técnicas y procesos empleados no han mostrado mayor innovación y la brecha tecnológica con otros productos de diseño es obviamente muy amplia, por tanto, la búsqueda de la innovación es de gran importancia para la revalorización de este sector (Ibidem, p. 166).

Según OCDE y EUROSTAT (2006) en la 3ª. Edición del Manual de Oslo, que abraza las teorías de la innovación de Schumpeter, el término innovación consiste en “la introducción de un nuevo o significativo mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo” (p. 56). Más adelante Murray et al (2008) introduce el concepto de innovación social como “las nuevas ideas (productos, servicios y modelos) que simultáneamente satisfacen necesidades sociales y crean nuevas relaciones de colaboración”.

En secuencia con lo anterior, hablar de innovación en el área artesanal supone modificar, transformar o alterar de forma evidente los procesos, las técnicas o los productos derivados de esta, en este sentido, Malo (2018) afirma que siendo el papel del diseñador dar soluciones óptimas a las necesidades de la sociedad de hoy e idear modos de satisfacerlas, existe un enorme espacio en que el diseñador puede incursionar en este sector, como la innovación tipológica, la innovación formal, la aplicación de nuevas tecnologías, materiales, mecanismos o métodos de fabricación, que contribuyan a la formación de nuevas relaciones y fortalezcan los vínculos de la comunidad (p. 156).

Para esto es tarea del diseñador conocer el contexto cultural del entorno y “entender la identidad como aquello que une y diferencia a la vez, que da sentido de diferencia (individual) y de pertenencia (grupal)” (Ibidem, p. 158) y enfocarse en aquello que le hace particular, como valor distintivo de la producción artesanal.

Para después identificar, interpretar y plasmar en sus propuestas signos culturales, técnicas tradicionales y materiales locales que permitan la transmisión de la identidad cultural y los saberes tradicionales de una región, en propuestas que se ajusten a los intereses de los consumidores modernos. Después de todo existe una corriente global que, por un tema expresivo, medioambiental y de comercio justo pone a la artesanía como un campo idóneo para proyectarse hacia el futuro (Ibidem, p. 165).

2.4. LA ARTESANÍA Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

El desarrollo sostenible es aquel “que satisface las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades y necesidades de las futuras generaciones” (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [Mincetur], 2011, p. 9), por otra parte, la UNESCO lo define como el desarrollo que busca favorecer el crecimiento de los pueblos en todas sus áreas, la creatividad artística en particular, impulsando los intercambios y la autonomía de una comunidad para un mejor equilibrio social (Etienne-Nugue, 2009, p. 41).

En este sentido, los objetivos del desarrollo sostenible se centran en la educación de calidad, el medio ambiente, el crecimiento económico y la producción sostenible, entre otras. Es por esto que para la UNESCO el patrimonio cultural y las industrias culturales creativas son facilitadoras e impulsadoras de la dimensión económica, social, y ambiental, por tanto, radican en un importante instrumento para el desarrollo sostenible (UNESCO, 2015, par 3).

Según Mincetur (2011), este es el único desarrollo viable para la humanidad y debe tener una base endógena, es decir, partir del desarrollo local, propiciando el consumo de los recursos propios de cada región y debe ser fomentado a través de iniciativas enfocadas en potencializar estos recursos y los valores propios de una comunidad (p. 46).

Desde el punto de vista económico, a raíz del cambio climático, la contaminación, la deforestación y otros factores de los cuales el ser humano se ha venido concientizado, para ser competitivo hay que ser también ambiental y socialmente responsable. Por tanto, es fundamental que la producción tenga relación con lo que su ecosistema le puede suministrar (Ibidem, p. 16), entendiendo ecosistema como un “sistema ecológico constituido por un medio y los seres vivos que

habitan en él, así como por sus relaciones mutuas” (RAE, 2022). A su vez, debe buscar incorporar nuevas prácticas que le permitan mejorar su calidad y eficiencia, apostando por el diseño de productos longevos y no descartables.

Teniendo en cuenta que tradicionalmente el capital empleado en la fabricación artesanal proviene de la biodiversidad, se puede afirmar que en estos procesos se transforman los recursos locales en productos competitivos que favorecen el crecimiento del sector económico y turístico en función de la comunidad, a la vez que generan empleo y oportunidades de desarrollo profesional.

Por nombrar un ejemplo, Vietnam es el segundo exportador de artesanías del mundo, actualmente existen varias aldeas artesanales dedicadas a la carpintería, cada pueblo artesanal tiene sus propios productos, Van Diem es famoso por sus muebles, Huu Bang por sus implementos para el hogar y Kim Bong por sus esculturas, entre otros. Este sector ha tenido un impresionante crecimiento, durante las últimas dos décadas, incluso durante la pandemia del Covid -19, cuando gran parte de los sectores económicos se vieron afectados, la exportación de productos de madera fue de 10.500 millones de dólares (Vy, 2021).

Con fines ambientales, las empresas nacionales dedicadas a este sector utilizan principalmente madera de bosques plantados, contribuyendo así a la protección de los bosques naturales, de hecho, el coeficiente de cobertura forestal de Vietnam supera el 41%, ocupando el primer lugar en el Sudeste Asiático, adicionalmente, aplican tecnologías de producción circular, es decir, los remanentes de la etapa de producción anterior son la materia prima para la fase siguiente (Ibidem, 2021).

En este orden de ideas es interesante destacar que Colombia es el país más biodiverso por kilómetro cuadrado, cuenta con 311 tipos de ecosistemas continentales y marinos y el 53% del territorio está cubierto por bosques. Esta riqueza biológica representa una herramienta única para la oferta de bienes y servicios fabricados a partir de materias primas de origen natural (Ministerio de Relaciones Exteriores, 2018).

Desde esta perspectiva, técnicas como la alfarería, la cestería, la tejeduría o la carpintería, constituyen herramientas valiosas para el desarrollo de productos ambientalmente responsables, pues favorecen la creación de propuestas biodegradables de larga durabilidad, a través de procesos sencillos de transformación de las materias primas, promoviendo el consumo de recursos propios y la autonomía de los pueblos.

Por supuesto es necesario que los recursos sean extraídos de manera responsable y se utilicen de forma eficiente, procurando reducir los desperdicios a un porcentaje mínimo, también se deben tener en cuenta elementos de cuidado ambiental durante la cadena de producción, como la cantidad de energía y agua invertida para su transformación.

Por otra parte, desde el ámbito social, la artesanía es fundamental para la conservación de la identidad y el desarrollo cultural de los pueblos, pues como ya fue mencionado, fortalece el sentimiento de pertenencia y la cohesión de la comunidad, promoviendo el desarrollo de proyectos comunes y la creación de cooperativas (Etienne-Nugue, 2009, p. 43).

Asimismo, la transmisión de los saberes heredados de una generación a otra contribuyen a preservar las tradiciones que constituyen el patrimonio histórico de los pueblos, este conocimiento contiene el potencial cultural para que los nuevos transmisores, puedan interpretarlos e imaginarlos desde su contemporaneidad, abriendo las puertas a nuevos caminos para la innovación y promoción de la identidad, constituyendo un elemento vital en la construcción de la memoria colectiva y el desarrollo social.

2.4.1. MATERIAS PRIMAS

Resulta complicado encontrar un material que pueda definirse como totalmente sostenible, sin embargo, si existen materiales que pueden ser catalogados como problemáticos y otros como materiales alternativos, en esta gama se ubican los llamados materiales verdes o ecológicos que en teoría representan un menor riesgo para el ecosistema, dentro de los que se encuentran el corcho, el algodón orgánico, el yute, el PLA (ácido poliláctico), entre otros. La selección responsable de materiales es sin duda el camino correcto para el desarrollo de productos sostenibles.

Los criterios para la elección de estos materiales pueden variar ampliamente, pero de forma general se señalan como materiales sostenibles aquellos que reducen al mínimo el uso de recursos, que tienen un bajo impacto ecológico y no representan un riesgo para la salud humana o el medio ambiente. Adicionalmente, es importante considerar las emisiones o residuos que se generan durante la fase de manufactura, el transporte de los materiales y todas las fases del ciclo de vida (Borsani, 2011, p.7).

Aunque existen múltiples principios a considerar a la hora de hablar sobre materiales ecológicos como la reutilización o el reciclaje, en esta sección se abordarán aquellos que se relacionan a las materias primas tradicionales con las que se fabrican los productos artesanales.

En este sentido y como ya fue establecido en el punto anterior estos corresponden a materiales de origen natural, que provienen de la biodiversidad presente en la región, cuyas características, según Borsani (2011), responden a los siguientes criterios:

- Materiales durables: la selección de materiales duraderos reduce el consumo desmesurado de recursos a largo plazo y se contrapone a la fabricación de productos descartables.
- Materiales producidos a partir de recursos renovables: los bio-recursos representan una gran elección si son extraídos de manera responsable, pues son biodegradables y al retornar al suelo no generan residuos tóxicos o contaminantes, la madera es el material de construcción renovable más común y se considera un material renovable de ciclo largo.
- Materiales mínimamente procesados: es decir, con procesos de transformación sencillos como la piedra o la arcilla, esto se debe a que generalmente su manufactura plantea un impacto ecológico menor y están asociados a menos emisiones nocivas.
- Materiales con poca energía incorporada: es decir materiales cuyos procesos de extracción y manufactura requieren un bajo gasto de energía en comparación al de otros altamente procesados como el plástico o el metal.
- Utilizar materiales locales: el transporte de los materiales en especial la de los pesados y voluminosos, puede representar un gran gasto de combustible, y contribuye a la contaminación del aire. El uso de materiales extraídos o fabricados regionalmente, es decir, en el entorno próximo, puede ayudar a reducir su impacto ambiental, al tiempo que contribuye a la economía local y por tanto a su desarrollo (ibidem, p. 9).
- Materiales no tóxicos y de baja emisión: La utilización de materiales o procesos que contengan químicos tóxicos u otros productos contaminantes que puedan llegar a afectar de forma negativa la salud humana y generar emisiones nocivas para el aire, el agua y el suelo deben ser evitados. Estas sustancias por lo general son el resultado de complejos procesos de manufactura como el PVC, los solventes o los adhesivos, en su lugar se deben emplear materiales que no emiten toxinas y desechos contaminantes durante su ciclo de vida (pp. 8-11).

2.4.2. PROCESOS PRODUCTIVOS

La sostenibilidad enfocada a los procesos productivos está orientada hacia una producción más limpia, es decir, se enfoca en el uso eficiente de las materias primas y la energía, así como la eliminación de materias primas tóxicas, la reducción de emisiones contaminantes y los desechos que esta pueda producir, con el fin de reducir los riesgos relevantes a los humanos y al medio ambiente (Fonseca, 2017, p. 47).

De igual forma la producción limpia busca la implementación de mejores tecnologías o tecnologías igualmente limpias, que modifiquen los procesos productivos en pro de una gestión adecuada de los recursos conduciendo al ahorro de insumos como el agua o el combustible, mediante el planteamiento de sistemas eficientes y seguros de recolección, transporte y almacenamiento (Ibidem, 2017, p. 48).

En referencia a las técnicas artesanales se podría decir, de manera general, que sus procesos de transformación son sencillos e involucran en gran parte trabajos manuales, adicionalmente como ya fue establecido habitualmente sus materias primas consisten en bio-recursos locales, de fácil acceso, conllevando a un ahorro del transporte.

En este sentido la artesanía es una alternativa que los diseñadores pueden implementar, frente a procesos industrializados complejos que conducen a la sobreproducción y el deterioro del medio ambiente, ya que, aunque requieren una mayor inversión de tiempo, la unicidad de cada pieza, su valor simbólico y su alta durabilidad conducen a una sociedad más auténtica.

Conforme a los criterios que corresponden con lo que se consideraría una producción más limpia, se puede destacar, que los procesos de producción artesanal, según Fonseca (2017), cumplen con ser:

- Buenas prácticas: obedecen a procedimientos encaminados a reducir la pérdida de materiales e insumos y a la minimización de residuos, en este sentido la artesanía busca el aprovechamiento máximo de cada recurso y material utilizado; por lo general en la producción artesanal, se procura no cortar ni excederse en la extracción de las materias primas, en el caso del fique (cabuya) por ejemplo, este es cultivado por los mismos artesanos quienes solo cortan las pencas necesarias para garantizar que planta pueda seguir produciendo durante toda su vida útil que corresponde a 10 años.
- Sustitución de materias primas e insumos: Consiste en el cambio de sustancias contaminantes por otras con características menos nocivas, como lo son el uso de tintes vegetales y no sintéticos o la aplicación de engobes en vez de esmaltes.
- Aprovechamiento de residuos: se basa en la utilización de material sobrante de los procesos de transformación en la fabricación de nuevos productos u otros procedimientos como es el caso de la cerámica en que el barro se puede volver a humedecer para crear otras piezas o en la carpintería el aserrín es utilizado en la restauración de muebles.
- Recuperación: hace referencia a rescatar materiales que pueden ser aprovechados interna o externamente, por ejemplo, la reutilización del barro cocido en forma de chamota o las esculturas en piedra para el bacheo asfáltico.
- Cambios o mejoras tecnológicas: radica en la sustitución de maquinaria e implementación de nuevas tecnologías. Aunque no es común asociar la tecnología con los procesos artesanales, es importante recordar que para que una tradición pueda conservarse es probable que haya pasado por algún proceso de actualización, en el caso de la tejeduría por ejemplo, en el proceso de hilado, el volante de huso fue reemplazado por el torno eléctrico así como el proceso de envolver el hilo paso de ser manual a utilizar la ayuda de una manivela, esto con el fin de reducir los tiempos de producción y aumentar su competitividad (p. 57).

2.5. METODOLOGÍA

Para la realización de este proyecto se optó por la aplicación de una metodología basada en el método investigativo y el design thinking. Aunque usualmente el método investigativo es empleado en disciplinas como las ciencias de la vida y las ciencias sociales (Jiménez, 2015), en este caso, se han implementado algunos de los elementos de esta metodología aplicadas al diseño, que pueden ser de gran utilidad, en especial para la formulación del proyecto y la búsqueda de información (Saavedra, 2002, p. 7). Estos elementos, junto a algunos principios del design thinking, sirvieron para establecer una serie de pasos y herramientas que permitieran alcanzar los objetivos de esta investigación.

A continuación, se indican cuáles son los pasos establecidos para el desarrollo del proyecto y cómo se aplicaron durante el transcurso de la investigación, a manera de síntesis:

A. Identificación del problema:

Este proyecto se centra en el estudio y la recopilación de las diferentes tradiciones artesanales de la Provincia de Guantán (Santander/Colombia), como punto de partida para el diseño de productos culturales contemporáneos.

La elección de este tema surge de una preocupación por promover y divulgar la identidad Guantentina, entendiendo que este conocimiento forma parte esencial del patrimonio cultural de la región y a su vez puede servir como precedente para el desarrollo de productos más sustentables a través de la identificación de bio-recursos locales y técnicas más limpias.

B. Elección del objetivo:

A través del estudio, la observación y experimentación se puede identificar cual es potencial de las diferentes técnicas artesanales y entender cómo estas pueden ser aplicadas en el diseño de propuestas culturales modernas, que respondan a necesidades cotidianas y promuevan la identidad Guanentina.

C. Revisión de literatura y estudio cualitativo:

Después de la definición de los objetivos del proyecto se prosiguió a establecer el marco teórico a través de la investigación documental, que consiste en realizar una síntesis bibliográfica de los diferentes textos consultados entre los que se encuentran, libros, revistas, periódicos, trabajos de grado, entre otros.

Todo esto con el fin de entender la importancia del asunto a estudiar, su pertinencia, su historia, su impacto social, económico y ambiental, reconociendo los aspectos que le han dificultado su actualización a lo largo del tiempo, así como la situación a la que se enfrenta actualmente.

Posteriormente se llevó a cabo una investigación enfocada a entender el contexto dentro del cual se desarrolla el proyecto, para esto fue necesario recopilar información respecto a la riqueza cultural del departamento de Santander específicamente de la Provincia de Guanentá, con el fin de conocer su identidad y el potencial cultural que resguardan sus oficios.

A continuación, se desarrolló un estudio de campo de carácter cualitativo; para esto se hizo un recorrido por la provincia, con base al cual se realizó un muestreo selectivo, que radica en determinar cuáles son los personajes y entidades clave de interés para la investigación. A partir de este muestreo se visitaron 6 maestros artesanos conocedores de las técnicas más representativas de la provincia.

Durante las visitas se llevó a cabo una entrevista con preguntas abiertas a partir de una guía previamente establecida, sobre la historia, el proceso, la importancia cultural y el impacto ambiental de esos oficios, asimismo se pudo observar la ejecución directa de las técnicas. Adicionalmente se visitaron dos museos locales, con el fin de documentar las obras e identificar grafismos distintivos de esta región.

Seguido a esto se realizó una búsqueda de referencias de diseño que tuvieran relación con el asunto del proyecto para entender cómo otros autores han abordado este tema como instrumento para enriquecer y estimular el proceso creativo.

Luego se efectuó una investigación dirigida a la recolección de datos e información clave para comprender las características demográficas y cualitativas del público objetivo, adicionalmente se elaboró una entrevista a uno de los socios de la Tienda Ancestral, el único establecimiento de la provincia dedicado a comercializar productos artesanales producidos en la región.

D. Experimentación, ideación y prototipado:

Para dar comienzo a esta etapa se hizo un acercamiento directo a las técnicas artesanales involucradas en el desarrollo de los modelos, en el que se realizaron ejercicios prácticos junto a los artesanos para entender el proceso completo de extracción, preparación y transformación de las materias primas y los procesos productivos implicados.

Se establecieron los requerimientos de diseño, para proceder a la etapa de ideación, en la que se llevaron a cabo 2 fases de bocetación a partir de las cuales se seleccionaron las alternativas, las técnicas y materiales más apropiadas para el desarrollo de las propuestas.

Después se desarrollaron los primeros modelos con base a los bocetos previamente seleccionados, a partir de la experimentación con los materiales reales, se hicieron ajustes de diseño, se involucraron nuevas herramientas, materiales y mecanismos en su fabricación.

E. Testeo:

A través de un test de usabilidad y análisis formal, se identificaron las fortalezas y debilidades en cuanto al uso, la ergonomía y la forma de los modelos iniciales, lo cual permitió determinar los puntos clave en que se debía trabajar para resolver sus falencias.

F. Replanteamiento:

Una vez identificados los aspectos que necesitaban ser corregidos, se plantearon modificaciones para solucionarlos. Estas fueron implementadas en la construcción de un segundo y en algunos casos hasta un tercer prototipo.

G. Resultados y conclusiones:

Los modelos finales fueron validados mediante un *focus group*, en el que se reunió a 6 personas para responder una serie de preguntas y testear los modelos, con el fin de conocer sus opiniones respecto a los mismos.

También, se llevó a cabo una segunda entrevista con el dueño de la Tienda Ancestral para determinar si sería factible la exhibición y distribución de este tipo de propuestas en este espacio.

Finalmente, con base a la percepción y sugerencias de quienes participaron en la validación, se definieron las conclusiones finales del proyecto y las consideraciones que se deben tener en cuenta en futuros desarrollos.

3.1. CULTURA MATERIAL E INMATERIAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

Colombia se ubica en la región noroccidental del continente americano, cuenta con una población de 51 millones de habitantes y una superficie de 1.141.748 km², el país es atravesado por la cordillera de los andes y la llanura amazónica, su territorio se divide en 32 departamentos.

Figura 5.
Localización del departamento de Santander, Colombia. en Google Maps.
Fuente: Mapa de Google (2023).



Específicamente el departamento de Santander, se ubica al noreste del país en la región andina y está conformado por 7 provincias: la provincia Metropolitana donde se ubica la capital del departamento Bucaramanga, la de García Rovira, la de Soto Norte, la de Vélez, la Comunera y finalmente la provincia de Guanentá también llamada la capital turística de la región (Cote, 2020, p. 199) contexto sobre la cual se desarrolla la presente investigación.

Debido a su composición heterogénea de referentes culturales que van desde huellas arqueológicas prehispánicas, múltiples actividades artesanales, cantos folclóricos y monumentos coloniales, el departamento de Santander ofrece una situación de interés particular en relación a su patrimonio cultural, lo que, según estudios gubernamentales, se relaciona con la masiva afluencia de visitantes y el crecimiento del sector turístico (Giedelmann & Rueda, 2013, p. 108).

Esta diversidad cultural tiene su origen en la riqueza histórica de la región, antes de la conquista del imperio español habitaban esta zona varios pueblos nativos entre ellos: los Yariguíes, los Agataes, los Chitareros, los Laches, los Chipataes y los Guanes, siendo este último el grupo más representativo.

Más adelante en la historia, la provincia comunera sería la protagonista de la revolución de los comuneros, que dio inicio a la independencia de Colombia; el departamento recibe su nombre en honor a Francisco de Paula Santander, quien fue uno de los líderes de la independencia.

Dentro del Patrimonio cultural material de Santander se destacan; la piedra del sol en Floridablanca, los corredores históricos en Girón y San Gil, los caminos reales de la provincia de Guanentá (Ibidem, p. 113),



el parque Gallineral en San Gil y el parque Nacional de Chicamocha vía Bucaramanga, siendo éste de especial interés pues el cañón fue declarado patrimonio de la Humanidad por parte de UNESCO, al igual que el municipio de Barichara, conocido como el pueblo más bonito de Colombia, ente otros bienes cultural (Cote, 2020, p. 113).

Por otro lado, encontramos expresiones propias del folclor regional como los cantos de guabina, bailes de torbellino y celebraciones como el día de la Santanderianidad (Ibidem, p. 204), en la gastronomía sobresalen platos como la pepitoria, la oblea, el mute, el sancocho santandereano, el tamal, el envuelto, la carne oreada y la arepa, se resalta el maíz como gran protagonista de varias preparaciones ancestrales.

En cuanto a las actividades artesanales existen un gran número de oficios dentro de la región entre los que se destacan la elaboración de artesanías en “fique” (*Furcraea cabuya trel*) en Curití, el trabajo en algodón de Charalá, y la talla en piedra de Barichara, entre otros (Ibidem, p. 217). Específicamente llama la atención el evidente crecimiento del sector artesanal de la provincia de Guanentá, parte fundamental del

Figura 6. Cañón del Chicamocha, Santander, Colombia. Fuente: Fotografía de Autor (2023).

Circuito Turístico.

3.2. LA PROVINCIA DE GUANENTÁ

Ubicada al sur del departamento de Santander, la provincia de Guanentá fundada en 1689, cuenta con una extensión de 3.842 km² y una población de 135.793 habitantes, está conformada por 17 municipios, en los que resaltan: San Gil, su capital, como centro de actividades extremas y turismo de aventura, Barichara, conocido como el pueblo más lindo de Colombia y centro cultural de la región, Curití, destacado por sus artesanías en fique y Charalá, llamada cuna de la libertad de América por sus aportes en la Independencia.

Existen múltiples factores que convierten a la provincia de Guanentá en un punto de atracción turístico; su historia, su riqueza geográfica, su arquitectura, la gastronomía, los caminos reales y los oficios artesanales,



hacen de este, un espacio rico en manifestaciones culturales, adicionalmente, el paisaje del cañón del Chicamocha, cautiva el ojo de los turistas que visitan la región.

Dentro de su patrimonio cultural gastronómico sobresalen preparaciones como el cabro, las hormigas culonas, la chica, el sabajón, el masato de arroz y la arepa de maíz amarillo: en cuanto a su folclor se reconoce a la carranga como la música tradicional y las coplas como parte de la expresión oral, también actividades como el festival de maíz, el festival de cine verde y el festival de la talla de piedra.

Por otra parte, el reconocimiento del municipio de Barichara como monumento nacional en 1975, y como Pueblo Patrimonio en 2010

(Fondo Nacional de Turismo [FONTUR], 2020), ha congregado a numerosos artistas y gestores que viven en la región, a propiciar actividades que involucran creativamente a las comunidades para crear bienes culturales, que fomentan empleos directos e indirectos, en diferentes sectores de la economía (Cote, 2020, p. 211).

Históricamente este territorio fue habitado por los Guanes desde el año 700 d.C., hasta el siglo XVI siendo este “el grupo social más representativo del actual Departamento de Santander que los españoles encontraron al momento de la conquista” (Ardila, 2015, p. 7). Fueron esencialmente agricultores, y lograron un considerable desarrollo de la alfarería y el proceso textil, utilizaban la fibra de algodón y fique para elaborar mantas e indumentaria (Ibidem, p.10).

La conquista trajo consigo la introducción y apropiación de nuevas

Figura 7. Barichara, el municipio más bonito de Colombia. Fuente: Fotografía de Autor (2023).

técnicas como la construcción con tierra, la escultura en piedra, la tejeduría en telar, la cerámica cocida, entre otros. Todas estas técnicas tienen en común que son una evolución de los oficios ancestrales en las que se incorporaron nuevas herramientas y procesos productivos, pero se conserva la materia prima y los conocimientos heredados de los Guanes.

3.2.1. EL POTENCIAL CULTURAL

En la actualidad este territorio es considerado como tierra de oficios vivos y revividos, según el libro *Barichara, 300 años de historia y patrimonio* “en este municipio mágico donde el tiempo parece haberse detenido, sus familias están comprometidas con la tierra, viven artesanalmente utilizando las riquezas que aquella les brinda” (Escovar & Reyna, 2005, p. 241), “trazando así orgullosas diferencias con otros municipios, proyectando la idea de que, mientras ellos viven del comercio, Barichara vive de su cultura” (Cote, 2020, p. 263).

Esta idea de orgullo y responsabilidad moral de las comunidades en relación con sus bienes culturales se ha esparcido a través de la provincia, hoy en día otros municipios como Curití, Guane, Charalá y Villanueva, se han preocupado por rescatar estos conocimientos, lo que se evidencia en la constitución de cooperativas artesanales, talleres de oficios y tiendas locales que promueven el consumo de artesanías.

De acuerdo con la iniciativa Saberes Patiamarillos, apoyada por el ministerio de cultura hoy en día solo en Barichara, existen más de 16 oficios artesanales, entre artesanía tradicional y neoartesanía o artesanía contemporánea, ratificando la importancia del trabajo artesanal para la Provincia de Guantánamo no solo como fuente de alimento sino como estilo de vida y permanente fuente de inspiración para su comunidad y quienes la visitan.

Entre las técnicas más destacadas se encuentra la construcción con tierra también llamada “tapia pisada”, esta es una de las técnicas traída por los españoles al nuevo mundo y se ha convertido en uno de los oficios más icónicos de la provincia, especialmente en la localidad de Barichara siendo el único municipio de Colombia que la conserva (Cote, 2020, p. 304).

Por otra parte, la escultura o talla en piedra, también heredada de la conquista, es especialmente representativa, pues está fuertemente vinculada al origen del municipio, la razón es que Barichara se fundó en torno al milagro de la aparición de la virgen sobre una piedra en 1702 (Saberes Patiamarillos, 2020, Cantería, para. 1).

De acuerdo con Raymond (2013) citado por Cote (2020), con la llegada de los españoles la producción textil lejos de desaparecer se convirtió en una de las fuentes de sustento de familias de campesinos y peones integrando elementos de los saberes Guanes junto con herramientas europeas como el telar horizontal o el torno de hilar (p.220).

Asimismo, la cerámica ha evolucionado desde la conquista, con la llegada del horno, los esmaltes y el torno, se producen piezas con excelentes acabados, aprovechando las arcillas de la provincia, las cuales son unas de las mejores del país debido a su gran resistencia y variedad de tonos.

En los últimos años la cestería, una técnica que prácticamente había desaparecido, ha recobrado protagonismo, gracias a los esfuerzos de los jóvenes por rescatar este conocimiento. De hecho, en el año 2021, la marca Canastos Don Nico fue seleccionada como la representante de la ruta artesanal en Santander.

Demostrando así que existe un evidente interés por parte de distintas entidades como la Gobernación de Santander, Artesanías de Colombia y la UNESCO por proteger y fomentar el desarrollo artesanal en la Provincia.

En este sentido, se puede concluir que la provincia de Guantán es una zona particularmente rica en materia de conocimientos artesanales, cuyo estudio y exploración son un recurso potencial para la renovación y creación de productos culturales que promuevan la identidad

Guanentina, así como el aprovechamiento de recursos locales y procesos sostenibles que contribuyan al desarrollo de la comunidad.

3.3. OFICIOS ARTESANALES DE LA PROVINCIA DE GUANENTÁ

Con base a la investigación previamente realizada sobre el origen y la

Figura 8. Ubicación de los talleres artesanales visitados en el estudio de campo. Fuente: Mapa de Autor (2022).



3.4. TALLA EN PIEDRA

La piedra es un material tradicional representativo de la cultura material Guanentina, está presente en sus calles empedradas, sus iglesias, fachadas y monumentos, es de especial importancia para el municipio de Barichara, pues está vinculada al origen del municipio, el cual se originó en torno al milagro de la aparición de una virgen sobre una piedra (Saberes Patiamarillos, 2020, Cantería, para. 1). Originada en el siglo XV, esta tradición fue introducida por los españoles durante la conquista, lo que comenzó como parte del proceso de construcción tradicional se convirtió en un oficio escultórico que hoy en día es de gran orgullo para la comunidad.

Resumen visita y entrevista

Maestro escultor Eduardo Silva – Parque Artesanal, Barichara, Santander.

El maestro Eduardo Silva, originario de Barichara, Santander, comenzó su carrera como escultor de la piedra a finales de 1984, después de graduarse de bachillerato, cuando con el fin de recaudar los fondos para el pago de la libreta militar, Eduardo le pidió trabajo a Don José Antonio Figueroa, un famoso maestro “picapiedra” como se le conoce a los talladores de piedra en el área de Barichara, después de un mes de trabajo logró recolectar el dinero para la libreta, en ese momento Don José Figueroa le incentivó a continuar trabajando con él como su alumno pues reconoció que Eduardo tenía destreza en el área. Desde ese momento y por los siguientes 38 años, el maestro Eduardo continuó practicando y perfeccionando esta técnica hasta el día de hoy.

Figura 9
Visita y entrevista al maestro Eduardo Silva. Fuente: Fotografía de León (2022).



3.4.1. PROCESO

La materia prima utilizada para la talla consiste en piedras que se encuentran superficialmente dentro del territorio de Barichara, por lo general estas se ubican dentro de parcelas o lotes cercanos y deben ser extraídas por un equipo de personas con ayuda de herramientas manuales para luego ser transportadas en camión hasta el parque artesanal donde se ubican los talleres de piedra.

El maestro Eduardo aclara que existen tres grupos que trabajan la piedra en Barichara; los escultores, como es su caso, los relojeros, quienes fabrican productos de pequeña escala y los constructores, encargados de las obras y acabados arquitectónicos tradicionales de la región.

En el caso de los escultores, por lo general el proceso inicia con una imagen de referencia ya sea un boceto o una fotografía, dependiendo de la complejidad y el volumen de la pieza se determina qué tipo de guía fabricar; para piezas sencillas como lápidas o letreros en bajo relieve se recorta una plantilla adhesiva sobre la que se talla la piedra, que después se retira con agua y se pule a mano, opcionalmente se utiliza barniz común para dar color a los textos si así se desea.

Para diseños en alto relieve por lo general el boceto se dibuja sobre una cuadrícula a escala real para guardar las proporciones y para piezas más complejas, en tres dimensiones se suele fabricar un molde en cera o barro como base, para que este sea aprobado por el cliente antes de proceder a la talla.

Luego se escoge el tipo de piedra con la que se va a trabajar, pues cada una tiene características diferentes en cuanto a color y dureza. Para cortar la piedra hoy en día se utiliza una pulidora eléctrica, antiguamente se hacía de forma manual y luego de cortar la silueta o el volumen general se procede a tallar manualmente todos los detalles con la ayuda de punteros especiales.

Es importante saber que “una de las lecciones básicas que aprendemos los escultores es la herrería”, comenta el maestro Eduardo, con el fin de aprender a fabricar sus propias herramientas, esto se debe a que las herramientas comerciales no cumplen con los requisitos a nivel de resistencia y temple, puesto que no son muy duraderas. Adicionalmente, cada escultor precisa de herramientas especializadas que les permitan hacer detalles y texturas únicas que diferencian su trabajo.

Estas son fabricadas a partir de ballestas de carro o varillas de construcción y consisten en varios tipos de punteros, martillos y otras más curiosas, como la de la figura 13, que fue diseñada por el maestro y otros escultores para calcar formas volumétricas y así poder comparar molde con la pieza esculpida. Al final, las piezas se pulen con piedra esmeril o con ayuda de una herramienta eléctrica, dependiendo del tamaño de la obra.



Figura 10. Cuadrícula guía e imagen de referencia para un proyecto en alto relieve. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 11. Proceso de la talla de piedra, silueta básica. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 12. Pieza terminada. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 13. Molde en barro e instrumento para calcar piezas volumétricas. Fuente: Fotografía de León (2022).

3.4.2. PRODUCTOS

Antiguamente en Barichara la talla de piedra se resumía a trabajos para el cementerio y cosas esculturales como la fabricación de lápidas y estatuas, sin embargo, en 1975 cuando Barichara fue declarado monumento comenzó el auge del turismo y los jóvenes de aquella época encontraron en la talla de piedra la oportunidad para crear y fabricar piezas originales que los visitantes pudieran llevar a casa como recuerdo de su visita, fue así que se comenzaron a tallar objetos de pequeña escala como relojes, pisapapeles, morteros, cofres, ceniceros, pesebres, etc.

Hace aproximadamente unos 20 años, la piedra se comenzó a valorar y a reconocer como materia prima característica de la construcción tradicional de la región, lo que dio lugar a la aparición de nuevas aplicaciones en la arquitectura, como enchapes, fuentes, chimeneas, pisos, capiteles, tinas, lavamanos, lámparas, entre otras. Estas aplicaciones son un poco más mecanizadas y menos esculturales.

Actualmente en el municipio hay aproximadamente 100 “picapiedras” o maestros escultores, esto se debe a que la piedra como materia prima tiene un potencial ilimitado y muchos jóvenes se han percatado de esto generando nuevas aplicaciones como materas, afiladores de cuchillos, juegos de mesa, entre otros. El maestro Eduardo comenta que a lo largo de su carrera ha elaborado todo tipo de piezas desde bicicletas en miniatura, pequeñas réplicas de la fuente de Barichara, pasando por logotipos, y hasta una obra inspirada en la última cena de Gaudí.

También ha participado en el desarrollo proyectos de gran magnitud como la fabricación de una piscina para una finca en el municipio de Silvania, Cundinamarca, con 26 metros de diámetro que se fabricó en dovelas para posteriormente transportarla hasta la zona, realmente “el límite está en la imaginación” afirma el maestro.



3.4.3. SOSTENIBILIDAD

La piedra es una formación arenisca, es decir, fue tierra que se volvió barro y después este barro se solidificó, su formación dura en promedio unos 2000 años; es un recurso natural que se encuentra disponible en la región de forma superficial, por lo tanto, no es necesario perforar ni intervenir el terreno para su extracción, al día de hoy, no existen desperdicios generados a partir de la talla de piedra pues todo lo que sobra tiene su función, por ejemplo, a los pequeños pedazos de piedra que se generan al cortar y tallar se les llama ripio. Este material es comprado por la alcaldía, ya que, al mezclarlo junto con cemento y grava, sirve para reparar las carreteras. Por otro lado, el polvo que se produce al limar y pulir las piezas es conocido como polvo de roca, y también se vende para la agricultura, por lo general es utilizado como un fertilizante natural, ya que aporta al suelo macro y micronutrientes importantes para el cultivo.

Además, vale la pena destacar que los productos a partir de piedra son muy duraderos, tanto así, que en el cementerio de Barichara hay tumbas de más de 50 años que permanecen intactas.

3.5. CONSTRUCCIÓN CON TIERRA

La tierra es uno de los materiales de construcción más antiguos, fue utilizada por civilizaciones como los persas, los egipcios y los babilónicos. Al igual que la talla en piedra, la técnica de la construcción con tierra o “tapia pisada” como también se le conoce, fue traída a Colombia en el siglo XV y constituye una herencia del período colonial (Saberes Patiamarillos, 2020, Tapia pisada, para. 3).

Hoy en día Barichara se enorgullece de ser el único municipio de Colombia que aún conserva la construcción con tierra, siendo esta una de las razones por las que se le otorgó el título de “Pueblo patrimonio”.

Figuras 14, 15 y 16. Productos en piedra fabricados en el Parque Artesanal. Fuente: Fotografías de Autor (2022).

Figura 17
Visita y entrevista al maestro Santiago Rivero. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Resumen visita y entrevista

Maestro de la Tierra Santiago Rivero – Casa Taller de la Tierra, Barichara, Santander.

El maestro Santiago Rivero y su esposa Lina Pieruccini ambos originarios de San Gil, Santander son los fundadores de Casa Taller de la Tierra Barichara, un espacio que busca enseñar a turistas y visitantes, la importancia de la Tierra como patrimonio cultural de la región.

Santiago estudió Ingeniería civil en la Universidad Industrial de Santander en Bucaramanga, explica que un día se encontraba en un parque de San Gil, reflexionando sobre cuál sería el tema de su trabajo de grado y a medida que observaba los alrededores del parque se revelaron ante

él las casas de tapia pisada. Estas casas llevaban más de 300 años en pie en una zona de alta amenaza sísmica, en ese momento le impactó mucho que en la universidad nunca le hablaron sobre esta técnica y se preguntó ¿en qué momento se dejó de construir con tierra?

A partir de esta inquietud Santiago planteó el tema de su proyecto final y comenzó la trayectoria que le llevaría a convertirse en maestro de la tierra. Aprendió la técnica con los “tapieros” como se les llama a los expertos en construcción con tapia pisada. Trabajó en el centro de investigación en la Universidad de los Andes entre el año 2001 y 2002, enfocado en el comportamiento sísmico de la construcción con tierra. Posteriormente cursó en Francia una maestría en Arquitectura de Tierra en L’Ecole d’Architecture de Grenoble, CRATERRE.

Al regresar a Colombia se le presentó la oportunidad de trabajar con niños y jóvenes impartiendo talleres sobre construcción con tierra, los cuales tuvieron una gran acogida y varias instituciones educativas se interesaron en que sus alumnos participaran de ellos. En el año 2016 conoce a su esposa Lina Pierucci quien con su Formación en Negocios Internacionales llega para aportar una nueva perspectiva.

Para el año 2019 anualmente recibían más de 2000 niños al año y alrededor de 250 estudiantes universitarios, este mismo año juntos deciden crear Casa Taller de la Tierra, un espacio físico dirigido con mucho énfasis al turista, con el objetivo de reflexionar sobre el material tierra como forma de expresarse, de habitar y como estrategia de relación con el planeta.

3.5.1. PROCESO

La tapia pisada, como su nombre lo indica, consiste en pisar o compactar tierra húmeda. Santiago explica que la tierra que es buena para cultivar, no es buena para construir, y la tierra que es buena para construir no es la mejor para cultivar, esto se debe a que la tierra para la agricultura tiene mucha materia orgánica en descomposición.

Las tierras que funcionan mejor para construir son las rojas, naranjas y amarillas, su color tiene que ver con los minerales que contienen; las rojas contienen óxido de hierro mientras que las amarillas magnesio, por fortuna estas tierras se encuentran presentes en diversos municipios de la provincia.

El primer paso para construir con tapia pisada consiste en humedecer la tierra con agua y mezclarla con ayuda de una pala, al entrar en contacto con el agua, se activan los limos y las arcillas presentes en la tierra, estos funcionan como aglutinantes y permiten la cohesión. Este proceso se hace con 8 días de anticipación, la tierra se revuelve hasta lo que llaman punto de agua, para saber cuándo ha alcanzado el punto se aprieta un puñado en la mano, si se compacta quiere decir que está lista (fig. 18).

Luego se arma el “tapial” (Fig.19), a este proceso se le llama el “encofrado”, los tapiales vienen en diferentes tamaños, el más común para construcción es de 230x130 Hx50 cms de espesor, tradicionalmente el tapial se fabricaba a partir de madera y cabuya, hoy en día algunos le han agregado tornillos y tuercas para asegurarlo mejor.

Una vez armado, para dar inicio a la construcción, se colocan piedras como base en el fondo del tapial, estas cumplen la función de estabilizar y aislar la pared de tapia de la lluvia. Luego se procede a rellenar el resto del tapial con la tierra previamente humedecida. A medida que se agrega la tierra, esta se esparce de manera uniforme dentro del tapial y



Figura 18. Tierra seca vs. punto de agua. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 19. Agregando arena al tapial. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 20. Interior del tapial y pisón. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 21. Bloques de tapia pisada terminados. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

se va compactando por impacto con la ayuda del “pisón” golpeando la tierra para liberar el aire y generar presión (fig. 20).

Cuando el tapial está lleno, se procede a desarmarlo, este proceso se conoce como “desencofrar”, si el bloque está bien construido se mantendrá firme, de lo contrario este se derrumba. Para juntar un bloque de tapia con otro no se necesita de ningún pegamento, simplemente se colocan un par de pedazos de madera a los que se les llama “colmillos” (fig. 21), a manera de división y sobre estos se arma nuevamente el tapial, también se suelen agregar algunas cañas y piedras pequeñas para homogeneizar y aumentar su resistencia.

Una vez construido el muro de tapia este se demora de 3 a 5 días en secar. Se puede dejar en color natural o también aplicar el pañete tradicional, que consiste en una mezcla de heces de caballo, tierra fina, cal y agua, lo que les da a las casas de la región su tradicional color blanco. También se puede frisar para después pintar con vinilo.

Santiago hace énfasis en que toda construcción con tierra debe tener un buen sombrero y buenas botas, esto para explicar que el mayor enemigo de una casa de tierra cruda es el agua. El buen sombrero se refiere a que debe llevar un techo con aleros pronunciados que le proteja de la lluvia y las buenas botas, hacen referencia a la base de piedra que le aísla del suelo (fig. 21), en caso de una posible inundación, por otra parte, esta técnica se recomienda para la construcción de viviendas de máximo 3 pisos.

3.5.2. PRODUCTOS

La casa taller ofrece varias actividades a través de las cuales sus visitantes crean sus propios productos utilizando la tierra como materia prima.

Aprende Tapia Pisada

Esta actividad consiste en construir un pequeño bloque de tapia pisada, utilizando un modelo a escala del tapial original. Inicialmente se entregan las piezas e instrucciones para que las personas armen uno propio (fig. 23), una vez este ha sido armado, se procede a moler la tierra con la ayuda de un mortero, luego esta se humedece con PVA como sustituto del agua, esto con el fin de acelerar el proceso de secado para que los visitantes se puedan llevar sus piezas terminadas a casa.

Figuras 22, 23 y 24.

Actividad: aprende tapia pisada. Fuente: Fotografías de León (2022).



Pintura con Tierra

Esta actividad comienza con una introducción sobre la tierra, haciendo énfasis en su procedencia, cada color proviene de un municipio de la región, por ejemplo, la tierra roja es de Barichara, la amarilla es la tierra de San Gil, la negra de Guane, la blanca de Aratoca, etc.

Figuras 25, 26 y 27.

Actividad: pintura con tierra. Fuente: Fotografías de León (2022).



El bastidor consiste en una lámina de madera rugosa lo que permite que la tierra se adhiera fácilmente, para comenzar con el cuadro se hace un boceto con tiza sobre el bastidor. Luego se preparan las pinturas, mezclando un poco de tierra con PVA en los diferentes recipientes con ayuda de un palito de madera, estas se pueden mezclar entre sí para crear otros tonos.

La tierra se aplica sobre el bastidor con la ayuda de los pinceles, teniendo cuidado de cubrir bien la base de madera. Los pinceles se lavan fácilmente con agua y se secan con un paño, luego de aplicar la primera capa de pintura, se procede a secar el cuadro con una pistola de calor.

Seguidamente se pueden corregir o agregar detalles y nuevamente se da paso al secado. Una vez terminada la pintura, por detrás del bastidor se escriben cuáles fueron las tierras que se utilizaron para realizar el cuadro y la procedencia de cada una, como recordatorio de la experiencia.

3.5.3. SOSTENIBILIDAD

La construcción con tierra hace parte de los referentes de identidad y patrimonio cultural del territorio de la región, pero además en este momento es absolutamente pertinente desde el punto de vista medioambiental, afirma Santiago.

“La sostenibilidad es un eje transversal de todo lo que hacemos partiendo del hecho que trabajamos con tierra cruda, buscamos que las personas reflexionen sobre la tierra como material y su pertinencia ambiental, le guiamos para que ella misma llegue a estas conclusiones; materiales como el ladrillo, el cemento, el acero y el vidrio, son todos materiales que se queman y generan gran contaminación, mientras que la tierra con la que se hace un bloque de tapia, es la misma la tierra con la que están hechas las casas de Barichara y con la que están hechos todos los pueblos de la colonia, es la misma tierra desde hace millones de años y no está sometida a ningún proceso de quemado ni a una transformación irreversible. Por lo tanto, es reciclable y se reintegra fácilmente al medio ambiente después de su vida útil, de forma que su impacto ambiental es mínimo” afirma en la entrevista el maestro Santiago Rivero.

3.6. TEJEDURÍA EN FIQUE

El Fique es una planta que crece principalmente en Colombia y Venezuela, hace parte de la misma familia del agave (*Asparagaceae*); existen varios tipos de fique, sin embargo, las 2 clases que se cultivan en la Provincia de Guantánamo son: el Uña de Águila (*Furcraea macrophylla*) y el liso (*Furcraea cabuya trel*), de esta planta se extrae una fibra larga, dura y resistente comúnmente conocida como pita o cabuya, con la que se producen cordeles y textiles desde tiempos ancestrales.

La Tejeduría fue una de las áreas de mayor desarrollo de la cultura Guane, el fique era cultivado y utilizado por la tribu en la elaboración de cuerdas, bolsas y mochilas. La tradición sobrevivió a la conquista española, que introdujo el telar horizontal, durante la colonia los Guanes y mestizos aprendieron a utilizarlo dirigidos por españoles, que explotaban su habilidad con fines comerciales (Saberes Patiamarillos, 2020, Tejeduría fique, para. 2).

Resumen visita y entrevista

Maestro Tejedor Ignacio Delgado – Casa Museo Aquileo Parra, Barichara, Santander.

El maestro Ignacio Delgado, originario de Barichara, Santander, aprendió el oficio de la tejeduría del fique cuando era niño. El conocimiento lo heredó de su padre el Maestro Guillermo Delgado, quien le enseñó todo el proceso, desde cómo cultivar el fique, cómo procesarlo, para después llevarlo al telar, desde hace 32 años que se dedica de lleno a este oficio.

Don Ignacio fue diagnosticado con artritis degenerativa a los 24 años, en ese momento los médicos comentaron que un efecto en los pacientes con esta enfermedad es la pérdida de la movilidad en un periodo aproximado de 5 años, sin embargo, contrario a este pronóstico Ignacio

lleva 53 años combatiendo la enfermedad y ha sido tomado como caso de estudio por su asombrosa evolución. Él afirma que el oficio de la tejeduría funciona como su terapia y es gracias a este que ha podido luchar contra la enfermedad.

Figura 28
Visita y entrevista al maestro Ignacio Delgado. Fuente: Fotografía de León (2022).



3.6.1. PROCESO

El cultivo del fique se da en varios departamentos del país, en Santander se destacan como principales productores los municipios de Curití, Mogotes y San Joaquín. Sus técnicas de cultivo se basan en una producción responsable, es decir, buscando un punto de equilibrio entre los productos a fabricar y la cantidad de materia prima requerida, el cuidado de la planta es indispensable para que esta tenga una larga vida útil, la cual puede llegar a durar hasta 10 años

El primer paso consiste en cortar las hojas del fique y dividir las manualmente en cadejos finos, antiguamente estas se pasaban por un medio de dos varillas de hierro y al momento de tirar se separaba la parte carnosa de la hoja de la fibra, a este aparato se le llamaba “campo”, hoy esta máquina fue reemplazada por la desfibriladora que cumple la misma función.

Posteriormente, la fibra se deja en remojo por 24 horas, para luego searla al sol, este proceso demora entre 4 horas y 1 día. Si se quiere añadir color el fique se puede teñir en caliente o en frío agregando polvo de alumbre molido y tanino, hoy en día existe una gran paleta de colores sintéticos.

Después se procede a escarmenar o “peinar el fique”, la “peinadora”, consiste en un cepillo de clavos, sobre una base de madera por la que se pasan las fibras de forma repetitiva, para facilitar el proceso éstas se engrasan con mantequilla, el proceso se repite hasta que el fique sea desenredado.

A continuación, el fique se hila en el torno, “actualmente el taller cuenta con varios tornos eléctricos que facilitan el trabajo, sin embargo, aún hay compañeros prefieren hilar en el torno de pedal”, comenta Ignacio. Seguidamente se devana la cabuya de forma manual para formar el ovillo, este se envuelve alrededor de la carreta formando la cañuela. En



Figura 29. Pasando la lanzadera. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 30. Detalle de la lanzadera. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 31. Tirando del batán. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 32. La tira terminada. Fuente: Fotografía de León (2022).

este caso la carreta consiste en un tubo de PVC, se debe cuidar de dejar las puntas del tubo descubiertas, para posteriormente poder encajarlo dentro de la lanzadera (fig. 30).

Antes de comenzar a tejer, se procede a “urdir” el telar, este proceso consiste en organizar los hilos según la textura o patrón que se desea fabricar, pasando uno a uno a través de los lisos, la textura más utilizada es el tafetán; el ancho de la tira depende del tamaño de los marcos (fig. 32).

Para comenzar a tejer, se pasa la lanzadera de un extremo a otro del telar, los hilos verticales corresponden a la urdimbre y son atravesados por la lanzadera que lleva el contrahilo o la trama, entre cada pasada de la lanzadera se tira el batán, trayéndolo hacia el cuerpo para tensionar el tejido y se cambia la posición de los pedales (fig. 31).

Los pedales controlan el movimiento de los marcos dentro de los que se ubican los lisos, estos se deben pisar en un orden específico según el tipo de tejido (para visualizar las partes del telar revisar la figura 210).

La tensión del tejido varía dependiendo del producto, por ejemplo, no es lo mismo tejer un saco papero que un saco maicero, según Don Ignacio, el saco para el maíz debe ser más tupido, esto se logra aprendiendo a graduar la fuerza con que se pisan los pedales y estar concentrado para que la tira salga uniforme.

Por otra parte, para formar la madeja, que consiste en el rollo que abastece los hilos verticales del telar, se utiliza una máquina llamada “urdiente”, esta consiste en un torno gigante de madera que a medida que gira se va separando con cañas para que no se enrede, posteriormente se procede a ubicar la madeja en el telar a manera de julio. Este proceso se realiza en promedio una vez a la semana.



3.6.2. PRODUCTOS

En el taller se fabrican sacos, mochilas, cortinas, tapetes, individuales, caminos de mesa, mantas, entre otros. También reciben pedidos de productos personalizados e incluso venden solo la tira para que cualquier persona pueda armar sus propios diseños. Los detalles como los cabestros de las mochilas, las costuras laterales, o los botones, se agregan de forma manual.

Actualmente han aparecido nuevos procesos como; rigidizar del fique, utilizando una mezcla de agua y pegamento sobre un molde, lo que ha permitido la fabricación de lámparas, cestas, adornos de navidad, etc.

“Hoy en día también utilizamos hilo de algodón junto con el fique para generar tejidos originales”, comenta Ignacio, que esta idea surgió cuando estaba aprendiendo a tejer con hilo de algodón, al notar que las técnicas eran similares, solo se necesitaba fabricar lanzaderas adecuadas para el algodón, esta mezcla ha tenido una gran acogida (fig. 34).

En la página siguiente:
Figuras 33, 34 y 35. *Productos fabricados en la Casa Museo Aquileo Parra*. Fuente: Fotografía de León (2022).

3.6.3. SOSTENIBILIDAD

La tradición de la tejeduría, nos fue heredada por los Guanes, nativos originarios de esta región, quienes desde tiempos milenarios utilizaban el fique y el algodón para la confección de su vestuario e indumentaria. Si compara la huella ambiental de estos textiles tradicionales con las telas que se producen hoy en día, que en su gran mayoría contienen fibras sintéticas, se puede concluir que muchas prendas de uso cotidiano generan gran contaminación, mientras que los textiles que se producen en la región son 100% orgánicos.

Por otra parte, Don Ignacio hace énfasis en el grave daño ambiental que generan las bolsas plásticas descartables que actualmente se ofrecen en los supermercados, las cuales se rasgan con facilidad y tienen una corta vida útil, mientras que antiguamente el mercado se transportaba en sacos de fique que provenían de la tierra y duraban para toda la vida, pero desafortunadamente han perdido estas buenas costumbres.

Se puede decir, que a partir de este oficio se pueden desarrollar productos biodegradables, mediante procesos de transformación más limpios, como alternativa al uso desmesurado del plástico. Últimamente con el auge del asunto ecológico se ha incentivado nuevamente la producción de artículos en fique, Ignacio comenta que han venido personas de todo el mundo interesadas en desarrollar nuevas aplicaciones como empaques, papel y joyas en este material.

3.7. CERÁMICA EN BARRO

Según los vestigios encontrados en excavaciones arqueológicas en todo el mundo es posible afirmar que esta actividad es tan antigua como la humanidad misma. Fue utilizada por diversos pueblos como Egipto, Grecia y China en la elaboración de objetos domésticos y ceremoniales (Etienne-Nugue, 2009, p. 20), a su vez los Guanes fueron hábiles ceramistas y desarrollaron piezas decoradas con un gran nivel de detalle que hoy se exponen en diversos museos a nivel nacional.

Sin embargo, la gran revolución de la cerámica en la Provincia de Guantán se dio a partir de los conocimientos traídos por los colonos europeos, quienes lograron identificar y explotar las excelentes cualidades del barro de la región considerado como uno de los mejores de Colombia.

Resumen visita y entrevista

Maestra Ceramista Gloria Esperanza Torres – Barro vivo, Barichara, Santander.

La maestra Gloria Esperanza, originaria de Duitama, Boyacá, relata que siempre tuvo interés por la cerámica, pero en la región en la que vivía no existía ningún lugar en el que la practicaran. Hace 16 años llegó a Barichara producto de una enfermedad que aquejaba a su madre y por coincidencias de la vida en ese entonces se inauguró el Taller de Artes y Oficios de Barichara. Doña Gloria fue una de las primeras egresadas del taller, estudió durante 7 años en los que aprendió y se especializó en diferentes técnicas. Desde entonces se dedicó de lleno a este oficio y trabajó varios años como profesora en la misma institución, hace 1 año decidió abrir su propio taller llamado Barro Vivo, donde ejerce y enseña este oficio a nuevas generaciones.

Figura 36

Visita y entrevista a la maestra Gloria Esperanza Torres. Fuente: Fotografía de León (2022).



3.7.1. PROCESO

En primer lugar, se procede a preparar la arcilla, según la maestra Gloria, las arcillas de esta región son las mejores del país para la producción de cerámica pues soportan altas temperaturas, comenta que ha trabajado con diversos tipos de barro que se encuentran disponibles en los municipios de Santander y permanentemente se recogen nuevas muestras para experimentar.

Gracias a estos ensayos ha podido determinar las cualidades y características de cada uno, lo que determina cómo puede ser empleado en el desarrollo de nuevas piezas, por ejemplo, el barro de Oiba, sirve

para mono cocción, mientras que el barro del Guayabal permite hacer piezas finas por su alta resistencia.

Inicialmente se recoge el barro directamente de la tierra, este se seca al sol, luego es triturado y humedecido enseguida es filtrado a través de una tela para así conseguir una arcilla fina. Después viene el amasado, para esto utiliza la técnica de la cabeza de buey, en la que se va enrollando la masa hacia adelante con fuerza y se compacta con las manos, este proceso se repite varias veces, luego la masa se corta para verificar que no salgan burbujas.

Después viene el modelado de la pieza, para esto se pueden utilizar numerosas técnicas como el ahuecado, el pellizco, los churros, el apaleado, las planchas, el torno y el vaciado (fig.s 37 y 38). De preferencia Gloria incentiva a sus estudiantes a dejar la impronta de la mano en sus creaciones, a través de formas asimétricas e irregulares para promover la producción de piezas auténticas.

En cuanto a los acabados, trabaja mucho con el ahumado y el bruñido: el ahumado consiste en teñir la superficie de las piezas con humo lo que le da tonalidades de gris y negro; por otra parte, el bruñido consiste en frotar la superficie de la pieza con varios materiales como metal o piedras de río para cerrar los poros del barro y sellar la pieza, lo que le da un acabado brillante natural (fig. 40). También se utilizan engobes, esmaltes y por último el raku en el que se somete la pieza a choques térmicos para darle tonos metálicos por oxidación.

Por lo general el horneado de las piezas se hace en dos cocciones, la primera a menor temperatura a unos 900 grados y luego una segunda que alcanza alrededor de 1200 grados, en el intermedio de las dos cocciones se aplican los engobes o los esmaltes.

3.7.2. PRODUCTOS

La cerámica es un oficio que se encuentra en permanente innovación, todos los días aparecen nuevas técnicas, nuevos acabados, nuevos procesos de fabricación como la impresión en 3D, o acabados en oro y plata. Es una técnica muy versátil que permite la fabricación de piezas tanto decorativas como utilitarias, en el taller fabrican principalmente productos utilitarios como vajillas, pocillos, teteras, entre otros; sin embargo, por petición de los clientes se ha logrado fabricar lavamanos, esculturas, candelabros, lozas, cucharas, ceniceros, cofres, etc. A su vez, cada estudiante que llega aporta nuevas ideas para la fabricación de productos originales.

También se desarrollan productos en conjunto con otros artesanos en los que se involucran otros materiales de la región, como el bejuco, el fique, la piedra y la madera.



Figura 37. Técnica del ahuecado. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 38. Técnica de churros. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 39. Emparejando con la esponja. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 40. Técnica del bruñido. Fuente: Fotografía de León (2022).



3.7.3. SOSTENIBILIDAD

El barro es tierra que se encuentra de forma natural en nuestro entorno, es un material orgánico que está disponible en todas partes del mundo, por tanto, es accesible para todo aquel que esté interesado en aprender este oficio. En este caso particular “tenemos la fortuna de contar con una materia prima de alta calidad, disponible en los suelos de nuestra propia región”, afirma la maestra Gloria, que puede ser aprovechado en función de la comunidad, como fuente de empleo y desarrollo económico, de hecho, este fue uno de los objetivos con el que se fundó el Taller de artes y oficios de Barichara.

Sin embargo, este oficio se debe trabajar de manera responsable, pues puede llegar a ser contaminante, especialmente a un nivel industrial, pero con el uso de técnicas más artesanales como el bruñido o la aplicación de engobes, el impacto ambiental es mínimo.

Adicionalmente, dentro del taller siempre se reutiliza el barro sobrante para preparar barbotina o se re hidrata para amasarlo nuevamente, por lo tanto, no hay desperdicio de material. Por otra parte, la cerámica cocida también puede ser reciclada convirtiéndose en chamote, el cual es utilizado comúnmente en la fabricación de vajillas o losas para aumentar su resistencia.

En la página anterior:
Figuras 41, 42 y 43. *Productos del taller Barro Vivo*. Fuente: Fotografía de León (2022).

3.8. TEJEDURÍA EN ALGODÓN

Al igual que el fique, el algodón era cultivado y utilizado por los Guanes en la elaboración de diversos productos, como mantas, cinturones, gorras, tocados y mochilas, siendo estas últimas uno de los mayores tesoros patrimoniales de Barichara y el ícono de la tejeduría Guane (Saberes Patiamarillos, 2020, Mochila guane, par. 1).

Para ello utilizaban un telar manual y agujas de madera que fabricaban ellos mismos, en estos elaboraban sus intrincados diseños, que eran reconocidos por otras tribus y una gran fuente de intercambio económico. En el caso particular de la mochila Guane desarrollaron una técnica conocida como “sprang” o entrelazado recíproco, que se asemeja a la espina de un pescado. Hoy en día aún es común ver que la mochila sea utilizada por los integrantes más antiguos de la comunidad y se han generado varias iniciativas gubernamentales para su preservación.

Resumen visita y entrevista

Maestra Tejedora Matilde Álvarez Calderón – Guane, Santander.

La maestra Matilde, originaria de Guane, Santander, es una de las pocas tejedoras que quedan de la tradicional mochila guane, que representa un ícono de la cultura santandereana por ser un legado directo de los nativos de esta región.

Matilde relata que desde siempre tuvo interés por las técnicas artesanales y antes de aprender la tejeduría de la mochila fabricaba portales en piedra, pocillos en cerámica y manillas en macramé. Su padre también conocía el oficio de la tejeduría, pero lo abandonó para trabajar en el campo por motivos económicos y nunca les llegó a enseñar a sus hijos pues consideraba que no les generaría mayores ingresos.

Figura 44

Visita y entrevista a la maestra Matilde Álvarez Calderón. Fuente: Fotografía de León (2022).



Hace 14 años el Taller de Artes y Oficios de Barichara en su preocupación por preservar esta tradición abrió un curso en Guane para enseñar a nuevas generaciones la tejeduría de la mochila. La maestra Matilde fue una de las asistentes, desde entonces ejerce este oficio y también se lo enseñó a sus hijos quienes le ayudan en la fabricación de sus productos.

Sin embargo, ella afirma que tan solo 3 de las participantes aún ejercen este oficio puesto que requiere de gran paciencia y concentración, asegurando que es imprescindible seguir promoviendo su continuación.

3.8.1. PROCESO

Una ventaja muy interesante de esta técnica, comenta Matilde, es que las herramientas necesarias para practicarla son muy pocas, por tanto, se puede trabajar desde cualquier lugar fácilmente. Se necesita un telar vertical que se puede fabricar fácilmente o mandar a hacer, las manos, algunos palos de madera y una aguja.

En primer lugar, se escoge la materia prima, los bolsos tradicionalmente se hacen con pita de algodón o fique, pero realmente se puede trabajar con cualquier material que venga en formato de cordón. Luego se arma el telar, asegurando dos maderas, una en el extremo superior y otra en el inferior, del marco.

Para comenzar a urdir lo primero es amarrar la pita a la madera inferior dejando un exceso de cordón con el que después se unirá ese lateral de la mochila, la pita se debe llevar desde abajo hacia arriba pasando el ovillo por detrás de la madera superior y trayéndolo hacia el frente (fig. 45). Este proceso se debe repetir hasta completar los pares necesarios para alcanzar el ancho deseado, para finalizar se hace un nudo y se corta recordando dejando un exceso de pita para cerrar el otro lateral.

A continuación, se teje la primera línea utilizando la técnica del retorcido, en la cual se separa el primer hilo de derecha a izquierda, también conocido como el “non”, posteriormente se teje tomando 2 hilos de atrás y pasandolos por encima de los hilos de adelante, así sucesivamente hasta terminar la fila, luego se asegura con una madera (fig. 47).

Después se da inicio al entrelazado recíproco (fig. 46), inicialmente se debe buscar el non, que fue previamente separado, en ese punto se comienza a tejer, para esto se toman 2 hilos posteriores y se pasan por delante de los 2 hilos delanteros y el tercero se deja libre, este mismo

proceso se repite, con todas las hebras posteriores hasta el final de la fila, en este punto debe sobrar un hilo individual que corresponde al non. Luego se procede a asegurar el tejido con una madera, la siguiente fila se tejerá en sentido contrario iniciando siempre con el non.

Este proceso se repite en el telar de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, es decir, a manera de espejo, es necesario ir contando las filas para que queden la misma cantidad en la parte superior e inferior del tejido y a medida que se avanza ir deslizándolas y retirando las maderas para visualizar el patrón (fig. 48).

Los dos tejidos se unen en el centro del telar, donde va el asiento de la mochila, en este punto es necesario aplicar una puntada diferente. Con ayuda de una aguja se pasa un nuevo hilo por en medio del tejido, primero por encima de un par de hilos traseros y luego por encima de un par delantero y así por toda la fila, luego se teje en sentido contrario, este proceso se repite varias veces hasta completar el asiento.

Luego se dobla la mochila y se cierran los laterales con el excedente que se dejó previamente al urdir. Posteriormente, se introduce un cordón a través de los ojales superiores, lo que permite la apertura y cierre de la mochila. El detalle del tirante se teje por aparte en el telar y se cose manualmente a la mochila, este puede llevar diferentes tejidos, como el tafetán, trenzas o caballitos.

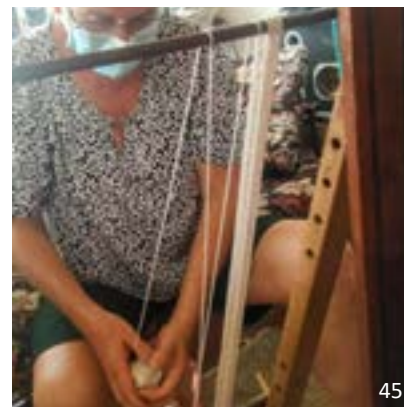


Figura 45. Urdiendo el telar. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 46. Técnica del sprang o entrelazado recíproco. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 47. Tejiendo de arriba hacia abajo en el telar. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 48. Retirando las maderas para visualizar el patrón. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

3.8.2. PRODUCTOS

Indiscutiblemente el producto que más se fabrica con esta técnica es la icónica mochila guane, esta se fabrica en varios tamaños y estilos, en las que varía el material, la forma, los colores y el tamaño del patrón. Así como otros detalles como el tipo de cabresto, el ancho del asiento. Sin embargo, la maestra Gloria ha elaborado otros productos a petición de los clientes como cinturones y bufandas, hace énfasis en un proyecto en el que se confeccionaron varios textiles para fabricar vestidos de baño, desarrollados para una estudiante de diseño de modas.

“En realidad, esta técnica tiene mucho potencial para el desarrollo de nuevos productos, pero considero que se necesita el interés y la disposición de los jóvenes para aprender, pues con los conocimientos y recursos disponibles hoy en día, son ellos quienes pueden innovar y darle un enfoque más moderno a este oficio”, afirma doña Matilde.



3.8.3. SOSTENIBILIDAD

El cultivo de algodón ha sido siempre parte de la agricultura tradicional de la región, sin embargo, a través de los años se ha reducido su siembra, debido a la poca demanda del material, irónicamente el algodón es uno de los textiles más utilizados en el mundo; por ser hipoalérgico, transpirable y duradero, tanto así que en el Museo Arqueológico y Paleontológico de Guane aún se conservan algunas mochilas casi enteras que se encuentran en proceso de descomposición.

Por otra parte, tanto el material que se utiliza como los implementos y la técnica no afectan de forma negativa el ambiente, contrario a muchos de los procesos que se utilizan en la industria de la moda, hoy en día.

Asimismo, es importante preservar y reconocer el esfuerzo con el que nuestros antepasados crearon estas piezas y cómo concebían el mundo, de ellos podemos aprender que el respeto se lo debemos no solo a nuestros semejantes sino también al mundo en el que vivimos y todos los seres que habitan en él, esta técnica forma parte de esa lección, porque el fondo la idea no es dejarles un mejor mundo a nuestros hijos, si no dejar hijos capaces de crear un mejor mundo.

En la página anterior:
Figuras 49, 50 y 51. Productos fabricados por la maestra Matilde Álvarez Calderón. Fuente: Fotografía de León (2022).

3.9. CESTERÍA EN BEJUCO

El bejuco pedroalejo o flormorada (*Bignonia magnífica*) es una enredadera, que crece en la región de Santander, consiste en un material flexible y resistente que según las investigaciones realizadas por el proyecto Saberes Patiamarillos, fue utilizada por los indígenas Guanes en el oficio de la cestería

en elaboración de petacas y otros productos para almacenar y transportar alimentos. Este milenario oficio que estuvo a punto de desaparecer, es hoy en día la técnica que representa al departamento de Santander en la ruta artesanal a nivel nacional (Saberes Patiamarillos, 2020, Cestería, para. 1).

Resumen visita y entrevista

Maestra Canastera Eulali Viviescas – Vereda El Caucho, Santander.

Eulalia Viviescas, originaria de Barichara, se inició en el oficio de la cestería hace 5 años con el fin de apoyar a su hijo a continuar con el legado familiar, la técnica la aprendió de su padre Don Nicodemo Viviescas gran maestro sabedor, conocido en la región por ser quien rescató la tradición de la cestería en bejuco.

La maestra Eulalia cuenta que su padre a sus 78 años se propuso a hacer una cesta en bejuco para ayudar a su hija con una tarea escolar, inspirado en los recuerdos que tenía de su niñez, de ver a personas entretejer cestos en la cuenca del río Suarez, antigua zona de influencia Guane.

Con esto en mente, Don Nicodemo salió a recolectar el bejuco que crecía cerca de su casa para crear el que sería su primer canasto, su nieto Diego Viviescas, hijo de Eulali, quien tenía 12 años, aprendió este oficio de su abuelo y juntos desarrollaron todo tipo de productos.

Después de fallecer el Maestro Nicodemo, su hijo Diego decidió crear la marca Canastos Don Nico en honor a su abuelo, la cual es reconocida en toda la región. La tradición de la cestería es parte activa de la herencia familiar de los Viviescas, pues Janeth Viviescas y Don Paulino Viviescas familiares de Eulali son también maestros artesanos que han incursionado en el uso de la fibra de plátano, y la esterilla en la región.

Figura 52

Visita y entrevista a la maestra Eulali Viviescas. Fuente: Fotografía de León (2022).



3.9.1. PROCESO

El primer paso consiste en recolectar el material, el cual crece en varias fincas aledañas al taller, para cortarlo se utiliza un machete común, el material se enrolla y se trae en una camioneta hasta el taller. se limpia cortando los zarcillos de la enredadera, siempre con el cuchillo hacia abajo, es decir, en contra del cuerpo, de lo contrario el material se descascara. Luego, se procede a “masajear” el bejuco, para aumentar su flexibilidad, doblando poco a poco la enredadera en varios sentidos, a medida que esta se dobla, se puede escuchar un crujido, así se sabe que se está masajear correctamente.

Para comenzar a tejer un canasto tradicional se necesitan 5 tiras de material del mismo tamaño, que corresponden a las trabas, estas le dan la estructura al canasto, adicionalmente se requieren varias tiras largas de bejuco que se irán integrando poco a poco al canasto, cabe destacar que este material se vuelve más rígido con el paso del tiempo, de manera que entre más fresco el bejuco, más flexible será.

Para formar la base del canasto, se arma “la araña”, este proceso consiste en tomar 4 trabas y acomodarlas en forma de cuadrícula, después se toma una de las tiras largas y se comienza a entrecruzar pasándola primero por encima de una traba y luego por debajo de la siguiente. Al final de la primera vuelta se añadirá la 5ta traba, por tanto, al pasar nuevamente por la primera traba, la tira pasa por encima de 2 trabas seguidas (fig. 53), entre estas dos se debe insertar la última traba.

De este momento en adelante se continúa entrecruzando la tira por encima y por debajo de cada una de las trabas hasta que se alcanza el ancho deseado (fig. 54), para darle altura al canasto se doblan las tramas hacia arriba con ayuda de las manos. Para añadir una nueva tira de Bejuco, la punta se introduce entre la estructura del canasto cerca del punto en que se terminó la anterior y se continúa tejiendo.

Una vez el canasto alcanza la altura deseada, se hace un corte diagonal en la punta de cada una de las trabas con ayuda de un cuchillo, se debe dejar un espacio libre entre la altura máxima del canasto y la punta de las trabas, pues estas se doblan en forma de n y se incrustan dentro del mismo tejido, a este proceso se le conoce como engrampar (fig. 56). Por último, se cortan las puntas sobrantes de las tiras que se fueron adicionando a medida que se formaba el canasto con una tijera de poda.



Figura 53. Armandando la araña. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 54. Formando la base del canasto. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 55. Dando altura al canasto. Fuente: Fotografía de León (2022).

Figura 56. Proceso de engrampar. Fuente: Fotografía de León (2022).



3.9.2. PRODUCTOS

Durante su vida Don Nicodemo logró desarrollar un catálogo de alrededor de 30 productos en bejuco, que se ha ido incrementado año tras año, como: lámparas, individuales, coronas, paneras, materas, fruteras, butacas, tótems decorativos, marcos para espejos, entre otros.

Antiguamente trabaja solo con Bejuco, sin embargo, hoy en día están desarrollando una línea en conjunto con un diseñador de Barichara en la que se involucran otros materiales como el acero inoxidable para la fabricación de estructuras y de otras fibras como el fique para amarrar varias tiras de bejuco, el objetivo es innovar en la forma y generar nuevos productos, a través de la experimentación, para revelar todo el potencial que tiene este material.

3.9.3. SOSTENIBILIDAD

Debido a las afectaciones al medio ambiente y la contaminación, hábitos como el de llevar el canasto al mercado se están retomando en la región, los productos a base de bejuco son biodegradables, resistentes y de larga duración, a su vez cuentan con procesos de fabricación limpios y constituyen una alternativa interesante frente al consumo de productos plásticos.

Por otra parte, con el aprovechamiento de esta materia prima no se genera impacto ambiental, de hecho, esta enredadera es considerada como maleza en la región, pues afecta el crecimiento de otras plantas, sin embargo, se procura no excederse en la recolección del material para no afectar el equilibrio del ecosistema, “hoy en día hemos encontrado que este tipo de Bejuco también crece en otras zonas de Santander y ahora traemos material de varias zonas”, aclara Eulali.

En el 2021 Canastos Don Nico fue reconocido con el Sello de Sostenibilidad ESENTTIA, también como ya fue mencionado, fueron seleccionados por Artesanías de Colombia como los representantes de Santander en la ruta artesanal, además han sido convocados a participar en Expoartesanías, la feria artesanal más grande del país.

En la página anterior:
Figuras 57, 58 y 59. Productos de la marca Canastos Don Nico. Fuente: Fotografías de Autor (2022).

4.1. INTRODUCCIÓN AL PROYECTO PRÁCTICO

Luego de comprender el potencial cultural que alberga la Provincia de Guantánamo y documentar los oficios artesanales más representativos de la región, en esta sección se plantea el desarrollo de una línea de productos artesanales de uso cotidiano en la que se apliquen algunas de las técnicas estudiadas que contribuyan a la promoción del consumo de artesanías locales y la continuidad de estos oficios.

Para esto, inicialmente se llevó a cabo una búsqueda de referencias de diseño que se relacionaran con el objetivo general de este proyecto que es la fabricación de objetos artesanales de uso cotidiano, para entender cómo otros autores han abordado este tema y cuáles son las soluciones que proponen frente a un reto como este, a manera de inspiración y como herramienta para estimular el proceso creativo.

En segundo lugar, mediante la investigación y análisis de los datos aportados por las entidades turísticas junto a la elaboración de la entrevista a uno de los dueños de la Tienda Ancestral, se identificaron las características demográficas y cualitativas del tipo de turistas que visitan la región, así como de donde provienen, que es lo que procuran y cuáles son sus condicionantes.

Posteriormente se determinaron cuáles son los requerimientos de diseño que obedecen a las necesidades del público objetivo y que corresponden con los objetivos del proyecto, para luego proceder a la etapa de ideación. Fueron seleccionadas las propuestas que responden

de forma coherente con los requisitos de diseño, las técnicas más viables para su desarrollo y los materiales involucrados en el proceso de manufactura, dando prioridad a recursos de origen local, cuya extracción y transformación generan un bajo impacto ambiental.

Una vez seleccionadas las propuestas a desarrollar, se hizo un segundo acercamiento para estudiar y conocer los procesos productivos detrás de las técnicas artesanales involucradas en la fabricación de los modelos, para esto se visitaron y se llevaron a cabo algunos ejercicios prácticos junto con los artesanos de Corpoliezno, Ecofibras y la maestra Matilde Álvarez Calderón, en los que se pudo observar, experimentar y aclarar algunas inquietudes respecto a cultivo y tratamiento de las materias primas.

Finalmente, después de socializar el proyecto con los artesanos, se solicitó su asistencia en la elaboración de los textiles para el desarrollo de los modelos.

4.2. REFERENCIAS DE DISEÑO

4.2.1. COCHIM

El trabajo *COCHIM* de Melo da Rosa (2013), busca revalorizar las técnicas artesanales del archipiélago de Açores, en Portugal. A través del diseño de nuevos productos que se distancian de los arquetipos tradicionales en los que normalmente se centran estas técnicas, el autor desarrolló una serie de productos para viajeros y visitantes de la isla.

El *designer* comprende la artesanía como una extensión de la identidad cultural açoriana, cuya evolución es necesaria para su preservación, sus diseños responden a necesidades cotidianas e incorporan materias primas naturales de origen local como factor de autenticidad, entre ellos se encuentran unas pantuflas de invierno, un neceser, una cartuchera, una bolsa plegable, entre otras (Ibidem, 2013).

Figuras 60.

Chinelos de Inverno. Fuente: Fotografía de Melo da Rosa (2013, p. 56).



Figuras 61.

Bolsa condessa. Fuente: Fotografía de Melo da Rosa (2013, p. 52).



4.2.2. A JOALHERIA

El proyecto *La Joyería como Interfaz entre las Personas y el Mundo*, desarrollado por Viero (2020). El explora la interfaz entre las personas y el mundo, utilizando la joyería como medio de interacción entre los usuarios y las situaciones a las se enfrentan cotidianamente, explorando el potencial de la joya como pieza de utilidad práctica.

A lo largo de la investigación se profundiza en el entendimiento de la sociedad contemporánea, sus hábitos y las situaciones vividas diariamente por las personas, como punto de inspiración para desarrollar sus piezas, entre sus diseños se encuentra un collar que cumple la función de alfilerero, un anillo que sirve para medir milímetros y ángulos rectos, un adorno para el cabello que facilita la sujeción del tapabocas, unos aretes que funcionan a su vez como protectores auditivos, entre otros (Ibidem, 2020).

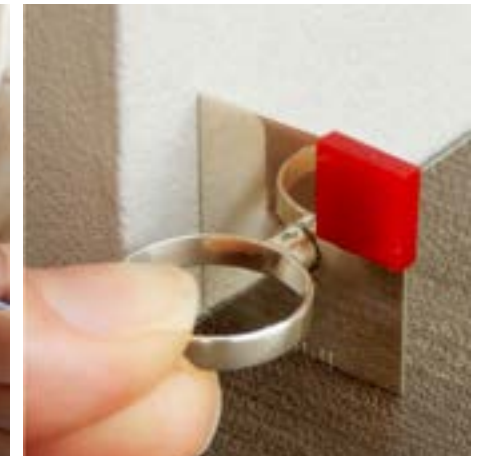
Figura 62.

Colar Ponto. Fuente: Fotografía de Viero (2020, p. 148).



Figura 63.

Measuring. Fuente: Fotografía de Viero (2020, p. 229).



4.2.3. ... A PENA

El proyecto “... nada que valha a Pena”. *Design de Produtos com Identidade*, de Correia (2018), pretende explorar, concientizar y dar a conocer los recursos endógenos de la región de Sintra, Portugal. Para esto, el autor lleva a cabo una exhaustiva investigación, a través del análisis documental, el trabajo de campo y la interacción directa con la cultura y el comercio local.

El diseño de sus propuestas consiste en souvenirs con identidad para visitantes del territorio, que responden a necesidades del día a día de las personas, en su producción se involucraron talleres y artesanos locales. Como resultado se desarrolló un juego de aceite y vinagre, un juego de salero y pimentero, y un juego de cajas, inspirados en la arquitectura de los palacios emblemáticos de Sintra (Ibidem, 2018).

Figura 64
Resultados do projeto “...nada que valha a pena”, *Design de produtos com identidade*. Fuente: Fotografía de Correia (2018, pp. 168).



4.2.4. AUTARCHY

Autarchy es una instalación presentada en 2010 por Formafantasma, un estudio con base en Eindhoven, Holanda, formado por los italianos Trimarchi y Farresin (2012), en la que se presenta una serie de productos artesanales elaborados a partir de un biomaterial, compuesto de: harina de sorgo, residuos agrícolas y piedra caliza. Esta propuesta sugiere una forma alternativa de producir bienes, en la que el conocimiento heredado es utilizado como fuente para encontrar soluciones sostenibles y descomplicadas, en un proceso de producción sin desperdicios.

Este proyecto rinde homenaje a lo simple y lo cotidiano, entre sus piezas se encuentran una serie de vasijas y recipientes de diferentes tamaños y formas - embudos, escobas, e incluso panes, hechos de forma artesanal fabricados con el mismo tipo de harina (Ibidem, 2012).

Figura 65
Autarchy, view of the installation, en experimenta.es. Fuente: Fotografía de Trimarchi & Farresin (2012).



4.2.5. BOTÁNICA

trabajo le fue encargado al estudio FormaFantasma studio por the Plant Foundation en el 2011. Consiste en plasmar su interpretación personal sobre los materiales poliméricos, el proyecto le apuesta a la milenaria disciplina de la botánica, que se encargaba de identificar y categorizar plantas y otros materiales de origen natural. Para esto los diseñadores Trimarchi y Farresin (2011) investigaron y experimentaron con diferentes materiales de origen vegetal y animal en busca de plasticidad.

Como resultado se fabricó una serie de piezas que sirven a necesidades humanas básicas como jarrones, tazas y cuencos, combinando varios materiales entre: resinas vegetales, madera, cerámica y metal. Los cuales son fácilmente identificables gracias a los detalles orgánicos y las formas vegetales de la colección (Ibidem, 2011).

Figura 66
Botánica, view of the collection, en formafantasma.com. Fuente: Fotografía de Trimarchi & Farresin (2011).



4.2.6. TASA

Como su nombre lo indica “Ancestral Techniques Current Solutions”, la misión del proyecto TASA es proyectar los oficios artesanales como una profesión con futuro, apostando por el diseño como medio para la innovación de la artesanía tradicional en la región de Algarve, en Portugal.

El proyecto cuenta con un equipo de diseñadores y artesanos que trabajan mano a mano para crear piezas únicas llenas de identidad, adaptadas a las realidades y a los estilos de vida actuales. La iniciativa adopta los valores de la sostenibilidad y rehúye a la producción en masa utilizando materiales como barro, corcho, lino o mimbre, para crear una gran gama de productos entre los que se encuentran cestas, sillas, vajillas, lámparas, saleros, entre otros (Palma, 2017).

Figura 67.
Potes, Pots S+M+L, en Proyecto TASA 2017 Catálogo. Fuente: Fotografía de Palma (2017, p.43).



Figura 68.
Tarrina, en Proyecto TASA 2017 Catálogo. Fuente: Fotografía de Palma (2017, p.75).



4.2.7. “SALVAJE”, DISEÑO COLOMBIA

Artesanías de Colombia celebró los 10 años de su programa Diseño Colombia con su línea “*Salvaje*” en el año 2021, este programa dedicado al diseño artesanal contemporáneo vincula la industria del diseño con las comunidades artesanales, para generar productos artesanales innovadores. Esta colección se inspiró en la riqueza de la biodiversidad colombiana, es un homenaje a especies como el manatí, el oso de anteojos, el jaguar y el puma.

La colección contiene productos funcionales y vanguardistas que combinan distintas técnicas artesanales para crear nuevos patrones y texturas, mezclando maderas, enchapes, cerámica, fique, etc. Dentro de los productos de la línea destacan: cestas, lámparas, servilleteros, macetas, utensilios de cocina y contenedores (Cabra, 2014).

Figura 69
Colección “*Salvaje*” en Artesaníasdecolombia.com. Fuente: Fotografías de Cabra (2014).



4.3. EL SECTOR TURÍSTICO EN LA REGIÓN

La provincia de Guantán es conocida como la capital turística de la región y junto con su vecina provincia, la provincia Comunera, conforman el llamado “núcleo turístico de Santander” (Cote, 2020, p. 199). Según la Cámara de Comercio de Bucaramanga, el turismo es un sector esencial para el desarrollo regional, cuya cadena productiva representa aproximadamente el 4,9% del PIB departamental y es un destino ideal para actividades de aventura, turismo cultural y de negocios (SITUR, 2018).

Según las cifras del Centro de Información Turística de Colombia [CITUR], entre el año 2009 y el 2018 se duplicó el número de turistas que llegaron por vía aérea en vuelos nacionales, al departamento de Santander, pasando de 428.949 a 807.173 (CITUR, 2022), lo que sugiere un crecimiento significativo de este sector, adicionalmente según el Sistema de información Turístico de Santander [SITUR], solo en el 2018 hubo 2.207.193 pasajeros que llegaron por tierra al departamento, lo que indica que un total de 3.014.366 turistas nacionales visitaron el departamento en ese año” (SITUR, 2018).

Así mismo, entre el año 2007 y 2018 también hubo un aumento del número de llegadas de pasajeros extranjeros en esta región, pasando de 17.564 a 20.462 personas, sin embargo, el turismo extranjero no es tan relevante como el turismo nacional, ya que representa solo el 2% del total nacional (CITUR, 2022).

Según Cote (2020), “el alto crecimiento del sector turístico ha despertado un evidente interés en fomentar y divulgar la artesanía como recurso cultural que complementa y agrega valor a la experiencia turística” (p. 217). Específicamente en la Provincia de Guantán entidades como la Gobernación de Santander y Artesanías de Colombia, han generado en los últimos años varias iniciativas como el proyecto Saberes Patiamarillos o el mercado artesanal Patrimonio Vivo, para promover e incentivar a los artesanos de esta región a preservar los oficios tradicionales.

4.3.1. VISITA A LA TIENDA ANCESTRAL

Para conocer de forma más directa el mercado artesanal de la provincia de Guanentá se solicitó una entrevista con Luis Alexander Jiménez, uno de los socios fundadores de la Tienda Ancestral. Esta es la única tienda en Barichara que se dedica a comercializar productos artesanales fabricados por artesanos de la región y que cuenta con el aval de la Casa de la Cultura Emilio Pradilla González.

Alexander y sus socias, Yolanda Díaz y Sonia Cristina, son los propietarios de esta tienda, que, de hecho, está ubicada en la parte exterior de la Casa de la Cultura. Fue fundada en el año 2020 con la intención de aumentar la visibilidad de los artesanos de la provincia de Guanentá que se vio golpeada durante la pandemia del Covid 19.

A diferencia de otras tiendas de la región, la Tienda Ancestral solo exhibe productos artesanales de origen local, pues busca apoyar a los artesanos que se encuentran alejados de la zona comercial y turística del pueblo.

Alexander, es oriundo de Barichara y lleva 22 años trabajando en el sector del turismo dentro de la provincia de Guanentá y sus alrededores. Comenzó trabajando en el sector del turismo de aventura, en actividades como rapel, canotaje y canyoning. En el año 2009 se graduó como guía profesional de turismo, ha trabajado como encargado del Punto de Información Turística de Barichara y como director ejecutivo de la Corporación Barichara Cultura y Turismo.

Según Alexander, el crecimiento del sector turístico en la región viene aumentando anualmente desde el 2010, fecha en que Barichara fue declarada Patrimonio de la Humanidad, y se mantuvo así hasta antes de la pandemia.

Las cifras del CITUR, coinciden con lo expuesto por Alexander, pues como se mencionó anteriormente entre el 2009 y 2018 se duplicó la llegada de visitantes nacionales al departamento de Santander.

De acuerdo a su experiencia en el área, Alexander afirma que, en el caso particular de la provincia de Guanentá, los turistas nacionales son quienes más frecuentan el área, principalmente desde el departamento de Antioquia y Cundinamarca, sin embargo, el turismo extranjero también es bastante común, en especial el europeo.

Ahora bien, el turismo nacional se subdivide en dos grupos, aclara Alexander, por un lado, está el turismo de aventura y por el otro el turismo cultural. El turismo de aventura por lo general corresponde a personas que se hospedan en San Gil o Curití, cuyo presupuesto está destinado principalmente a experiencias extremas, y a conocer la región

En la página anterior:
Figuras 70, 71 y 72. Visita a la Tienda Ancestral. Fuente: Fotografía de León (2022).



apartado de lujos y excentricidades, con preferencia por lo natural y lo simple.

Mientras que el turismo cultural son personas que buscan relajarse y disfrutar del arte, la gastronomía y la exclusividad de los productos locales, un público más contemplativo, que busca alejarse del bullicio de las grandes ciudades, para conocer otras culturas y nuevos paisajes. Por lo general este tipo de turista se hospeda en Barichara, Guane o Villanueva y podemos decir que son los principales visitantes de la Tienda Ancestral.

Este tipo de turista busca experiencias que giran principalmente en torno a la historia y cultura de la región como las caminatas a Guane, los recorridos por los pictogramas indígenas o el tour de café, y muestra interés por conocer y aprender sobre los oficios artesanales de la región, siendo en consecuencia un consumidor habitual de artesanías.

Por otra parte, en este momento la tienda cuenta con un gran catálogo de productos, dentro de los que se destacan la cerámica guane, los productos en bejuco, los productos en fibra de plátano y los diseños en fique como los más vendidos.

Si vinculamos los productos con el tipo de Turista, podemos concluir (Tabla 1), que usualmente el visitante el extranjero elige objetos livianos que puedan ser cargados fácilmente en su maleta y no corran el riesgo de partirse, como un imán o una jarra de cerámica pequeña, comenta Alexander, mientras que el turista nacional no necesariamente escoge productos pequeños, llevan incluso mobiliario, pues se les presta el servicio de envío hasta el destino, sin embargo, por lo general se venden más productos de medianos a pequeños.

Para describir de manera general a los clientes de la tienda se puede decir que van de los 25 a los 50 años y son personas que tienen interés en el arte y la cultura, personas que quieren llevar un recuerdo autóctono de Barichara, que buscan la autenticidad de los materiales, y vincularse

Tabla 1
Turismo - Características, (Análisis de los Datos de la Entrevista)

Turismo Provincia de Guantánamo / Colombia	Turistas Nacionales	Visitante Extranjero
Turista Cultural Buscan:	<ul style="list-style-type: none"> relajarse y disfrutar del arte, la gastronomía y la exclusividad de los productos locales, público más contemplativo conocer y aprender sobre los oficios artesanales de la región 	<ul style="list-style-type: none"> relajarse y disfrutar del arte, la gastronomía y la exclusividad de los productos locales, público más contemplativo conocer y aprender sobre los oficios artesanales de la región
Edad	<ul style="list-style-type: none"> 25 a los 50 años Muchos jóvenes (Interesados en conocer más sobre: <ul style="list-style-type: none"> los procesos artesanales y la identidad cultura de la región) 	<ul style="list-style-type: none"> 25 a los 50 años Muchos jóvenes (Interesados en conocer más sobre: <ul style="list-style-type: none"> los procesos artesanales y la identidad cultura de la región)
Interés	<ul style="list-style-type: none"> en el arte en la cultura 	<ul style="list-style-type: none"> en el arte en la cultura
Buscan Experiencias	<ul style="list-style-type: none"> En torno a la historia En torno a la cultura 	<ul style="list-style-type: none"> En torno a la historia En torno a la cultura
Producto Peso/Volumen	<ul style="list-style-type: none"> mobiliario (servicio de envíos hasta el destino) productos medianos. 	<ul style="list-style-type: none"> cargados fácilmente en su maleta no pesen mucho productos pequeños
Producto Materiales / Temas	<ul style="list-style-type: none"> quieren llevar un recuerdo autóctono de Barichara, buscan la autenticidad de los materiales, quieren vincularse con los locales 	<ul style="list-style-type: none"> quieren llevar un recuerdo autóctono de Barichara, buscan la autenticidad de los materiales, quieren vincularse con los locales

Fuente: Tabla creada por el Autor (2022)

con los locales. “En este momento vemos que este tipo de cliente está en crecimiento”, “hoy en día vemos a muchos jóvenes que visitan la tienda, interesados en conocer más sobre los procesos artesanales y la identidad cultural de la región”, afirma Alexander.

Al analizar comparativamente los datos de la tabla 1, entre las características del turista nacional y el visitante extranjero, podemos concluir que solo en el ítem Producto (Peso, Volumen), existe diferencia en los objetos a adquirir en la tienda de artesanías. El turista nacional compra muebles, porque la tienda tiene servicio de entrega al destino, y también compra productos medianos. Mientras que el visitante extranjero compra objetos que puede llevar fácilmente en su maleta, no pesan demasiado y son productos de menor tamaño.

4.3.2. PÚBLICO OBJETIVO: EL TURISMO CULTURAL

La caracterización del público objetivo se basa en las cifras aportadas por el Centro de Información Turística de Colombia, junto a la información obtenida a partir de la entrevista realizada al propietario de la Tienda Ancestral, Luis Alexander Jiménez.

Según las últimas cifras compartidas por el CITUR y el SITUR para el 2018, un total de 3.014.366 turistas nacionales visitaron el departamento de Santander, sumando los pasajeros que llegaron por tierra y en avión, esta cifra supera el número de visitantes extranjeros, lo que indica que los turistas que más frecuentan esta región son de origen local, sin embargo, ambos tienen los mismos intereses, buscan el mismo tipo de experiencias y son de edades semejantes.

Este tipo de público corresponde a personas entre los 25 y 50 años, que se interesan por conocer las tradiciones y la cultura de los lugares que visitan, valoran la autenticidad de los materiales endémicos y encuentran exclusividad en los productos locales, es por esto que al momento de comprar escogen productos autóctonos, que más adelante les permitirán evocar y compartir las memorias de sus viajes.

En la página siguiente:
Figura 73. Turistas que visitan el Parque Nacional de Chicamocha. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



4.4. IDENTIDAD CULTURAL

El Paisaje Cultural de la Provincia de Guantán, especialmente el en el municipio de Barichara es muy abundante “cuenta con monumentos, caminos reales y construcciones tradicionales en que la piedra amarilla, la tierra rojiza y la madera son protagonistas, lo más sorprendente es que todas estas obras fueron construidas a partir de los recursos disponibles en el entorno natural. Estas construcciones reflejan la identidad de sus habitantes quienes permiten que la tradición se conserve y continúe evolucionando” (Saberes Patiamarillos, 2020).

La provincia de Guantán, como su nombre lo indica, tiene sus raíces culturales en la etnia Guane, antiguos pobladores de este territorio, de quienes se heredaron múltiples técnicas como la construcción con bareque, la tejeduría y la alfarería, así como la cocina tradicional basada principalmente en el maíz, como los tamales, los envueltos, la chicha, el cabro, las arepas y las emblemáticas hormigas culonas. Estos pobladores fueron hábiles artesanos y diestros en el aprovechamiento de los recursos locales, que empleaban para fabricar todo tipo de productos.

Pese a que a que la etnia desapareció poco después de la conquista, y el mestizaje fue poco, dejaron un legado cultural muy importante que aún en la actualidad se hace presente en la gastronomía, la artesanía y la arquitectura, también en hábitos como el uso de la mochila Guane y el sombrero Jipijapa, pero sobre todo un sentimiento de pertenencia a la tribu, que aún persiste en el imaginario colectivo.

En la página siguiente:

Figura 74. Alfarería Guane, en Los Guanes y El Arte Rupestre Xerirence. Fuente: Fotografía de Navas & Angulo (2010).

Figura 75. Pictografías Guane, en Los Guanes y El Arte Rupestre Xerirence. Fuente: Fotografía de Navas & Angulo (2010).

Figura 76 - 82. Diferentes lugares de la Provincia de Guantán. Fuente: Fotografías de Autor (2022).

Figura 83 - 96. Grafismos Guanes, Monumento en homenaje al Cacique Guantán. Fuente: Fotografías de Autor (2022).



4.4.1. CULTURA GUANE

Según la documentación colonial, los Guanes pertenecieron al grupo lingüístico chibcha, al igual que sus vecinos los Muiscas y los Lanches (Virviescas, 2011, p. 9). Habitaron gran parte de lo que es el actual departamento de Santander entre el año 700 y el siglo XVI (Cote, 2020, p. 219), esta zona se caracteriza por ser atravesada por tres ríos; el río Suarez, el río Fonce y el río Chicamocha, y las zonas aledañas a estos como Guane, Jordán, Barichara, Cabrera, San Gil, Curití, Charalá, la mesa de los santos entre otros (Ardila, 2015, pp. 9-10).

La palabra Guanes o Guatas viene de “altos” por su estatura de 1.75 cm en promedio, así es como sus vecinos se referían a ellos (Navas, 2010, p. 359). Según “las descripciones de Fray Pedro Simón eran indios de buenas caras, más blancos que colorados, de nariz aguileña, distintos a los muiscas, que tenían la nariz bastante chata y ojos oblicuos” (Virviescas, 2011, p. 13), lo que les hace un caso muy particular pues no existe otra tribu en Colombia que coincida con estas características. También es sabido que se deformaban intencionalmente el cráneo envolviéndolo con telas y tablillas de madera con el fin de volverlos más largos, lo cual, según las investigaciones realizadas por Navas (2010, p. 302), era una práctica exclusiva de los guerreros para conseguir una apariencia más feroz.

“Los Guanes integraban el grupo de ‘los paganos organizados’”, refiriéndose a sociedades complejas que adoraban al sol (Amodio, 1993), se dedicaban a la pesca, la agricultura y la cacería, también eran

recolectores y consumidores de frutas como la guayaba, la piña y el aguacate. Cultivaban frijol, calabaza, yuca, fique, cacao, ají, entre otros. Sin embargo, sus cultivos más representativos corresponden al maíz y el algodón, siendo el primero la base de su gastronomía, y el segundo la base de su economía (Ardila, 2015, p. 11).

Levantaron terrazas artificiales cerca de las fuentes de agua, donde construyeron sus bohíos utilizando la técnica del bareque, empleando barro, caña y piedras disponibles en la región. También construyeron canales de riego para proteger sus cultivos durante las épocas de sequía (Ibidem, p. 9).

De acuerdo con el Museo Guane del Parque Nacional de Chicamocha con base en las piezas que se encontraron principalmente en la cueva de los indios, de purina y del duende, el algodón era utilizado para la producción de textiles, siendo está junto con la alfarería las técnicas de mayor desarrollo de esta etnia. En este fabricaban mantas, bandas y tocados, también utilizaron el fique en la elaboración de mochilas y cuerdas, y como dato curioso emplearon también el cabello humano en la confección de algunos gorros.

Estos productos eran piezas clave en la comercialización con grupos vecinos como los Muiscas y los Chitareros, eran trocados a cambio de sal, cuentas, caracoles y otros suministros. Específicamente sus mantas,

son uno de los aspectos más conocidos de la cultura Guane, famosas por sus elaborados diseños y variados motivos, se utilizaban como parte del vestuario y constituían un distintivo especial de jerarquía política o religiosa, eran obsequiadas a los Caciques como tributo y como premio a los ganadores de carreras (ibidem, p. 11).

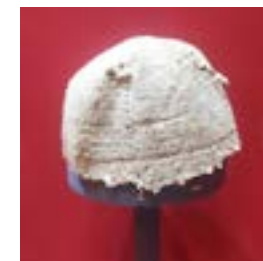
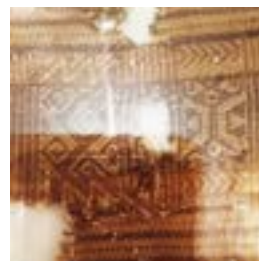
Por otra parte, eran habilidosos trabajando la cerámica, prueba de ellos son las numerosas piezas exhibidas en varios museos a nivel nacional, como el Museo Casa de Bolívar en Bucaramanga, el Museo Paleontológico en Guane, el Museo Nacional en Bogotá y el ya mencionado Museo Guane del Parque nacional del Chicamocha.

Al igual que otros grupos nativos alrededor del mundo, los guanes lograron aprovechar de forma creativa los recursos locales para crear productos que facilitarían sus labores del día a día, llegando a desarrollar otras técnicas como la cestería, para facilitar la recolección de la fruta o el macramé con el que fabricaban las atarrayas para la pesca.

Finalmente, dada a la rápida eliminación de la tribu por los enfrentamientos, el trabajo forzado y la viruela, la población Guane se redujo un 90% en tan solo 10 años, por esta razón los investigadores creen que el mestizaje fue poco. A pesar de esto, muchos de los Santandereanos hoy se sienten Guanes pues su percepción de identidad está asociada a las raíces y la herencia cultural que dejaron, independientemente de la carga genética (Navas, 2010, p. 249).

Figuras 97, 98 y 99.

Textiles Guane, Museo Casa de Bolívar. Fuente: Fotografías de Autor (2022).



Figuras 100, 101 y 102.

Alfarería Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha. Fuente: Fotografías de Autor (2022).



4.5. REQUERIMIENTOS DE DISEÑO

Los requerimientos - de uso, técnicos y estéticos - obedecen a las variables que consideramos deben cumplir las propuestas de diseño para alcanzar los objetivos del proyecto y a su vez satisfacer las exigencias del público objetivo - turistas culturales que visitan la Provincia de Guantánamo.

1. Uso

- Diseñar productos funcionales que respondan a necesidades cotidianas del día a día de los viajeros que visitan la provincia de Guantánamo.
- Desarrollar productos de tamaño mediano a pequeño, livianos y resistentes, que puedan ser fácilmente transportados en una maleta de tamaño estándar.

2. Técnicos

- A través de la combinación de técnicas artesanales y materiales autóctonos crear piezas auténticas que se alejen de los esquemas tradicionales.
- Utilizar en lo posible, materias primas locales, procedentes de recursos sostenibles.

3. Estéticos

- Emplear recursos clave como materiales, colores y grafismos que reflejen la identidad cultural de la Provincia de Guantánamo.
- Desarrollar propuestas visualmente atractivas tanto para un público femenino como masculino.

4.6. ETAPA DE IDEACIÓN 1

4.6.1. PROPUESTAS

En esta primera fase se ilustraron varias propuestas combinando distintas técnicas estudiadas durante el trabajo de campo, que buscan a través de su diversidad manifestar la riqueza cultural de la provincia, utilizando como inspiración grafismos Guane y materiales autóctonos.

Figura 103.
Morrál. Fuente: Ilustración de Autor (2022).



Figura 105.
Lámpara de techo. Fuente: Ilustración de Autor (2022).



Figura 104.
Fragmento de manta hallado en la Cueva del Guerrero, en Los Guanés y El Arte Rupestre Xerirence.
Fuente: Fotografía de Navas & Angulo (2010).

Propuesta: Morrál

Técnicas: Tejeduría en telar horizontal

Materiales: Algodón, fique y cuero

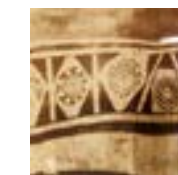


Figura 106.
Trozo de manta Guane, Museo Casa de Bolívar.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Propuesta: Lámpara de Techo

Técnicas: Cerámica y cestería

Materiales: Barro terracota, fique, y estructura en madera

Figura 107.
Lámpara de mesa. Fuente: Ilustración de Autor (2022).



Figura 108.
Grafismo Guane, Monumento en homenaje al Cacique Guanentá. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Propuesta: Lámpara de Mesa

Técnicas: Pintura con tierra y talla en Piedra

Materiales: Totumo, tierra, fique y piedra

Figura 109.
Lámpara de sala. Fuente: Ilustración de Autor (2022).

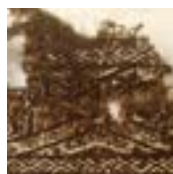


Figura 110.
Fragmento de tela Guane, Museo Casa de Bolívar. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Propuesta: Lámpara de Techo

Técnicas: Cestería

Materiales: Bejuco, Fique y estructura en metal

Figura 111.
Cesta para el pan. Fuente: Ilustración de Autor (2022).



Figura 112.
Cesta en bejuco de la marca Canastos Don Nico. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Propuesta: Cesta para Pan

Técnicas: Cestería y tejeduría en telar manual

Materiales: Bejuco y algodón

Figura 113.
Cesta para fruta. Fuente: Ilustración de Autor (2022).

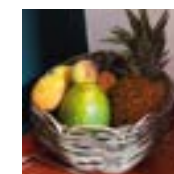


Figura 114.
Cesta con fruta de la marca Canastos Don Nico. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Propuesta: Cesta para Fruta

Técnicas: Cestería

Materiales: Bejuco y fique

Figura 115.
Esterería flotante. Fuente: Ilustración de Autor (2022).



Figura 116.
Fajón en la técnica de la mochila Guane fabricado por Matilde Álvarez Calderón. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Propuesta: Lámpara de Techo

Técnicas: Tejeduría en telar vertical y macramé

Materiales: Algodón, fique y madera

Figura 117.
Banco Desarmable. Fuente: Ilustración de Autor (2022).



Figura 118.
Manta cultura Guane, Museo Casa de Bolívar. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Propuesta: Lámpara de Techo

Técnicas: Tejeduría en telar horizontal

Materiales: Algodón, fique y madera

4.6.2. SELECCIÓN DE TÉCNICAS Y MATERIALES

Posteriormente las propuestas fueron analizadas para identificar cuáles de ellas conseguían representar la identidad cultural de la provincia y cumplir con los requisitos de diseño, como resultado se determinó que el Morral y el Banco desarmable se alinean mejor con los objetivos del proyecto por su facilidad de transporte y porque permiten al viajero mejorar su experiencia de viaje.

Una vez se estableció que las propuestas debían dar prioridad a la comodidad y facilidad del usuario en cuanto a su transporte y en lo posible agregar valor a su experiencia turística, se tomó la decisión de hacer un cuadro comparativo (Tabla 2) para analizar las fortalezas y limitantes de cada una de las técnicas y así determinar cuáles de ellas serían las más apropiadas para el desarrollo de los modelos.

A partir del análisis de la tabla 2 se puede concluir que todas las técnicas tienen en común que utilizan materias primas de origen local y que representan un papel importante dentro de la identidad cultural de la provincia. Sin embargo, llaman la atención las técnicas de tejeduría tradicional, pues no presentan ninguna condicionante física que pueda dificultar su transporte, por el contrario, cuentan con características que se ajustan a los requerimientos de diseño previamente señalados como su ligereza y flexibilidad, lo que permite el desarrollo de productos blandos y resistentes, que se pueden doblar o expandir para aumentar su capacidad, sin ser susceptible a la ruptura.

También vale la pena recordar que como ya fue mencionado, las técnicas textiles fueron el área de mayor desarrollo de los Guane y pieza clave en el intercambio económico de esta tribu, por tanto, tiene sentido que en un proyecto que busca reflejar la identidad cultural de la región, utilice técnicas vinculadas a sus orígenes.

Tabla 2
Cuadro comparativo de las técnicas artesanales, (Análisis de las técnicas documentadas)

Técnicas Artesanales Documentadas						
	Talla en piedra	Construcción con tierra	Tejeduría en fique	Cerámica en barro	Tejeduría en algodón	Cestería en bejuco
Materia Prima	Piedra amarilla	Tierra arcillosa humedecida	Fique proviene de la planta <i>Furcraea macrophylla</i> y <i>Furcraea cabuya</i> trel	Barro rojo	Algodón	Bejúco Proviene de la planta <i>Bignonia magnifica</i>
Tecnología	Escultura	Pisar o compactar por impacto	Tejeduría	Modelado manual	Tejeduría, técnica "spang"	Cestería
Herramientas	Punteros, pulidora, piedra esmeril, limas	Tapial, pisón, colmillos de madera	Desfibriladora, peinadora, torno, telar horizontal	Espátulas, cortadores, torneta, horno	Varillas de madera, aguja, Telar Vertical	Machete, cuchillo, tijera de poda
Origen	Siglo XV, introducida por los españoles durante la conquista	Siglo XV, Introducida por los españoles durante la conquista	El fique fue cultivado y utilizado por los Guanes, mientras que El telar horizontal fue introducido durante la conquista	Siglo XV, Introducida por los españoles durante la conquista	Heredada de los indígenas Guane	Heredada de los indígenas Guane
Identidad	Se le relaciona con el origen de Barichara	Característica de la arquitectura tradicional	Se considera un material ancestral, propio de la región	Es la evolución de la alfarería Guane	Es el icono de la tejeduría Guane.	Se considera una técnica ancestral
Características	Alta durabilidad, resistencia	Alta durabilidad, resistencia	Fibra dura, resistente, liviana y flexible	Refractaria, aislante, utilitaria	Fibra suave, resistente, liviana y flexible	Resistente, liviana, durable
Condicionantes	Su peso, volumen y dureza pueden dificultar su transporte	Su peso, volumen y dureza pueden dificultar su transporte	No se encontraron	Su peso, volumen, y fragilidad pueden dificultar su transporte	No se encontraron	Su volumen puede dificultar su transporte













Fuente: Tabla creada por el Autor (2022)

Con base en estos resultados, se les dará protagonismo a las técnicas de tejeduría como el hilo conductor de las piezas a desarrollar, puesto que cuentan con el potencial para el desarrollo de piezas de tamaño mediano o pequeño, flexibles y ligeras, que no ocupan un gran volumen lo que facilita su transporte, a la vez que constituyen oficios ancestrales que se remontan a los orígenes de la provincia, lo que les hace óptimas para la elaboración de productos destinados a turistas culturales.

4.6.3. TEXTILES DE LA CULTURA GUANE

Para comprender más a fondo cuáles fueron los aportes de la cultura Guane en la producción de textiles se elaboró un cuadro (Tabla 3) que compila las técnicas y materiales que utilizaban junto con el tipo de productos que desarrollaron.

Tabla 3
Cuadro de los textiles de la cultura Guane

MATERIALES	<p>ALGODÓN <i>Gossypium hirsutum</i></p> <p>120</p>	<p>Mantas</p> <p>Los diseños y colores eran símbolo de edad, condición u oficio.</p>  <p>121</p>	<p>Cinturones o Fajas</p> <p>Empleadas para ceñir las ropas a la cintura.</p>  <p>122</p>	<p>Mochilas</p> <p>Utilizadas para transportar objetos durante sus desplazamientos.</p>  <p>123</p>	<p>Gorros</p> <p>Empleados para cubrir, abrigar y adornar la cabeza.</p>  <p>124 y 125</p>	<p>133</p> <p>Figura 119. <i>Fotografía del fique.</i> Fuente: Fotografía de Autor (2022).</p> <p>Figura 120. <i>Fotografía del Algodón.</i> Fuente: Fotografía de Autor (2022).</p> <p>Figura 121. <i>Manta Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence.</i> Fuente: Fotografía de Navas (2010).</p> <p>Figura 122. <i>Fajón Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence.</i> Fuente: Fotografía de Navas (2010).</p> <p>Figura 123. <i>Mochila Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence.</i> Fuente: Fotografía de Navas (2010).</p> <p>Figura 124 y 125. <i>Gorros de la cultura Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence.</i> Fuente: Fotografía de Navas (2010).</p>
MATERIALES	<p>FIQUE <i>Furcraea macrophylla</i></p> <p>119</p>	<p>Bolsas o costales</p> <p>Empleadas para recoger alimentos de los cultivos agrícolas</p>  <p>126</p>	<p>Cabuya</p> <p>Utilizada para amarrar, así como en la fabricación de atarrayas.</p>  <p>127</p>	<p>Mochilas</p> <p>Utilizadas para transportar objetos durante sus desplazamientos.</p>  <p>128</p>	<p>Tocados</p> <p>Empleados para adornar la cabeza.</p>  <p>129</p>	<p>Figura 126. <i>Trozo de costal, Museo Guane, Parque nacional del chicamocha.</i> Fuente: Fotografía de Autor (2022).</p> <p>Figura 127. <i>Cantimplora Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence.</i> Fuente: Fotografía de Navas (2010).</p> <p>Figura 128. <i>Mochilas en fique, Museo Guane, Parque nacional del chicamocha.</i> Fuente: Fotografía de Autor (2022).</p> <p>Figura 129. <i>Trazos de tocados, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence.</i> Fuente: Fotografía de Navas (2010).</p>
TÉCNICAS DE TEJEDURÍA	<p>Telar Vertical</p> <p>Rectángulo de madera, sobre el que se teje de forma manual.</p>  <p>130</p>	<p>Telar Horizontal</p> <p>La evolución del telar vertical, funciona con la ayuda de pedales.</p>  <p>131</p>	<p>Macramé</p> <p>Técnica de crear tejidos usando nudos decorativos</p>  <p>132</p>	<p>Manta ceñida al cuerpo</p> <p>Manta anudada al hombro izquierdo</p>		<p>Figura 130. <i>Telar vertical de uso manual, Museo del algodón.</i> Fuente: Fotografía de Autor (2022).</p> <p>Figura 131. <i>Telar horizontal de 4 marcos, Casa Museo Aquileo Parra.</i> Fuente: Fotografía de Autor (2022).</p> <p>Figura 132. <i>Trazos de atarraya, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence.</i> Fuente: Fotografía de Navas (2010).</p> <p>Figura 133. <i>Ejemplo de la vestimenta de los Guane, en la obra "los Guane".</i> Fuente: Video de La Fundación A&A (2014).</p>
<p>Según la descripción del cronista español, Fray Pedro Simón en 1625: los indios de Guanentá se visten "de mantas del mucho y buen algodón que crían; una ceñida, y otra como por capa anudada, con las dos puntas encima del hombro izquierdo" (Simón ,1953, p. 25).</p>						

4.7. ETAPA DE IDEACIÓN 2

4.7.1. PROPUESTAS

Tomando como punto de partida la tabla 3, se presentan varias alternativas que buscan dar solución a situaciones cotidianas, inspiradas en los productos desarrollados por la tribu Guane, que incorporan las técnicas de tejeduría tradicional.

Propuesta: Morral

Figura 134.
Morral. Fuente: Ilustraciones de Autor (2022).



Técnicas: Tejeduría en telar horizontal

Materiales: Algodón y fique

Figura 135.
Fajón Guane, en Los Guanes y El Arte Rupestre Xerirence.
Fuente: Fotografía de Navas & Angulo (2010).



Descripción: Bolso para transportar y proteger el ordenador portátil junto con otros útiles.

Propuesta: Bolso Manos Libres

Figura 136 y 137.
Bolso manos libres. Fuente: Ilustraciones de Autor (2022).



Técnicas: Tejeduría en telar horizontal

Materiales: Algodón

Figura 138.
Fajón Guane, en Los Guanes y El Arte Rupestre Xerirence.
Fuente: Fotografía de Navas & Angulo (2010).



Descripción: Bolso para esenciales, ideal para caminatas, actividades al aire libre u otras tareas que requieran dejar las manos libres.

Propuesta: Bolsa para Compras

Figura 139 y 140.
Bolsa para compras. Fuente: Ilustraciones de Autor (2022).



Técnicas: Tejeduría en telar horizontal

Materiales: Algodón y fique

Figura 141.
Mochila Guane, en El Arte del Tejido en el País de Guane. Fuente: Fotografía del Banco de la República (1993).



Descripción: Bolsa desarmable para llevar al hacer compras o almacenar productos varios.

Propuesta: Porta Bolígrafo

Figura 142 y 143.
Porta bolígrafo. Fuente: Ilustraciones de Autor (2022).



Técnicas: Tejeduría en telar vertical

Materiales: Algodón

Figura 144.
Mochila Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Descripción: Estuche para bolígrafo que puede ser sujetado a diferentes elementos como bolsos o maletas para tenerlo siempre a la mano, facilitando la firma de documentos o la toma de notas.

Propuesta: Alpargatas

Figura 145 y 146.
Alpargatas. Fuente: Ilustraciones de Autor (2022).



Técnicas: Tejeduría en telar horizontal

Materiales: Algodón y fique

Figura 147.
Vestimenta Guane, en www.youtube.com. Fuente: Video de la fundación A & A (2014).



Descripción: Una opción de calzado para utilizar en el día a día como parte del vestuario.

Propuesta: Bolsa para el Celular

Figura 148.
Bolsa para el celular. Fuente: Ilustración de Autor (2022).



Descripción: Bolsa para facilitar la carga y el transporte del telefono el celular.

Técnicas: Tejeduría en telar vertical

Materiales: Algodón

Figura 149.
Mochila Guane en descomposición, en *El Arte del Tejido en el País de Guane*. Fuente: Fotografía del Banco de la República (1993).



Propuesta: Porta Gafas

Figura 150.
Porta Gafas. Fuente: Ilustraciones de Autor (2022).



Descripción: Lazo para asegurar las gafas, ideal para protegerlas contra pérdida y caídas.

Técnicas: Tejeduría en telar vertical

Materiales: Algodón

Figura 152.
Cantimplora Guane, en *Los Guanes y El Arte Rupestre Xerirence*. Fuente: Fotografía de Navas & Angulo (2010).Angulo (2010).



Propuesta: Porta Botellas

Figura 152.
Porta Botellas Fuente: Ilustraciones de Autor (2022).



Descripción: Esta red esta permite facilitar el transporte del agua u otros líquidos a la hora de salir de paseo o hacer ejercicio toma de notas.

Técnicas: Macramé

Materiales: Figue

Figura 153.
Tarraya Guane, en *Los Guanes y El Arte Rupestre Xerirence*. Fuente: Fotografía de Navas & Angulo (2010).Angulo (2010).



4.7.2. SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

La selección de estos diseños se basó en la homogeneidad y similitud en cuanto a la función que cumplen las propuestas, la cual consiste en almacenar y transportar elementos de uso cotidiano. Este razonamiento obedece a la necesidad encuadrar todas las piezas de manera coherente dentro de una misma línea, que corresponde a la de “Bolsos de uso cotidiano”, para garantizar una unidad tanto a nivel formal como estético de los futuros modelos.

Figura 154 - 158.
Alternativas seleccionadas: Morral, Bolsa para compras, Bolso manos libres, Porta bolígrafo, Porta gafas. Fuente: Ilustraciones de Autor (2022).



4.7.3. LEVANTAMIENTO GRÁFICO DE LA ICONOGRAFÍA

Con la idea en mente de desarrollar una línea que formal y estéticamente logre reflejar la identidad cultural Guanentina, se recopilaron distintos grafismos utilizados por la cultura Guane y se seleccionaron aquellos que se expresaban de forma repetitiva para crear un cuadro (tabla 4), para posteriormente incorporar algunas de estas representaciones en el diseño de las piezas.

Tabla 4
Cuadro, Grafismos de la cultura Guane

FORMA RECURRENTE

SÍMBOLO

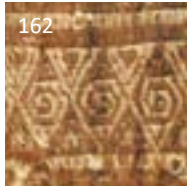
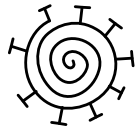
TEXTIL

CERÁMICA

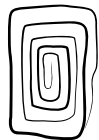
ARTE RUPESTRE



Círculos concéntricos



Espirales circulares



Espirales Cuadradas



Rombos concéntricos

Figura 159. Manta Guane, Museo Casa de Bolívar, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 160. Alfarería Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 161. Pictogramas en la mesa de Xerira, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía

Figura 162. Textil Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 163. Copon Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 164. Pictografía Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 165. Mochila Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

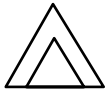
Figura 166. Vasija Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 167. Pictogramas en la mesa de Xerira, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 168. Textil Guane, Museo Casa de Bolívar, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 169. Cuenco Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

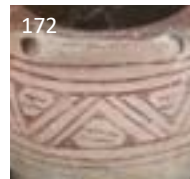
Figura 170. Uso del rombo, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).



Triangulos alineados



171



172



173

Figura 171.
Textil estampado con rodillo, Museo Casa de Bolívar, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 172.
Olla Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 173.
Pictogramas en la mesa de Xerira, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 174.
Textil Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 175.
Copon Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 176.
Pictografía Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 177.
Manta Guane, Museo Casa de Bolívar, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 178.
Olla Guane, Museo Casa de Bolívar, Fuente: Fotografía de Autor (2010).

Figura 179.
Pictografía Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 180.
Manta Guane, Museo Casa de Bolívar, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 181.
Petroglifo Guane, Museo Casa de Bolívar, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 182.
Pictografía Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 183.
Textil Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 184.
Vasija Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 185.
Pictografía Guane, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).

Figura 186.
Textil estampado con rodillo, Museo Casa de Bolívar, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 187.
Olla Guane, Museo Casa de Bolívar, Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 188.
El uso del punto, en Los Guane y el Atre Rupestre Xierence, Fuente: Fotografía de Navas (2010).



Triangulos en serie



174



175



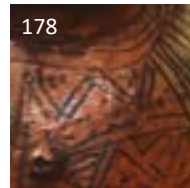
176



Zigzag



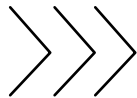
177



178



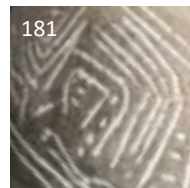
179



Chevron



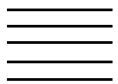
180



181



182



Líneas paralelas



183



184



185



Puntos en serie



186



187



188

4.8. ACERCAMIENTO A LAS TÉCNICAS ARTESANALES

Una vez fueron seleccionadas las alternativas a desarrollar, que consisten en una línea de Bolsos de uso cotidiano utilizando el fique y el algodón local como materiales protagonistas y las técnicas de tejeduría tradicional para producir los textiles involucrados en su confección, se llevó a cabo un segundo trabajo de campo enfocado en conocer con mayor detalle cuales son los procesos implicados en la extracción, preparación y transformación de las materias primas.

Para esto se acudió a los artesanos con los que se trabajó previamente, quienes, con su amplio conocimiento en el área, identificaron cuál sería el equipo de trabajo más capacitado para la elaboración de los modelos.



En la página siguiente:

Figura 189. Exhibición de productos de la Corporación Corpolienzo en Expoartesanos. Fuente: Fotografía de Ardila (2016).

Figura 190 y 191. Museo del Algodón y Lienzo de la Tierra, Sede de Corpolienzo. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

4.8.1. CORPOLIENZO

Ubicada en el municipio de Charalá, Santander, Corpolienzo o Corporación de recuperación comunera del lienzo, es una comunidad artesanal creada en 1990 con la misión de recuperar y difundir la tradición textil Guane a través del proceso del algodón orgánico y tintes naturales con el objetivo de rescatar y preservar el patrimonio cultural e identidad del pueblo Santandereano.

Lo que es hoy el departamento de Santander fue durante siglos la cuna de una larga tradición algodonera textil. En la época precolombina los Guanes, sus antiguos pobladores, elaboraban prendas muy bien decoradas a partir de algodón y fique, gracias a su gran habilidad como tejedores, se desarrolló un importante comercio en torno a los textiles, los cuales eran trocados con pueblos vecinos a cambio de otros productos.

Hasta la fecha se han encontrado en Santander 110 fragmentos que conforman la mayor colección de telas prehispánicas existentes en el país con una antigüedad comprendida entre el año 700 y el 1023 d.C.

Durante la colonia, esta tradición no decayó, a pesar de que el grupo Guane fue prácticamente exterminado; surgió en Santander un pueblo mestizo que reunía las habilidades de los antiguos pobladores junto con los conocimientos del nuevo mundo. Esta situación privilegiada generó mucho empleo y contribuyó a hacer de Santander una provincia de excepcional prosperidad, pues abastecía de telas a gran parte de la Nueva Granada.

Sin embargo, con la revolución industrial las telas inglesas invadieron el país y sus bajos precios redujeron dramáticamente la venta de los textiles nacionales, después, los efectos aún más destructivos de la industrialización textil y agrícola colombiana sepultaron la antigua gloria del algodón y los textiles Santandereanos. Fue hasta 1981 cuando profesores de la Universidad Javeriana en el marco de una investigación establecieron contacto con las últimas tejedoras vivas: Encarnación Cala, Mercedes Silva y Cristina Cadena (Raymond, 1982, p. 9).

La publicación de esta investigación en la que las maestras contaban sus relatos sobre este oficio milenario, llamó la atención de Paul-Emile Dupret un ciudadano belga, quien en 1982 escoge a Charalá para desarrollar el proyecto ERA (Educación Rural Apropiable), este proyecto contó con la colaboración de la artesana Encarnación Cala y permitió el rescate y recuperación de la tradición textil Santandereana.

Con la capacitación de nuevas artesanas y el afianzamiento de los conocimientos ancestrales, en 1990 se funda Corpolienzo en conjunto con 9 tejedoras, 28 hilanderas y 15 cultivadores de algodón. Hoy en día la corporación cuenta con la participación de más de 60 familias y el apoyo de Artesanías de Colombia, entidad que les galardonó con la Medalla a la Maestría Artesanal.

4.8.2. LA TEJEDURÍA DEL ALGODÓN

Cultivo

Como ya fue mencionado el algodón utilizado en Corpolienzo para la manufactura de textiles es cultivado por miembros de la misma fundación y proviene de los municipios de Charalá, Barichara y Aguachica. Estos son considerados como pequeños agricultores pues la siembra no supera las 10 hectáreas y se producen en promedio 2 toneladas y media de algodón. El sembrado se realiza de preferencia en los meses de diciembre y junio, la cosecha toma 6 meses y se recolecta de forma manual.

“Despepado” y Arreglo del Algodón

El “despepado” del algodón consiste en despegar las semillas que vienen adheridas a la “mota”. La técnica se basa en utilizar el tacto para ubicar la punta de la semilla como se muestra en la figura 192 y desde ese lado empezar a tirar de la semilla con fuerza para poder retirarla (fig.193).

Luego de retirar todas las semillas, se procede al arreglo del algodón; para esto se debe aplanar la mota, utilizando las manos emparejando la superficie y tapando los agujeros (fig. 194). Después se apilan varias capas de algodón una sobre otra ejerciendo un poco de presión sobre ellas para posteriormente formar rollos.

Figuras 192.
Punta de la semilla del algodón.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 193.
Proceso de “despepado”.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 194.
Arreglo del algodón.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Hilado

Posteriormente se procede a hilar el algodón, para esto existen dos técnicas: antiguamente los Guane utilizaban el “huso de mano”, años después los españoles introdujeron la rueca o torno.

- **Huso de Mano**

El huso consiste en una pieza alargada de madera con punta de flecha que se posiciona sobre un volante de piedra (fig. 195), la técnica consiste en girar el huso sobre un totumo (*Crescentia cujete*) con una mano a manera de trompo, mientras que con la otra se sostiene el rollo de algodón, esta torsión permite que el último pedazo de hebra hilada, se fusione con las nuevas fibras de algodón (fig. 196).

Figuras 195.
"Huso de mano".
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 196.
Girando el "huso".
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



- **Torno Eléctrico**

La rueca o torno eléctrico consiste en una máquina que cuenta con una bobina horizontal donde se almacena el hilo y un aspa giratoria que gira en torno a esta mientras va torciendo el hilo, para preparar el torno lo primero es introducir la bobina dentro del aspa y después asegurar las dos piezas al soporte.

Seguidamente se amarra un trozo largo de hilo a la bobina, este pasa por los ganchos dispuestos en el aspa, de la cantidad de ganchos por los que pasa el hilo dependerá de la velocidad con la que se quiere trabajar, a mayor número de ganchos menor velocidad, finalmente se pasa el hilo por la boca de la rueca con ayuda de una aguja (fig. 197).

Para comenzar a hilar se debe colocar el hilo que sale de la rueca sobre el rollo de algodón, hecho esto, se procede a encender el torno. Para unir el hilo con la nueva fibra hay que permitir que el hilo se tuerza sobre la mota de algodón, una vez que se han fusionado las dos fibras, con una mano se va tirando poco a poco del algodón, a medida que esta gira se va formando una hebra fina, mientras que con la otra mano se sostiene el rollo (fig.s 198 y 199).

Figuras 197.
Preparando el torno.
Fuente: Fotografía de Ardila (2022).



Figuras 198.
Fusión de hilo.
Fuente: Fotografía de Ardila (2022).



Figuras 199.
Proceso de hilado en torno.
Fuente: Fotografía de Ardila (2022).



Tinturado

Antiguamente los Guanes utilizaban tintes vegetales extraídos de la naturaleza para dar color a sus tejidos, hoy en día las artesanas de Corpolygon conservan este conocimiento ancestral y a través de la experimentación con nuevos tipos de plantas y la adición de otros minerales al proceso, se ha ampliado la gama de colores y la durabilidad de los mismos.

El primer paso para tinturar es humedecer las madejas de algodón durante 15 minutos para luego "descrudar" el hilo. Este proceso consiste en hervir las madejas durante 20 minutos en agua con ceniza de madera quemada a la que llaman "lejía de Ceniza", ver figura 200.

El segundo paso consiste en extraer el tinte vegetal. Existen varios tipos de plantas con las que actualmente se tintura el en el taller como:

- el Aro (*Arum maculatum*);
- el Guayabo (*Psidium guajava*);
- el Achiote (*Bixa orellana*);
- el Dividivi (*Caesalpinia spinosa*);
- la Cebolla (*Allium cepa*).

De cada una de ellas se obtiene uno o más colores, también de la mezcla de las mismas, por ejemplo: para obtener el color verde (fig. 205), se mezclaron hojas de Aro junto con algunas hojas de Guayabo.

La preparación de las plantas en la mayoría de los casos consiste simplemente en picar la cantidad adecuada de hojas para conseguir extraer suficiente tinte (fig. 201), solo en casos particulares como el de la cebolla, las hojas se deben secar previamente al sol durante algunos días.

Para extraer el tinte natural de las plantas, se utiliza una olla de acero, en esta se agrega agua hasta cubrir las hojas y estas se dejan hervir durante 20 minutos (fig. 202), para después filtrarlas a través de un cesto o un colador (fig. 203).

Antes de proceder a tinturar las madejas, el hilo previamente descrudado se debe mordentar, este proceso tiene como fin garantizar que los colores se fijen al algodón. Para esto se utilizan varias sustancias como: el hierro, el alumbre, el bicarbonato de sodio y el sulfato de cobre. El procedimiento consiste en hervir las madejas en agua y agregarle el mordiente correspondiente, por ejemplo, en el caso de la figura 205, las madejas fueron mordentadas con alumbre y hierro.

Posteriormente se procede a tinturar el algodón, para esto las madejas se sumergen en el tinte vegetal que fue previamente extraído de las hojas (fig. 204) y se llevan al fogón, donde se cocinan a fuego lento hasta hervir, estas se dejan reposar hasta enfriar.

Figuras 200.
"Descrudado" del hilo.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 201.
Preparando el Aro.
Fuente: Fotografía de Ardila (2022).



Figuras 202.
Extracción del tinte.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 203.
Proceso de colado.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 204.
Tinturado natural.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 205.
Madejas tinturadas.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Durante esta experiencia se emplearon varios extractos vegetales combinados con diferentes mordientes para obtener distintos colores, entre ellos:

- Cebolla mordentada con alumbre para obtener amarillo;
- Guayabo con sulfato de cobre para obtener café (fig. 207);
- Achiote con alumbre más bicarbonato de sodio para obtener naranja (fig.206);
- Aro con alumbre más hierro para obtener verde, como fue mencionado anteriormente.

Por otro lado, se utilizó dividivi sin ningún tipo de mordiente para obtener gris (fig.208). Luego de que las madejas se han enfriado, se procede a lavarlas con detergente y suavizante, para retirar los restos de la tintura. Finalmente, pasan por la lavadora para garantizar que los colores se hayan fijado correctamente.

Figuras 206.

Tintura con Achiote.

Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 207.

Tintura con Guayabo.

Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 208.

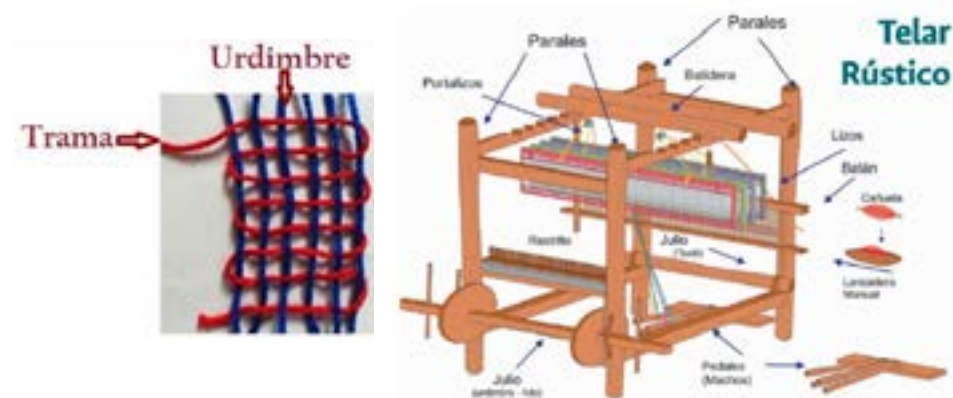
Tintura con Dividivi.

Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Urdido del Telar

Para comprender el proceso de urdir primero es necesario entender que la urdimbre y la trama son dos componentes básicos de los que se compone un tejido (Fig. 209). La urdimbre corresponde a los hilos longitudinales que se mantienen en tensión, mientras que la trama corresponde al hilo transversal que pasa por encima y por debajo de la urdimbre.



El proceso de urdir el telar, consiste en disponer los hilos de urdimbre en el telar, de forma ordenada según el patrón de la textura con que se irá a tejer, para el caso de este ejercicio se utilizó el patrón de la figura 214, que corresponde a un tafetán simple.

El primer paso consiste en pasar los hilos de forma ordenada por los orificios del urdidor (fig.211), el urdidor es una estructura metálica en la que se ubican los rollos de hilo, luego estos hilos pasan de forma ordenada por las dos peinetas del urdidor (fig. 212), para posteriormente comenzar a enjular.

Figura 209. La urdimbre y la trama. Fuente: Ilustración de Fonseca (2020).

Figura 210. Partes de un telar horizontal. Fuente: Fotografía de Alfonso (2020).

El proceso de enjuliar consiste en enrollar los hilos de urdimbre en el Julio o rodillo posterior del telar (fig. 210), dividiéndolos en secciones. Para el caso particular de este ejercicio se utilizaron 8 secciones, al final de cada sección con ayuda de las manos se organizan los hilos de manera par-impar utilizando un cruce (fig. 213).

A continuación, se deben pasar los hilos por los lizos de los marcos con ayuda de una aguja (fig. 215), el telar utilizado para este caso específico es un telar horizontal de pedal con 4 marcos de 60 cms de ancho, los hilos se deben introducir uno a uno siguiendo el enhebrado del patrón escogido.

El enhebrado varía en cada uno de los marcos, este proceso por lo general se realiza entre dos personas pues requiere de una gran concentración. Una vez los hilos se han enhebrado en los 4 marcos según el patrón, se procede a pasar los hilos por el peine del batán, para este caso, se introdujeron consecutivamente un hilo en una ranura y luego 2 hilos en la ranura siguiente del peine (fig. 216).

Figuras 211.
Urdidor.

Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 212.

Peinetas del urdidor.

Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 213.

Proceso de enjuliar.

Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 214.

Patrón de enhebrado, tafetán.

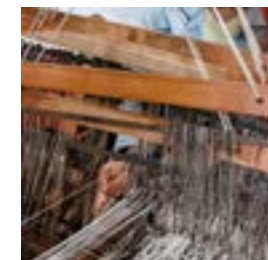
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 215.

Pasando los hilos por los lizos.

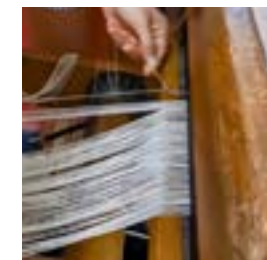
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 216.

Urdiendo el peine del batán.

Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Tejeduría

- **Tejido en Telar Horizontal**

Un telar horizontal es una máquina artesanal con la que se fabrican telas (fig.210), en la que los hilos van paralelos al suelo y pasan por marcos de madera que contienen cientos de lizos, estos marcos son controlados por pedales, que al ser accionados se levantan generando un cruce de hilos por el que pasa la lanzadera que lleva la trama (fig. 30).

Para proceder a tejer es necesario primero hacer la cañuela que va dentro de la lanzadera, para esto se utiliza un torno manivela que permite ir envolviendo el hilo sobre la caña a medida que se gira de la manivela, como se muestra en la figura 218. Una vez lista la cañuela, esta se introduce en la lanzadera (fig. 210) y se procede a tejer.

La disposición de los hilos en el telar y el movimiento de los pedales, definen la textura del tejido, algunos tipos de tejido que se fabrican en el telar son: tafetán, sarga, franjas, encaje sueco, entre otros (fig. 217), como dato curioso la textura “panalitos” es auténtica de Corpolienzo, pues no se fabrica en ningún otro taller de la región.

- **Tejido en Telar Vertical**

El telar vertical se compone de un bastidor de madera en el que los hilos van perpendiculares al suelo. Este tipo de telar era utilizado por la etnia Guane hace más de 500 años para fabricar sus notables textiles.

Al igual que en un telar horizontal en el telar vertical se pueden fabricar varios tipos de textura, sin embargo, el tejido más representativo de esta etnia es el de la mochila Guane, el cual se elabora mediante una técnica denominada sprang o entrelazado recíproco.

Esta técnica consiste en tejer desde los extremos del telar hacia el centro, para esto se va girando el telar 180° cada cierto número de filas, a manera de espejo, de forma que en ambos extremos exista el mismo número de filas, los tejidos se encuentran en el centro donde se forma el asiento de la mochila.

En el presente ejercicio que se desarrolló de la mano de la maestra artesana Matilde Álvarez Calderón, se empleó la técnica del sprang para desarrollar una bolsa que posteriormente será utilizada en la construcción de uno de los prototipos.

El primer paso para elaborar este tejido consiste en amarrar 2 travesaños horizontales al telar, dejando entre ellos la distancia necesaria para tejer el frente y la parte trasera de la bolsa, que en este caso será de 30 cms, es decir, cada lateral será de 15 cms.

Después se procede a urdir el telar, el número de hilos dependerá del ancho de la bolsa y se cuentan de a par, osea de dos en dos, en este caso se utilizaron 15 pares, es decir, 30 hilos (fig. 225). Los hilos se urden pasando la madeja por detrás de los travesaños hacia el frente y se unen entre sí utilizando nudos corredizos (fig. 224), es importante dejar una porción de hilo libre antes de hacer el primer nudo y después de

Figuras 224.
Uniendo dos hilos.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 225.
Urdido del telar.
Fuente: Fotografía de Arenas(2022).



Figuras 226.
Torcido.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



terminar de urdir el telar, estos servirán más adelante para cerrar los laterales de la bolsa.

Para comenzar el tejido se hace un primer entrecruzamiento de los hilos llamado torcido, en este entrecruzamiento se deja libre el primer hilo de derecha a izquierda, a este hilo se le llama el non, luego se toman los 2 hilos de atrás y se cruzan por encima de los 2 hilos delanteros (fig. 226), así sucesivamente hasta cruzar todos los hilos luego, se asegura la fila con una madera.

Una vez hecho el torcido, se aplica la técnica del sprang, para entender cómo funciona esta técnica hay que saber que el non que fue separado previamente en el paso anterior, es un hilo independiente que atraviesa el tejido en forma diagonal, el non se puede encontrar a la derecha o izquierda dependiendo del sentido en que se tejió la última fila.

Para saber dónde empezar el tejido se debe buscar el non, para esto se toman las 2 hebras delanteras del extremo derecho e izquierdo para visualizar los hilos de atrás, el non se encontrará donde se ubican 3 hebras de hilo en vez de un par (fig. 227 y 228).

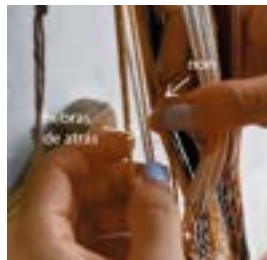
Una vez identificado el non, ya sea del lado derecho o del izquierdo, se da comienzo al tejido en ese sentido, para esto se seleccionan las dos primeras hebras de atrás dejando la tercera libre que corresponde al non, estas se traen hacia el adelante, cruzándose por delante de los hilos frontales (figura 229).

Este mismo proceso se repite, en toda la fila, es decir, se dejan las 2 hebras frontales siguientes libres y se toman las 2 hebras posteriores detrás de estas trayéndolas hacia adelante y así sucesivamente hasta el final de la fila, sin soltar nunca las hebras traseras, teniendo en cuenta que después de tomar el último par de hebras traseras debe sobrar una individual que corresponde al non.

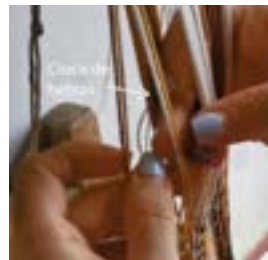
Figuras 227.
Encontrando el "non".
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 228.
Sprang de Izquierda a derecha. Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 229.
Hilos posteriores sobre los frontales. Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 230.
Asegurando la fila con una madera. Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 231.
Sprang de derecha a izquierda. Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 232.
Selección de hilos posteriores. Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Entre fila y fila se debe asegurar el tejido con una madera y se cambia el sentido en el que se teje, es decir, después de tejer una fila de izquierda a derecha, la siguiente fila se tejera de derecha a izquierda, una vez se han completado varias filas, el telar se gira 180° y se teje hasta completar el mismo número de filas del otro extremo, la idea es que se teja la misma cantidad de filas en la parte superior e inferior del telar.

Luego de haber tejido varias filas se procede a pisar el tejido, este proceso consiste en deslizar y retirar una a una las maderas hacia abajo ejerciendo presión sobre el tejido. A medida que estas se retiran, se revela la textura o patrón de la mochila guane, una vez se han pisado todas las filas se coloca una madera nuevamente para asegurar lo que va del tejido.

Una vez que los tejidos se encuentren en el centro (fig. 233), se cambia de puntada para elaborar la base de la bolsa. En este punto se debe soltar el tejido del telar y aplicar una puntada diferente, que consiste en pasar un hilo con ayuda de una aguja entre las hebras del tejido primero por un par trasero, seguido de un par delantero y así sucesivamente por toda la fila (fig. 234) y luego en sentido contrario, esto se hace las veces que sea necesario para completar el tejido.

Finalmente se cierran los laterales de la bolsa con una puntada en zigzag usando los hilos que se reservaron previamente al urdir el telar (fig. 235).

Figuras 233.
Encuentro de tejidos. Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 234.
Tejiendo la base de la bolsa. Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 235.
Cerrando los laterales. Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



- **Macramé**

El macramé es una técnica que consiste en crear tejidos a partir de nudos utilizando las manos, este arte milenario es otro método que fue empleado por los Guanes para fabricar productos como redes de pesca y bolsas para recoger fruta.

Existen distintos tipos de nudos en el macramé, entre ellos están; el nudo Josefina, el nudo plano, la espiral, el nudo alondra, entre otros (fig. 236). En el caso de este ejercicio se utilizó el nudo plano o nudo cuadrado para de tejer una cinta que posteriormente será empleada para la construcción de uno de los prototipos.

Inicialmente se cortan 4 hilos del mismo tamaño que irán en el centro de tejido y 2 hilos más largos que se ubicaran en los extremos, en este caso se utilizaron 4 hilos de dos metros para el centro y 2 hilos de 5 metros en los laterales para tejer una cinta de 150 cms de largo.

El primer paso consiste en amarrar todos los hilos a un soporte, que en este caso corresponde a un bastón de madera, los hilos más largos se sitúan en el extremo izquierdo y derecho y los restantes en medio de estos, luego se hace un nudo básico para juntar todos los hilos (fig. 237).

Una vez los hilos se han asegurado, se comienza a tejer, para esto se toma el primer hilo del extremo izquierdo y se pasa por enfrente de los 4 hilos centrales y por detrás del último hilo de la derecha, utilizando la mano para formar un bucle (fig. 238), luego con ayuda de la otra mano este mismo hilo se pasa por detrás de los hilos centrales y se inserta a través de del bucle (fig. 239).

Después se procede a apretar el nudo tirando de los dos hilos laterales (fig. 240) y posteriormente se repite el mismo nudo del lado derecho, es decir, se toma el último hilo de la derecha y se pasa por encima de

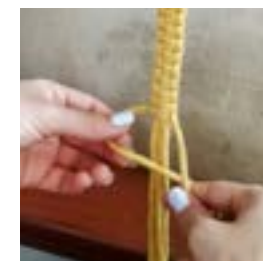
Figuras 236.
Nudos utilizados por los Guanes.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



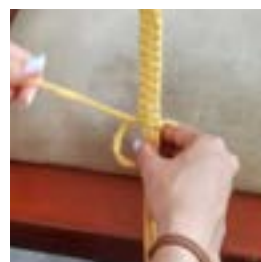
Figuras 237.
Nudo plano o cuadrado.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 238.
Bucle del lado izquierdo.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 239.
Nudo del lado izquierdo.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 240.
Apretando el nudo.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figuras 241.
Nudo del lado derecho.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



los 4 hilos centrales y por detrás del último hilo de la extrema izquierda formando un bucle, luego este pasa por detrás de los hilos centrales y atraviesa el bucle (fig. 241) para posteriormente apretar el nudo con ayuda de las manos.

Este proceso se repite sucesivamente, anudando del lado izquierdo y luego del lado derecho, hasta completar el largo de la tira deseado.



242



243



244

4.8.3. ECOFIBRAS

Ubicada en el municipio de Curití que en lengua Guane, significa “pueblo de tejedores”, Ecofibras o Cooperativa de Fibras Naturales de Santander fue creada en el año 1995, y se dedica al trabajo manual del fique y otras fibras naturales, así como a la comercialización de productos artesanales de valor ecológico fomentando la diversificación de los usos del fique. Esta cooperativa sin ánimo de lucro tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de los artesanos figueros, la preservación de la tradición textil ancestral y del medio ambiente. La cooperativa presta servicios de apoyo a la población de cultivadores y artesanos, e incide en todo el proceso productivo, así como en las prácticas de cultivo y la disminución de la contaminación de los recursos hídricos durante el proceso de transformación de la fibra (Atelier ONGD, 2011, pp. 32,32).

Al igual que el algodón, el fique estaba en la base de la economía Guane, esta fibra era utilizada para la fabricación de complementos de su indumentaria como bolsas, mochilas, tocados, entre otros. Esta tradición sobrevivió a la conquista incorporando lentamente las nuevas tecnologías traídas por los españoles al proceso de producción tradicional, en tiempos de la colonia se siguieron produciendo costales, alpargatas, cuerdas y bolsas en fique.

A finales del siglo XX gracias a la industrialización se implementaron algunas máquinas que facilitaron ciertos procesos tradicionales, probablemente el mayor avance tecnológico fue la aparición del desfibrador eléctrico que reemplazó la penosa tarea de desfibrar las hojas de fique manualmente entre dos varillas, método que además de desgastante representaba un notable peligro para los cultivadores, debido a las espinas presentes en sus hojas.

En la página anterior:
Figura 242, 243 y 244. Exhibición de productos de la fundación Ecofibras. Fuente: Fotografías de Autor (2022).

Gracias a estos ajustes la capacidad de producción aumentó de 1.000.000 a 25.000.000 costales anuales en un periodo de 30 años e iba en aumento. Sin embargo, la producción artesanal del fique entró en crisis con la aparición masiva del polipropileno como sustituto de las fibras naturales y se vio seriamente amenazada su continuidad, pues para el sector industrial se volvió más rentable producir sacos de plástico.

A principios de los años 80 cuando comenzó la revisión y toma de medidas globales para reducir la contaminación, el gobierno empezó a incentivar nuevamente a los artesanos a producir empaques y otros productos en fique, la revisión a la que las sociedades actuales están sometiendo a los productos en plástico, ha sido fundamental para generar proyectos enfocados a recuperar esta tradición textil.

Finalmente, en 1995 nace Ecofibras con el ideal de apoyar a los artesanos a salir de la profunda y larga crisis del fique, en 1997 la organización Atelier ONGD con sede en Valencia, se le suma a esta iniciativa y desde entonces existe una colaboración entre ambas entidades. Hoy en día la cooperativa cuenta con la participación de 70 cultivadores y 139 artesanos, se les ha galardonado con la medalla de la Maestría Artesanal y con el trofeo internacional a la Calidad de Textiles y Confecciones, otorgado por la Editorial Office y el Club Trade Leaders en Madrid, España.

4.8.4. LA TEJEDURÍA DEL FIQUE

Cultivo

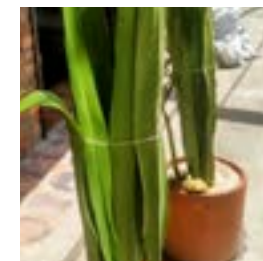
El fique utilizado en Ecofibras es cultivado por miembros de la misma cooperativa en los municipios de Curití, Mogotes y San Joaquín, existen unos 20 tipos de fique diferentes, pero los que se cultivaban en Santander son: la *furcraea macrophylla* o uña de gato (fig. 245) y la *furcraea cabuya trel* o fique liso (fig. 246). Al fique se le considera como una planta rehabilitadora de suelos, pues gracias a su sistema radicular rico en nitrógeno, sus raíces le aportan materia orgánica al terreno en que se siembra, contribuyendo así a recuperar los suelos erosionados.

Después 6 a 8 meses de sembrada, la planta se debe trasplantar a raíz desnuda, el primer corte se realiza a los 4 años y de ahí en adelante se pueden seguir realizando cortes cada 4 a 5 meses, las hojas del fique vuelven a crecer una y otra vez, los cultivadores dejan entre 15 a 20 hojas sin cortar para que la planta pueda continuar su proceso biológico normal, el corte debe ser recto y cerca del tallo, la vida promedio de una planta de fique es de 40 a 60 años.

Figuras 245.
Uña de Águila (*Furcraea macrophylla*).
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 246.
Fique Liso (*Furcraea cabuya trel*).
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Desfibrado

El desfibrado consiste en separar la corteza de las hojas de las fibras de fique, antiguamente este proceso se realizaba pasando la hoja entre dos varillas metálicas, para despegar la parte carnosa de la fibra. Sin embargo, hoy en día se utilizan desfibradoras portátiles, que adicionalmente recolectan el bagazo sobrante, el cual posteriormente es mezclado con miel producida a partir del jugo de fique, para elaborar alimento para ganado.

Tinturado

El primer paso consiste en remojar la fibra durante 5 horas en agua con jabón para retirar los residuos del cristal de las hojas, el polvo y la grasa que pueda estar adherida a la fibra, posteriormente se enjuaga con agua, para esto disponen de tanques de 500 litros con el fin de evitar la contaminación de las aguas.

Al igual que el algodón el fique debe ser previamente descrudado y mordentado, con el fin de abrirle los poros para que al momento de teñir el tinte se fije correctamente a la fibra. Para descruar se utilizan los mismos ingredientes del remojo, pero se deja hervir durante una hora, después se procede a mordentar, esto consiste en cocinar la fibra durante 30 minutos en una olla con agua a la que se le añaden cuatro cucharadas de alumbre molido y tanino en pequeñas cantidades, luego se deja secar durante 12 horas.

Posteriormente se procede a tinturar, para lo cual el fique se sumerge una mezcla de agua con tintura y se deja hervir de 4 a 5 horas para colores oscuros y unas 3 horas para colores claros. En Ecofibras disponen de varias ollas fabricadas especialmente para esta función, lo que les permite teñir varios tonos al mismo tiempo (fig. 247 y 248).

Se utilizan dos tipos de materias tintóreas; naturales y químicas, dependiendo de las especificaciones del cliente, las segundas tienen la ventaja de que se fijan mejor a la fibra del fique y garantizan que el tono sea homogéneo, lo que permite trabajar con una carta de colores definida (fig.249).

Sin embargo, tiene implicaciones ambientales de cuidado, especialmente relacionadas con el agua, para eso Ecofibras ejecutó el proyecto Agua Limpia, financiado por el Fondo para la Acción Ambiental (FPAA) y la Corporación Autónoma de Santander, en el que se construyó un sistema de lagunas de oxidación, por el que pasan las aguas antes de devolverlas al río.

Una vez terminado el proceso de tinturado el fique se deja en reposo durante 12 horas, después se lava bien con agua y jabón para retirar el exceso de tinte, como el fique es una fibra áspera y dura debe pasar por un proceso de suavizado, en el cual se utiliza un suavizante de uso doméstico para remojar la fibra, este proceso toma de 1 y 4 horas, después el fique se escurre, pero no se enjuaga.

La fibra ya suavizada se extiende sobre cuerdas en un lugar donde reciba aire y no le dé el sol directamente, estas se voltean cada 2 horas para evitar que salgan hongos, hasta que se hayan secado completamente.

Figuras 247.
Ollas especiales para el tinturado.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 248.
Fique en proceso de tinturado.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 249.
Paleta de colores de Ecofibras.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 250.
Peinando el fique.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 251.
Detalle del proceso.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 252.
La "mota".
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Escarmenado

También conocido como peinar el fique, este proceso consiste en pasar un puñado de fique a través de un cepillo de clavos con el fin de despegar y desenredar las fibras, este proceso se repite una y otra vez de forma manual hasta que su textura sea suave y lisa, (fig. 250 y 251). Para esto las fibras se lubrican con grasa vegetal o margarina lo que facilita que se deslicen por en medio de los clavos.

A la fibra restante que queda en la escarmenadora después de peinar se le conoce como mota y es aprovechada para la fabricación de productos más tupidos y gruesos como tapetes o tapices (fig. 252 y 260).

Hilado

Antes de comenzar a hilar el fique previamente peinado se amarra a una madera longitudinalmente del cual se van extrayendo las fibras de forma manual, esto se debe al que a diferencia del algodón que se compacta fácilmente, la fibra del fique es larga y rígida y la madera permite organizarla para evitar que esta se vaya a enredar. Actualmente al igual que Corpolienzo en Ecofibras utilizan un torno eléctrico para hilar el fique.

- **Torno Electrico**

Como ya fue mencionado previamente el torno cuenta con una bobina horizontal donde se almacena el hilo y un aspa giratoria que gira en torno a este mientras lo tuerce. Sin embargo, este tipo de torno es mucho más automatizado y permite ajustar la velocidad según el artesano lo desee.

El proceso de hilar es similar al del algodón, la nueva fibra se fusiona con la anterior gracias a la torsión de las fibras, pero el fique es un material mucho más resistente por lo que no se tiende a reventar como el algodón, lo que le permite que al artesano fabricar dos hilos al mismo tiempo, el desafío consiste en utilizar las manos para ir tirando de las fibras mientras que con la yema de los dedos se va calibrando el grosor del hilo.

Figuras 253.
Torno eléctrico uno al lado del otro.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 254.
Madero al que se amarra el fique.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 255.
Hilando el fique a dos manos.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Urdido del Telar

Como ya fue mencionado anteriormente, el proceso de urdir consiste en disponer los hilos de forma ordenada en el telar, según el patrón que corresponde a la textura que se desea fabricar.

El proceso de urdir es básicamente el mismo que el del algodón (ver p. 143), la única diferencia es que el urdidor es reemplazado por la “urdiente”, que consiste en un torno gigante de madera con 4 paraleles que giran en torno a un eje central (fig. 256).

Los hilos con los que se va a tejer son amarrados de forma ordenada a la parte superior de uno de los paraleles, a medida que la urdiente va girando, los hilos se envuelven en los paraleles, entre línea y línea se deja una distancia de 5 cms, una vez los hilos llegan hasta abajo (fig. 257), se procede a retirarlos de la máquina y separarlos utilizando palos de madera para que no se enreden, a este rollo de hilos se le conoce como madeja (fig. 258).

Seguidamente esta madeja se coloca en el telar a manera de julio, la cual abastece los hilos que posteriormente son enhebrados en cada uno de los lisos de los marcos (ver p. 144).

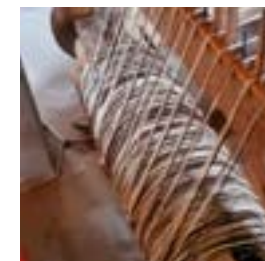
Figuras 256.
Girando la “urdiente”,
Fuente: Fotografía de León (2022).



Figuras 257.
Los hilos alcanzan la parte más baja.
Fuente: Fotografía de León (2022).



Figuras 258.
Madeja dispuesta en el julio.
Fuente: Fotografía de León (2022).



Tejeduría

Como ya ha sido mencionado un telar horizontal es una máquina artesanal en la que se entrelazan los hilos de la urdimbre y la trama para fabricar telas, en Ecofibras utilizan telares horizontales de 2 marcos y 4 marcos de 90, 120 y 150 cms de ancho (fig. 259). El proceso de la tejeduría es idéntico al del algodón (ver p. 145).

Por otra parte, al igual que el Maestro Ignacio Delgado, pionero esta técnica, y a la que ya se le han sumado otros artesanos de la zona, Ecofibras está incursionando en la mezcla de algodón y fique para producir nuevos textiles.

Este proceso consiste en entrelazar los hilos de fique con hilos de algodón, para fabricar este tipo de tejidos el telar se urde con hilo de algodón en vez de fique, y la cañuela se forma con hilo de fique para posteriormente ser introducida en la lanzadera, también fabrican texturas en que el hilo de la trama se intercala entre el fique y el algodón, para esto utilizan 2 lanzaderas una lleva el hilo de fique y otra que el hilo de algodón (fig. 261).

Figuras 259.

Tejiendo en telar de 2 marcos.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 260.

Fabricación de un tapiz en moto.
Fuente: Fotografía de Auto (2022).



Figuras 261.

Mezcla de hilos de fique con algodón.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Engomado

Finalmente viene el proceso de engomado, que consiste en impregnar el tejido con una mezcla de colbón y agua para posteriormente secarlo y prensarlo, este proceso es realizado por una máquina llamada calandra o máquina engomadora que cuenta con varios rodillos por los que va girando la tela, primero pasa por un proceso de remojo, luego es secada y planchada a 140 grados de temperatura.

Este procedimiento tiene como fin dar consistencia y homogeneizar el acabado de la tira, además evita que esta se deshilache cuando se corta, el tipo de engomado depende de los productos que se irán a fabricar, es decir, un engomado suave funciona bien para mochilas o cojines, mientras que, para elaborar cortinas, individuales o tapetes se necesita un engomado más fuerte que le aporta mayor rigidez al tejido.

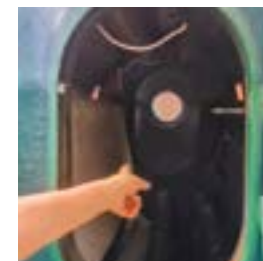
Figuras 262.

Máquina engomadora o calandra.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figuras 263.

Rodillos al interior de la calandra.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Los modelos desarrollados en esta sección corresponden a una línea de bolsos de uso diario que permiten almacenar y transportar elementos de uso cotidiano que responden a las necesidades del turista cultural atraído por la belleza de la provincia.

En el diseño de estas piezas se utilizan elementos simbólicos, texturas, colores y patrones hallados en objetos prehispánicos fabricados por la tribu Guane y serán elaborados con las técnicas de tejeduría tradicional por artesanos de esta región.

Durante el desarrollo de los modelos se hicieron varias modificaciones a las propuestas previamente seleccionadas después de experimentar con los materiales originales, con el fin de facilitar su producción y mejorar la usabilidad de los productos.

Se realizaron varios prototipos de cada una de las propuestas en las que se involucró el uso de nuevas herramientas, materiales y mecanismos para su fabricación, así como la asesoría de la costurera profesional Isabel Mantilla Rojas, con experiencia en el uso de maquinaria de costura industrial.

Los modelos pasaron por un test de usabilidad y análisis formal que consiste en testear la funcionalidad y experiencia que viven los usuarios frente a los modelos desarrollados y tiene como principio observar y escuchar sus opiniones durante la interacción con los mismos, para esto se pidió a diferentes personas que se probaran e hicieran uso de los prototipos.

Con base al a la forma en que los usuarios utilizaban los modelos, a sus comentarios, sensaciones y las eventuales dificultades que tuvieron durante el ejercicio, se identificaron las fortalezas y debilidades de

las propuestas las cuales se categorizaron en aspectos formales, de usabilidad y ergonómicas, posteriormente, se analizó cómo se podía dar solución a los aspectos que necesitaban ser corregidos, proponiendo una serie de ajustes.

Una vez los prototipos fueron ajustados se procedió a validar las propuestas.

5.1. MORRAL

“Los cambios experimentados en todos los países debido al COVID 19 les han obligado a reinventarse, con el avance en las telecomunicaciones gana fuerza hoy el teletrabajo, modalidad en que las personas pueden trabajar desde cualquier lugar a través de su ordenador” (Buitrago, 2020, par 1).

A esto se le une una expansión sin precedentes de la tecnología, lo que parece indicar que el teletrabajo experimentará un gran crecimiento y que su uso se difundirá con mayor intensidad en el futuro (Álvarez, 2020, p. 179).

Por supuesto todo esto conlleva a pensar que el computador como herramienta de trabajo, es y seguirá siendo un elemento indispensable para el desarrollo educativo y profesional de las personas, haciendo evidente que su transporte forma parte habitual de la rutina de cientos de trabajadores.

Este diseño busca satisfacer esta necesidad de manera sencilla con una propuesta de morral en tejido artesanal, que le permite al usuario proteger, trasladar y almacenar un ordenador portátil de hasta 15 pulgadas, junto con otros elementos que usualmente son necesarios para el teletrabajo como el cargador, una libreta, un bolígrafo, etc.

5.1.1. FASES DEL DESARROLLO

En este caso se produjeron un total de 3 modelos, para lo cual se desarrollaron 7 fases:

- 1ª fase - Boceto inicial;
- 2ª fase - Proceso de fabricación del primer modelo;
- 3ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 1;
- 4ª fase - Proceso de fabricación del segundo modelo;
- 5ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 2;
- 6ª fase - Proceso de fabricación del tercer modelo;
- 7ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 3.

1ª fase - Boceto Inicial

Técnicas: Tejeduría en telar horizontal.

Materiales: Algodón y fique.

Descripción: Morral con bolsillo acolchado que permite asegurar y transportar un computador portátil de hasta 15 pulgadas.

Figura 264.
Propuesta inicial del Morral para PC. Fuente: Ilustración de Autor (2022).

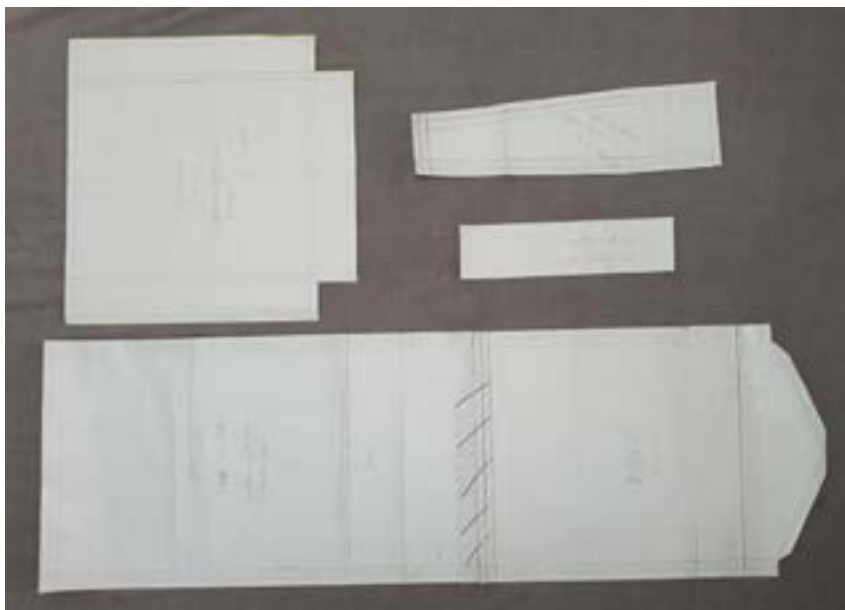


2ª Fase - Proceso de Fabricación del Primer Modelo

Fabricación del Molde

Este molde consta de cuatro piezas, las cuales se fueron adaptando a los diferentes cambios en su construcción partiendo del boceto inicial, la primera pieza abarca de la parte trasera, la base y la parte delantera del morral, la segunda pieza es un lateral que se refleja al lado derecho e izquierdo, la tercera pieza es el bolsillo para el computador y la cuarta pieza consiste en un refuerzo para la base.

Figura 265.
Molde final del Morral. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Pasos realizados

1. Se dibujaron los moldes sobre la tela.
2. Se cortó la tela de acuerdo con los moldes dibujados.
3. Se armó el morral con ayuda de una máquina de coser familiar.
4. Con una prensa manual se abrieron seis ojales metálicos, dos en la parte superior frontal (uno en cada extremo), cuatro en la parte trasera (uno en cada esquina) y se añadieron dos botones de presión en la parte superior de los laterales para brindar más seguridad.
5. Se fabricó una tira en macramé para los tirantes del morral en la cual se utilizaron dos técnicas de nudos; nudo plano o cuadrado para el soporte y nudo en espiral para el cierre del bolso.
6. Se introdujo la tira de macramé por los ojales del prototipo.

Figura 266.
Corte de las piezas.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 267.
Proceso de armado del modelo.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 268.
Probando el tamaño del bolsillo.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



3ª fase - Test de Usabilidad y Análisis Formal 1

Uso: se evidenció que el computador no estaba seguro dentro del bolsillo, por lo cual se necesita revisar su sistema de aseguramiento, además era necesario añadir botones de presión a los laterales para que el bolso pudiera cerrar adecuadamente.

Ergonomía: las agarraderas del morral resultaron cortas al momento de probarlas en los usuarios, por lo cual es necesario modificar sus medidas.

Forma: se determinó que el tamaño de los laterales era exagerado para la función que cumple el morral, también durante el proceso se modificó la posición de los ojales metálicos para preservar su forma.

Teniendo en cuenta lo anterior se propone para el segundo modelo cambiar las medidas del bolsillo del pc y añadir un botón que permita estabilizar el dispositivo, se fabricará una cinta más larga para las agarraderas de 1,50 cms y los laterales se reducirán 3cm cada uno.



4ª fase – Proceso de Fabricación del Segundo Modelo

Para el desarrollo de este modelo se contactó a los artesanos de la Cooperativa de Fibras Naturales de Santander (Ecofibras) con la idea de fabricar un tejido a partir de la mezcla de algodón y fique que le aporte resistencia y suavidad al morral, diferenciándolo de otros productos artesanales del sector.

Luego de socializar el proyecto con ellos, de manera amable se mostraron dispuestos a participar en este, se les explicó que la idea era desarrollar un textil en el que se replicara alguna de las representaciones del levantamiento gráfico de la iconografía (ver tabla 4, p. 128).

Con base a esto la cooperativa seleccionó dos figuras que consideraban viables para reproducir en la tela estas fueron; los rombos concéntricos y el zigzag por la experiencia que tenían en la fabricación de otros tejidos similares, luego se escogieron los colores para los textiles, optando por utilizar el algodón en crudo y el fique en color castaño oscuro, debido a que son tonos representativos de los diseños originales de los guanes, que además de vincularse visualmente con la tierra, se pueden tinturar de forma natural.

Una vez producidos los textiles los cuales fueron elaborados en telar horizontal de 4 marcos, se tomó la decisión de contactar a una costurera profesional para el armado de los productos, pues debido a la rigidez y el grosor del material no se puede coser en una máquina de costura doméstica, precisa de herramientas especiales para su manufactura como fileteadora y máquina de coser industrial.

En segundo lugar, para una mayor protección del portátil y comodidad del usuario se decidió añadir un forro interno en tela de algodón, una idea que nunca se había probado antes en este material.



En la página anterior:

Figura 269. Primer modelo del morral. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 270. Detalle del sistema de cierre. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Pasos realizados

1. Se dibujaron los moldes sobre la tela artesanal y la tela del forro, a excepción del bolsillo que solo se cortó en la tela del forro, para este prototipo se escogió el tejido con diseño de rombos concéntricos.
2. Se cortó la tela de acuerdo con los moldes dibujados, adicionalmente se cortaron 2 piezas de tela acolchada y de entretela termoadhesiva para sujetar y fijar el acolchado al bolsillo y la parte posterior del morral.
3. Con apoyo de la costurera se filetearon todos los cantos del tejido artesanal, para tener un mejor manejo y evitar que esta se deshilache.
4. Se cosió el morral utilizando una máquina industrial con ayuda de la costurera a quien se le guio partiendo de los bocetos y del modelo anterior quien desde su experiencia aportó para mejorar el acabado del nuevo prototipo.
5. Con una prensa manual se abrieron seis ojales metálicos y dos botones de presión siguiendo el diseño anterior.
6. Se fabricó una tira en macramé para los tirantes del morral de 150 cm de largo.
7. Se pasó la tira de macramé por los ojales para finalizar el modelo.

Figura 271.
Amando bolsillo para el computador.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 272.
Cosiendo el forro a la tela artesanal.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 273.
Colocando los botones de presión.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 274. Segundo modelo del morral. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 275. Parte trasera del modelo. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 276. Detalle del bolsillo interno. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

5ª fase - Test de usabilidad y Análisis Formal 2

Uso: se observa que los botones de presión no son funcionales en este tipo de textil debido al grosor de la tela y que al cerrar el bolso este no tiene ningún tipo de seguridad.

Ergonomía: se dificulta sacar y guardar el portátil y objetos del bolso debido a que la tira de macramé no se desliza como se esperaba.

Forma: se evidenció que el morral cuenta con mucho más espacio del necesario y está sobredimensionado para su función específica.

Conforme a lo anterior se decide reducir la altura y el ancho del morral, también se modificará el sistema de apertura y cierre del bolso eliminando los ojales metálicos y los botones de presión para facilitar su uso y seguridad, por otra parte, se fijarán los tirantes para mejorar la comodidad del usuario.

Figura 277.
Pieza cortada y fileteada.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 278.
Apertura manual de los ojales.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 279.
Refuerzo de la base del morral.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 280.
Fijando los tirantes del morral.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 281.
Unión del forro al cuerpo del morral.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 282.
Costura para asegurar el forro.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



6ª fase – Proceso de Fabricación del Tercer Modelo

Para el desarrollo de este modelo se planea que el sistema de cierre sea una tapa que se asegure manualmente a un botón, adicionalmente la altura del morral se disminuirá 4 cms y 7 cms en sus laterales, finalmente se coserá la tira de macramé a la parte trasera del morral.

Pasos realizados

1. Se modificó el molde cumpliendo con las nuevas características del modelo.
2. Se dibujaron los nuevos moldes sobre la tela artesanal y la tela del forro, a excepción del bolsillo que solo se cortó en la tela del forro.
3. Se cortó la tela de acuerdo con los nuevos moldes, adicionalmente se cortaron 2 piezas de tela acolchada y de entretela termoadhesiva para sujetar y fijar el acolchado al bolsillo y parte posterior del morral
4. Con apoyo de la costurera se filetearon todos los cantos del tejido artesanal, para tener un mejor manejo y evitar que esta se deshilache.
5. Se cosió el morral utilizando una máquina industrial con ayuda de la costurera a quien se le guio para cumplir con los objetivos del nuevo modelo.
6. Se fabricó una nueva tira en macramé para los tirantes del morral de 150 cm, los cuales se fijaron al respaldo del bolso con costura para evitar que se deslicen.

En la página siguiente:
Figura 283 y 284. Imágenes del tercer modelo del morral. Fuente: Fotografías de Autor (2022).



7ª fase - Test de Usabilidad y Análisis Formal 3

Uso: este nuevo modelo facilita la apertura y el cierre del morral garantizando su seguridad, también permite que el computador pueda entrar y salir cómodamente del bolsillo, así como otros objetos que se deseen almacenar.

Ergonomía: los tirantes fijos son mucho más cómodos y cumplen una única función de soporte.

Forma: se evidencia que el morral mejoró su aspecto pues ya no se deforma al momento del cierre y con el redimensionamiento de sus medidas resulta más cómodo y compacto.

Teniendo en cuenta lo anterior se evidencian unos cambios positivos en cuanto al desarrollo del modelo y se propone hacer un *focus group* para conocer nuevas opiniones en relación a la propuesta.



5.1.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Descripción General

- Morral con bolsillo acolchado que permite asegurar y proteger un computador portátil hasta de 15 pulgadas.
- Espacio adicional para el almacenar otros elementos de escritorio.
- Tirantes en macramé.

Dimensiones:

Altura 38 cms, ancho 28 cms, laterales de 9 cms en su parte más amplia y 5cm en su punto más estrecho.

Técnicas Artesanales involucradas:

Tejeduría en telar horizontal y macramé.

Artesanos que participaron:

Cooperativa de fibras naturales de Santander (Ecofibras).

Otras técnicas:

Costura tradicional en máquina industrial.

Materiales:

- Recubrimiento exterior: Tela artesanal de fique con algodón producida en telar horizontal de 4 marcos, tinturada naturalmente, con patrón de rombos concéntricos.
- Forro interno: Tela de algodón.
- Acolchado del bolsillo: Tela acolchada y entreteja termoadhesiva.
- Tirantes: Hilo de algodón.
- Botones: Coco.

Precio aproximado: 224.750 COP ≈ 45 EUR

Nota:

Para más detalles sobre los costos del modelo ver anexo 4.1. (p. 286).

285



286



287



288



5.2. BOLSA PARA COMPRAS

Para nadie es un secreto que el plástico es uno de los protagonistas de la grave crisis medio ambiental a la que nos enfrentamos actualmente, según un comunicado de prensa emitido por la ONU el 21 de octubre del 2021, existe una necesidad urgente de tomar una acción mundial para lograr una reducción drástica del plástico, pues es una amenaza creciente en todos los ecosistemas del mundo (Organización de las Naciones Unidas para el medio ambiente, 2021, par 3).

Por otra parte, analizando las entrevistas realizadas a los artesanos se puede notar que recuerdan con nostalgia los tiempos en que los productos se transportaban en sacos de fique y las personas realizaban sus compras en canastos, mostrando preocupación por los hábitos de consumo de las generaciones modernas.

Tomando como inspiración estas historias y lo pertinente del tema a nivel ambiental, se propone diseñar una bolsa con tejido artesanal, que satisfaga la necesidad de transportar alimentos u otros artículos que se requieran a la hora de hacer las compras, con la intención de ofrecer a los viajeros una opción diferente y prevenir el uso innecesario de bolsas descartables, a la vez que se hace una alegoría a esas viejas costumbres.

En la página anterior:

Figura 285 - 288. Imágenes del tercer modelo del morral en uso. Fuente: Fotografías de Autor (2022).

5.2.1. FASES DEL DESARROLLO

En este caso se produjeron un total de 2 modelos, para lo cual se desarrollaron 5 fases:

- 1ª fase - Boceto inicial;
- 2ª fase - Proceso de fabricación del primer modelo;
- 3ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 1;
- 4ª fase - Proceso de fabricación del segundo modelo;
- 5ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 2;

1ª fase - Boceto Inicial

Técnicas: Tejeduría en telar horizontal.

Materiales: Algodón y fique.

Figura 289.
Propuesta inicial de la bolsa para compra. Fuente: Ilustración de Autor (2022).



Descripción: El diseño original para esta propuesta nació como una bolsa desarmable para almacenar y transportar alimentos u otros artículos, sin embargo, luego de conocer el material real de fabricación del modelo se pudo observar que su grosor no le permitía compactarse de acuerdo al diseño, además por el número de cortes era muy complicada de producir y no se podía garantizar su durabilidad. Por esta razón se optó por fabricar una bolsa más práctica y sencilla que aprovechara la característica principal de este tejido que es su resistencia.

2ª Fase - Proceso de Fabricación del Primer Modelo

La fabricación del tejido para esta propuesta al igual que en la anterior estuvo a cargo de la Cooperativa de Fibras Naturales de Santander (Ecofibras), quienes seleccionaron la figura de zigzag de la base de datos gráfica de la cultura guane (ver tabla 4, p. 128) para fabricar un patrón continuo sobre la tela, al igual que en la propuesta anterior se utilizó el algodón en crudo y el fique en color castaño oscuro para mantener una coherencia estética.

La producción de estos modelos se realizó directamente en la tela artesanal de fique con algodón, esto con base a la experiencia obtenida con los prototipos anteriores, donde se comprobó que este tipo de tejido se comporta muy diferente a los textiles industriales.

Fabricación del molde

Antes de fabricar el molde se determinaron las medidas de la base, el lado y la altura según la capacidad que tendría la bolsa.

Capacidad de la bolsa

Volumen de un prisma:

$$v = b.l .h$$

$$v = 0,40 \text{ m} .0,20 \text{ m} .0,33 \text{ m}$$

$$v = 0,0264 \text{ m}^3$$

$$1\text{dm}^3 = 1 \text{ litro}$$

$$\text{m}^3 \rightarrow \text{dm}^3$$

$$0,0264 \times 1000 =$$

$$26,4\text{dm}^3 = 26,4 \text{ litros} = 26,4 \text{ kg}$$

Dimensiones de la bolsa

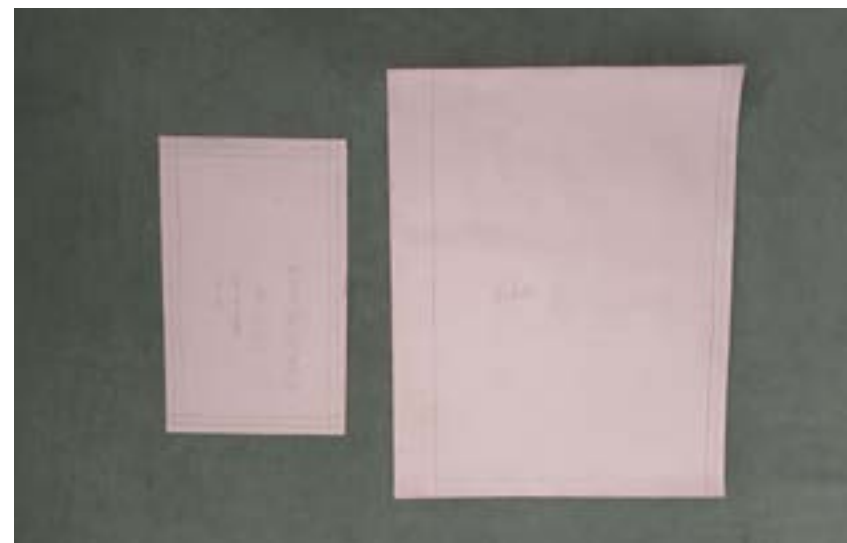
Base 40 cm \rightarrow 0,40 m

Lado 20 cm \rightarrow 0,20 m

Altura 33 cm \rightarrow 0,33 m

Este molde consta de dos piezas rectangulares, el rectángulo de menor tamaño corresponde a la base y el rectángulo de mayor tamaño pertenece al cuerpo de la bolsa.

Figura 290.
Molde final de la bolsa para compras. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Pasos realizados

1. Se dibujaron los moldes sobre la tela artesanal de algodón y fique, para este diseño se seleccionó el patrón de zigzag.
2. Se cortó la tela de acuerdo con los moldes dibujados y se cortó la reata para las dos cargaderas de la bolsa, cada una con una medida de 65 cm.
3. Con apoyo de la costurera, se filetearon todos los cantos del tejido artesanal, para tener un mejor manejo y evitar que esta se deshilache.
4. Se cosió la bolsa utilizando una máquina industrial plana con ayuda de la costurera, a quien se le guio partiendo de los moldes y desde su experiencia, aportó para mejorar el acabado.
5. Se forraron todas las costuras internas con sesgo, para garantizar su durabilidad.
6. Finalmente, se cocieron con refuerzo las cargaderas al cuerpo de la bolsa.

Figura 291.
Fileteando los cantos del tejido.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 292.
Uniendo las piezas de la bolsa.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 293.
Añadiendo el sesgo a los bordes.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



En la página siguiente:
Figura 294 - 297. Primer modelo de la bolsa para compras. Fuente: Fotografías de Autor (2022).

294



295



296



297



3ª fase - Test de Usabilidad y Análisis Formal 1

Uso: se evidencio que la bolsa es práctica y fácil de utilizar, además que se puede adaptar a otros contextos como la playa, el yoga, entre otros.

Ergonomía: la capacidad de la bolsa en uso excede el peso que una persona promedio puede cargar cómodamente en sus hombros, generando cansancio y malestar.

Forma: se determinó que el tamaño de la bolsa es demasiado grande lo que dificulta que pueda ser utilizada en el día a día.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone para el segundo modelo reducir las medidas de la base y el ancho de la bolsa.



4ª fase – Proceso de Fabricación del Segundo Modelo

Al igual que se hizo en el primer modelo, se determinaron las medidas de la base, el lado y la altura según la nueva capacidad de la bolsa, para posteriormente ajustar el molde. Esta tendrá una base de 30 cms de ancho por 17 cms de largo, adicionalmente, por recomendación de la costurera, se reforzará la costura de las cargaderas para garantizar su durabilidad y estas se ubicarán al interior de la bolsa para mejorar su aspecto, también se adicionará sesgo al borde del dobladillo superior para mejorar el acabado.

Capacidad de la bolsa

Volumen del prisma:

$$v = b.l.h$$

$$v = 0,30 \text{ m} .0,17 \text{ m} .0,33 \text{ m}$$

$$v = 0,01683 \text{ m}^3$$

$$1\text{dm}^3 = 1 \text{ litro}$$

$$\text{m}^3 \rightarrow \text{dm}^3$$

$$0,01683 \times 1000 = 16,83\text{dm}^3 =$$

$$16,83 \text{ litros} = 16,83 \text{ kg}$$

Dimensiones de la bolsa

Base 30 cm \rightarrow 0,30 m

Lado 17 cm \rightarrow 0,17 m

Altura 33 cm \rightarrow 0,33 m

Pasos realizados

1. Se dibujaron los moldes sobre la tela artesanal de algodón y fique con patrón de zigzag.
2. Se cortó la tela de acuerdo con los nuevos moldes dibujados y se cortó la reata para las dos cargaderas de la bolsa, cada una con una medida de 65 cms.
3. Con apoyo de la costurera se filetearon todos los cantos del tejido artesanal, para tener un mejor manejo y evitar que esta se deshilache.
4. Se cosió la bolsa utilizando una máquina industrial plana, con ayuda de la costurera, a quien se le guio partiendo de los nuevos moldes.
5. Se forraron todas las costuras internas con sesgo, para garantizar su durabilidad.
6. Finalmente se cosieron las cargaderas al cuerpo de la bolsa de manera interna y se reforzaron haciendo una costura en X.

Figura 300.
Uniendo la base al lateral.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 301.
Reforzando las costuras.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 302.
Cosiendo el dobladillo superior.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



En la página anterior:
Figura 298 y 299. Primer modelos de la bolsa para compras en uso. Fuente: Fotografías de Autor (2022).

En la página siguiente:
Figura 303 y 304. Imágenes del segundo modelo de la bolsa para compras. Fuente: Fotografías de Autor (2022).

5ª fase - Test de usabilidad y Análisis Formal 2

Uso: al igual que en el primer modelo se evidenció que la bolsa es práctica y fácil de utilizar, permitiendo almacenar sin problema los productos de la compra.

Ergonomía: la nueva capacidad de la bolsa corresponde a un peso más moderado con el cual el usuario se siente más cómodo y seguro.

Forma: la reducción de las dimensiones de la bolsa es más coherente con las compras del día a día, este tamaño más compacto permite darle un uso cotidiano, el refuerzo de las cargaderas y su cambio de ubicación genera mayor confiabilidad en la calidad de la bolsa.

Teniendo en cuenta lo anterior se evidencian unos cambios positivos en cuanto al desarrollo del modelo y se propone hacer un focus group para conocer nuevas opiniones en relación a la propuesta.



5.2.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Descripción General

- Bolsa para almacenar las compras con capacidad hasta de 17 kg.
- Cargaderas anchas en tejido plano de algodón.

Dimensiones:

Base 30 cm, lateral 17 cm y altura 33 cm.

Técnicas Artesanales involucradas:

Tejeduría en telar horizontal.

Artesanos que participaron:

Cooperativa de fibras naturales de Santander (Ecofibras).

Otras técnicas:

Costura tradicional en máquina industrial.

Materiales:

- Recubrimiento exterior: Tela artesanal de fique con algodón producida en telar horizontal de 4 marcos, tinturada naturalmente, con patrón de zigzag.
- Acabado de los Bordes: Sesgo.
- Cargaderas: Reata de algodón.

Precio aproximado: 139.350 COP ≈ 27 EUR

Nota:

Para más detalles sobre los costos del modelo ver anexo 4.2. (p. 287).

En la página siguiente:

Figura 305 - 308. Imágenes del segundo modelo en uso. Fuente: Fotografías de Autor (2022).

305



306



307



308



Durante el test de usabilidad y análisis formal, al igual que con los modelos anteriores, el proyecto fue socializado con varias personas y mientras se llevaba a cabo este ejercicio, una de las usuarias resultó interesada en adquirir la bolsa, la cual fue confeccionada y enviada a su domicilio, posteriormente la cliente amablemente aceptó enviar una foto suya con el producto.



5.3. BOLSO MANOS LIBRES

Desde tiempos milenarios se ha evidenciado la necesidad humana de transportar elementos esenciales de uso personal, la tribu Guane, por ejemplo, fabricaba mochilas para poder llevar consigo objetos indispensables para su día a día: con base a las mochilas encontradas en la cueva de Purnia los Guane transportaban consigo flechas, veneno, poporos con agua, agujas para tejer, etc. y se le atribuye su uso tanto a hombres como mujeres de la tribu (Banco de la república, 1993, p. 20).

Hoy en día, estos implementos esenciales se han transformado al igual que el contexto en que vivimos, ya no es necesario salir a cazar, pero si comprar nuestros alimentos y comunicarnos con otros, elementos como el celular, el dinero y las tarjetas se han vuelto indispensables a la hora de salir de casa, ya sea para ir a la tienda, viajar o hacer ejercicio.

Esta propuesta pretende ser una versión contemporánea de la mochila fabricada por los Guane, facilitando la portabilidad de elementos esenciales de uso cotidiano, adaptable a diferentes contextos gracias a sus diferentes modos de uso.

En la página anterior:

Figura 309. Imagen de la primera cliente de la bolsa para Compras, Irina Villaruel. Fuente: Fotografía de Villaruel (2023).

5.3.1. FASES DE DESARROLLO

En este caso se produjeron un total de 3 modelos, para lo cual se desarrollaron 5 fases:

- 1ª fase - Boceto inicial;
- 2ª fase - Proceso de fabricación de los primeros modelos: modelo A y modelo B;
- 3ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 1;
- 4ª fase - Proceso de fabricación de los segundos modelos; modelo A y Prototipo 1 y 2 del modelo B;
- 5ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 2;

1ª fase - Boceto Inicial

Técnicas: Tejeduría en telar horizontal.

Materiales: Algodón.

Figura 310 y 311.
Propuesta inicial del Bolso manos libres. Fuente: Ilustraciones de Autor (2022).



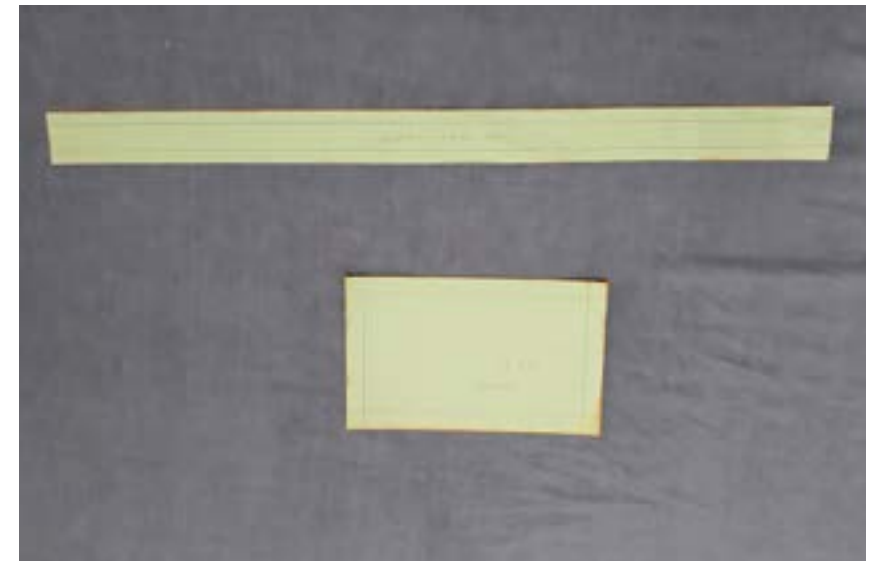
Descripción: Bolso pequeño y versátil para transportar artículos esenciales de uso cotidiano, ideal para actividades en exterior que requieran dejar las manos libres. Cuenta con varios modos de uso: sujetado a los ojales del pantalón, anudado a la cintura o suspendido del hombro.

2ª fase - Proceso de Fabricación de los Primeros Modelos: modelo A y modelo B;

Fabricación del Molde

Para este caso se fabricó un molde, para construir dos modelos diferentes que cumplieran con la característica de transportar elementos básicos de uso cotidiano, para analizar cuál de las dos propuestas era más viable en cuanto a su producción y uso.

Figura 312.
Molde de final de los modelos A y B del bolso manos libres. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Molde del modelo A: consta de dos piezas, una rectangular que sirve para la parte delantera y trasera del bolso, la segunda pieza es un rectángulo alargado que cumple la función de fuelle.

Molde del modelo B: este molde consta de una sola pieza rectangular que representa la parte trasera y delantera del bolso.

Estos modelos inicialmente se fabricaron en una tela industrial para analizar el diseño y su viabilidad.

Pasos realizados

1. Se dibujaron los dos moldes sobre la tela y el forro.
2. Se cortó la tela y el forro de acuerdo con los moldes dibujados y dos reatas de algodón con una longitud de 120 cm para posteriormente fabricar los cinturones.
3. Con apoyo de la costurera se filetearon todos los cantos de la tela para garantizar su resistencia.
4. Con ayuda de una máquina industrial, operada por la costurera, se fabricaron los dos modelos partiendo de los moldes y el boceto inicial, también se fabricaron dos tipos de agarraderas; para el molde 1 en trenza y para el molde dos en cinta plana, a las cuales se sujetan los mosquetones de anilla mediana.
5. Se filetearon los bordes de las reatas y se cosieron los pasadores y las anillas utilizando la máquina industrial.

Figura 313.
Tela y forro cortada según el molde.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 314.
Costura del cierre.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 315.
Proceso de construcción del modelo.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



En la página siguiente:

Figura 316. Imagen del primer modelo del modelo A. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 317. Imagen del primer modelo del modelo B. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



3ª fase - Test de Usabilidad y Análisis Formal 1

Uso: se evidenció que los modelos son prácticos y sencillos de utilizar, no obstante, el forro se levanta y obstruye el uso de la cremallera. Por otra parte, se dificulta la introducción de algunos teléfonos celulares por lo que se puede concluir que tienen un tamaño muy reducido.

Ergonomía: ambos modelos cumplen con ser cómodos, ligeros y fáciles de utilizar.

Forma: en cuanto a la forma ambos son agradables a la vista, sin embargo, precisan de ser modificados para facilitar la introducción de todo tipo de celulares.

Teniendo en cuenta lo anterior se propone aumentar las medidas de los modelos para garantizar que cualquier tipo de teléfono pueda ser almacenado y fijar el forro a la base para evitar que este se interponga en el cierre.

4ª fase - Proceso de Fabricación de los Segundos Modelos; modelo A y prototipo 1 y 2 del modelo B;

Con base en estos resultados se decidió que se aumentará en 1 cm todas las medidas de los modelos y se fijará el forro a la base del bolso.

Para la fabricación de estos modelos se contactó a las artesanas de la Corporación de Recuperación Comunera del Lienzo (Corpolienzo), a quienes se les pidió apoyo en el desarrollo y selección de los textiles para esta propuesta.

En conversación con ellas, se decidió fabricar dos prototipos del modelo más viable, uno de ellos en tejido en tafetán con líneas paralelas inspirado en la base de datos gráfica de la cultura guane, que posteriormente será bordado manualmente con alguna de las figuras representativas de esta cultura (ver la tabla 4, p. 128).

En la página anterior:

Figura 318 - 321. Imágenes de los primeros modelos del bolso manos libres. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Mientras que el segundo prototipo a petición de las artesanas será realizado en el tejido panalitos, que es una textura producida únicamente en Corpolienzo, como una estrategia para promocionar y divulgar el gran trabajo que realizan en la corporación, lo que adicionalmente le aporta un valor agregado como pieza diferenciadora de otros productos artesanales del país.

Los tejidos fueron elaborados en telar horizontal de 4 marcos y tinturados con colores vegetales. Se decidió combinar algodón en crudo con colores que se vincularan visualmente con las tierras de la provincia como: castaño oscuro, amarillo, castaño claro y verde, para mantener una coherencia estética con las propuestas anteriores, pero sin ser repetitivo.

Por otra parte, se solicitó la ayuda de la maestra artesana Matilde Álvarez Calderón para fabricar las reatas de los modelos en tejido tafetán, que fueron producidas utilizando un telar vertical en hilo de algodón.

Pasos realizados

1. Se adhirió una entretela termoadhesiva a la tela artesanal con ayuda de una plancha, para evitar que se deshilache.
2. Se dibujaron los moldes sobre la tela artesanal y la tela del forro.
3. Se cortó la tela y con apoyo de la costurera se filetearon todos los bordes.
4. Con ayuda de una máquina industrial, operada por la costurera, se fabricaron los dos modelos partiendo de los nuevos moldes, también se fabricaron nuevamente dos tipos de asas; trenzadas y en cinta plana, a las cuales irán sujetas los mosquetones.
5. Posteriormente se filetearon los bordes de las reatas y se cocieron los pasadores y las anillas utilizando la máquina industrial.

Durante el proceso de fabricación, se evidencio que el modelo A no podía ser confeccionado según el diseño inicial, ya que en este tipo de textil la unión de más de dos piezas produce deformaciones, por lo cual, se modificó la posición del cierre para simplificar su construcción.

Figura 322.
Piezas cortadas según el molde.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 323.
Cosiendo el forro de la bolsa.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 324.
Construcción del modelo A.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 325.
Construcción prototipo 1, modelo B.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 326.
Espirales bordadas en cadeneta.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 327.
Proceso de tejido de la reata.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 328.
Tela cortada y fileteada.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 329.
Construcción prototipo 2, modelo B.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 330.
Fijando el forro a la base.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



En la página siguiente:
Figura 331, 332 y 333. Imágenes del modelo A. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Teniendo en cuenta lo anterior se escogió el modelo B como el prototipo más viable, por su facilidad de producción. Sin embargo, se procedió a elaborar el segundo prototipo de este mismo modelo en la textura panalitos, como fue acordado con las artesanas de Corpolienzo.

5ª fase - Test de Usabilidad y Análisis Formal 2

Uso: se pudo observar que los modelos cumplen adecuadamente la función de transportar elementos esenciales de uso cotidiano, adaptándose a diferentes dispositivos móviles, por otra parte, al fijar el forro a la base se soluciona el inconveniente con el cierre.

Ergonomía: los modelos cumplen con ser cómodos, ligeros y fáciles de utilizar.

Forma: la forma compacta de los modelos responde formalmente a la función requerida lo que les da una apariencia sencilla que es visualmente agradable.

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencian unos cambios positivos en cuanto al desarrollo del modelo y se propone hacer un *focus group* para conocer nuevas opiniones en relación a la propuesta.



5.3.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Descripción General

- Bolso con compartimiento para llevar consigo elementos esenciales de uso cotidiano, con varios modos de uso: sujetado a los ojales del pantalón, anudado a la cintura o suspendido hombro.
- Cinturón en algodón ajustable y removible.

Dimensiones:

Ancho 20 cm, alto 13 cm y lateral 2 cm.

Técnicas Artesanales involucradas:

Tejeduría en telar horizontal y tejeduría en telar vertical

Artesanos que participaron:

Corporación de Recuperación Comunera del Lienzo (Corpolienzo) junto con la maestra tejedora Matilde Álvarez Calderón.

Otras técnicas:

Costura tradicional en máquina industrial, bordado manual en cadeneta.

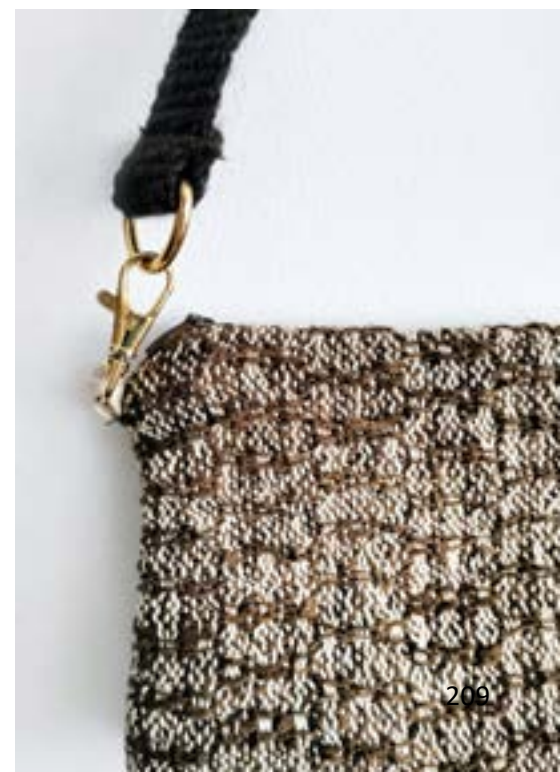
Materiales:

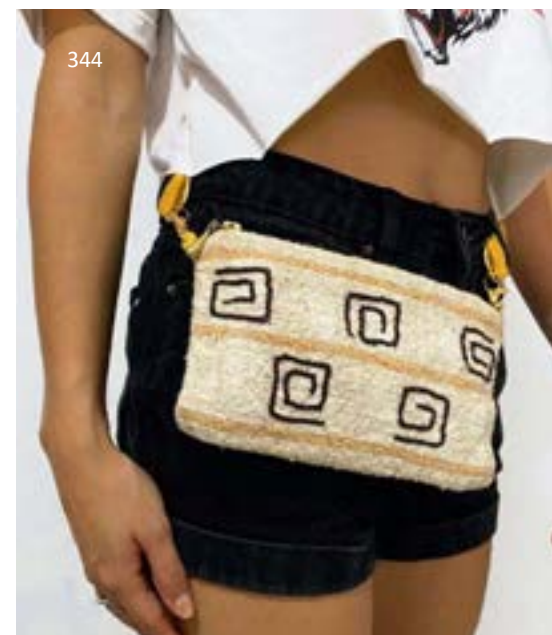
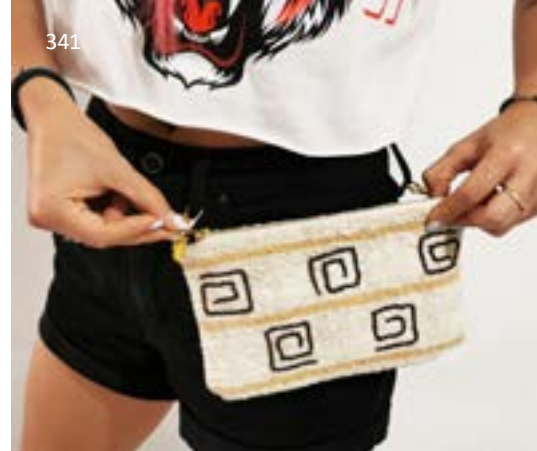
- Recubrimiento exterior: tela artesanal de algodón producida en telar horizontal de 4 marcos, tinturada naturalmente, con patrón de líneas paralelas y bordado con motivos de espirales cuadradas.
- Cinturón: reata artesanal en hilo de algodón producida en telar vertical.
- Forro interno: tela satinada.
- Cierres: cierre metálico de lujo y cierre invisible.
- Accesorios: reguladores, anillas y mosquetones metálicos con anilla mediana.

Precio aproximado: 197.750 COP ≈ 39 EUR

Nota.

Para más detalles sobre los costos del modelo ver anexo 4.3. (p. 287).





En la página anterior:
Figura. 334, 335 y 336: *Imágenes del modelo B.* Fuente: Fotografía de Autor (2022).
Figura 337 - 340. *Imágenes del modelo B en tejido "panalitos".* Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 341 - 344. *Imágenes del Modelo B en tejido tafetán con líneas paralelas.* Fuente: Fotografía de Arenas (2022).

5.4. PORTA BOLÍGRAFO

Aunque hoy en día la tecnología nos ofrece múltiples soluciones para facilitar la escritura como las tablets o las agendas digitales, la eventual necesidad de firmar un documento, de anotar información importante o capturar una idea, convierte al bolígrafo en una herramienta valiosa para llevar consigo en el día a día.

De hecho, existen múltiples estudios que relacionan la escritura con el desarrollo de la motricidad fina, según Pérez (2019) en su investigación acerca de la relación entre las habilidades motrices finas y el nivel de desarrollo de lectura y escritura en estudiantes de segundo grado. Los resultados reflejan que el 85% de los estudiantes que se encuentran en el nivel alfabético de la escritura, corresponden al mismo 85% que tienen un desarrollo normal de las habilidades motrices finas.

La investigación concluye que existe una relación directa entre la escritura y la motricidad fina (Ibidem, p.12), esto sugiere que la escritura manual, favorece la destreza motriz de los individuos.

La presente propuesta pretende ofrecer a los usuarios una solución sencilla que facilite tener a disposición un bolígrafo en todo momento, haciéndolo fácil de localizar y transportar, con la intención de incentivar su uso regular, para esto se plantea la fabricación de una funda en el tejido tradicional de la mochila guane, que se pueda sujetar a otros elementos de uso cotidiano a manera de llavero o souvenir para los viajeros que visitan la provincia.

5.4.1. FASES DE DESARROLLO

En este caso se produjeron un total de 2 modelos, para lo cual se desarrollaron 5 fases:

- 1ª fase - Boceto inicial;
- 2ª fase - Proceso de fabricación del primer modelo;
- 3ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 1;
- 4ª fase - Proceso de fabricación del segundo modelo;
- 5ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 2;

Figura 345 y 346.
Propuesta inicial del Porta bolígrafo. Fuente: Ilustraciones de Autor (2022).



1ª fase - Boceto Inicial

Técnicas: Sprang o entrelazado recíproco, tejeduría en telar vertical.

Materiales: Algodón.

Descripción: Funda para el transporte y almacenamiento de un bolígrafo que puede sujetarse a distintos elementos de uso cotidiano.

2ª Fase - Proceso de Fabricación del Primer Modelo

A diferencia de los modelos anteriores para la producción de este diseño no se desarrolló un molde, pues la técnica de tejido de la mochila Guane, también conocida como sprang conlleva un proceso de fabricación muy particular que difiere de otros textiles.

Por esta razón los modelos se elaboraron directamente en hilo de algodón para garantizar su viabilidad, partiendo del boceto inicial y con la asesoría de la maestra artesana Matilde Álvarez Calderón, del corregimiento de Guane, Santander, (quien fue entrevistada anteriormente durante el estudio de campo).

Es importante entender que los patrones que se generan con esta técnica son a base de rombos de mayor y menor tamaño, que varían según el número de hilos utilizados, los colores y su distribución a la hora de urdir el telar.

Pasos realizados

1. Inicialmente se escogieron 3 colores de hilo para producir el modelo: castaño oscuro, beige y naranja, para continuar con la línea de tonos tierra que se venían manejando en anteriores modelos. Se preparó el telar vertical amarrando los travesaños horizontales con ayuda del hilo, dejando entre ellos una distancia de 28 cms, de los cuales 14 cms corresponden al frente de la funda y otros 14 cms al respaldo de la misma.

2. Se urdió el telar con 10 pares, es decir, 20 hilos para dar el ancho a la funda, dejando en el centro un par beige, luego cuatro pares naranjas, siguiendo otro par beige, y en los extremos 4 pares castaño oscuro, repitiendo este mismo orden de manera simétrica del centro hacia los laterales del telar.
3. Con la asistencia de la artesana Matilde Álvarez se tejió en la técnica de sprang la porción de tela para el modelo, comenzando desde los extremos superior e inferior del telar hasta llegar al centro a manera de espejo (ver la p. 148).
4. Se soltaron los travesaños del telar para liberar el tejido y se hizo un cambio de puntada para fabricar la base de la funda con ayuda de aguja e hilo.
5. Se cerraron los laterales del modelo utilizando una puntada en zigzag.
6. Para el cierre de la funda se torció una cuerda de 2 hilos que fue enhebrada por los ojales superiores a manera de pasador, este mismo tipo de cuerda fue utilizada para asegurar el mosquetón de anilla pequeña a la funda con ayuda de una aguja e hilo.

Figura 347.
Comenzando el torcido.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figura 348.
Tejiendo en la técnica de sprang.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).

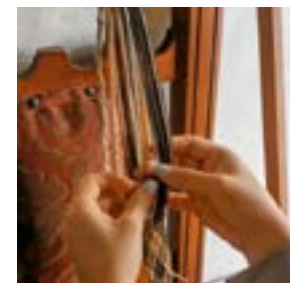


Figura 349.
Encuentro de los tejidos en el centro.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).





3ª fase - Test de Usabilidad y Análisis Formal 1

Uso: se evidenció que la funda es práctica y sencilla de utilizar, permitiendo guardar y extraer el bolígrafo sin dificultad, sin embargo, este sobresale de la funda por lo que no es posible garantizar su seguridad. Por otra parte, el reducido tamaño del mosquetón de anilla pequeña dificulta la sujeción de la funda a otros elementos.

Ergonomía: es compacta, ligera y flexible lo que facilita su transporte.

Forma: se evidenció que la altura de la funda es demasiado corta por lo que no se puede asegurar el bolígrafo por completo, por otra parte, con la maestra Matilde se planteó la idea de modificar la base con el fin de darle una forma más cilíndrica, para que exista una mayor coherencia formal respecto a su función.

Teniendo en cuenta lo anterior se propone para el segundo modelo: aumentar la altura de la funda, reemplazar el mosquetón de anilla pequeña por otro mecanismo y redondear la base para que el modelo adquiriera una forma cilíndrica.

4ª fase – Proceso de Fabricación del Segundo Modelo

Para el desarrollo de este modelo se aumentará la altura de la funda 2 cms y se reducirá el ancho de la base para darle un aspecto más cilíndrico, por otra parte, el mosquetón será reemplazado por un gancho con cierre a presión de 20 mm. Adicionalmente, en conversación con la maestra Matilde se tomó la decisión de utilizar dos colores de hilo, para reducir el tiempo de producción y resaltar el patrón del tejido Guane.



En la página anterior:

Figura 350, 351 y 352. Imágenes del primer modelo del Porta bolígrafo. Fuente: Fotografías de Autor (2022).

Pasos realizados

1. Se escogieron los tonos castaño oscuro y amarillo para desarrollar este modelo con el fin de generar un mayor contraste.
2. Se preparó el telar vertical amarrando los travesaños horizontales, dejando entre ellos una distancia de 32 cms, de los cuales 16 cms corresponden al frente y 16 cms al respaldo de la funda.
3. Se urdió el telar con 10 pares, es decir, 20 hilos, esta vez dejando 5 pares de castaño oscuro, seguidos de 5 pares amarillos, para dar el ancho a la funda.
4. Se procedió a tejer manualmente utilizando la técnica del sprang o entrelazado recíproco.
5. Con la asistencia de la artesana Matilde Álvarez se tejió en la técnica de sprang la porción de tela para el modelo, comenzando desde los extremos superior e inferior del telar hasta llegar al centro a manera de espejo.
6. Una vez los tejidos se encontraron en el centro del telar, se soltaron los travesaños para liberar el tejido y se cambió de puntada para fabricar la base, que en este será más angosta para darle un aspecto más cilíndrico.
7. Se cerraron los laterales del modelo utilizando una puntada en zigzag.
8. Para el cierre de la funda se torció una cuerda de 2 hilos que fue enhebrada por los ojales superiores a manera de pasador, este mismo tipo de cuerda fue utilizada para asegurar el gancho con cierre a presión a la funda con ayuda de una aguja e hilo.

Figura 353.
Urdiendo el telar.

Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figura 354.
Comenzando el tejido.

Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figura 355.
Instalando el gancho.

Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



5ª fase - Test de usabilidad y Análisis Formal 2

Uso: al igual que en el primer modelo se evidenció que la funda es práctica y sencilla de utilizar, el ajuste de la altura permite introducir el bolígrafo completamente en la funda y asegurarlo ajustando la cuerda del pasador, por otra la implementación del gancho con cierre a presión permite sujetar la funda a diversos elementos, inclusive a los ojales del pantalón.

Ergonomía: la funda es compacta, ligera y flexible, lo que la hace cómoda de transportar.

Forma: se evidenció que la forma de segundo modelo visualmente tiene una mayor coherencia con la función que cumple, por otra parte, el contraste de los colores hace destacar el patrón del tejido.

Teniendo en cuenta lo anterior se evidencian unos cambios positivos en cuanto al desarrollo del modelo y se propone hacer un *focus group* para conocer nuevas opiniones en relación a la propuesta.



5.4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Descripción General

- Funda que permite almacenar y transportar un bolígrafo de tamaño estándar.
- Cuenta con un gancho con cierre a presión que le permite sujetarse a diferentes objetos de uso común.

Dimensiones:

Alto 23 cms, ancho 3,5 cms, profundidad 3cms.

Técnicas Artesanales involucradas:

Tejido en sprang o entrelazado recíproco.

Artesanos que participaron:

Maestra tejedora Matilde Álvarez Calderón.

Otras técnicas:

Costura manual con aguja e hilo.

Materiales:

- Cuerpo de la funda: Tejido artesanal en hilo de algodón, producido en telar vertical con patrón tradicional de la mochila Guane.
- Accesorios: Gancho con cierre a presión de 20 mm.

Precio aproximado: 57.750 COP ≈ 11 EUR

Nota.

Para más detalles sobre los costos del modelo ver anexo 4.4. (p. 288).

En la página anterior:

Figura 356 y 357. Imágenes del Segundo modelo del Porta bolígrafo. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

Figura 358 - 361. Imágenes del Segundo modelo del Porta bolígrafo en uso. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



5.5. ESTUCHE PARA GAFAS

El uso de gafas se ha vuelto cada vez más común, según un artículo del periódico El País, Bargueño (2015) indica “el número de miopes se ha incrementado de forma notable en los últimos años en diferentes países a nivel mundial como; China, Seúl, Estados Unidos, Australia y España, adicionalmente los pronósticos indican que continuará en aumento (par. 1).

Esto sugiere que, para un tercio de la población mundial, las gafas se han convertido en un elemento esencial en su día a día, sin contar con aquellas personas que las utilizan para prevenir los daños causados por los rayos UV producidos por el sol o el computador.

La idea del boceto inicial de este diseño consistía en un cordón para asegurar las gafas, sin embargo, luego de determinar que la línea de productos consistiría en elementos para facilitar el transporte y almacenamiento de objetos de uso cotidiano, cobró sentido desarrollar un estuche para gafas que solucione esta necesidad de forma sencilla involucrando en su confección el tradicional tejido de la mochila Guane.

5.5.1. FASES DEL DESARROLLO

En este caso se produjeron un total de 3 modelos, para lo cual se desarrollaron 5 fases:

- 1ª fase - Boceto inicial;
- 2ª fase - Proceso de fabricación del primer modelo;
- 3ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 1;
- 4ª fase - Proceso de fabricación del segundo modelo;
- 5ª fase - Test de usabilidad y análisis formal 2;

1ª fase - Boceto Inicial

Técnicas: sprang o entrelazado recíproco, tejeduría en telar vertical.

Materiales: Algodón.

Descripción: El diseño original de propuesta nació como un cordón para asegurar las gafas, que más adelante evolucionó un estuche.

Figura 362.
Propuesta inicial del Estuche para gafas. Fuente: Ilustración de Autor (2022).



2ª Fase - Proceso de Fabricación del Primer Modelo

Al igual que en el caso del Porta bolígrafo, para este diseño no se desarrolló un molde, pues la técnica de tejido de la mochila Guane implica un proceso de fabricación muy diferente a otros textiles.

Motivo por el cual los modelos se elaboraron directamente en este tejido artesanal garantizando su viabilidad. Para el desarrollo de esta propuesta se contó nuevamente con la asesoría de la maestra artesana Matilde Álvarez Calderón.

Por otro lado, como ya fue mencionado, los patrones que se generan con esta técnica son a base de rombos de mayor y menor tamaño, que varían en función del número de hilos, los colores y el proceso de la urdimbre. Para este caso particular con ayuda de la maestra Matilde se pensó generar un patrón de rombos concéntricos, inspirado en la base de datos gráfica de la cultura Guane (ver la tabla 4, p. 128).

Pasos realizados

1. Se escogieron 4 colores de hilo: castaño oscuro, castaño claro, amarillo y blanco natural, para seguir con la línea de colores tierra se venía manejando en otros modelos, se preparó el telar vertical amarrando los travesaños horizontales con ayuda del hilo, dejando entre ellos una distancia de 36 cms, de los cuales 18 cms corresponden al frente del estuche y 18 cms al respaldo del mismo.
2. Se urdió el telar con 15 pares, es decir, 30 hilos que le dan el ancho del estuche, dejando en el centro 6 pares castaño oscuro, luego 4 pares castaño claro a lado y lado, seguido de 4 pares amarillos a lado y lado, y 4 pares blancos a los extremos del telar.
3. Una vez urdido el telar, se procedió a tejer manualmente utilizando la técnica del sprang o entrelazado recíproco la porción de tela para el modelo con la asistencia de la artesana Matilde Álvarez, como se detalla en la página 148.

4. Cuando los tejidos se encontraron en el centro, se soltaron los travesaños del telar para liberar el tejido y se cambió la puntada para fabricar la base del estuche con ayuda de aguja e hilo.
5. Se cerraron los laterales utilizando una puntada en zigzag.
6. Posteriormente se cortó la tela del forro del mismo ancho del tejido artesanal, pero al cortar el alto del estuche se dejó una porción de 2 cms tela en la parte superior para instalar el mecanismo de cierre que consiste en un marco de metal.
7. Con la asistencia de la costurera se cosió el forro al tejido artesanal utilizando una máquina de costura industrial y posteriormente se instaló el mecanismo de cierre en la parte superior del estuche.
8. Finalmente se tejió manualmente una trenza de 4 hilos para sujetar las gafas que fue cosida a los terminales de cadena utilizando la misma tela del forro para crear una agarradera con ayuda de la máquina de costura industrial.

Figura 363.
Tejiendo en sprang.
Fuente: Fotografía de Arenas (2022).



Figura 364.
Despiece del modelo.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 365.
Cosiendo el forro al tejido artesanal.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



En la página siguiente:
Figura 366, 367 y 368. *Imágenes del primer modelo del Estuche para gafas.* Fuente: Fotografía de Autor (2022).

3ª fase - Test de Usabilidad y Análisis Formal 1

Uso: se evidenció que el estuche se puede abrir y cerrar fácilmente utilizando la presión de las manos, sin embargo, este no se cierra completamente, lo que afecta la seguridad de las gafas, también se presenta dificultad al introducir las gafas en el estuche puesto que el ancho del mismo es muy reducido.

Ergonomía: el estuche es ligero y flexible y el sistema de cierre resulta ágil y práctico, por otra parte, el cordón de las gafas tiene un largo cómodo.

Forma: en cuanto a la forma, el ancho del modelo es demasiado angosto y dificulta el acceso de las gafas.

Teniendo en cuenta lo anterior se propone para el segundo modelo aumentar el ancho de la funda e instalar un marco de metal con bisagras laterales para mejorar el sistema de cierre.



4ª fase – Proceso de Fabricación del Segundo Modelo

Para el desarrollo del segundo prototipo se ampliará el ancho de la funda 3 cms y se utilizará un marco de metal cerrado, equipado con bisagras laterales para aumentar la presión que ejerce el mecanismo sobre el tejido al cerrar, garantizando que la funda quede completamente sellada.

Por otra parte, no se modificará el cordón para sujetar las gafas, pues no se presentó ningún inconveniente relacionado con este.

Pasos realizados

1. Se utilizaron los mismos tonos de hilo: Castaño oscuro, castaño claro, amarillo y blanco natural. Se amarraron los travesaños horizontales al telar con ayuda del hilo, dejando entre ellos una distancia de 36 cms, 18cms para el frente y 18cms para el respaldo del estuche.

Figura 369.
Tejiendo en sprang .
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 370.
Despiece del modelo.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



Figura 371.
Cosiendo el forro al tejido artesanal.
Fuente: Fotografía de Autor (2022).



2. Se urdió el telar con 38 pares, es decir, 76 hilos con el fin de aumentar el ancho del estuche en 3 cms, dejando en el centro 8 pares castaño oscuro, luego 5 pares de castaño claro a lado y lado, 5 pares de amarillo a lado y lado, y 5 pares blancos en los extremos.
3. Una vez urdido el telar, se procedió a tejer manualmente la porción de tela para el modelo, utilizando la técnica del sprang o entrelazado recíproco, como se detalla en la página 43.
4. Cuando los tejidos se encontraron en el centro, se soltaron los travesaños del telar para liberar el tejido y se cambió la puntada para fabricar la base del estuche.
5. Se cerraron los laterales con ayuda de una aguja e hilo, utilizando una puntada en zigzag.
6. Después se cortó la tela del forro, esta vez 1 cm más ancha que el tamaño del tejido artesanal, dejando una porción de 2 cms de tela en la parte superior para instalar el nuevo mecanismo de cierre.
7. Finalmente, con asistencia de la costurera, se cosió el forro al tejido artesanal utilizando una máquina de costura industrial y posteriormente se instaló el marco de metal con bisagras laterales en la parte superior del estuche.

5ª fase - Test de usabilidad y Análisis Formal 2

Uso: se constató que implementando el marco de metal con bisagras laterales el estuche cierra completamente, logrando asegurar de manera efectiva las gafas, por otra parte, este modelo permite introducir y retirar las gafas del estuche con facilidad.

Ergonomía: al igual que en el modelo anterior el estuche demuestra ser ligero y flexible, con un sistema de cierre ágil y práctico.

Forma: en cuanto a la forma el prototipo no presenta mayor inconveniente, su diseño compacto y sencillo responde de manera eficiente la función para la cual fue creada.

Teniendo en cuenta lo anterior se evidencian unos cambios positivos en cuanto al desarrollo del modelo y se propone hacer un *focus group* para conocer nuevas opiniones en relación a la propuesta.

Figura 372. Imagen del segundo modelo del Estuche para gafas. Fuente: Fotografía de Autor (2022).

En la página siguiente:

Figura 373 - 376. Imágenes del segundo modelo del Estuche para gafas en uso. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



5. 5. 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Descripción General

- Estuche para almacenar y transportar unas gafas de tamaño estándar con forro interno fabricado en tela suave para proteger los lentes contra rayaduras.
- Cuenta con un mecanismo de cierre y apertura que se activa ejerciendo presión sobre los laterales del borde superior del estuche.
- Incluye un cordón trenzado con terminales para sujetar las gafas.

Dimensiones:

Alto 19 cms, ancho 9 cms, profundidad 3cms.

Técnicas Artesanales involucradas:

Tejido en sprang o entrelazado recíproco.

Artesanos que participaron:

Maestra tejedora Matilde Álvarez Calderón.

Otras técnicas:

Costura tradicional en máquina industrial y trenzado manual.

Materiales:

- Recubrimiento exterior: Tejido artesanal en hilo de algodón, producido en telar vertical con patrón tradicional de la mochila Guane formando rombos concéntricos.
- Forro interno: Terciopelo.
- Cierres: Marco de metal con bisagras laterales.
- Accesorios: Terminales de cadena para gafas en silicona.

Precio aproximado: 99.650 COP ≈ 19 EUR

Nota.

Para más detalles sobre los costos del modelo ver anexo 4.5. (p. 288).





Una vez identificados y ajustados los aspectos que necesitaban ser corregidos en los modelos, se procedió a la fase de validación, para esto se llevó a cabo un *focus group* de 6 personas, en el que los participantes respondieron una serie de preguntas y tuvieron la oportunidad de testear los modelos, con el fin de conocer sus opiniones respecto a las propuestas presentadas.

Posteriormente, se llevó a cabo una segunda entrevista con el socio de la Tienda Ancestral, Luis Alexander Jiménez, para saber qué pensaba en relación a los modelos y averiguar si sería factible exhibir y distribuir este tipo de propuestas en su establecimiento en un futuro próximo.

6.1. FOCUS GROUP

Las personas que participaron en el *focus group* son adultos jóvenes entre los 27 y los 35 años, todos ellos profesionales y laborando actualmente, varios de ellos viajan con frecuencia pues ejercen en teletrabajo, lo que les permite desplazarse a otros destinos con regularidad, en general son personas que invierten en viajar y tienen interés en conocer otras culturas dentro y fuera del país.

Inicialmente, se les explicó a los participantes de manera general, el contexto de la presente investigación y cuáles fueron los materiales y las técnicas involucradas en el proceso de fabricación de los modelos.

En un segundo momento, se procedió a explicar la dinámica del ejercicio que consiste en responder una serie de preguntas previamente seleccionadas sobre cada una de las propuestas, al tiempo que se les invita a testear los modelos.

Las preguntas que se llevaron a cabo son:

1. ¿Alguna vez habían probado o visto un producto similar?
2. ¿Qué aspectos son los que primero consideran a la hora de adquirir un producto como este?
3. ¿Cuáles creen que son las principales ventajas y desventajas de este producto?
4. Si pudieran cambiar algo del producto (colores, forma, mecanismos, etc.), ¿qué sería?
5. ¿Crees que a más personas les gustaría este producto?

Estas mismas preguntas se repitieron con cada uno de los modelos y posteriormente fueron sintetizadas para comunicar de forma resumida las opiniones y los puntos más relevantes de la discusión.

En la página anterior:

Figura 377. Imágen de los modelos en conjunto. Fuente: Fotografía de Autor (2022).



sugieren para futuras versiones añadir un cierre interno para garantizar la seguridad del PC, haciendo énfasis en no modificar el diseño del modelo, el cual les parece atractivo.

En cuanto a la pregunta si consideran que a otras personas les gustaría este producto, todos aseguraron que sí y piensan que sería especialmente llamativo para estudiantes universitarios y personas extranjeras.

Bolsa para la Compra

Los participantes manifiestan que, si se han topado con productos estéticamente similares, especialmente bolsas para la playa, pero no en este mismo material de fique con algodón, que como mencionaron anteriormente ninguno conocía.

Lo que buscan en un producto como este es comodidad y resistencia, la sensación general es que es cómodo y añaden que a diferencia de otros productos las agarraderas no maltratan las manos, en cuanto a la resistencia, al igual que la primera propuesta, da la impresión de ser fuerte y adecuado para llevar alimentos y otros artículos.

Las principales ventajas que le ven al producto son la practicidad, la ligereza y que se puede doblar fácilmente, por otro lado, afirman que al igual que el morral su estilo es llamativo e interesante, Juan David uno de los entrevistados manifiesta “pues me parece que está muy bien que tenga la parte de la sostenibilidad, que es un producto totalmente ecológico, hecho a mano, colombiano”.

En cuanto a las desventajas opinan que las agarraderas no se pueden graduar y sugieren añadir reguladores en las reatas para futuras versiones.

Todos los participantes opinan que este producto sería del agrado de muchas personas, especialmente ahora que se ha restringido el uso de bolsas plásticas en los supermercados.

En la página anterior:

Figura 378. Explicación del focus group a los participantes. Fuente: Fotografía de Arenas (2022).

Morral

Los entrevistados expresan que, aunque existen productos similares a este en el mercado, la combinación de materiales de fique con algodón le otorga un elemento diferenciador que ninguno había visto antes.

A la hora de adquirir un producto de este tipo buscan comodidad, versatilidad, resistencia y seguridad, por un lado, afirman que la resistencia del material parece ser adecuada para el peso de un portátil, de hecho, en este punto varios de los entrevistados probaron introduciendo su portátil y sus tablets para verificar la resistencia del material, manifestando que el producto es cómodo de utilizar. Por otra parte, comentan que el estilo del morral y los colores se pueden combinar con múltiples outfits, lo que le da una gran versatilidad.

Esto fue lo que declaró Camilo Ordoñez, uno de los entrevistados: “Otra cosa que miraría sería la calidad al tacto, también habla del material, este producto se ve resistente y los detalles del producto, como terminan estas tiras, por más que es un producto artesanal está muy bien terminado”.

Por otro lado, consideran que el factor seguridad podría llegar a ser un problema en un futuro, haciéndolo susceptible al robo, los participantes

Bolsa Manos Libres

En el caso de este producto, los entrevistados manifestaron no haber visto nada parecido, resaltaron lo interesante del acabado de este material en algodón y sus diferentes modos de uso.

Los participantes sostienen que en un producto así buscan facilidad en cuanto a la limpieza y el uso. Una de las inquietudes que surgieron en los participantes era si este tipo de tejido podía llevarse a la lavadora, pues pensaban que los tejidos artesanales no se podían enjuagar, sin embargo, después de aclararles que el proceso de tinturado que realizan en Corpohlenzo está pensado para garantizar que no pierdan su color durante el lavado, se mostraron muy emocionados.

Por otra parte, en cuanto a la usabilidad, las diferentes maneras en que se puede utilizar la bolsa fue sin duda algo que llamó mucho su atención, a medida que se explicaba cómo funcionaba se fueron testeando los diferentes modos de uso. En este punto varios de los participantes expresaron sorpresa y agrado e incluso manifestaron querer adquirir este producto.

Otra de las observaciones que hicieron tiene que ver con la estética de los modelos, respecto a esto el entrevistado Juan David declara “Se ven elegantes con significado”, destacando la carga simbólica que se refleja en estas piezas.

En cuanto a desventajas del producto no encontraron ninguna en particular, pero sugirieron añadir un bolsillo interno para separar el dinero en futuras versiones.

Respecto a si consideran que a otras personas les gustaría este producto, respondieron afirmativamente y consideran que sería una excelente solución para los viajeros que requieran guardar su pasaporte y otros documentos durante su paso por el aeropuerto.

En la página siguiente:

Figura 379, 380 y 381. Imágenes del focus group. Fuente: Fotografía de Arenas (2022).

Estuche para la Gafas

Al igual que en el caso de la bolsa, los entrevistados afirmaron no haber visto nada similar, pues por lo general este tipo de estuches son rígidos o en una tela muy delgada, menos aún en un material como este, se mostraron muy interesados en saber sobre cómo se unió la tela del tejido Guane al forro interno, haciendo énfasis en lo llamativo que les resultaba este patrón.

Los aspectos que consideran importantes al momento de adquirir un producto de este tipo son que proteja los lentes contra rayaduras y que no ocupe mucho espacio, factores que consideran aciertos en el prototipo.

Otra característica que les gustó de esta propuesta es el hecho de incluir el cordón para asegurar las gafas al cuello, varios de los entrevistados se la probaron para verificar el largo del cordón y como lucía puesta, afirmando que el grosor de la trenza y el mecanismo con el que se sujeta a las gafas son de su agrado.



En cuanto a las desventajas de este producto los entrevistados observan la necesidad de añadirle un gancho o mecanismo de agarre para sujetarlo del bolso o la maleta facilitando su uso frecuente.

Finalmente, los usuarios opinan que este producto sería del agrado de muchas personas, por la singularidad de su diseño y lo atractivo del tejido.

Porta bolígrafo

Todos los participantes mencionaron nunca haber visto un producto de este tipo y consideran que entre todos, este es el más interesante para llevar como regalo o souvenir.

Respecto a las ventajas que observan en este prototipo, indican que resuelve de forma práctica una necesidad que todos han llegado a tener en algún momento, la participante Silvia Suarez se refiere a un momento específico en el que le hubiera gustado tener un producto como este “pues por ejemplo muchas veces lo que pensado porque digamos cuando viajo en los aeropuertos que necesito un lapicero para firmar algo, nunca tengo”.

Por otra parte, también llama su atención su función como elemento decorativo y accesorio complementario para el bolso o maletín, afirmando que su tejido lo hace muy llamativo y curioso a la vista.

La principal desventaja que observan en este producto es que sienten que está dirigido a un público muy específico, como profesores o ilustradores y opinan que su tamaño se podría ajustar para transportar otros elementos como el lápiz del ipad o un mini kit para las uñas, sin embargo, afirmaron que, en caso de escoger un regalo para llevar, optarán por este modelo.

Resultados Generales

Con base a esta socialización también se pudieron conocer algunas apreciaciones generales, por ejemplo, los participantes opinan que los modelos comparten una armonía estética y logran reflejar parte de la identidad cultural Santandereana, lo que los distingue de los de otras zonas del país, a su vez, los patrones de los textiles y la paleta de color en tonos tierra son características que encuentran atractivas y muestran interés en adquirir varias de las propuestas presentadas.

Sobre esto Juan David comenta “Pues a mí me parecen muy elegantes, esto no se lo veo a cualquier persona, la verdad no se parece a los que haya visto en la costa porque siempre es la misma tula”.

En cuanto a la portabilidad de los productos, los entrevistados mencionaron que su diseño los hace perfectos para llevarlos en la maleta gracias a su ligereza y flexibilidad, pero que a diferencia de otros productos artesanales, esta línea demuestra tener una función práctica en la cotidianidad de las personas. Respecto a lo anterior, Edwin Delgado afirma “lo que veo es que es una línea bastante útil, es decir usable, que realmente los puedo ver en la calle, y está buenísimo porque no es convencional”.

Por otra parte, con base al testeo de los modelos los participantes manifiestan que las propuestas son confortables, versátiles y sencillas de utilizar, adicionalmente sus materiales y acabados generan confianza en cuanto a su calidad.

6.2. REUNIÓN CON SOCIO DE LA TIENDA ANCESTRAL

Una vez concluido el *focus group*, como parte la fase de validación, se realizó una segunda entrevista al dueño de la Tienda Ancestral, Luis Alexander Jiménez, con quien previamente se había tenido una reunión para conocer de forma más directa el mercado artesanal de la provincia de Guantánamo.

En esta segunda visita, le fueron presentadas las propuestas desarrolladas para conocer su opinión en relación a estos modelos y averiguar si sería factible exhibir y distribuir este tipo de propuestas en su tienda.

De acuerdo con Alexander el principal objetivo de la Tienda Ancestral, es vender productos producidos en la zona o con materiales de la zona. Lo que dio inicio a este proyecto fue impulsar a los artesanos locales para darles visibilidad y acercarlos a los clientes, que son los turistas.

Los requisitos es que fueran de la provincia y produjeran un arte de oficio local, pero uno de los problemas que han encontrado es que varios de los artesanos no están proponiendo ninguna innovación o algo diferente a lo que estaban acostumbrados a hacer, mientras, han empezado a llegar personas que practican otras artes igualmente bonitas, personas que le apunta a la innovación y utilizan a Barichara para promocionarse, es por esto que este tipo de propuestas son importantes.

En relación a los modelos Alexander afirma “para este caso podría decirse que esto está reuniendo los requisitos y en resumen está promocionando y prolongando aún más la historia de la identidad Guane”. Por otra parte, comenta “me gusta que se está utilizando todo el tema relacionado con la región en otro tipo de estilo” y manifiesta que especialmente, en el tejido Guane es bastante difícil encontrar algo que no sea una mochila.



Por último, preguntó acerca de los costos de producir estos modelos, los cuales le parecen un poco elevados pero debido al tipo de tejidos que utilizan considera que esta no debe ser una barrera para los clientes pues el trabajo que está por detrás de los estos justifica su valor; “Los productos están bonitos para vender, pero creo que si hay que tener muy en cuenta el costo, aunque la elegancia de los productos da para decir, va, los pago, esta buenísimo me gustaría tenerlo y todo”.

Finalmente, en consulta con su socia Sonia Cristina, quien estuvo presente durante la reunión confirma que las propuestas podrían ser exhibidas y distribuidas en su tienda y acordamos mantener comunicación para concertar los detalles y darle continuidad a este proyecto.

En la página siguiente:

Figura 382, 383 y 384. Imágenes de la reunión con el socio de la Tienda Ancestral. Fuente: Fotografías de León (2022).

7. 1. CONCLUSIONES

A partir de este proyecto de diseño es posible verificar cómo esta disciplina puede actuar como una herramienta de actualización de los productos artesanales convencionales, mediante el estudio y análisis de los oficios tradicionales para la creación de nuevos formatos y tipologías derivados de estos, orientados hacia una perspectiva contemporánea, actuando como mediador entre la tradición y la modernidad, sin dejar de lado el contexto, ni su esencia cultural.

El principal objetivo de este proyecto se fundamentó en el desarrollo de productos de uso cotidiano, que involucran la aplicación de técnicas artesanales de la provincia de Guanentá, e incorporan en su diseño elementos distintivos de la cultura Guanentina, con el fin de compartir y promover la identidad cultural; aportando una visión moderna al diseño de productos culturales, teniendo en cuenta las nuevas exigencias, el estilo de vida y los hábitos de consumo del público objetivo.

Este propósito fue alcanzado durante esta investigación que incluyó: que incluyó: revisión de literatura, análisis de casos de estudio a partir de entrevistas a maestros artesanos, ejercicios prácticos y experimentación con las técnicas artesanales, búsqueda de referencias de diseño, fases de ideación y selección de alternativas; que permitió finalmente el desarrollo de las propuestas presentadas, las cuales son coherentes con la identidad de la provincia e involucran técnicas, materiales y grafismos tradicionales, vinculados a sus orígenes, que a su vez, demuestran responder a necesidades cotidianas siendo del interés de los consumidores actuales.

Posteriormente se realizó una fase de testeo y validación de los modelos, a través de un test de usabilidad y análisis formal, un *focus group* y una entrevista al dueño de la Tienda Ancestral, en la cual se evidencia que los modelos logran transmitir una carga simbólica que va más allá de su materialidad, lo que los constituye como propuestas con valor cultural distintivas de la cultura a la que representan, contribuyendo a la promoción y la divulgación de la identidad cultural Guanentina.

En este orden de ideas, las piezas presentadas, logran a través de sus materiales, colores, diseños y procesos constructivos, expresar cualidades características de la cultura inmaterial de la provincia, fomentando la utilización de recursos propios y la transmisión de conocimientos ancestrales, en pro de la preservación de las tradiciones artesanales.

Además de formar parte del patrimonio histórico y cultural de la provincia, los oficios artesanales ofrecen recursos naturales propios, procesos de transformación limpios, y buenas prácticas de manufactura, que pueden ser empleados en el desarrollo de productos ambientalmente responsables y contribuir a potencializar el desarrollo socio-económico de la región.

En secuencia con lo anterior, los modelos desarrollados son el resultado de un trabajo en conjunto con varias entidades artesanales y la asesoría de una costurera profesional, a partir de procesos de transformación sencillos con baja energía incorporada y se componen principalmente

de bio-recursos renovables de baja emisión, que son cultivados en la zona y extraídos de manera controlada, planteando un bajo impacto ecológico.

Desde esta perspectiva, este proyecto promueve el trabajo colectivo, creando relaciones y fortaleciendo los vínculos entre diferentes miembros de la comunidad, así como el aprovechamiento de recursos endógenos, lo que contribuye al desarrollo de la economía local.

Por otra parte, mediante la incorporación de nuevas herramientas como accesorios y mecanismos metálicos, así como la experimentación con métodos de costura modernos se logró plantear soluciones originales, que como fue comprobado en la etapa de validación, se diferencian de otros productos culturales del país y evidencian mejores resultados en cuanto al acabado y la percepción de calidad de las piezas.

Este nuevo abordaje permitió identificar cuáles serían las técnicas tradicionales más idóneas en función del tipo de propuestas a construir y sus requisitos de diseño, aprovechando las propiedades de los materiales tradicionales junto con los conocimientos previos del diseño para desarrollar alternativas con mejores características que las tipologías convencionales y que responden a los intereses y preocupaciones, no solo del público objetivo sino también del comercio local.

De la necesidad de preservar y promover el patrimonio inmaterial y la identidad Guanentina, se origina un proyecto de trabajo colaborativo que se puede llegar a transformar en un proyecto de diseño social y o emprendimiento social, con el apoyo y reconocimiento de la Tienda Ancestral.

Este interés por comercializar las piezas resultantes del proyecto, fortalece la idea de materializar y elaborar nuevas propuestas que contribuyan a generar más trabajo y a mejorar los ingresos de los artesanos y otros miembros de la comunidad que se beneficien de este.

7.2. DESARROLLOS FUTUROS

El registro, las observaciones, la documentación recopilada sobre el sector turístico de la región, la identificación de las técnicas artesanales más representativas y sus características esenciales, y la recopilación de los grafismos de la cultura Guane, sirven como recurso para que otros profesionales del diseño u otros campos, puedan implementarlas según su potencial en el desarrollo de nuevas propuestas o proyectos sociales.

Esta investigación establece un precedente para realizar este mismo tipo de estudios en otras culturas a nivel nacional o en el extranjero. Aplicando la metodología aquí implementada, se pueden identificar técnicas, procesos, materiales, herramientas y recursos gráficos e intelectuales, que caracterizan la identidad cultural de una región, que pueden ser empleados en el diseño de nuevos productos culturales o alternativas ambientalmente respetuosas, que favorezcan la continuidad de la profesión artesanal y el desarrollo de las economías locales.

A través de este proyecto, se evidencia la importancia de que disciplinas como el diseño, se involucren en los procesos de producción artesanal, con el objetivo de visualizar posibilidades de innovación, transformación o actualización de los mismos, para que las nuevas generaciones puedan percibir la como una profesión con futuro y fomentar su proceso de transmisión para la continuidad de las tradiciones.

Para futuros desarrollos, se propone analizar nuevos escenarios y diferentes tipologías de productos en que se puedan involucrar algunas de las técnicas estudiadas en función de las necesidades de otros consumidores presentes en la región.

Por otra parte, se llevarán a cabo los ajustes pertinentes en los modelos desarrollados según los comentarios y recomendaciones recopilados durante el *focus group*, para mejorar la satisfacción de los usuarios.

Se le dará continuidad al proceso de desarrollo y posible distribución de las propuestas aquí presentadas, con asistencia de las entidades artesanales y maestros involucrados, quienes mantienen su interés en participar de esta iniciativa y en alianza con la Tienda Ancestral.

Se entrará en contacto con el Taller de Papel de Barichara, para fabricar los empaques y etiquetas de los productos. Esta fundación cuenta con experiencia en desarrollo de envases y ha trabajado para marcas como Juan Valdez, utilizan materiales locales como el fique y la piña, junto con los conocimientos de la botánica, en la fabricación del papel que emplean para fabricar sus productos.

Figura 1 - Municipio de Barichara	1	Figura 11 - Proceso de la talla de piedra, silueta básica	56
Fuente: Producido por el Autor. (2022)		Fuente: León, F. (2022)	
Figura 2 - Fachada tradicional, municipio de Barichara	2	Figura 12 - Pieza terminada	56
Fuente: Producido por el Autor. (2022)		Fuente: León, F. (2022)	
Figura 3 - Fotografía junto a las artesanas de Corpolienzo	19	Figura 13 - Molde en barro cocido e instrumento para calcar piezas volumétricas	56
Fuente: León, F. (2022)		Fuente: León, F. (2022)	
Figura 4 - Lanzan colección de hogar de 15 artesanos de distintas regiones de Colombia	29	Figura 14, 15 y 16 - Productos en piedra fabricados en el Parque Artesanal	58
Fuente: URL: Lanzan colección de hogar de 15 artesanos de distintas regiones de Colombia (larepublica.co) , 2021 (accedido en 11/03/2023)		Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 5 - Localización del departamento de Santander, Colombia	44	Figura 17 - Visita y entrevista al maestro Santiago Rivero	60
Fuente: URL: https://www.google.com/maps/place/Santander/@4.8824235,-71.9174033,2205506m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x8e427852fd048c9b:0xf70e46eda2fae025!8m2!3d6.6437076!4d-73.6536209 , 2023 (accedido en 11/03/2023)		Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 6 - Cañón del Chicamocha, Santander, Colombia	46	Figura 18 - Tierra seca vs. punto de agua	63
Fuente: Autor. (2022)		Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 7 - Barichara, el municipio más bonito de Colombia	48	Figura 19 - Agregando arena al tapial	63
Fuente: Producido por el Autor. (2022)		Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 8 - Ubicación de los talleres artesanales visitados durante el estudio de campo	52	Figura 20 - Interior del tapial y “pisón”	63
Fuente: Producido por el Autor. (2022)		Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 9 - Visita y entrevista al maestro Eduardo Silva	54	Figura 21 - Bloques de tapia pisada terminados	63
Fuente: Producido por el Autor. (2022)		Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 10 - Cuadrícula guía e imagen de referencia para un proyecto en alto relieve	56	Figura 22, 23 y 24 - Actividad: aprende tapia pisada	65
Fuente: Producido por el Autor. (2022)		Fuente: León, F. (2022)	

Figura 25, 26 y 27 - Actividad: pintura con tierra	66
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 28 - Visita y entrevista al maestro Ignacio Delgado	69
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 29 - Pasando la lanzadera	71
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 30 - Detalle de la lanzadera	71
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 31 - Tirando del batán	71
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 32 - La tira terminada	71
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 33, 34 y 35 - Productos fabricados en la Casa Museo Aquileo Parra	73
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 36 - Visita y entrevista a la maestra Gloria Esperanza Torres	76
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 37 - Técnica del ahuecado	78
Fuente: León F. (2022)	
Figura 38 - Técnica de churros	78
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 39 - Emparejando con la esponja	78
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 40 - Técnica del bruñido	78
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 41, 42 y 43 - Productos del taller Barro Vivo	79
Fuente: León, F. (2022)	

Figura 44 - Visita y entrevista a la maestra Matilde Álvarez Calderón	82
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 45 - Urdiendo el telar	85
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 46 - Técnica del “sprang” o entrelazado recíproco	85
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 47 - Tejiendo de arriba hacia abajo en el telar	85
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 48 - Retirando las maderas para visualizar el patrón	85
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 49, 50 y 51 - Productos fabricados por la maestra Matilde Álvarez Calderón	86
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 52 - Visita y entrevista a la maestra Eulali Viviescas	89
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 53 - Formando la “araña”	91
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 54 - Formando la base del canasto.	91
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 55 - Dando altura al canasto.	91
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 56 - Proceso de engrampar	91
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 57, 58 y 59 - Productos de la marca Canastos Don Nico	92
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 60 - Chinelos de Inverno	96
Fuente: URL: https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/1713 , 2013 (accedido en 11/03/2023)	

Figura 61 - Bolsa condessa	96
Fuente: URL: https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/1713 , 2013 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 62 - Colar Ponto	97
Fuente: URL: https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/6214 , 2013 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 63 – Measuring	97
Fuente: URL: https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/6214 , 2013 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 64 - Resultados do projeto “...nada que valha a pena”, Design de produtos com identidade	98
Fuente: URL: https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/3749 , 2018 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 65 - Autarchy, view of the installation	99
Fuente: URL: https://www.experimenta.es/noticias/industrial/formafantasma-3576/ , 2012 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 66 - Botánica, view of the collection	100
Fuente: URL: https://formafantasma.com/work/botanica , 2011 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 67 - Potes, Pots S+M+L	101
Fuente: http://projectotasa.com/produtos/catalogo/ , 2017 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 68 – Tarrina	101
Fuente: URL: http://projectotasa.com/produtos/catalogo/ , 2017 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 69 - Colección “Salvaje”	102
Fuente: URL: https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/C_ferias/coleccion-salvaje_15019 , 2014 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 70, 71 y 72 - Visita a la Tienda Ancestral	104
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 73 - Turistas que visitan el Parque Nacional de Chicamocha	109
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	

Figura 74 - Alfarería Guane	111
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 75 - Pictografías Guane	111
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 76, 77, 78, 79, 80, 81 y 82 - Diferentes lugares de la Provincia de Guanentá	111
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 83-96 - Grafismos Guanes, Monumento en homenaje al Cacique Guanentá	111
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 97, 98, 99 - Textiles Guane, Museo Casa de Bolívar	115
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 100, 101, 102 - Alfarería Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha	115
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 103 - Morral	117
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 104 - Fragmento de manta hallado en la Cueva del Guerrero	117
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 105 - Lámpara de techo	117
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 106 - Trozo de manta Guane, Museo Casa de Bolívar	117
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 107 - Lámpara de mesa	118
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 108 - Grafismo Guane, Monumento en homenaje al Cacique Guanentá	118
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	

Figura 109 - Lámpara de sala	118
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 110 - Fragmento de tela Guane, Museo Casa de Bolívar	118
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 111 - Cesta para pan	118
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 112 - Cesta en bejuco de la marca Canastos Don Nico	118
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 113 - Cesta para fruta	119
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 114 - Cesta con fruta de la marca Canastos Don Nico	119
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 115 - Estantería flotante	119
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 116 - Fajón en la técnica de la mochila Guane fabricado por Matilde Álvarez Calderón	119
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 117 - Banco desarmable	119
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 118 - Manta cultura Guane, Museo Casa de Bolívar	119
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 119 - Fotografía del fique	122
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 120 - Fotografía del Algodón	122
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 121 - Manta Guane	122
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	

Figura 122 - Fajón Guane	122
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 123 - Mochila Guane	122
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 124 y 125 - Gorros de la cultura Guane	122
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 126 - Trozo de costal, Museo Guane, Parque nacional del chicamocha	122
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 127 - Cantimplora Guane	122
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 128 - Mochilas en fique, Museo Guane, Parque nacional del Chicamocha	122
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 129 - Trozos de tocados	122
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 130 - Telar vertical de uso manual, Museo del algodón	122
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 131 - Telar horizontal de 4 marcos, Casa Museo Aquileo Parra	122
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 132 - Trozos de atarraya	122
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 133 - Ejemplo de la vestimenta de los Guane	122
Fuente: URL: https://www.youtube.com/watch?v=xPAoJQkHbk&t=2s , 2014 (accedido 11/03/2023)	

Figura 134 – Morral	124
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 135 - Mochila Guane	124
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 136 y 137 - Bolso manos libres	124
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 138 - Fajón Guane	124
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 139 y 140 - Bolsa para compras	125
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 141 - Mochila Guane	125
Fuente: URL: https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll18/id/522/ , 1993 (accedido 11/03/2023)	
Figura 142 y 143 - Porta bolígrafo	125
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 144 - Mochila Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha	125
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 145 y 146 – Alpargatas	125
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 147 - Vestimenta Guane	125
Fuente: URL: https://www.youtube.com/watch?v=xPAoJQukHbk&t=2s , 2014 (accedido 11/03/2023)	
Figura 148 - Bolsa para el celular	126
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 149 - Mochila Guane en descomposición	126
Fuente: URL: https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll18/id/522/ , 1993 (accedido 11/03/2023)	

Figura 150 - Porta gafas	126
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 151 - Cantimplora Guane	126
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 152 - Porta botellas	126
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 153 - Tarraya Guane	126
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 154-158 - Alternativas seleccionadas; Morral para PC, Bolsa para compras, Bolso manos libres, Porta bolígrafo, Porta gafas	127
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 159 - Manta Guane, Museo Casa de Bolívar	128
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 160 - Alfarería Guane	128
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 161 - Pictogramas en la mesa de Xerira	128
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 162 - Textil Guane	128
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 163 - Copón Guane	128
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 164 - Pictografía Guane	128
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	

Figura 165 - Mochila Guane	128
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 166 - Vasija Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha	128
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 167 - Pictogramas en la mesa de Xerira	128
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 168 - Textil Guane, Museo Casa de Bolívar	128
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 169 - Cuenco Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha	128
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 170 - Uso del rombo	128
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 171 - Textil estampado con rodillo, Museo Casa de Bolívar	130
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 172 - Olla Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha	130
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 173 - Pictogramas en la mesa de Xerira	130
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 174 - Textil Guane	130
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 175 - Copon Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha	130
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	

Figura 176 - Pictografía Guane	130
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 177 - Manta Guane, Museo Casa de Bolívar	130
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 178 - Olla Guane, Museo Casa de Bolívar	130
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 179 - Pictografía Guane	130
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 180 - Manta Guane, Museo Casa Bolívar	130
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 181 - Petroglifo Guane, Museo Casa de Bolívar	130
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 182 - Pictografía Guane	130
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 183 - Textil Guane	130
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 184 - Vasija Guane, Museo Guane, Parque Nacional del Chicamocha	130
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 185 - Pictografía Guane	130
Fuente: URL: https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 186 - Textil estampado con rodillo, Museo Casa de Bolívar	130
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	

Figura 187 - Olla Guane, Museo Casa de Bolívar	130
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 188 - El uso del punto	130
Fuente: URL: https://www.elibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935 , 2010 (accedido 11/03/2023)	
Figura 189 - Exhibición de productos de la Corporación Corpolienzo en Expoartesanos	133
Fuente: Ardila, L. (2016)	
Figura 190 y 191 - Museo del Algodón y Lienzo de la Tierra, Sede de Corpolienzo	133
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 192 - Punta de la semilla del algodón	137
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 193 - Proceso de “despepado”	137
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 194 - Arreglo del algodón	137
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 195 - “Huso de mano”	138
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 196 - Girando el “huso”	138
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 197 - Preparando el torno	139
Fuente: Ardila, L. (2016)	
Figura 198 - Fusión de hilo	139
Fuente: Ardila, L. (2016)	
Figura 199 - Proceso de hilado en torno	139
Fuente: Ardila, L. (2016)	
Figura 200 - “Descrudando” el hilo	141
Fuente: Ardila, L. (2016)	

Figura 201 - Preparando el Aro	141
Fuente: Ardila, L. (2016)	
Figura 202 - Extracción del tinte	141
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 203 - Proceso de colado	141
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 204 - Tinturado natural	141
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 205 - Madejas tinturadas	141
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 206 -Tintura con Achiote	142
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 207 - Tintura con Guayabo	142
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 208 - Tintura con Dividivi	142
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 209 - La urdimbre y la trama	143
Fuente: URL: https://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/4788 , 2020 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 210 - Partes de un telar horizontal	143
Fuente: URL: El telar en Cucunubá, tradición que aún se teje a través del diseño contemporáneo Designia (uniboyaca.edu.co) , 2020 (accedido en 11/03/2023)	
Figura 211 – Urdidor	144
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 212 - Peinetas del urdidor	144
Fuente: Arenas, Y. (2022)	

Figura 213 - Proceso de enjuliar	144
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 214 - Patrón de enhebrado, tafetán	145
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 215 - Pasando los hilos por los lizos	145
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 216 - Urdiendo el peine del batán	145
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 217 - Diferentes tipos de texturas que se fabrican en el telar horizontal	146
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 218 - Haciendo la cañuela	147
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 219 - Presionando los pedales 1, 3 y 4	147
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 220 - Pasando la lanzadera, telar de 60 cms	147
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 221 - Pasando la lanzadera, telar de 150 cms	147
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 222 - Proceso de “abatantar”	147
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 223 - Formando la espiguilla	147
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 224 - Uniendo dos hilos	149
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 225 - Urdido del telar	149
Fuente: Arenas, Y. (2022)	

Figura 226 – Torcido	149
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 227 - Encontrando el “non”	150
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 228 - Sprang de Izquierda a derecha	150
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 229 - Hilos posteriores sobre los frontales	150
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 230 - Asegurando la fila con una madera	150
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 231 - Sprang de derecha a izquierda	150
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 232 - Selección de hilos posteriores	150
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 233 - Encuentro de tejidos	151
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 234 - Tejiendo la base de la bolsa	151
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 235 - Cerrando los laterales	151
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 236 - Nudos utilizados por los Guanes	153
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 237 - Nudo plano o cuadrado	153
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 238 - Bucle del lado izquierdo	153
Fuente: Arenas, Y. (2022)	

Figura 239 - Nudo del lado izquierdo	153
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 240 - Apretando el nudo	153
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 241 - Nudo del lado derecho	153
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 242, 243 y 244 - Exhibición de productos de la fundación Ecofibras	154
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 245 - Uña de Águila (<i>Furcraea macrophylla</i>)	157
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 246 - Fique Liso (<i>Furcraea cabuya trel</i>)	157
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 247 - Ollas especiales para el tinturado	160
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 248 - Fique en proceso de tinturado	160
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 249 - Paleta de colores de Ecofibras	160
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 250 - Peinando el fique	161
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 251 - Detalle del proceso	161
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 252 - La “mota”	161
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 253 - Torno eléctrico uno al lado del otro	162
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	

Figura 254 - Madero al que se amarra el fique	162
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 255 - Hilando el fique a dos manos	162
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 256 - Girando la “urdiente”	163
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 257 - Los hilos alcanzan la parte más baja	163
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 258 - Madeja dispuesta en el julio	163
Fuente: León, F. (2022)	
Figura 259 - Tejiendo en telar de 2 marcos	164
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 260 - Fabricación de un tapiz en mota	164
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 261 - Mezcla de hilos de fique con algodón	164
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 262 - Máquina engomadora o calandra	165
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 263 - Rodillos al interior de la calandra	165
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 264 - Propuesta inicial del Morral para PC	169
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 265 - Molde final del Morral	170
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 266 - Corte de las piezas	171
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	

Figura 267 - Proceso de armado del primer modelo	171
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 268 - Probando el tamaño del bolsillo	171
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 269 - Primer modelo del morral	172
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 270 - Detalle del sistema de cierre	171
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 271 - Amando el bolsillo para el computador	174
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 272 - Cosiendo el forro a la tela artesanal	174
Fuente: Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 273 - Colocando los botones de presión	174
Fuente: Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 274 - Segundo modelo del morral	175
Fuente: Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 275 - Parte trasera del modelo	175
Fuente: Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 276 - Detalle del bolsillo interno	175
Fuente: Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 277 - Pieza cortada y fileteada	176
Fuente: Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 278 - Apertura manual de los ojales	176
Fuente: Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 279 - Refuerzo de la base del morral	176
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	

Figura 280 -Fijando los tirantes del morral	176
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 281 - Unión del forro al cuerpo del morral	176
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 282 - Costura para asegurar el forro	176
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 283 y 284 - Imágenes del tercer modelo del morral	178
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 285-288 - Imágenes del tercer modelo del morral en uso	181
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 289 - Propuesta inicial de la bolsa para compra	183
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 290 - Molde final de la bolsa para compras	185
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 291 - Fileteando los cantos del tejido	186
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 292 - Uniendo las piezas de la bolsa	186
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 293 - Añadiendo el sesgo a los bordes	186
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 294-297 – Imágenes tercer modelo del morral en uso	187
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 298-299 - Primer modelo de la bolsa para compras	188
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 300 - Uniendo la base al lateral	191
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	

Figura 301 - Reforzando las costuras	191
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 302 - Cosiendo el dobladillo superior	191
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 303 y 304 - Imágenes del segundo modelo de la bolsa para compras	192
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 305-308 - Imágenes del segundo modelo en uso	195
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 309 - Imagen de la primera cliente de la bolsa para Compras, Irina Villaruel	196
Fuente: Villarruel, A. (2023)	
Figura 310 y 311 - Propuesta inicial del Bolso manos libres	198
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 312 - Molde de final de los modelos A y B del bolso manos libres	199
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 313 - Tela y forro cortada según el molde	201
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 314 - Costura del cierre	201
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 315 - Proceso de construcción del modelo A	201
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 316 - Imagen del primer modelo del modelo A	201
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 317 - Imagen del primer modelo del modelo B	201
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 318 – 321 - Imágenes de los primeros modelos del bolso manos libres	202
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	

Figura 322 - Piezas cortadas según el molde	205
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 323 - Cosiendo el forro de la bolsa	205
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 324 - Construcción del modelo A	205
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 325 - Construcción prototipo 1, modelo B	205
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 326 - Espirales bordadas en cadeneta	205
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 327 - Proceso de tejido de la reata	205
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 328 - Tela cortada y fileteada	205
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 329 - Construcción prototipo 2, modelo B	205
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 330 - Fijando el forro a la base	205
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 331, 332 y 333 - Imágenes del modelo A	206
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 334, 335 y 336 - Imágenes del modelo B	209
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 337 – 340 - Imágenes del Modelo B en tejido “panalitos”	210
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 341 – 344 - Imagen del modelo B en tejido tafetán con líneas paralelas	211
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	

Figura 345 y 346 - Propuesta inicial del Porta bolígrafo	213
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 347 - Comenzando el torcido	215
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 348 - Tejiendo en la técnica de sprang	215
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 349 - Encuentro de los tejidos en el centro	215
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 350, 351 y 352 - Imágenes del primer modelo del Porta bolígrafo	216
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 353 - Urdiendo el telar	218
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 354 - Comenzando el tejido	218
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 355 - Instalando el gancho	218
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 356 y 357 - Imagen del Segundo prototipo del Porta bolígrafo	219
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 358 – 361 - Imágenes del Segundo modelo del Porta bolígrafo en uso	221
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 362 - Propuesta inicial del Estuche para gafas	223
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 363 - Tejiendo en sprang	225
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 364 - Despiece del modelo	225
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	

Figura 365 - Cosiendo el forro al tejido artesanal	225
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 366, 367 y 368 - Imágenes del primer modelo del Estuche para gafas	226
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 369 - Tejiendo en sprang	228
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 370 - Despiece del modelo	228
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 371 - Cosiendo el forro al tejido artesanal	228
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 372 - Imagen del segundo modelo del Estuche para gafas	231
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 373 – 376 - Imágenes del Segundo modelo del estuche para gafas en uso	233
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 377 - Imagen de los Modelos en Conjunto	234
Fuente: Producido por el Autor. (2022)	
Figura 378 - Explicación del <i>focus group</i> a los participantes	237
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 379, 380 y 381 - Imágenes del <i>focus group</i>	239
Fuente: Arenas, Y. (2022)	
Figura 382, 383 y 384 - Imágenes de la reunión con el socio de la Tienda Ancestral	245
Fuente: León, F. (2022)	

- Álvarez, H. (2020). *Del recurso al teletrabajo como medida de emergencia al futuro*. Revista de relaciones laborales Lan Harremanak. (43), 6, 175-201. "Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://doi.org/10.1387/lan-harremanak.21722>"
- Ardila, D. C. (2015). *Paisaje colonial del siglo XVI en el territorio guane, Santander (Colombia)*. In S. Gallini (Ed.), *Semillas de historia ambiental*. (pp. 127-155). Universidad Nacional de Colombia, & Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis. "Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: https://www.academia.edu/26351036/Paisaje_Colonial_del_siglo_XVI_en_el_territorio_guane_Santander"
- Atelier ONGD (2011). *Fique historia y futuro de una fibra vegetal*. Coordinadora valenciana ONGD. "Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://eurofique.info/wp-content/files/fique-historia-y-futuro-de-una-fibra-vegetal.pdf>"
- Amodio, E. (1993). *Formas de la alteridad. Construcción y difusión de la imagen del indio americano en Europa durante el primer siglo de la conquista de América*. Abya-Yala.
- Banco de la República. (1993). *El arte del tejido en el país de Guane*. Banco de la república. "Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://babel.banrepcultural.org/digital/collection/p17054coll18/id/522/>"
- Bargueño, M. (2015, Abril 25). Por qué cada vez hay más miopes. *El país*. "Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: https://elpais.com/elpais/2015/04/14/buenavida/1429007036_893966.html"
- Borsani, M. (2011). *Materiales Ecológicos, Estrategias y Aplicación de los Materiales Ecológicos Como Generadores de Hábitats Urbanos Sostenibles*. [Tesis de Maestría, Universitat Politècnica de Catalunya Barcelonatech]. "Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099.1/13759/Borsani%2c%20Mar%c3%ada%20Silvia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>"
- Buitrago, D. M. (2020). *Teletrabajo: una oportunidad en tiempos de crisis*. Revista CES Derecho, (11), 1, 1-2. "Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2145-77192020000100001"
- Cabra, F. R. (2021). *Colección Salvaje. Artesanías de Colombia*. Sistema de información Siart. "Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: https://artesaniasdecolombia.com.co/PortalAC/C_ferias/coleccion-salvaje_15019"
- Centro de Información Turística de Colombia [CITUR] (2022). *Estadísticas territoriales de turismo. Santander*. Portal de Información Turística de Colombia. "Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://portucolombia.mincit.gov.co/tematicas/estadisticas-territoriales-de-turismo-1>"

- Correia, J. (2018). “...nada que valha a Pena”, *Design de produtos com identidade* [Dissertação de Mestrado, Politécnico de Leiria]. Repositório Institucional do Politécnico de Leiria. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://iconline.iplleiria.pt/handle/10400.8/3749>”
- Cote, L. A. (2020). *Patrimonialización y uso turístico de las artesanías en Santander, Colombia* [Tesis Doctoral, Universitat de Barcelona]. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://www.tesisenred.net/handle/10803/670729>”
- Duch, L., Lavaniegos, M., Capdevila, M., & Solares, B. (2008). *Antropología simbólica y corporeidad cotidiana*. Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias/UNAM CRIM. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/crim-unam/20100429110200/SolaresDuch.pdf>”
- Escovar, A., y Reyna, M. (Ed.). (2005). *Barichara: 300 años de historia y patrimonio*. Letrarte.
- Etienne-Nugue, J. (2009). *Háblame de la artesanía*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000181443?C=S;O=A>”
- Fonseca, H. (2017). *La producción más limpia como estrategia ambiental en el marco del desarrollo sostenible*. Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información, 4 (8), 47-59. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2017.v4.n8.a32>”
- Fondo Nacional de Turismo [FONTUR]. (2020) *Barichara Santander*. Red turística de pueblos patrimonio. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://redturisticadepueblospatrimonio.com.co/es>”

- Giedelmann, M., & Rueda, O. (2013). *Discursos patrimoniales que orientan la gestión del patrimonio cultural*. Los planes de desarrollo del departamento de Santander-Colombia (2008-15), 17(35). “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/memoyosociedad/article/view/8331>”
- Jiménez, F (Orador). (2015, Julio 27). *El método de investigación*. [Video]. Universitat Politècnica de València – UPV. YouTube. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: https://www.youtube.com/watch?v=GSxyRnjw3XU&ab_channel=UniversitatPolit%C3%A8cnicaUPV”
- Kiyoshi, M. (1995). *Teoría de la tradición*. En A. J., Zavala (Eds), *Textos de la filosofía japonesa moderna. Antología*. (pp. 365-372). El Colegio de Michoacán. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://es.scribd.com/doc/124210861/Miki-Kiyoshi-Teoria-de-la-tradicion>”
- Madrazo, M. (2005). *Algunas consideraciones en torno al significado de la tradición*. Contribuciones desde Coatepec, (9), 115-132. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28150907>”
- Malo, G. (2009). *Artesanía y diseño contemporáneo*. Artesanías de América, 66, 149-168. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/handle/cidap/1553>”
- Malo, G. (2018). *Diseño y artesanía: tejiendo interacciones entre la innovación y la tradición*. Artesanías de América, 76, 17-28. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: http://documentacion.cidap.gob.ec:8080/bitstream/cidap/1801/1/Dise%C3%B1o%20y%20artesan%C3%ADa.Tejiendo%20interacciones%20entre%20la%20innovaci%C3%B3n%20y%20la%20tradici%C3%B3n_Genoveva%20Malo.pdf”

- Melo da Rosa, S. P. (2013). *Cochim* [Dissertação de Mestrado, Politécnico de Leiria]. Repositório Institucional do Politécnico de Leiria. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://iconline.iplleiria.pt/handle/10400.8/1713>”
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo [Mincetur]. (2011). *En nuestras manos*. Editorial Planeta Perú S.A. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/turismo/publicaciones/artesania/26_En_nuestras_manos_in_our_hands_2011.pdf”
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2018). *Biodiversidad*. Asuntos Ambientales. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://www.cancilleria.gov.co/internacional/politica/ambiental/biodiversidad>”
- Murray, M., & Curran, E., & Zellers, D. (2008). *Building Parent/Professional Partnerships: An innovative approach for teacher Educator, The Teacher Educator*, 43:2, 87-108. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://doi.org/10.1080/08878730701838819>”
- Navas, A., & Angulo, E. M. (2010). *Los Guanes y el arte rupestre xerirence*. Fundación El Libro Total proyecto de responsabilidad social e intelectual de la firma Sistemas y Computadores S.A. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=4935>”
- OCDE, & EUROSTAT. (2006). *Manual de Oslo: Guía para la Recogida e Interpretación de Datos sobre Innovación*. (3ª ed.). Grupo Tragsa, Empresa de Transformación Agraria, S.A. y Juan Zamorano Ogallal. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>”
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación [UNESCO]. (2015). *Cultura para el desarrollo sostenible*. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://es.unesco.org/themes/cultura-desarrollo-sostenible>”

- Organización de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2021, Octubre 21). *Informe de la ONU sobre contaminación por plásticos advierte sobre falsas soluciones y confirma la necesidad de una acción mundial urgente*. Comunicado de prensa. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/informe-de-la-onu-sobre-contaminacion-por-plasticos>”
- Palma, G. (2017). *Projeto TASA. Catálogo 2017*. Edição e Coordenação ProactiveTour, Lda. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <http://projectotasa.com/produtos/catalogo/>”
- Pérez, M. E. (2019). *Habilidades motrices finas y su incidencia con la lectura y escritura de los estudiantes de segundo grado de primaria de la institución educativa privada de aplicación carlota ramos de santolaya, 2018*. “Recuperado el 29 de marzo, 2023. URL: [Tesis Licenciatura, Universidad Nacional de Piura]. Repositorio Institucional UNP. <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/UNP/1692>”
- RAE. (2022). *Diccionario de la lengua española versión electrónica*. La Real Academia Española y la Asociación de Academias de la Lengua Española, (23ª ed.). “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://dle.rae.es/ecosistema>”
- Raymond, P., Bayona, B., & Torres, H. (1982). *Cartilla Historia del algodón en Santander*. Banco de la República.
- Robinson, A. (2018, Marzo 25). Las ciudades perdidas de la amazonia precolombina. La Vanguardia. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://www.lavanguardia.com/cultura/20180325/441918718563/las-ciudades-perdidas-de-la-amazonia-precolombina.html>”
- Saberes Patiamarillos Barichara. (2020). *Saberes Ancestrales*. Saberes Patiamarillos Barichara. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://www.saberespatiamarillos.com/barichara-saberes>”

- Saavedra, M. S. (2001). *Elaboración de Tesis Profesionales*. Editorial Pax México, Lib. Carlos Césarman, S.A. “Recuperado el 28 de marzo, 2023. URL: <https://books.google.es/s?hl=es&lr=&id=ENlzmQ7hOxC&oi=fnd&pg=PR5&dq=el+metodo+investigativo+para+tesis&ots=HrkXUC0MMX&sig=cS6V5VwYIU6OXaaavc5VhAJu0Y#v=onepage&q=el%20metodo%20investigativo%20para%20tesis&f=false>”
- Sennett, R. (2009). *El artesano*. Editorial Anagrama. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://iupa.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2016/06/Sennett-richard-el-artesano.pdf>”
- Simón, F. P. (1953). *Noticias históricas de las conquistas de tierra firme en las Indias Occidentales, Volumen 2*. (3rd ed.). Editorial Kelly.
- Sistema de Información Turístico de Santander [SITUR]. (2018). Turismo en Santander, Indicadores diciembre 2018. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: http://www.sitursantander.co/Archivos/DatosObservatorio/indicadores/Turismo_diciembre_2018.pdf”
- Sola- Morales, S. (2017). *La dialéctica entre las narrativas mediáticas identitarias y los procesos de Identificación*. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: [Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. Tesis Doctorals en Xarxa. <http://hdl.handle.net/10803/96485>”
- Trimarchi, A., & Farresin, S. (2012). *Autarchy, Studio Formafantasma. Exposición en Otrascosas de Villar-Rosàs*. Editorial Experimenta. Revista de diseño. Gráfica, arquitectura, industrial y tecnología. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://www.experimenta.es/noticias/industrial/formafantasma-3576/>”
- Trimarchi, A., & Farresin, S. (2011). *Botánica. Project commissioned by Plart*. Studio Formafantasma. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://formafantasma.com/work/botanica>”

- Viero, I. (2020). *Joalheria como interface entre as pessoas e o mundo* [Dissertação de Mestrado, Politécnico de Leiria]. Repositório Institucional do Politécnico de Leiria. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://iconline.ipleiria.pt/handle/10400.8/6214>”
- Virviescas, P. (2011). *¡Así éramos los guanes!*. Fundación El Libro Total proyecto de responsabilidad social e intelectual de la firma Sistemas y Computadores S.A. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://www.ellibrototal.com/ltotal/?t=1&d=7209>”
- Vy, T. (2021, Diciembre 27). *Madera vietnamita: fuerza exportadora de miles de millones de dólares*. Revista Vietnam. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://vietnam.vnnet.vn/spanish/tin-tuc/madera-vietnamita-fuerza-exportadora-de-miles-de-millones-de-dolares-279060.html>”

Otros documentos interesantes:

- Artesanías de Colombia. P. (2021). *Relatos Artesanales, 2021*. Sistema de Información para la Artesanía, Siart. “Recuperado el 25 de marzo, 2023. URL: <https://repositorio.artesantiasdecolombia.com.co/bitstream/001/5899/3/INST-D%202021.%2022.pdf>”

Anexo 1. (Guion de la Entrevista - Talleres Artesanales de la Provincia de Guanentá)

- ¿Qué lo llevó a interesarse por esta técnica y cómo fue que te convertiste en maestro artesano(a)?
- ¿Puedes contarme sobre cuál es el origen o de donde proviene esta tradición artesanal?
- ¿En qué consiste el proceso de la _____ (nombre del oficio) y cuáles son los pasos y las herramientas necesarias para practicar este oficio?
- ¿De dónde proviene la materia prima?
- ¿Qué productos se fabrican a partir de la _____ (nombre del oficio)?
- ¿Consideras que esté es un oficio sostenible?
- ¿Qué residuos o sobrantes se generan a partir de la _____ (nombre del oficio) y que sucede con ellos?
- ¿Porque consideras que es importante preservar esta tradición?

Anexo 2. (Guion de la Entrevista - Luis Alexander Jiménez, socio de la Tienda Ancestral)

- Cuéntame un poco sobre ti, ¿qué te llevó a tomar esta iniciativa?
- ¿Cuál es el origen o la historia detrás de la Tienda Ancestral?
- ¿Qué tipo de personas visitan la tienda?
- ¿Qué me puedes decir sobre ellos, como los describes?
- ¿Qué tipo de productos venden en la Tienda Ancestral?

- ¿Existe alguna relación entre el tipo de cliente y los productos que lleva?
- ¿Cuáles son los productos que más se venden en la tienda?

Anexo 3. (Guion de la Entrevista - Segunda reunión con Luis Alexander Jiménez, socio de la Tienda Ancestral)

Antes de dar inicio a la entrevista, los modelos desarrollados fueron introducidos uno a uno al socio de la tienda quien, a medida de las revisaba, hacía preguntas en relación al proceso de construcción, los materiales utilizados y su modo de uso.

Una vez presentadas las propuestas se procedió a comenzar la entrevista:

- ¿Consideras que este tipo de productos reúne los requisitos de la Tienda Ancestral?
- ¿De forma general cuál es tu opinión respecto a los modelos?
- ¿Crees que sería viable exhibir y distribuir estas propuestas en la Tienda Ancestral?
- ¿Estarías interesado en reunirnos más adelante para acordar cómo podríamos comenzar a comercializar estos prototipos?

Anexo 4. (Costos aproximados de los productos)

Para determinar el costo de los modelos, se contó con la asesoría de un contador público, en resumen, se sumaron los costos de las materias primas, los costos de mano de obra, los costos indirectos de fabricación y los gastos operacionales para llegar a un valor aproximado de cada una de las propuestas.

4.1. Costo Aproximado de la propuesta - Morral

FABRICACIÓN MODELO DE MORRAL				
HOJA DE COSTOS				
DETALLE	UNID. MED.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA				\$ 128.100
Tela artesanal de fique con algodón	m ²	1,5	\$ 35.000	\$ 52.500
Hilo de algodón	m	14	\$ 2.000	\$ 28.000
Boton de coco	unidad	2	\$ 800	\$ 1.600
Cordon plano de algodón	m	0,3	\$ 2.000	\$ 600
Tela acolchada	m ²	1	\$ 16.000	\$ 16.000
Tela termoadhesiva	m ²	0,6	\$ 9.000	\$ 5.400
Tela algodón (forro)	m ²	2	\$ 12.000	\$ 24.000
MANO DE OBRA DIRECTA				\$ 40.000
Costurera profesional	Hora	6	\$ 5.000	\$ 30.000
Tejedora (tirantes macramé)	Hora	2	\$ 5.000	\$ 10.000
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				\$ 31.600
Mano de obra indirecta (diseño y patronaje para 200 u)	Hora	16	\$ 20.000	\$ 1.600
Transporte	Flete	3	\$ 10.000	\$ 30.000
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				\$ 199.700
GASTOS OPERACIONALES				\$ 25.050
Gastos de administración (marketing)	Hora	2	\$ 5.000	\$ 50
Gatos de venta (envío)	Flete	Unidad	\$ 5.000	\$ 5.000
Gastos financieros (comisión)	Ventas	Unidad	\$ 20.000	\$ 20.000
TOTAL COSTO DE VENTA				\$ 224.750
COSTO UNITARIO DE VENTA				\$ 224.750

4.2. Costo Aproximado de la propuesta - Bolsa para compras

FABRICACIÓN MODELO DE BOLSA PARA LA COMPRA				
HOJA DE COSTOS				
DETALLE	UNID. MED.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA				\$ 62.700
Tela artesanal de fique con algodón	m ²	1,5	\$ 35.000	\$ 52.500
Reata de algodón	m	1,5	\$ 5.000	\$ 7.500
Cesgo	m	3	\$ 900	\$ 2.700
MANO DE OBRA DIRECTA				\$ 20.000
Costurera profesional	Hora	4	\$ 5.000	\$ 20.000
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				\$ 31.600
Mano de obra indirecta (diseño y patronaje para 200 u)	Hora	16	\$ 20.000	\$ 1.600
Transporte	Flete	3	\$ 10.000	\$ 30.000
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				\$ 114.300
GASTOS OPERACIONALES				\$ 25.050
Gastos de administración (marketing)	Hora	2	\$ 5.000	\$ 50
Gatos de venta (envío)	Flete	Unidad	\$ 5.000	\$ 5.000
Gastos financieros (comisión)	Ventas	Unidad	\$ 20.000	\$ 20.000
TOTAL COSTO DE VENTA				\$ 139.350
COSTO UNITARIO DE VENTA				\$ 139.350

4.3. Costo Aproximado de la propuesta - Bolso manos libres

FABRICACIÓN MODELO DE BOLSO MANOS LIBRES				
HOJA DE COSTOS				
DETALLE	UNID. MED.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA				\$ 71.100
Tela artesanal de algodón	m ²	0,5	\$ 90.000	\$ 45.000
Hilo de algodón	gr	30	\$ 400	\$ 12.000
Cierre	unidad	2	\$ 800	\$ 1.600
Accesorios	unidad	5	\$ 1.300	\$ 6.500
Tela satinada (forro)	m ²	0,5	\$ 12.000	\$ 6.000
MANO DE OBRA DIRECTA				\$ 70.000
Costurera profesional	Hora	4	\$ 5.000	\$ 20.000
Bordado manual	Hora	2	\$ 5.000	\$ 10.000
Tejedora (reata de algodón)	Hora	8	\$ 5.000	\$ 40.000
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				\$ 31.600
Mano de obra indirecta (diseño y patronaje para 200 u)	Hora	16	\$ 20.000	\$ 1.600
Transporte	Flete	3	\$ 10.000	\$ 30.000
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				\$ 172.700
GASTOS OPERACIONALES				\$ 25.050
Gastos de administración (marketing)	Hora	2	\$ 5.000	\$ 50
Gatos de venta (envío)	Flete	Unidad	\$ 5.000	\$ 5.000
Gastos financieros (comisión)	Ventas	Unidad	\$ 20.000	\$ 20.000
TOTAL COSTO DE VENTA				\$ 197.750
COSTO UNITARIO DE VENTA				\$ 197.750

4.4. Costo Aproximado de la propuesta - Porta bolígrafos

FABRICACIÓN MODELO DE PORTA BOLÍGRAFO				
HOJA DE COSTOS				
DETALLE	UNID. MED.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA				\$ 6.100
Hilo de algodón	<i>gr</i>	12	\$ 400	\$ 4.800
Accesorios	<i>unidad</i>	1	\$ 1.300	\$ 1.300
MANO DE OBRA DIRECTA				\$ 20.000
Tejedora (entrelazado reciproco)	<i>Hora</i>	4	\$ 5.000	\$ 20.000
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				\$ 21.600
Mano de obra indirecta (diseño y patronaje para 200 u)	<i>Hora</i>	16	\$ 20.000	\$ 1.600
Transporte	<i>Flete</i>	2	\$ 10.000	\$ 20.000
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				\$ 47.700
GASTOS OPERACIONALES				\$ 10.050
Gastos de administración (marketing)	<i>Hora</i>	2	\$ 5.000	\$ 50
Gatos de venta (envío)	<i>Flete</i>	Unidad	\$ 5.000	\$ 5.000
Gastos financieros (comisión)	<i>Ventas</i>	Unidad	\$ 5.000	\$ 5.000
TOTAL COSTO DE VENTA				\$ 57.750
COSTO UNITARIO DE VENTA				\$ 57.750

4.5. Costo Aproximado de la propuesta - Estuche para gafas

FABRICACIÓN MODELO DE ESTUCHE PARA GAFAS				
HOJA DE COSTOS				
DETALLE	UNID. MED.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA				\$ 13.000
Hilo de algodón	<i>gr</i>	20	\$ 400	\$ 8.000
Accesorios	<i>unidad</i>	2	\$ 400	\$ 800
Marco metalico	<i>unidad</i>	1	\$ 1.200	\$ 1.200
Terciopelo (forro)	<i>m²</i>	0,3	\$ 10.000	\$ 3.000
MANO DE OBRA DIRECTA				\$ 40.000
Costurera profesional	<i>Hora</i>	2	\$ 5.000	\$ 10.000
Tejedora (reata de algodón)	<i>Hora</i>	6	\$ 5.000	\$ 30.000
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				\$ 31.600
Mano de obra indirecta (diseño y patronaje para 200 u)	<i>Hora</i>	16	\$ 20.000	\$ 1.600
Transporte	<i>Flete</i>	3	\$ 10.000	\$ 30.000
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN				\$ 84.600
GASTOS OPERACIONALES				\$ 15.050
Gastos de administración (marketing)	<i>Hora</i>	2	\$ 5.000	\$ 50
Gatos de venta (envío)	<i>Flete</i>	Unidad	\$ 5.000	\$ 5.000
Gastos financieros (comisión)	<i>Ventas</i>	Unidad	\$ 10.000	\$ 10.000
TOTAL COSTO DE VENTA				\$ 99.650
COSTO UNITARIO DE VENTA				\$ 99.650