

A vibrant, watercolor-style illustration of tropical elements. It features several pineapples in various shades of green and brown, interspersed with hibiscus flowers in pink, yellow, and light blue. Long, slender green leaves are scattered throughout the composition. A large, circular frame with a dashed black border is centered on the page, containing the main text.

Estudio de caso en textiles
existentes que permitan
el paso de los rayos ultra violeta
y ejecución experimental de
propuestas vestimentarias.



Estudio de caso en textiles existentes
que permitan el paso de los rayos ultra violeta
y ejecución experimental de
propuestas vestimentarias.

Ana Maria Forero Patiño

ID:174007

Universidad Pontificia Bolivariana (UPB)

Escuela de Arquitectura y Diseño

Facultad de Diseño de Vestuario

Medellín

2016





Ana Maria Forero Patiño

ID: 174007

Estudio de caso en textiles existentes que permitan el paso de los rayos ultra violeta y ejecución experimental de propuestas vestimentarias.

Director:

Mauricio Velásquez

Universidad Pontificia Bolivariana (UPB)

Escuela de Arquitectura y Diseño

Facultad de Diseño de Vestuario

Medellín





HOJA DE ACEPTACIÓN:

El presente trabajo de grado tiene como título

"Estudio de caso en textiles existentes que permitan el paso de los rayos ultra violeta y ejecución experimental de propuestas vestimentarias.

Presentado por Ana María Forero Patiño como requisito para optar al título de Diseñadora de Vestuario de la Universidad Pontificia Bolivariana. El trabajo de grado fue presentado el día 1 del mes junio del año 2016.

Para constancia es aceptado por:

Arq. Mag. Mauricio Velásquez
Director de la Facultad de Diseño de Vestuario

DI. Ph.D. Fausto A. Zuleta Montoya
Director de Trabajo de Grado



Contenido:

1. Título

2. Tema: Palabras claves

3. Situación referencial

4. Planteamiento del problema

4.1 Pregunta-Hipótesis

5. Objetivos

5.1 Objetivo General

5.2 Objetivos Específicos

6. Justificación

7. Marco teórico

8. Marco Metodológico

9. Resultados y conclusiones

10. Bibliografía

A vibrant tropical illustration featuring several pineapples and hibiscus flowers in various colors (pink, yellow, purple, and light blue) with green leaves. A large, dashed circular border frames the central text.

1. Estudio de caso en textiles
existentes que permitan
el paso de los rayos ultra violeta
y ejecución experimental de
propuestas vestimentarias.



2. Tema:

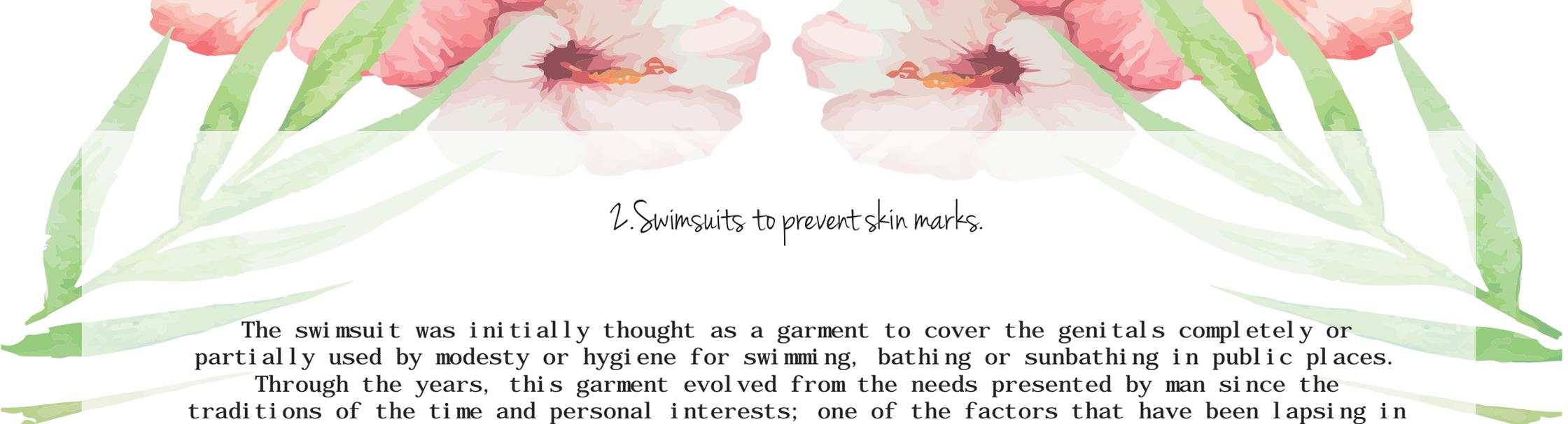
Vestidos de baño para evitar marcas de la piel.

El traje de baño fue pensado inicialmente como una prenda que cubre completa o parcialmente los genitales, utilizada por pudor o higiene para nadar, bañarse o tomar el sol en lugares públicos. Con el transcurrir de los años fue evolucionando a partir de las necesidades presentadas por el hombre desde las costumbres de la época e intereses propios, uno de los factores que han ido transcurriendo en el tiempo del vestido de baño ha sido su simplificación, pero complementándolo a su vez con valor agregado en estética, acabados y mejoría ergonómica en siluetas adecuadas para la ocasión de uso.

La imagen corporal se ha convertido hoy en día en un factor determinante y de alta importancia en la sociedad. El color de la piel ya hace parte de los cánones de belleza, estos han sido implantados en la actualidad, el conseguir un tono bronceado y deseado evitando las marcas corporales que son poco estéticas.

La finalidad de este proyecto es desarrollar propuestas vestimentarias en trajes de baño que permiten el paso de los rayos ultra violeta. Sin dejar huellas ni afectar la salud del hombre al ser expuesto al sol , a través de los métodos de investigación : Estudio de caso y ejecución experimental, desarrollados por medio de la exploración textil de un material existente que contribuya a dicha finalidad y sea útil para la evolución del universo del vestuario Beachwear; Tomando provecho de las altas tecnologías textiles de hoy y del seguimiento, rastreo a través del tiempo en siluetas, confección , producción y desarrollo de vestidos de baño.

Palabras claves: Vestidos de baño, marcas en la piel, rayos ultra violeta, bronceado, estética, textiles inteligentes.



2. Swimsuits to prevent skin marks.

The swimsuit was initially thought as a garment to cover the genitals completely or partially used by modesty or hygiene for swimming, bathing or sunbathing in public places.

Through the years, this garment evolved from the needs presented by man since the traditions of the time and personal interests; one of the factors that have been lapsing in time for bathing suit has been the simplicity of the designs, but adding value in the aesthetics, finishes and ergonomic improvements in silhouettes suitable for the occasion of use.

Body image has become today in a decisive and highly important factor in society. The skin color is already part of the canon of beauty, that have been implemented today, getting a desired tan and avoiding bodily marks that are unsightly.

The purpose of this project is to develop vestimentary proposals in swimsuits that allow the passage of ultraviolet rays. Traceless or affect human health when exposed to the sun, through research methods: Case study and experimental execution, developed by the textile exploration of an existing material that contributes to this purpose and is useful for the evolution of the Beachwear universe; Taking advantage of the high textile technologies of today, tracking over time on silhouettes, tailoring, production and development of swimwear.

Keywords: Bathing suits, skin tags, ultra violet rays, tan, aesthetic.

3. Situación Referencial:

El modulo ropa interior y vestidos de baño, busca la exploración del universo underwear y beachwear .A través de las necesidades que tiene el consumidor guiadas desde el contexto al que pertenece. Esta búsqueda se comienza desde el análisis del cuerpo humano y los textiles, siluetas pertinentes y adecuadas que dan resultado a un proceso estético comunicativo, tecno productivo y funcional.

Proyecto desarrollado

Body lines: Proyecto abarcado a partir de las líneas que delimitan el cuerpo, geometría humana y la simplificación del vestuario Beachwear, con alta calidad y cantidad de detalles gráficos en textiles e insumos agradables al contacto con la piel.



Fig. 3. 1. Diseño de vestido de baño,
Ana María Forero,
Fotógrafo: Dress Henao,
Modelo: Yami Acevedo



Fig. 3. 2. Mol des ki ni ki,
historia de calidad,
www.ki ni ki . com

Ki ni ki :

Tomo como referente la marca ki ni ki, creadores de vestidos de baño con esencia especial a partir de detalles desde lo visual por medio de gráficos en estampación, sublimación y funcional a partir de moldes pensados ergonómicamente donde el textil tiene alta importancia y es desarrollado pensando en el cuerpo portador, la ocasión de uso y el contexto de interacción de la prenda, el hombre y el medi o.



Fig. 3. 3. Hi stori a ki ni ki
40 años en la fabri cación,
hi stori a de cali dad,
www. ki ni ki . com

4. Planteamiento del problema:

“Tomar el sol es una actividad que simplemente se disfruta gracias al nivel de relajamiento que el cuerpo consigue, al poder tomar bebidas refrescantes y sobre todo al ver la recompensa de una piel morena y brillante, sin embargo la parte que siempre causa problemas es el hecho de quedar con las marcas del bikini o traje de baño, lo cual nos hace lucir como bicolor y hacer muy notables las partes bronceadas y las que no; haciendo ver poco natural y poco estético el tono de nuestra piel. Entendiendo este problema para la imagen de las mujeres principalmente” (Estética.com.mx, 24 de julio 2014)

El universo beachwear a través del tiempo ha tenido cambios importantes desde diferentes aspectos. Uno de los aspectos más relevantes son las consecuencias de estar expuestos al sol con un vestuario que no tiene las características completas en desarrollo que permitan pasar el paso solar y por lo tanto generan marcas poco estéticas y agradables en la piel.

El textil creado consta de miles de microscópicos agujeros componen este bikini. La empresa que lo ha patentado, Transol, lo define como "una malla metálica" que deja pasar aproximadamente en el 80% de los rayos de Sol. (Hola.com mayo 11, 2010); El textil creado para

permitir el paso de los rayos ultra violeta es una especie de malla que deja al descubierto la piel por lo tanto genera dudas al consumidor al comprar la prenda, debido al pudor de dejar expuestas partes íntimas del cuerpo en un lugar público por medio de estas transparencias.

Podemos analizar que hoy en día el universo beachwear es un universo del vestuario bastante concurrido y competitivo. Sin embargo de alguna forma se ha vuelto repetitiva su forma de expresión gracias a la poca exploración en siluetas y experimentación textil; llevándolo a estar comúnmente saturando el mercado con básicos masivos con poco valor agregado en textiles, bordados y detalles; esto se convierten en unas prendas estéticas y no funcionales o por el contrario funcionales y poco estéticas.

Todas estas prendas carecen de un valor.



4.1 Pregunta & Hipótesis::

En relación con esto último surge la pregunta de investigación:

¿Cuáles son las bases textiles que contribuyen al desarrollo de trajes de baño que eviten dejar marcas en la piel cuando el usuario está expuesto a los rayos ultra violeta sin necesidad de estar al desnudo?

Esto se puede lograr a través de la utilización de textiles similares a la mallatex pertenecientes a las empresas como: Lafayette, Balalaika y Eliot reconocidas en el sector textil por su alta tecnología y amplio portafolio de producto en el mercado. Este textil consta de una estructura porosa y elástica, características que lo hacen idóneo para el fin último de desarrollo de trajes de baño que permitan el paso del sol evitando dejar marcas en la piel.

Lo que otorga la posibilidad de experimentar a través de la implementación de bases textiles en trajes de baño que cumplan con las funciones estético-comunicativas y adicionalmente otorguen un valor agregado en innovación a la prenda desde lo funcional-operativo, gracias a sus características de composición que permitirán el paso de los rayos solares, acabado que ha sido poco explorado.



5 Objetivos ::

5.1 Objetivo General:

Identificar las bases textiles que contribuyan al desarrollo de trajes de baño que eviten dejar marcas en la piel, aportando a la obtención de un bronceado uniforme sin necesidad de estar al desnudo.

5.2 Objetivos Específicos:

- Identificar los textiles en el universo del vestuario Beachwear con enfoque en la permisión del paso de los rayos solares.
- Investigar la connotación y significado que tiene para el hombre la desnudez, hecho que lleva a la utilización del vestido de baño en la exposición pública.
- Experimentar en el contexto real el comportamiento de los textiles en el contacto con los rayos ultravioleta y la piel
- Sustentar por medio de la formulación y desarrollo de fichas técnicas de los textiles y fichas de análisis de imagen bases textiles que contribuyan al desarrollo de trajes de baño que eviten dejar marcas en la piel.

b. Justificación:

Como estudiante de diseño de vestuario y futura egresada de la Universidad Pontificia Bolivariana está dentro de mis metas desarrollar un proyecto que sea útil para la historia del universo del vestuario beachwear y más que esto aplicar los conocimientos interiorizados y aprendidos durante el transcurso de formación como profesional en vestuario.

Tomando provecho de las investigaciones desarrolladas y entendiendo el problema que tienen las marcas en la piel para la imagen de las mujeres principalmente, pretendo investigar y proponer vestidos de baño para evitar estas marcas de la piel, sin importar el corte y diseño del traje de baño.

Esto se desarrollara a través de la utilización de un textil llamado mallatex con tejido más cerrado de tecnología avanzada y un valor agregado de sublimación que permita la distracción visual dando solución a la preocupación de estar expuesto en un lugar público con traje de baño; este es un proyecto guiado bajo las normas del vestuario, interesado en la exclusividad de las prendas por medio de un diseño con alto porcentaje de detalle y funcionalidad a través de propuestas de vestuario creadas que permitan el paso de los rayos solares a la piel, pero que en el mismo proceso sea consciente de la protección que debe generar al usuario.

Trabajare mi proyecto de grado guiado desde la diferenciación. Aplicado con una propuesta que no ha sido explorada en el mercado de Medellín, con textiles ya existentes de proveedores con alta calidad de historia en el sector, orientado a un mercado comercial con precios adquisitivos para mi público objetivo y consumidor.

Con esta investigación tengo la oportunidad de generar más información útil para el campo de vestuario beachwear que pueda servir como base para la creación de marcas diferenciales a partir de técnicas textiles y visuales en estampados; además de dejar constancia por medio de la formulación y desarrollo de fichas técnicas de los textiles y fichas de análisis de imagen explorando el comportamiento del material textil que permite el paso de los rayos ultravioleta.



7. Marco teórico:

7.1 Diseño de vestuario: Universo del vestuario Beachwear

- a. Los elementos compositivos: cuerpo/textil/contexto
- b. El tejido y el vestuario
- c. El vigor de los cuerpos: breve historia del traje de baño

7.2 Materiales textiles y técnicas desarrolladas para el paso solar

- a. El material
- b. El textil en el diseño
- c. Superficie textil
- d. Materiales protección solar
- e. Textiles panamericanos

7.3 Marcas de vestidos de baño que trabajan con el factor solar

- a. Marcas de vestuario sin protección solar
- b. Marcas de vestuario con protección solar

7.4 El bronceado: ¿cuándo y por qué se puso de moda?

- a. Definición
- b. Causas y efectos
- c. Beneficios para la salud
- d. ¿cuándo y por qué se puso de moda tomar el sol para estar moreno?

7.5 Elementos industriales creados para lograr un bronceado en la piel

- a. Cámaras bronceadoras
- b. Playas nudistas

7.1 Diseño de vestuario: Universo del vestuario Beachwear

A. Los elementos compositivos: cuerpo/textil/contexto :

El de diseño se inicia en la proposición de un objeto imaginario y culmina en la realización de un objeto material: nace de una idea y se concreta en una forma. Pero dado que la forma que se proyecta en el diseño de indumentaria es del vestido, y que la ropa es un elemento de intervención de morfología sobre el cuerpo del usuario, el diseño debe prever que el resultado del proyecto terminara creando con una condición, en relación directa con el o los contextos.

En el caso de la vestimenta, podría decirse que el diseño es la forma que surge entre el cuerpo y el contexto, ya que el vestido es un elemento relativo, cuyo mismo planteo se determina a partir de una relación: viste, cubre, descubre y modifica al cuerpo en función de un contexto específico.

La vestimenta toma forma a partir del cuerpo. El cuerpo es su contenido y le sirve de sustento estructural, mientras que el vestido lo contiene condiciona y delimita. Al pasar del plano a lo tridimensional, el vestido crea un espacio contenedor del cuerpo a partir del cual se establece una relación nueva con el mundo circundante: cuerpo y vestido se combinan y resignifican a través del vínculo que establecen entre sí y con el medio. Pero lo cierto es que el diseño empieza y termina en el cuerpo (Libro: El cuerpo diseñado: sobre la forma en el proyecto de la vestimenta; Andrea saltzma, pág. 13)

7.1 Diseño de vestuario: Universo del vestuario Beachwear

b. El tejido y el vestuario: :

“Probablemente la ropa se desarrolló en un principio para protegerse o adaptarse al medio ambiente. Los habitantes de climas muy cálidos es raro que lleven ropas de más de dos capas. En los climas fríos es tradicional llevar vestidos cosidos y ajustados de varias capas para conservar mejor el calor del cuerpo. (Tesis de grado Lina Fernanda Díaz)”

Quiero hacer alusión a este párrafo para explicar que el tejido fue usado en un principio con sentidos netos de funcionalidad y expresión, es decir el tejido era usado con fines de protección; en esta tesis dan cuenta de cómo el contexto, la naturaleza tiene gran peso y representación en el desarrollo de un tejido, su utilización y ocasión de uso.

El ambiente climático determina entonces el cuando debe de ser usado los diferentes universos del vestuario, es aquí donde encontramos la respuesta a como el vestido de baño ha ido evolucionando a través del tiempo buscando dar solución a la practicidad y simplificación al estar expuesto al sol.

Esta tesis tiene un gran aporte de análisis de la naturaleza a través de el uso ideal que se debe hacer de ella y la responsabilidad, consciencia que debemos tener al desarrollar un producto amigable con el ambiente.

7.1 Diseño de vestuario: Universo del vestuario Beachwear

El vigor de los cuerpos: breve historia del traje de baño:::

En siglos pasados, las personas temían el introducirse al mar, los que realizaban esta actividad eran única y exclusivamente los aventureros que disfrutaban de tal adrenalina;

Pero gracias al diseño industrial fue generada la oportunidad y el privilegio de las personas usar el mar por medio de una máquina de vapor que amanzó el mar. De esta forma más personas querían realizar esta actividad de ocio.

Los baños en el mar se convirtieron en medicinales “Michel Foucault dejó escrito la nobleza se refugió en el derecho de sangre, con sus ascendencias y sus alianzas, y la burguesía lo combatió haciendo suyo el vigor: la longevidad, la higiene, los métodos para tener hijos saludables. La novedad del baño se inscribió en esa novedad del cuerpo triunfando sobre la sangre.”

El mar fue usado entonces como un lugar de ocio y desanso en las vacaciones, como un privilegio que ya todos tenían acceso y al cual le habían perdido todo tipo de temor.



Fig. 7. 1. Marilyn Monroe en traje de baño, Artículo el vigor de los cuerpos, 4 de agosto 2015, revista cultura y tecnología.

7.1 Diseño de vestuario: Universo del vestuario Beachwear El vigor de los cuerpos: breve historia del traje de baño:: :

El primer traje de baño fue, digámoslo así, de madera. Las mujeres tomaban el baño escondidas por mamparas, metidas en unos carromatos que se adentraban en el mar. En la época se valoraba la piel blanca y se dejaba el bronce para los trabajadores de intemperie, así que todo refugio del sol era visto con buenos ojos. Poco a poco, apareció la ropa creada especialmente para el baño: vestido cortó sobre pantalones anchos y largos, que el recato remataba con una sobrefalda. Los atuendos impropios eran motivo de multa y se acordonaban las playas según el sexo de los bañistas.

Con la llegada del siglo XX apareció el interés por el deporte, que impondrá progresivamente la efectividad sobre el pudor. Con la natación llega el maillot de lana, que seco quedaba ceñido al cuerpo, pero que empapado multiplicaba su peso y lastraba los tirantes, que arriesgaban mostrar en exceso.

En los años veinte, las perneras fueron menguando mientras se ampliaban los escotes. En los treinta, los hombres perdieron los tirantes, que ya se bajaban en los primeros escarceos con el bronceado, y el bañador se redujo hasta un bóxer con cinturón. Esa misma década, ciñó las formas definitivamente la aparición del látex. Esta combinación de goma y algodón pesaba menos, secaba antes y comprimía con firmeza los lugares que modelaban de civil los sostenes y las fajas. Los trajes de látex no se compraban por talla sino por peso corporal y había quien se calculaba a la ligera para que el estiramiento aumentase los escotes y ajustara las hechuras.



Fig. 7. 2. Los trajes de baño, Artículo el vigor de los cuerpos, 4 de agosto 2015, revista cultura y tecnología.

7.1 Diseño de vestuario: Universo del vestuario Beachwear El vigor de los cuerpos: breve historia del traje de baño:: :

En 1946 apareció el Átomo, el bañador de dos piezas, que fue como el francés Jacques Heim lo bautizó. Luis Réard creó la variante que todos conocemos: cuatro triángulos de tela conectados con tiras que, a diferencia de su predecesor, dejaban el ombligo al aire. Por su coincidencia con la explosión atómica en el atolón, bautizó su modelo como Bikini. Era tan excesivo para la época que las maniquís se negaron en redondo a mostrarlo en pasarela y tuvo que contratar para el desfile a una bailarina exótica, Micheline Bernardini, la primera mujer que lo lució en público.

El bikini tuvo dos embajadoras de pantalla grande que lo extendieron por el mundo:

- La primera fue Brigitte Bardot, que lo vistió en 1952 en la película *Manina, La fille sans voile* y que causó escándalo cuando lo paseó en el Festival de Cannes.
- La segunda fue, diez años después, Ursula Andress en la primera película de James Bond.

En poco tiempo, la censura del bikini se peleó en paralelo con los derechos de la mujer. Las zaragozanas que participaron en la famosa revolución de los bikinis del Stadium El Olivar en 1970 no solo defendían los baños de sol.



Fig. 7.3. Átomo, el bañador de dos piezas, 4 de agosto 2015, revista cultura y tecnología.

7.1 Diseño de vestuario: Universo del vestuario Beachwear

El vigor de los cuerpos: breve historia del traje de baño:: :

El nylon fue el tejido de los bañadores deportivos desde 1955 hasta la llegada en los setenta del elastano, que se pegaba como una segunda piel y que se presentó con el nombre comercial de spandex. La marca Speedo, que era la más extendida entre los medallistas olímpicos, se convirtió en sinónimo de slip para baño.

En 1964 el austríaco Rudi Gernreich presentó el monokini, que dejaba los pechos al aire entre dos tirantes en uve que partían del ombligo.

El mismo Gernreich comercializó el tanga, que formuló en Brasil en 1974 el italiano Carlos Ficcardi. Estos dos extremos fueron cruciales para el desembarco de la moda de los ochenta, que fue reduciendo las telas hasta el extremo de requerir la depilación de zonas íntimas para conservar la estética del bañador.

El tanga carioca forzó las ingles brasileñas; el cuerpo se terminó ajustando al vestuario.

El recorrido del traje del baño ha dado dado la vuelta al periplo del bañista. Cuando empezaron los baños en el mar se acudía a la playa para mejorar el cuerpo, pero hoy se propugna lo contrario: mejorar el cuerpo con la intención de acudir a la playa. Una convicción que tiene nombre oficial: "operación bikini". Es la victoria final del vigor de los cuerpos: la obligación de traerlo ya tonificado de casa.



Fig. 7.3. Trajes de baño: Brigitte Bardot, 1953, 4 de agosto 2015, revista cultura y tecnología.

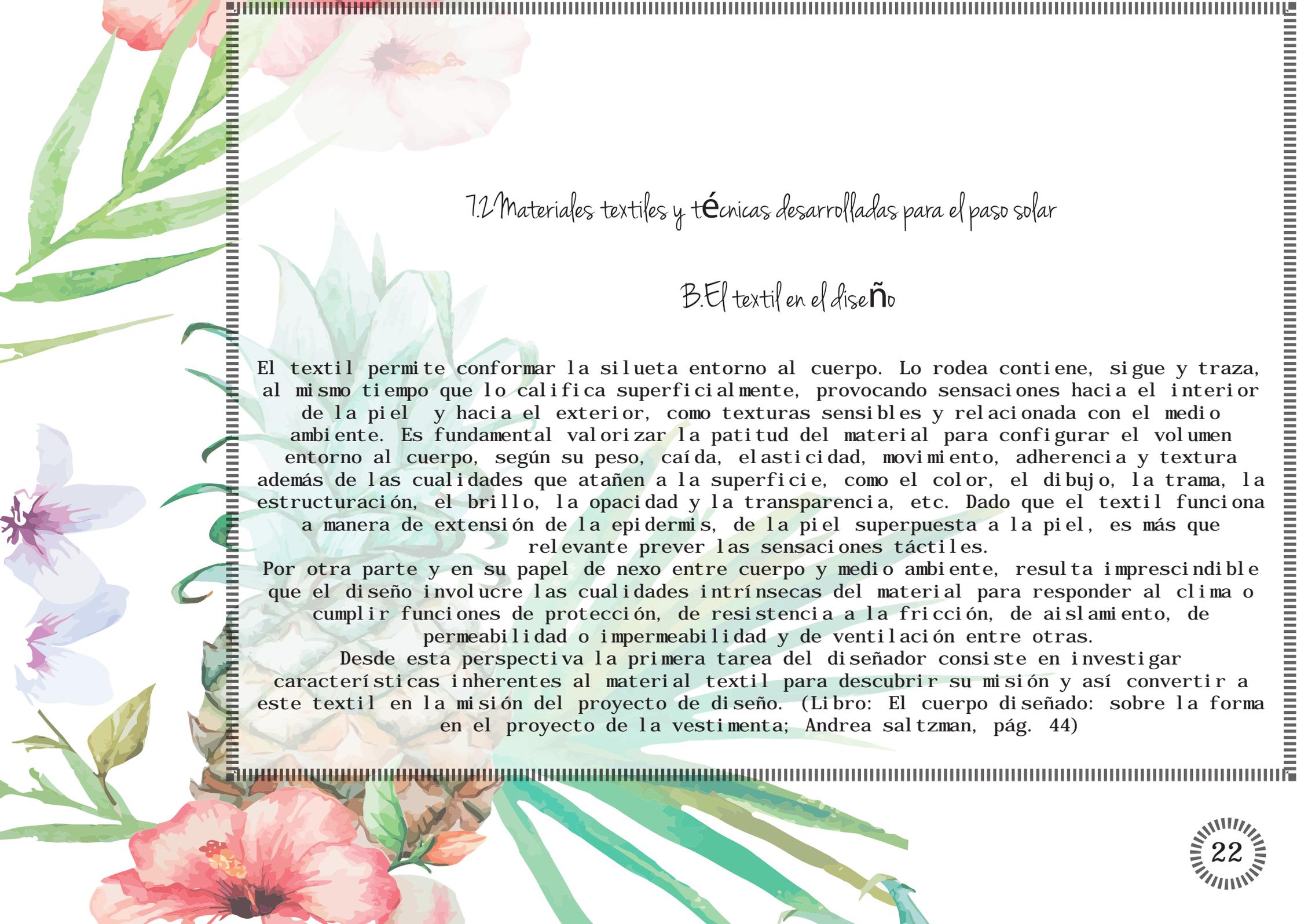
The page features a decorative background with watercolor-style illustrations. In the top left, there are pink and red flowers with green leaves. In the center, a pineapple is depicted with its characteristic diamond-patterned skin and green crown. To the right of the pineapple, there are long, pointed green leaves. In the bottom left, there are more pink and red flowers. The entire page is framed by a decorative border consisting of a series of small, vertical black lines.

7.2 Materiales textiles y técnicas desarrolladas para el paso solar

A. El material

El textil es el elemento que materializa el diseño de indumentaria. Es una lámina de fibras que se relacionan entre sí para conformar la tela. Las fibras pueden tejerse, es decir ser sometidas a un proceso de hilatura para entrelazarse de diferentes maneras. La calidad de las fibras el modo de tramadas y torsionales para obtener el hilado, su flexibilidad y resistencia, el tipo de tejido que se utiliza y los procesos alternativos para combinarlas con otras sustancias aglutinantes en una lámina de tela determinan la estructura y las cualidades del textil.

Existen infinitas estructuras textiles: desde redes abiertas hasta mallas compuestas por infinitos hilos ultra delgados, desde la solidez de una sarga hasta la liviandad de una gasa. . (Libro: El cuerpo diseñado: sobre la forma en el proyecto de la vestimenta; Andrea saltzman, pág. 37)



7.2 Materiales textiles y técnicas desarrolladas para el paso solar

B.El textil en el diseño

El textil permite conformar la silueta entorno al cuerpo. Lo rodea contiene, sigue y traza, al mismo tiempo que lo califica superficialmente, provocando sensaciones hacia el interior de la piel y hacia el exterior, como texturas sensibles y relacionada con el medio ambiente. Es fundamental valorizar la patitud del material para configurar el volumen entorno al cuerpo, según su peso, caída, elasticidad, movimiento, adherencia y textura además de las cualidades que atañen a la superficie, como el color, el dibujo, la trama, la estructuración, el brillo, la opacidad y la transparencia, etc. Dado que el textil funciona a manera de extensión de la epidermis, de la piel superpuesta a la piel, es más que relevante prever las sensaciones táctiles.

Por otra parte y en su papel de nexo entre cuerpo y medio ambiente, resulta imprescindible que el diseño involucre las cualidades intrínsecas del material para responder al clima o cumplir funciones de protección, de resistencia a la fricción, de aislamiento, de permeabilidad o impermeabilidad y de ventilación entre otras.

Desde esta perspectiva la primera tarea del diseñador consiste en investigar características inherentes al material textil para descubrir su misión y así convertir a este textil en la misión del proyecto de diseño. (Libro: El cuerpo diseñado: sobre la forma en el proyecto de la vestimenta; Andrea saltzman, pág. 44)



7.2 Materiales textiles y técnicas desarrolladas para el paso solar

c. Superficie textil:

El universo de la superficie permite incorporar todo tipo de elementos que susciten fuertes sensaciones corporales: pringosas, húmedas, ásperas, secas, suaves, pilosas, etcétera, su potencial radica en marcar ciertos recorridos sobre la anatomía, destacar zonas de placer o displacer y al fin rediseñar los límites texturales del cuerpo como un nuevo desnudo.

(Libro: El cuerpo diseñado: sobre la forma en el proyecto de la vestimenta;
Andrea saltzman, pág. 65)

7.2 Materiales textiles y técnicas desarrolladas para el paso solar

d. Materiales protección solar:

d1. Aitex advierte que no todos los textiles protegen del sol:

“Un material textil protege mejor frente a la radiación solar cuando mayor factor de protección ultravioleta (UPF) posee. Según AITEX podemos decir que un tejido protector es aquel que presenta al menos un UPF de 20. Para la determinación de éste factor, es indispensable la cuantificación de la permeabilidad de los UV en el textil. Hay tejidos que por su estructura, su color o su materia prima, ya disponen de protección. Si bien otros tejidos, necesitan de productos específicos para darles la protección deseada. Estos productos pueden añadirse en el proceso de acabado final del artículo, o bien en el polímero de extrusión previo al proceso textil.

AITEX dispone de un departamento específico que analiza y estudia los tejidos a través de una unos equipos especiales denominados espectrofotómetros, que miden la transmitancia espectral, directa y difusa, en el rango de longitudes de onda del ultravioleta. Normalmente se abarcan las longitudes de onda de las regiones espectrales UV-A y UV-B. Cuando un producto supera estas pruebas y un factor de UPF 20 el Instituto certifica esta prenda con la Etiqueta Ultravioleta UV Standard 801 que determina el factor de protección de un producto textil ante los rayos solares.”

e. Textiles panamericanos: Consiste en unas ediciones de revistas que mantienen informado al diseñador a partir de que textiles y maquinaria a entrado nueva al mercado que pueda ser de su utilidad; se podría decir que funciona como un directorio textil.



Definición: Parámetros de los que depende el nivel de protección UV de un tejido:

Estructura de un tejido:

Fibras que presentan altos valores de FPU son la lana o poliéster. En cambio, las de algodón, seda, poliámidas o acrílicas, sólo una pequeña absorción de los rayos ultravioleta. Hay que indicar que existen en el mercado diferentes fibras químicas, que incorporan en su estructura productos que aumentan sus valores de FPU. También existen productos de apresto que se aplican a fibras, hilos o tejidos, los cuales les confieren mayor grado de protección FPU. Las fibras químicas convencionales con protección UV, suelen contener porcentajes del orden del 5% al 10% de materias cerámicas, fundamentalmente óxido de titanio.

Fibra que lo forma:

A mayor grosor- Mayor protección
A mayor compacidad o densidad- Mayor protección UV

Color:

Los colorantes textiles, tienen capacidad de absorción de los rayos UV, en mayor o menor grado, aumentando en cierta manera, el factor de protección. La protección será mayor, cuanto más oscuro sea el matiz, en un determinado tejido y colorante.

7.3 Marcas de vestidos de baño que trabajan con el factor solar

a. Marcas de vestuario sin protección solar:

Kiniki, una empresa británica fabricante de bañadores. Ellos crearon un tejido patentado que se llama transol, formado por millones de agujeritos que son los que dejan pasar el sol. Los fabricantes afirman que sus bañadores se secan tres veces más rápido que los normales y que no se transparentan cuando se llevan puestos, ya sea que estén secos o mojados.

En España los distribuye la tienda online No más culo blanco.

Antecedentes de la calidad:

La esencia de una prenda de vestir de alta calidad es en última instancia de la calidad. Hemos hecho todo lo posible a la fuente de tejidos y materiales increíblemente lujoso y práctico. Estos se ponen en manos de nuestras costureras altamente cualificadas - algunos de los cuales han estado en la industria durante 35 años - que resulta en un producto acabado impecable, producidos con orgullo y cuidado.

Encuentros con el autor:

Siempre ponemos nuestros clientes en primer lugar y el amor para desarrollar una gran conexión con todo el mundo que lleva Kiniki. ¿Qué mejor manera de conectar con su moda de tratar directamente con las mismas personas que lo hacen? Cada punto de contacto con las tierras Kiniki con un miembro del equipo con sede en el centro de la acción, donde su pedido sea, literalmente, diseñado y fabricado y enviado. Creemos que esto nos permite ofrecer el mejor servicio al cliente y el conocimiento del producto.

Tan through

Es un avance único en la tecnología de tejido que ayuda al usuario a lograr un todo sobre bronceado y reducir al mínimo las líneas de bronceado al permitir que los rayos de bronceado soles UV a pasar a través de la tela del traje de baño.

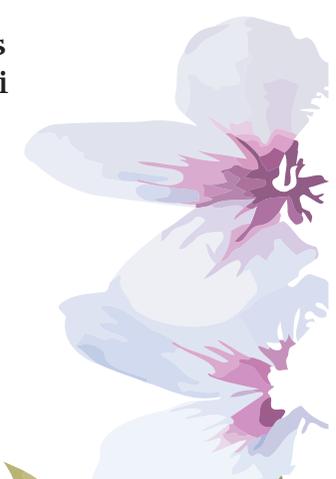


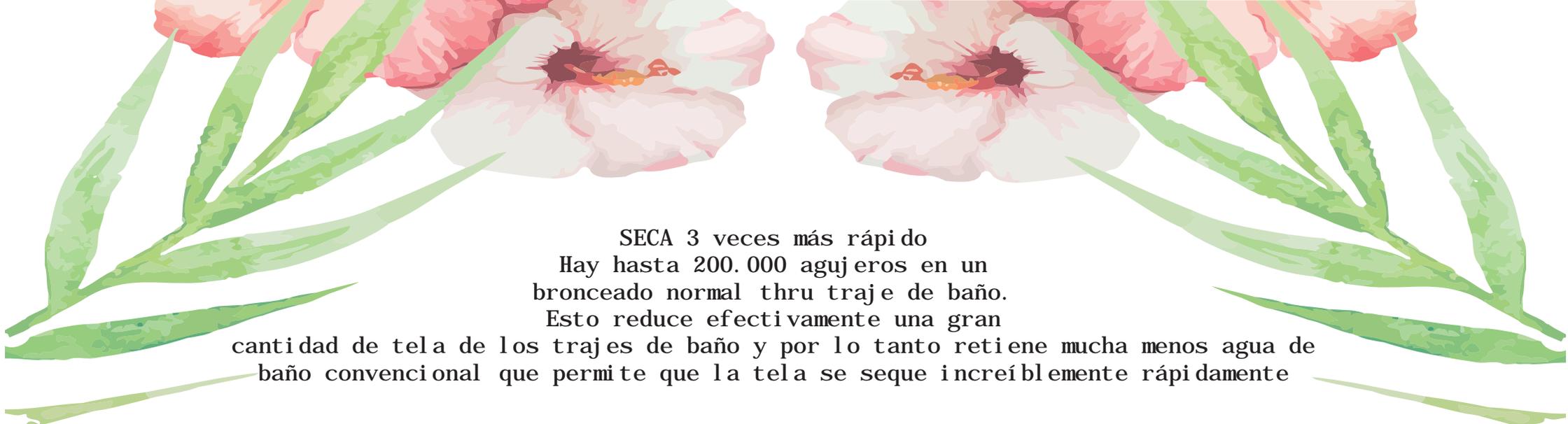
¿Cómo broncearse a través de trajes de baño?



En pocas palabras, Tan A través de la tela del traje de baño contiene millones de pequeños cuadrados y agujeros en forma de diamante que permiten a los pasos de los rayos solares. Si bien sabemos que los agujeros en la tela no es exactamente la ciencia de cohetes, con agujeros viene transparencia y aquí es donde sucede la magia! Para contrarrestar la transparencia diseñamos impresiones especiales que confunden el ojo y el camuflaje de la piel debajo.

Durante los años de desarrollo y evolución de la eficacia de la tecnología que hemos descubierto algunos otros beneficios ocultos





SECA 3 veces más rápido
Hay hasta 200.000 agujeros en un
bronceado normal thru traje de baño.
Esto reduce efectivamente una gran
cantidad de tela de los trajes de baño y por lo tanto retiene mucha menos agua de
baño convencional que permite que la tela se seque increíblemente rápidamente

Súper ligero
Hay una enorme cantidad de tejido eliminado efectivamente de bronceado a través de
trajes de baño gracias a las aberturas, esto hace que el traje de baño
increíblemente ligero, haciendo que se sienta como una segunda piel, que le
mantendrá cómodo durante todo el día. También le permite acumular más y más

Muy transpirable
Tan A través de trajes de baño no sólo permite que el sol pase a través, sino
también el aire también. Transol® tela permite que la piel respire y la brisa para
mantenerlo fresco, por lo que para un estilo increíblemente cómoda, todo el día



b. Marcas de vestuario con protección solar:

Ropa con protección solar

El Standard Australia/Nueva Zelanda fue la primera normativa publicada sobre los métodos para determinar el factor de protección ultravioleta (FPU) de la ropa. La protección ultravioleta proporcionada por la ropa depende de:

Tipo de tejido: algodón, viscosa, rayón y lino tienen menos FPU que nailon, lana, seda y poliéster.

Porosidad, peso y grosor: el FPU aumenta cuanto menores son los espacios entre los hilos y cuanto mayor es el peso y grosor del tejido.

Color: los colores oscuros poseen mayor FPU.

Estiramiento: el FPU disminuye con el estiramiento del tejido.

Humedad: el FPU disminuye cuando el algodón está húmedo (ojo los que creen que bañarse con camiseta protege más).

Lavado: el lavado aumenta el FPU en el algodón.

Un dato importante es que la presencia de tintes, sobre todo los de color oscuro, aumenta de tres a cinco veces el grado de protección de un tejido.

b. Marcas de vestuario con protección solar:

Australian Kids

Amplia gama de bañadores y camisetas con protección solar +50. Homologadas por Arpana, aseguran que el niño no reciba el efecto nocivo de los rayos ultravioleta, protegiendo su piel y previniendo futuros problemas. Seca rápido y es resistente a la sal del mar y al cloro de las piscinas. Entre los bañadores, hay un modelo que incorpora además el flotador. En Madrid, Australian Kids ha abierto una tienda en el Centro Comercial Plaza Norte 2, de Acobendas, San Sebastián de los Reyes, planta baja, bajo la Cúpula.

Mala

Mala es una empresa danesa que se caracteriza por utilizar estampados gráficos de muchos colores. Sus colecciones de playa llevan incorporado en los tejidos un elevado factor de protección solar. Su colección tiene el certificado Eco-Tex, garantía de que su producción se realiza de forma sostenible, sin utilizar productos químicos y utilizando algodón ecológico y poliéster elaborado a través de materiales reciclados. También colaboran con el Tercer Mundo y con la lucha contra el cáncer.

En España, Vikingos Pequeños comercializa las prendas de Mala.

Sunblock

Todas las ropas con protección solar de Sunblock han sido probadas y reconocidas como "excellent sun protection" UPF50+" de acuerdo a las normas Australianas y Neozelandesas, eso significa que bloquean más del 98 % de la peligrosa radiación ultravioleta de la luz solar.

Las mismas prendas gozan también de las marcas CE y OekoTex.

El diseño es sueco. Las ropas y bañadores infantiles Sunblock son agradables y frescos bajo el sol, y secan rápido después de un baño. El diseño está inspirado en la moda Surf con colores agradables y modelos tanto para el baño como para el tiempo libre.



Sunmate

Es una empresa con 10 años de experiencia en el mercado de trajes de baño con protección solar. Además fabrica ropa de niños y adolescentes.

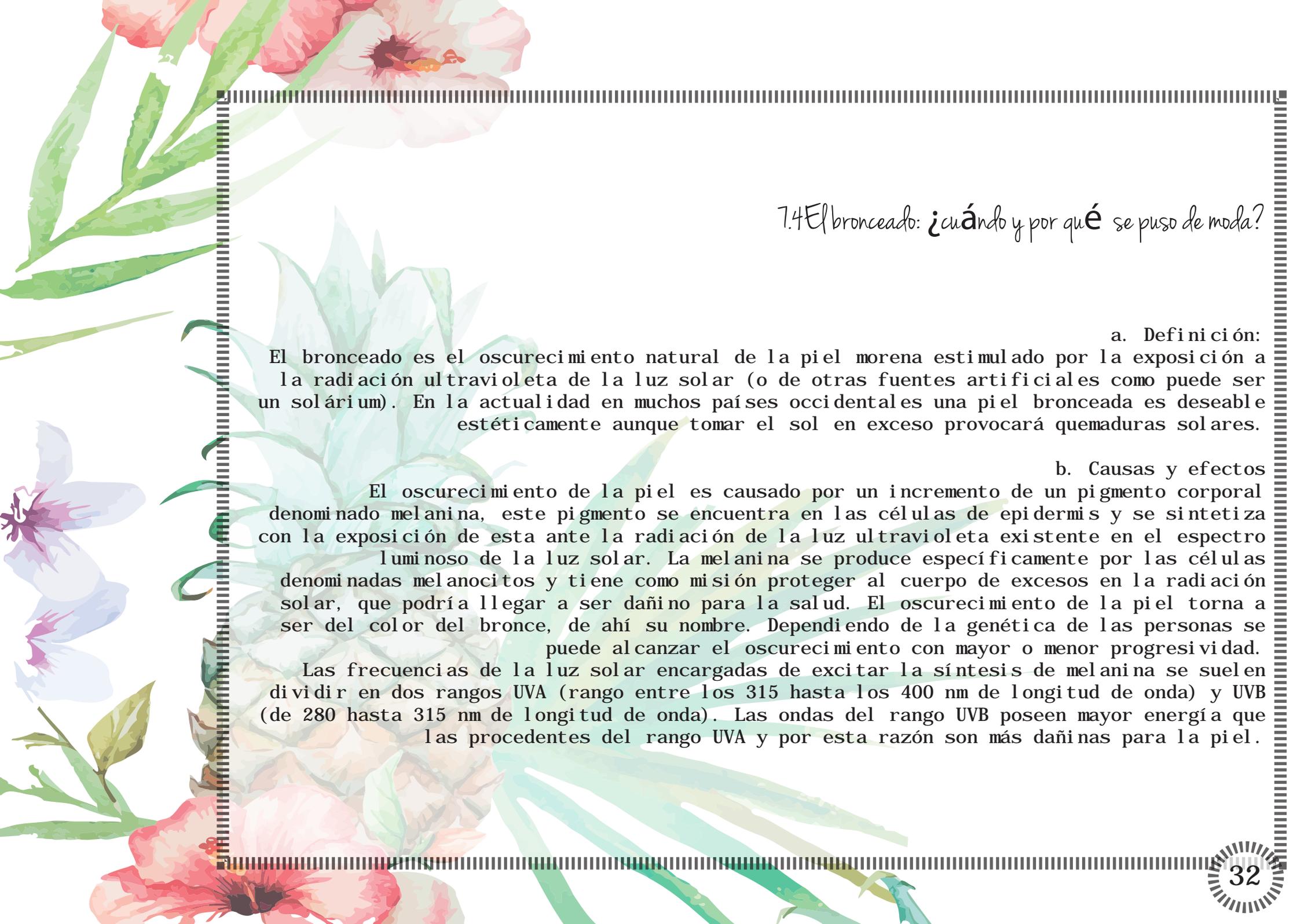
Archi mede

Otra empresa que ofrece prendas infantiles con protección solar

Decathlon

Tiene una línea de prendas con protección solar en travesía de montaña, bajo la marca Quechua. Ofrece camisas, pantalones y camisetas, tanto para niños como para adultos (hombre y mujer).

Además, tienen una gama de bañadores y de camisetas manga corta y larga en licra para baño. Finalmente, disponen de gorros con un faldón que cubre el cuello y gafas de ski para adultos y niños que protegen la zona de alrededor de los ojos.



7.4 El bronceado: ¿cuándo y por qué se puso de moda?

a. Definición:

El bronceado es el oscurecimiento natural de la piel morena estimulado por la exposición a la radiación ultravioleta de la luz solar (o de otras fuentes artificiales como puede ser un solárium). En la actualidad en muchos países occidentales una piel bronceada es deseable estéticamente aunque tomar el sol en exceso provocará quemaduras solares.

b. Causas y efectos

El oscurecimiento de la piel es causado por un incremento de un pigmento corporal denominado melanina, este pigmento se encuentra en las células de epidermis y se sintetiza con la exposición de esta ante la radiación de la luz ultravioleta existente en el espectro luminoso de la luz solar. La melanina se produce específicamente por las células denominadas melanocitos y tiene como misión proteger al cuerpo de excesos en la radiación solar, que podría llegar a ser dañino para la salud. El oscurecimiento de la piel torna a ser del color del bronce, de ahí su nombre. Dependiendo de la genética de las personas se puede alcanzar el oscurecimiento con mayor o menor progresividad.

Las frecuencias de la luz solar encargadas de excitar la síntesis de melanina se suelen dividir en dos rangos UVA (rango entre los 315 hasta los 400 nm de longitud de onda) y UVB (de 280 hasta 315 nm de longitud de onda). Las ondas del rango UVB poseen mayor energía que las procedentes del rango UVA y por esta razón son más dañinas para la piel.

c. Beneficios para la salud:

Uno de los principales usos de los baños solares es la ayuda al organismo para la síntesis de la vitamina D, pero recordando que la misma se comporta más como una hormona (de crecimiento) que propiamente como una vitamina.

Se ha comprobado que una exposición al Sol durante un breve intervalo de tiempo (por regla general entre los 5-10 minutos) de los brazos y manos, durante dos o tres veces a la semana, y una leve ingesta de suplementos vitamínicos en la dieta es suficiente para mantener equilibrada de una forma razonable la demanda de vitamina D en el organismo. Las vitaminas D2 y D3 se encuentran de forma natural en algunos alimentos, aunque siempre aportando cantidades limitadas, siendo mucho mayor la aportación producida por la piel por la exposición a rayos ultravioleta de tipo B (UVB). Es básica para el crecimiento, la osificación y las defensas del organismo siendo ingerida en pequeñas dosis a con los alimentos, pero siendo el principal mecanismo la sintetización de la vitamina-hormona D en la piel a partir del Sol.

Como ejemplo:

- Aceite de hígado de bacalao (1 cucharada): 1.360 UI D3
- Atún cocinado, sardinas, arenques y salmón (85-100 g): 200-360 UI D3
- Setas shiitake: 100 UI D3 (frescas, 100 g), 1.600 UI D3 (secos, 100 g)
- Yema de huevo: 20 UI D3, D2
- Productos lácteos enriquecidos, zumo de naranja o cereales (una ración): 60-100 UI D3, D2
- Exposición solar corporal a UVB (15 a 20 minutos al mediodía, en verano, una persona de piel clara): 10.000 UI D3

Necesidades de vitamina D:

El nivel corporal de vitamina D se estima a partir de la concentración sérica de 25D. Concentraciones de 30-40 nanogramos por mL de sangre son suficientes para la salud ósea, con mayores beneficios a concentraciones más elevadas. Concentraciones inferiores a 30 ponen en peligro la salud, así como niveles superiores a 150 (niveles excesivos de calcio en sangre y tejidos pueden resultar tóxicos).

Por encima de 150 ng -Tóxico / 30-60 ng -óptimo / 20-29 ng -Suficiente / 9-19 ng - Carencia (raquitismo, mayor riesgo de cáncer, fallos en las respuestas antimicrobianas).

d. ¿Cuándo y por qué se puso de moda tomar el sol para estar moreno?

De sobra es conocido el hecho de que, a lo largo de la mayor parte de la Historia, el tener una piel blanquecina era un símbolo de distinción entre las clases altas, la aristocracia y familias reales (de ahí el origen del término 'sangre azul', ya que al tener la piel tan pálida dejaba ver las venas azules). Todo este tipo de personas siempre andaban resguardándose del sol bajo sus sombrillas y sombreros, procurando que ni un solo rayo del astro rey tocara por casualidad centímetro alguno de su piel.

Por el contrario, las clases más bajas solían tener una piel tostada la mayor parte del año, debido a que, la mayoría de ellos, realizaban su trabajo a la intemperie y bajo el radiante sol, sin llevar protección ni tener cuidado alguno.

Recién iniciado el siglo XX los avances en la ciencia hizo conocer los numerosos beneficios terapéuticos que tenía el sol sobre la salud de los seres humanos y muchos fueron los médicos que comenzaron a recetar/recomendar a sus pacientes tomar 'baños de sol' y así combatir numerosas enfermedades (entre ellas la anemia, la depresión, refortalecimiento óseo, etc.).

A pesar de los múltiples beneficios que aportaba el sol, los miembros de la alta sociedad continuaban resistiéndose a que su piel fuese bronceada y dejaba esto para las clases más bajas y los enfermos (bajo prescripción médica).

Pero llegó un momento en el que, de la noche a la mañana, se decidió que el estar pálido y tener una piel blanquecina ya no resultaba atractivo, poniéndose de moda entre los círculos más exclusivos la piel bronceada por el sol, algo que, a la par de saludable, resultaba visualmente hermoso.

Fue durante la década de los años 20, una época que marcó tendencia entre lo que estaba de moda o ya lo había dejado de estar. Dos son las mujeres señaladas como precursoras de la piel bronceada: Coco Chanel y Josephine Baker.

Por una parte la historia que relaciona a la famosa diseñadora y la popularización del bronceado es la anécdota que explica que, tras regresar a París de unos días de vacaciones realizando un crucero por el Mediterráneo a bordo del yate del duque de Westminster, llegó con la piel tostada por el sol. En aquellos momentos, Coco era una de las personas que marcaba tendencia y absolutamente todo lo que hacía, diseñaba o decía se ponía de moda entre la población de un día para el otro.

Esto hizo que el estupendísimo bronceado que lucía Coco Chanel fuera imitado por la legión de seguidoras que tenía.

Coincidiendo con la época (aunque más hacia mediados de la década), también se atribuye la moda de tomar el sol y tostar la piel a la cantante y actriz Josephine Baker. La artista, conocida como 'la mujer de la piel de caramelo', hizo que muchísimas mujeres de todo el mundo trataran de emular su tono natural de piel bronceándose.

El vertiginoso auge por tostar la piel y ponerla morena hizo que en 1927, el diseñador y perfumista francés Jean Patou, lanzase al mercado la primera loción bronceadora "Huile de Chalde" convirtiéndose rápidamente en el complemento ideal para coger un rápido y bonito color tostado sin esperar a que llegase el verano.

7.5 Elementos creados para lograr un bronceado en la piel

Cámaras bronceadoras:

Los efectos deletéreos de la radiación solar sobre la piel humana son ampliamente conocidos. Sin embargo, el uso de cámaras bronceadoras con fines cosméticos se ha extendido en el mundo. Se estima que 30 millones de personas hacen uso de la cámara, de los cuales, 2,3 millones son adolescentes. En el año 2005, esta industria movió cinco billones de dólares, trece millones al año en los Estados Unidos. Se calcula que un millón de personas se broncean diariamente, de las cuales, 70% son niñas y mujeres blancas de 16 a 49 años.

Las primeras cámaras bronceadoras en la década de los setentas usaban radiación ultravioleta de amplio espectro. En los ochenta, las lámparas tenían 95% a 98,5% de rayos ultravioleta A. Recientemente, se han puesto de moda las lámparas de alta presión con crecientes dosis de rayos ultravioleta B. Existen varios mitos respecto a las cámaras bronceadoras como son: 1) que es saludable; 2) que se usan por razones médicas, como la síntesis de la vitamina D y el control de enfermedades como la psoriasis; 3) que protege del daño solar, y 4) que son menos dañinas que el sol. En realidad, el uso de la radiación artificial para broncearse no es una práctica saludable. Al contrario, la radiación ultravioleta ha sido declarada como carcinogénico reconocido por la Organización Mundial de la Salud, como el cigarrillo o los rayos X; por lo tanto, dichas cámaras no son seguras. Su uso no ha sido reglamentado en muchos países, incluido Colombia, y aun en los países donde existen normas bien

establecidas, éstas no se cumplen, pues se ha podido demostrar que se reciben dosis de rayos ultravioleta A superiores a las de un día soleado. Esto no sólo supera muchas veces la dosis necesaria para la síntesis de vitamina D, sino que puede aumentar su catabolismo.

Por lo tanto, desde el punto de vista médico, nada justifica el uso de las cámaras bronceadoras.

Palabras clave: cámaras bronceadoras, radiación ultravioleta, melanoma maligno.



7.5 Elementos creados para lograr un bronceado en la piel

D. Playa nudista:

Se denomina playa nudista a una playa o zona costera especialmente habilitada para nudistas, donde los usuarios no usan vestimenta y está permitida (aunque generalmente no es obligatoria) la desnudez integral y la exposición pública de los órganos genitales y caracteres sexuales primarios, tanto para hombres como para mujeres y en ocasiones incluso para niños.

Filosofía:

Las personas que visitan estas playas no tienen por qué argüir el pertenecer a una asociación nudista o proclamar su defensa como ideología, sino que su presencia puede deberse simplemente a que disfrutan con el hecho de estar total o parcialmente desnudos, porque les agrada la compañía de otras personas de la misma índole, por curiosidad, por filosofía personal o simplemente porque piensan que se trata de un contexto en donde la ropa es innecesaria.

Es común entre las personas que acuden a estas playas tener una idea del cuerpo como algo natural, estético y libre de tabúes.



8. Marco metodológico:

Categoría:

Método

Estrategia

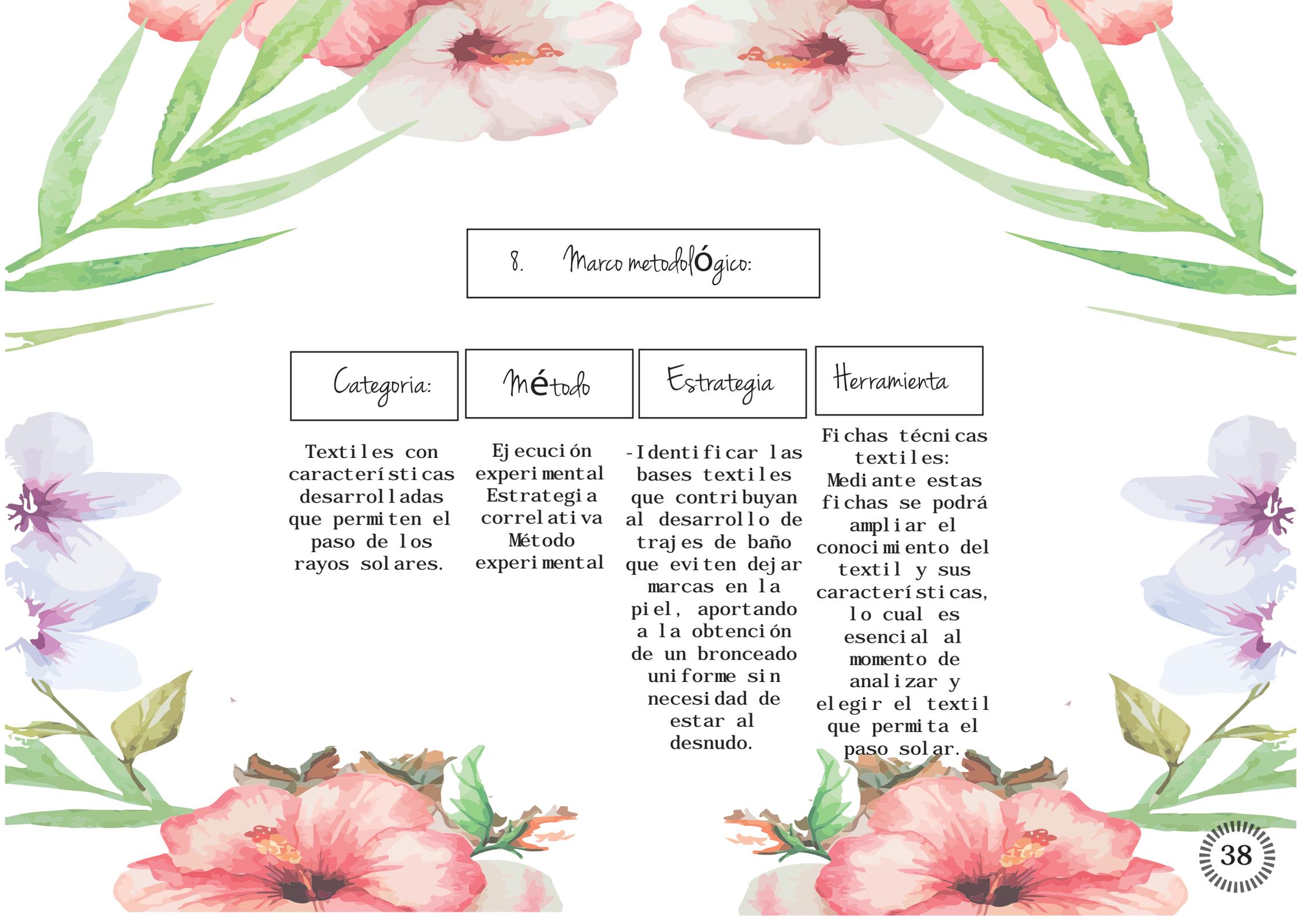
Herramienta

Elementos que contribuyen a usar un traje de baño al hombre.

Estudio de caso

- Investigar la connotación y significado que tiene para el hombre la desnudez, hecho que lleva a la utilización del vestido de baño en la exposición pública.

- Páginas web
- Redes sociales
- Periódicos
- Revistas
- Libros
- Cuestionarios



8. Marco metodológico:

Categoría:

Textiles con características desarrolladas que permiten el paso de los rayos solares.

Método

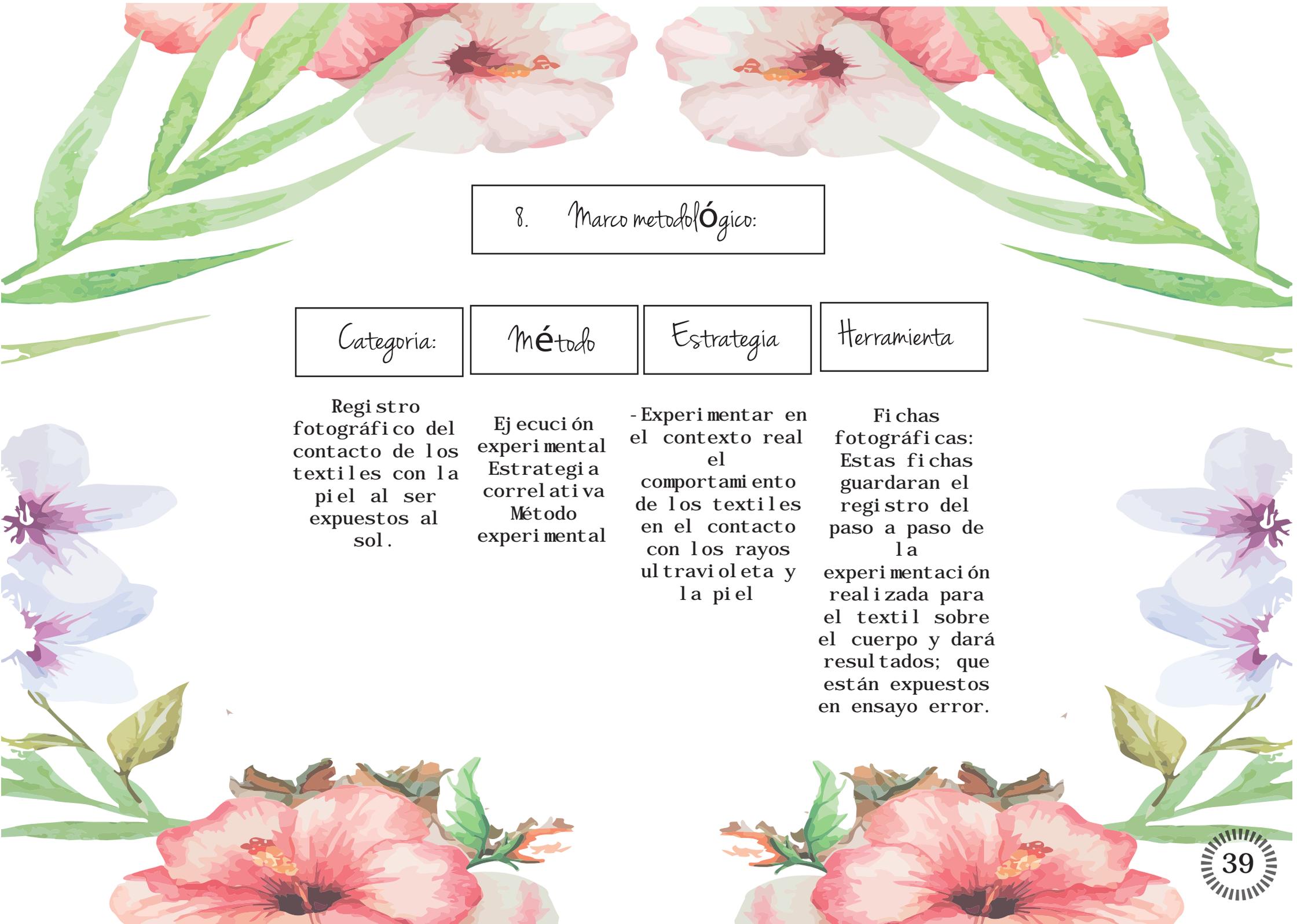
Ejecución experimental
Estrategia correlativa
Método experimental

Estrategia

- Identificar las bases textiles que contribuyan al desarrollo de trajes de baño que eviten dejar marcas en la piel, aportando a la obtención de un bronceado uniforme sin necesidad de estar al desnudo.

Herramienta

Fichas técnicas textiles:
Mediante estas fichas se podrá ampliar el conocimiento del textil y sus características, lo cual es esencial al momento de analizar y elegir el textil que permita el paso solar.



8. Marco metodológico:

Categoría:

Método

Estrategia

Herramienta

Registro fotográfico del contacto de los textiles con la piel al ser expuestos al sol.

Ejecución experimental
Estrategia correlativa
Método experimental

- Experimentar en el contexto real el comportamiento de los textiles en el contacto con los rayos ultravioleta y la piel

Fichas fotográficas: Estas fichas guardaran el registro del paso a paso de la experimentación realizada para el textil sobre el cuerpo y dará resultados; que están expuestos en ensayo error.

Definición de métodos y estrategias de investigación que van a ser usados:

Método del caso:

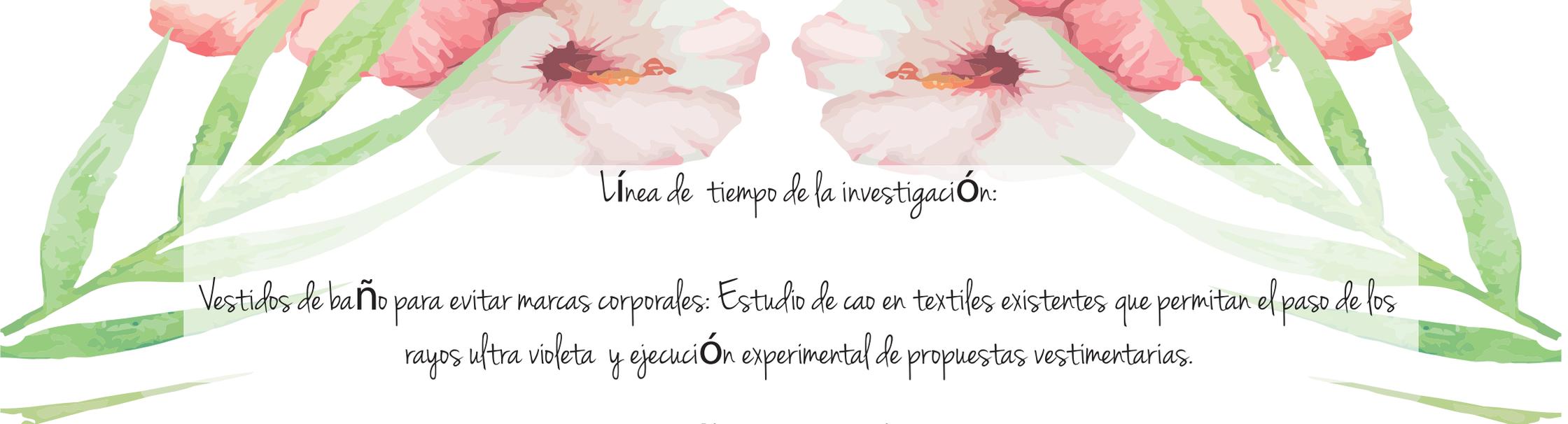
El método del caso como herramienta de investigación en las ciencias sociales. Desde el diseño hasta la presentación de sus resultados, el método está estrechamente vinculado con la teoría. Una teoría es una respuesta a una pregunta del tipo “por qué” o “cómo”, y encierra generalmente un mecanismo causal. El caso permite indagar detalladamente en este mecanismo, con mayor profundidad que los estudios estadísticos. Su ámbito de aplicación está bien definido: estudia temas contemporáneos.

Estrategia correlativa:

Aunque hay casos en que no se puede determinar las relaciones causa efecto entre dos fenómenos a través de un experimento, se puede establecer el grado de relación que existe entre ellas a través de las técnicas de correlación. A grandes rasgos, los procedimientos correlativos se basan en la medición de dos o más variables, para después establecer, a partir de determinadas pruebas matemáticas, el grado de correlación de las variables. El coeficiente de correlación es entonces un índice que nos permite determinar en qué grado un cambio en el valor de una de las variables influirá en la(s) otra(s); el signo del coeficiente nos dirá si la relación es directa (valor positivo) o inversa (valor negativo) entre las variables, en tanto que el valor absoluto (que va entre 0 y 1) nos dará cuenta de la fuerza de la correlación.

Método experimental:

Los experimentos son la única forma de determinar causalidad. A grandes rasgos, consiste en manipular una determinada situación (la variable independiente) y observar qué cambios se producen en determinados comportamientos de la gente, los cuales constituirían la variable dependiente. En general, un estudio experimental cuenta con dos grupos: el grupo experimental y el grupo control. Estos dos grupos serían iguales en todos los aspectos, menos en la exposición a la variable independiente; con esto se busca eliminar el efecto de las variables intervinientes o extrañas al experimento. Si el grupo experimental presenta una diferencia significativa en el nivel de la variable dependiente en relación al grupo control, se podría asumir que el tratamiento es causa del cambio. Si bien los experimentos nos permiten establecer relaciones de causa-efecto, tienen el problema de la dudosa generalización que se puede hacer de sus resultados a la vida real, donde no se presentan tan especiales características situacionales de un experimento.



Línea de tiempo de la investigación:

Vestidos de baño para evitar marcas corporales: Estudio de caso en textiles existentes que permitan el paso de los rayos ultra violeta y ejecución experimental de propuestas vestimentarias.

2. Análisis experimental

Método

1. Análisis teórico



Definición y proyección de la idea mediante:

- palabras claves
- situación referencial
- planteamiento del problema
- pregunta
- hipótesis
- objetivos
- justificación
- Marco teórico

Elementos que contribuyen a usar un traje de baño al hombre

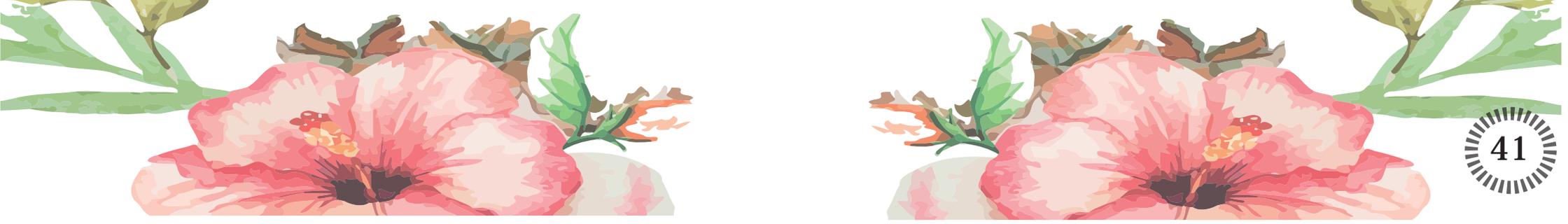
Textiles con características desarrolladas que permiten el paso de los rayos solares.

Registro fotográfico del contacto de los textiles con la piel al ser expuestos al sol.

Estudio de caso

Ejecución experimental
Estrategia correlativa
Método experimental

Ejecución experimental
Estrategia correlativa
Método experimental



3. Paso a paso análisis experimental

- Recolección y análisis de referentes que han estudiado el universo Beachwear, formando así un banco teórico útil para desarrollar un vestido de baño que permita pasar los rayos ultra violeta.
- Investigación de las marcas que han desarrollado y diseñado vestidos de baño que permitan pasar rayos solares.
 - Identificación de los textiles que son útiles para este proyecto gracias a sus características físicas y desarrollo a partir de su tejeduría, construcción.
 - Recolección de proveedores y empresas textiles de alta tecnología que contengan mallas textiles que permitan los pasos de los rayos solares, pero además los textiles deben tener dentro de su composición un alto porcentaje de poliéster que permita el desarrollo mas delante de sublimación textil de alta calidad, para solucionar la transparencia de la fibra, por medio de una distracción visual.
 - Desarrollo de fichas técnicas textiles que contengan información importante para la investigación como: Proveedor-Composición-Origen-Peso-Color-Ancho-Costo de tela por metro; estas fichas serán de gran utilidad para elegir los textiles ideales para el resultado final, el producto.
 - Experimentación: Textil sobre piel de cerdo humectada con bronceador expuesta al sol, posteriormente se realiza una observación y análisis del resultado, se hace una elección de tres textiles que tengan alto resultado, con estos se harán luego 3 prototipos de vestidos de baño que serán expuestos al sol sobre piel humana y se analizarán resultados, comportamientos.
- Desarrollo de fichas fotográficas estas servirán como registro de la exposición del textil y las marcas que dejan en la piel, es esencial evaluar el lugar, contexto, temperatura, nivel de exposición y tiempo de exposición.
- Resultado: Este será la recolección de todos los pasos mencionados anteriormente y está ubicado dentro de un ensayo error.

Paso a paso entre marco metodológico y resultados:



1. Investigación: Se realiza una indagación detallada de una necesidad que se percibe con faltante de solución en el mercado

2. Creación de idea:
A partir de la investigación e indagación de la necesidad del mercado se crea una idea para desarrollarla.



4. Selección histórica: Se realiza una búsqueda en la historia a través de revistas, libros, páginas web, periódicos y redes sociales.



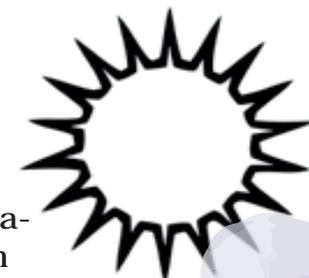
5. Investigación de materiales:
Se busca que materiales han sido usados para dejar pasar el sol y que otros servirían por sus características para experimentación.



3. Estudio de mercado:
Se analiza a qué tipo de mercado sería útil esta información, por medio de encuestas presenciales y virtuales para lograr una acaparación mayor del mercado.



6. Exploración en el contexto:
Haciendo uso de los materiales que hipotéticamente sirven se pone en práctica la exploración material sobre la piel durante el bronceo, se seleccionan las telas finales para el desarrollo del prototipo.



7. Desarrollo de prototipo:
Con las telas seleccionadas se desarrolla un prototipo cortado a laser, se evitan las costuras, los sesgos y dobladillos por lo tanto solo tiene las costuras necesarias en los costados.





MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico describe como su nombre lo indica los métodos tanto físicos como investigativos para desarrollar un proyecto, en este caso serán las bases escogidas y analizadas bajo tres grandes etapas; El método de caso, la estrategia correlativa y la experimental.

Estas estrategias como fueron nombradas y en su orden una a una dan la base y los parámetros que nos harán confirmar la hipótesis y llegar a resultados bajo evidencias reales al investigar el contexto de los usuarios que son nuestro público objetivo, es decir las personas que se broncean y no quieren marcas en la piel.

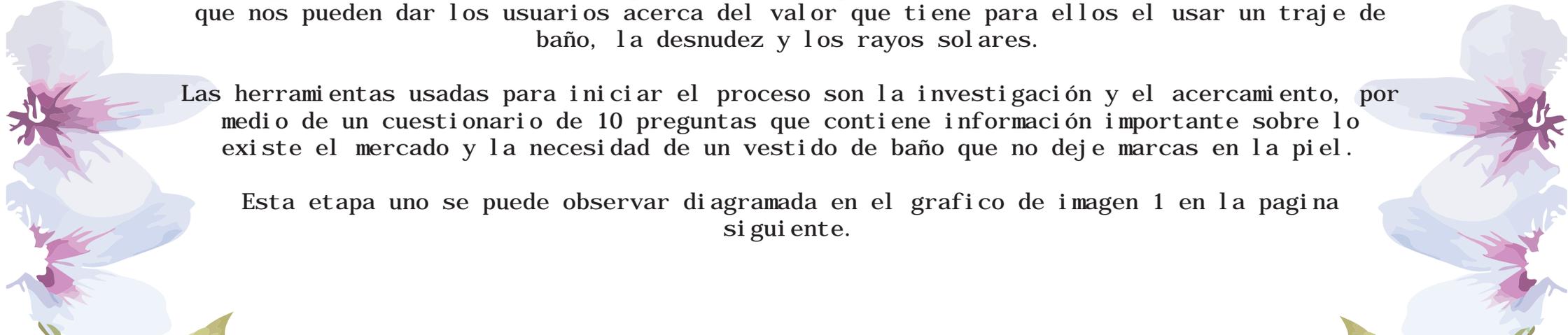
Para poder llevar a cabo esta investigación y presenciar, vivir cada uno de estos métodos fue necesario desarrollar al igual que esto una línea de tiempo donde se explica paso a paso los elementos que tomaremos en el camino como apoyo y los que serán descartados en el proceso, todo esto fue nombrado en las dos páginas anteriores.

Cada etapa de este proceso consta de una categoría llevada hacia un método, estudiada dentro de una estrategia y desarrollada mediante unos elementos estas etapas son:



1. Metodo del caso estapa uno:

Esta etapa se desarrolla mediante una categoria nombrada: Elementos que contribuyen a usar un traje de baño al hombre, se vivencia mediante una estrategia que es la investigación y el significado, lo considere el primer paso ya que es el acercamiento abierto a detalles que nos pueden dar los usuarios acerca del valor que tiene para ellos el usar un traje de baño, la desnudez y los rayos solares.



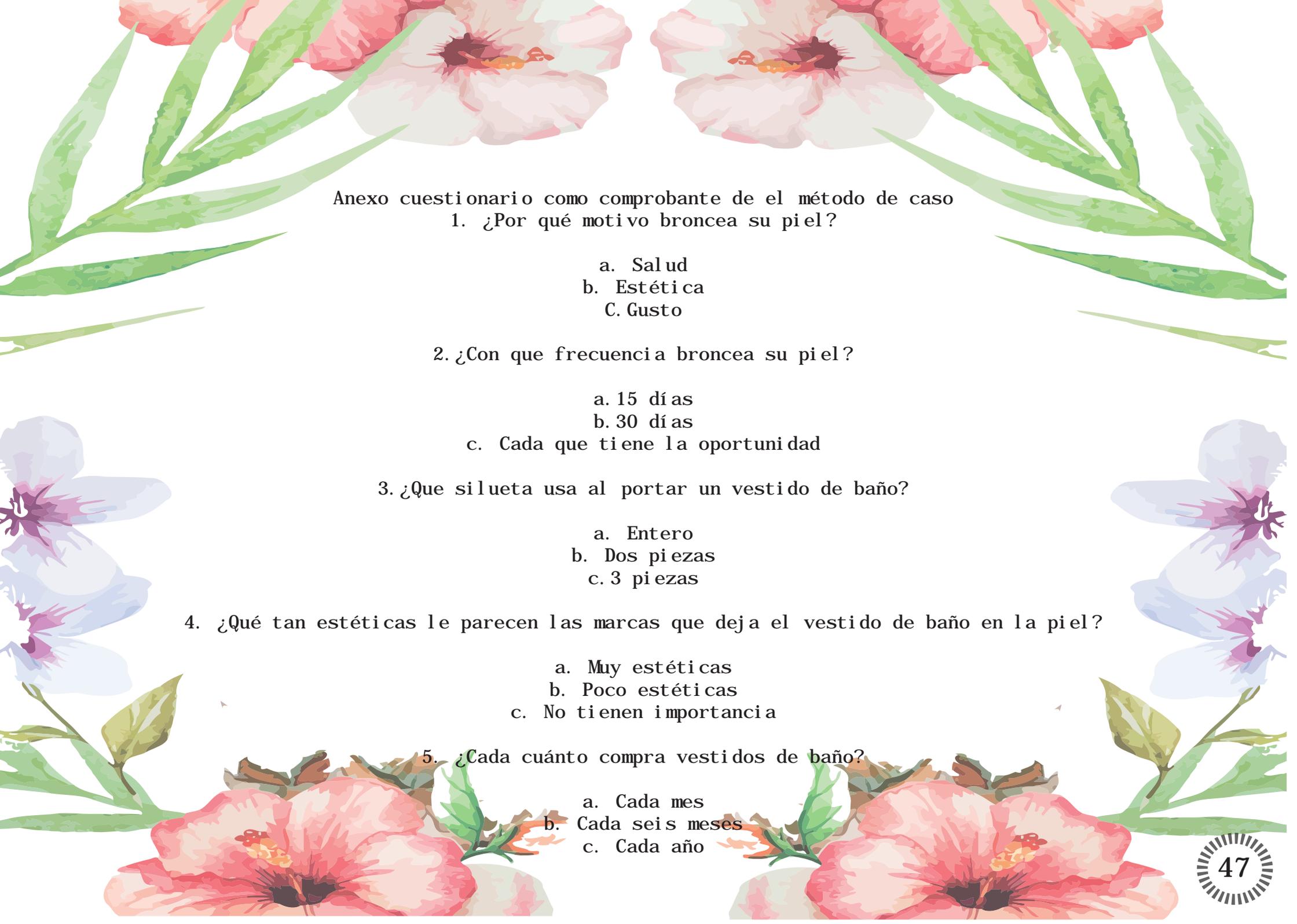
Las herramientas usadas para iniciar el proceso son la investigación y el acercamiento, por medio de un cuestionario de 10 preguntas que contiene información importante sobre lo existe el mercado y la necesidad de un vestido de baño que no deje marcas en la piel.

Esta etapa uno se puede observar diagramada en el grafico de imagen 1 en la pagina siguiente.

8. Marco metodológico:

Categoría:	Método	Estrategia	Herramienta
Elementos que contribuyen a usar un traje de baño al hombre.	Estudio de caso	- Investigar la connotación y significado que tiene para el hombre la desnudez, hecho que lleva a la utilización del vestido de baño en la exposición pública.	- Páginas web - Redes sociales - Periódicos - Revistas - Libros - Cuestionarios

Encuesta a mujeres entre 20 años y 30 años, que disfrutan la actividad de ocio, broncearse.



Anexo cuestionario como comprobante de el método de caso

1. ¿Por qué motivo broncea su piel?

- a. Salud
- b. Estética
- C. Gusto

2. ¿Con que frecuencia broncea su piel?

- a. 15 días
- b. 30 días
- c. Cada que tiene la oportunidad

3. ¿Que silueta usa al portar un vestido de baño?

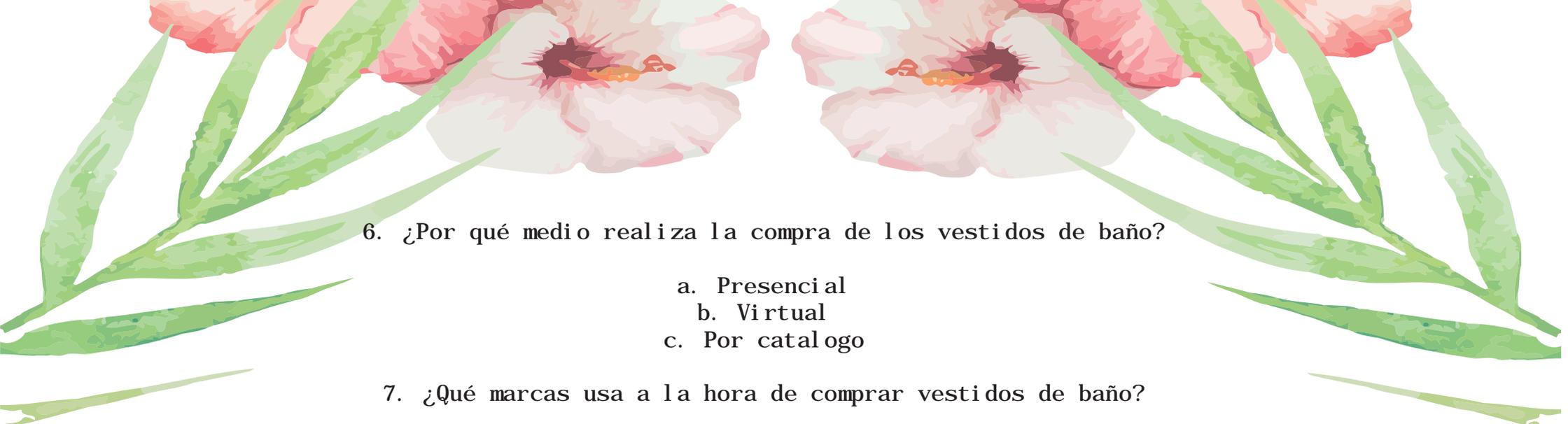
- a. Entero
- b. Dos piezas
- c. 3 piezas

4. ¿Qué tan estéticas le parecen las marcas que deja el vestido de baño en la piel?

- a. Muy estéticas
- b. Poco estéticas
- c. No tienen importancia

5. ¿Cada cuánto compra vestidos de baño?

- a. Cada mes
- b. Cada seis meses
- c. Cada año



6. ¿Por qué medio realiza la compra de los vestidos de baño?

- a. Presencial
- b. Virtual
- c. Por catalogo

7. ¿Qué marcas usa a la hora de comprar vestidos de baño?

a.

- Las conocidas
- b .No tiene importancia
- c. Varía las marcas

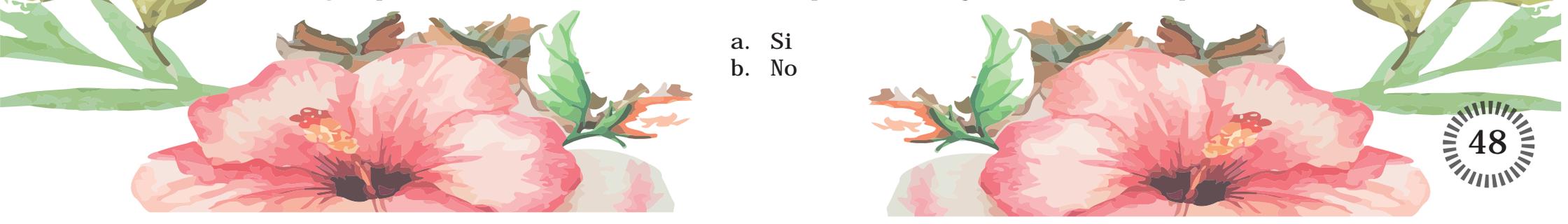
8. ¿Qué le importa a la hora de comprar un vestido de baño?

- a. Calidad y precio
- b. Silueta y precio
- c. Marca y precio

9. ¿Conoce usted vestidos de baño que no dejen marcas en la piel?

- a. Si
- b. No

10. ¿Compraría usted un vestido de baño que no le deje marcas en la piel?

- a. Si
 - b. No
- 



2. Metodo Experimental:

Esta etapa se desarrolla mediante una categoria nombrada: , Textiles con características desarrolladas que permiten el paso de los rayos solares.

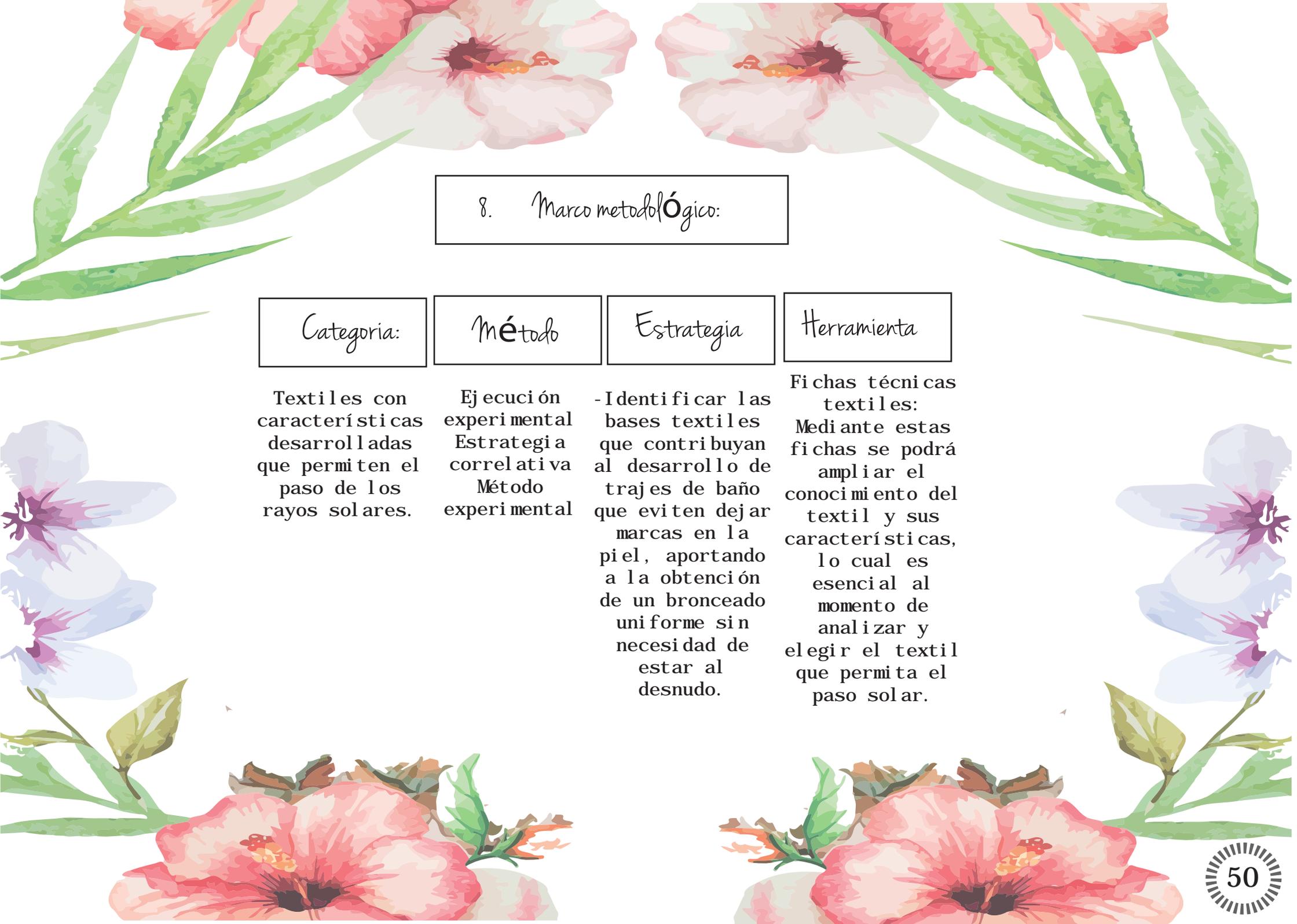
se vivencia mediante una estrategia que es la experimentación de textiles con características especiales que permitan el paso de los rayos solares hacia la piel sin dejar marcas.



Las herramientas usadas para iniciar el proceso son la experimentación e indagación con proveedores reconocidos en el mundo textil que manejan fibras textiles que además de dejar el paso solar tienen absorción y comportamiento amigable con la piel, se realiza una selección de las telas ideales y se prosigue a desarrollar unas fichas técnicas textiles.

Esta etapa dos se puede observar diagramada en el grafico de imagen 2 en la pagina siguiente.





8. Marco metodológico:

Categoría:

Textiles con características desarrolladas que permiten el paso de los rayos solares.

Método

Ejecución experimental
Estrategia correlativa
Método experimental

Estrategia

- Identificar las bases textiles que contribuyan al desarrollo de trajes de baño que eviten dejar marcas en la piel, aportando a la obtención de un bronceado uniforme sin necesidad de estar al desnudo.

Herramienta

Fichas técnicas textiles:
Mediante estas fichas se podrá ampliar el conocimiento del textil y sus características, lo cual es esencial al momento de analizar y elegir el textil que permita el paso solar.



Metodo Experimental: Fichas textiles

Se darrollan fichas textiles que consta de informacion necesaria para la investigacion y eleccion en el futuro de las telas ideales en las fichas fotograficas, dentro de estas fichas textiles la informacion que se archivara es:

Proveedor: Este es quien aporta la tela, es necesario e indispensable tenerlo para tener un nivel de confiabilidad de origen de la tela y recurrir a el en el momento de desarrollar el proyecto.

Referencia: Permite identificar y unificar cada textil.

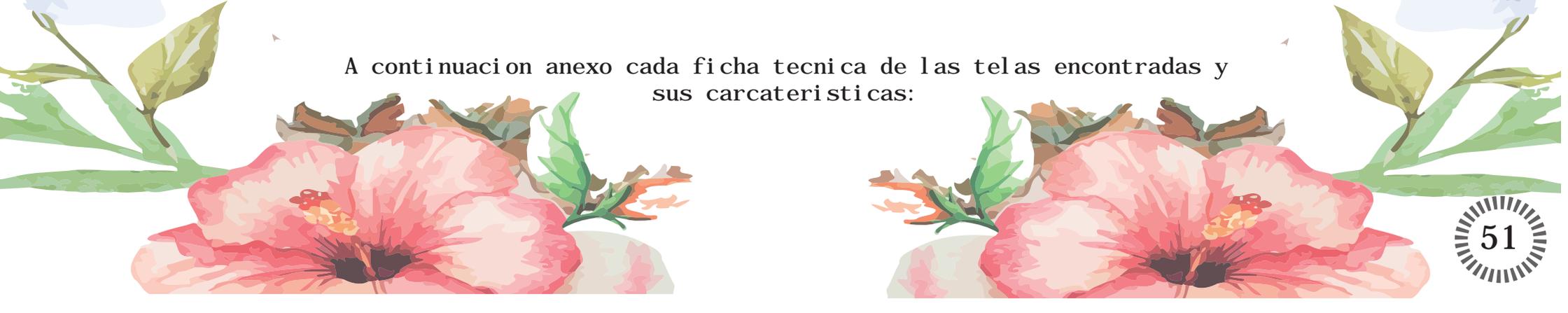
Costo de la tela: es esencial para el momento de cotizacion de la prenda, este define competitividad y estatus en el mercado.

Composicion: es principal conocerla para saber que clase de textil se usara y que acabados se le pueden dar, en este caso la sublimacion por esto es esencial que contenga gran cantidad de poliester para tener una mejor tonalidad y definicion.

Origen: Certificado de la prenda nos dara a conocer si sera nacional o compartira internacionalmente.

Ancho de la tela: Determina el consumo de la prenda por piezas y hace parte del analisis para la cotizacion y precio final.

A continuacion anexo cada ficha tecnica de las telas encontradas y sus carcteristicas:





Ficha técnica tela

Numero de ficha: V001

Fecha: 1 Abril

Referencia :joki

Proveedor: Eliot

Costo tela: 10.000

Composición: 80% poliéster
20% spandex

Ancho: 1.80

Origen: Colombia





Ficha técnica tela

Numero de ficha: V002

Fecha: 1 Abril 2016

Referencia : Macherano

Proveedor: Eliot

Costo tela: 8.000

Composición: 100%
poliéster

Ancho: 1.60

Origen: Colombia





Ficha técnica tela

Numero de ficha: V003

Fecha: 1 Abril 2016

Referencia : Joki sec

Proveedor: Lafayette

Costo tela: 8.000

Composición: 80% poliéster
20% spandex

Ancho: 1.80

Origen: Colombia





Ficha técnica tela

Numero de ficha: V004

Fecha: 1 Abril 2016

Referencia : Valiosa

Proveedor: Lafayette

Costo tela: 9.000

Composición: 96% nylon
4% spandex

Ancho: 1.50

Origen: Colombia





Ficha técnica tela

Numero de ficha: V005

Fecha: 1 Abril 2016

Referencia : Capri sec

Proveedor: Eliot

Costo tela: 10.000

Composición: 94% poliéster
6% spandex

Ancho: 1.60

Origen: Colombia





8. Marco metodológico:

Categoría:	Método	Estrategia	Herramienta
------------	--------	------------	-------------

Registro fotográfico del contacto de los textiles con la piel al ser expuestos al sol.

Ejecución experimental
Estrategia correlativa
Método experimental

- Experimentar en el contexto real el comportamiento de los textiles en el contacto con los rayos ultravioleta y la piel

Fichas fotográficas: Estas fichas guardaran el registro del paso a paso de la experimentación realizada para el textil sobre el cuerpo y dará resultados; que están expuestos en ensayo error.





Metodo Experimental: Fichas Fotograficas iniciales

Se darrollan fichas fotograficas de la experimentacion numero uno haciendo uso de los textiles encontrados y detallados en las fichas textiles anteriores, estas fichas constan de elementos descriptivos que son esenciales para luego buscar los resultados como:

- Descripcion de la piel
- Hora
- Nivel de exposicion
- Temperatura
- Tiempo de exposicion

A continuacion anexo fichas iniciales fotograficas encontradas y sus carcateristicas:

Ficha técnica fotográfica- Prueba (Evidencia)

Numero de ficha: f01

Fecha: 26 de marzo 2016

Hora : 10 am

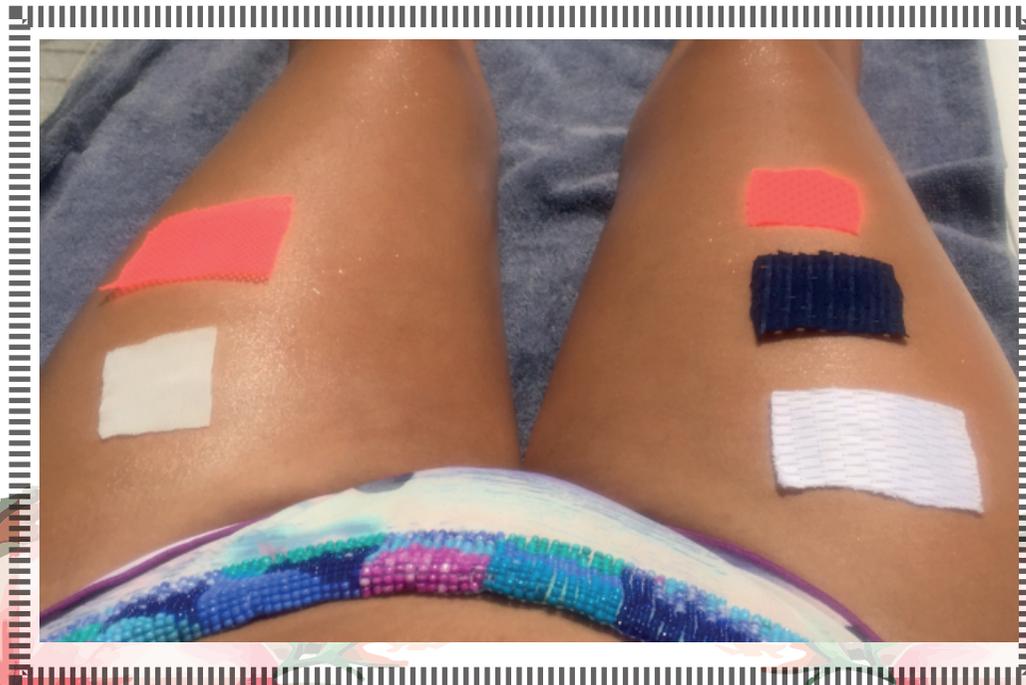
lugar : Medellín

Temperatura : 24

Nivel exposición :
Directo

Tiempo exposición: 1 hora

Descripción de la piel:
Piel morena, con
facilidad de cambiar su
tono en poco tiempo.



Ficha técnica fotográfica- Prueba (Evidencia)

Numero de ficha: f02

Fecha: 26 de marzo 2016

Hora : 3: 13 pm

lugar : Medellín

Temperatura : 26

Nivel exposición: :
Directo

Tiempo exposición: 1 hora

Descripción de la piel:
Piel morena, con
facilidad de cambiar su
tono en poco tiempo.





3. Metodo del caso etapa tres:

Esta etapa se desarrolla mediante una categoria nombrada: Elementos que contribuyen a usar un traje de baño al hombre, esta encuesta se hace por medio del uso tecnologico de las paginas virtuales.

Las herramientas tecnologicas hacen que se pueda dispersar de manera mas rapida la informacion se desarrolla una encuesta reducida a la mitad de la etapa uno es decir cinco preguntas especificas bajo el mismo sentido el no dejar marcas en la piel mediante el uso textil de una fibra avanzada en vestidos de baño



8. Marco metodológico:

Categoría:

Método

Estrategia

Herramienta

Elementos que contribuyen a usar un traje de baño al hombre.

Estudio de caso

- Investigar la connotación y significado que tiene para el hombre la desnudez, hecho que lleva a la utilización del vestido de baño en la exposición pública.

- Páginas web
- Redes sociales
- Periódicos
- Revistas
- Libros
- Cuestionarios

https://eafitnegodios.eu.qualtrics.com/ControlPanel?ClientAction=EditSurvey&Section=SV_3lwAvxuhgSsSvxH8!

SAVA Autenticación - GLPI

My Surveys Create Survey Edit Survey Distribute Survey View Results Library Panels Reporting

Look & Feel Survey Options Survey Flow Print Survey Spell Check Preview Survey Launch Survey

Bronceado y líneas del cuerpo Survey Locked Search survey contents ... Advanced Options

This survey is currently LOCKED to prevent invalidation of collected responses! Please [unlock](#) your survey to make changes.

Default Question Block

Q1 ¿Cuándo se broncea, modifica la forma de amarre de su vestido de baño para que no le queden marcas en la piel?

- Si, sobre todo en la parte superior del vestido de baño lo amarro de forma diferente o lo desamarro por completo
- No, no tiene importancia que me queden marcas en la piel
- Si, modifico tanto la parte superior como la inferior

Q2 ¿Por qué usa vestidos de baño al momento de broncearse y no lo hace al desnudo?

- Por vergüenza de mostrar su cuerpo ante las otras personas en un lugar público
- No tiene problema en desnudarse pero no lo hace por tabú y cultura
- Si se broncea desnuda

- Q3
- Q4
- Q5

¿Qué tan estéticas le parecen las marcas que deja el sol en la piel al usar un vestido de baño?

- Poco estéticas
- No tiene importancia
- Agradables a la vista

¿Qué tipo de silueta usa usted en un vestido de baño?

- Dos piezas
- una pieza

¿Compraría usted un vestido de baño que no deje marcas en la piel o disminuya las marcas en la piel?

- Si
- No

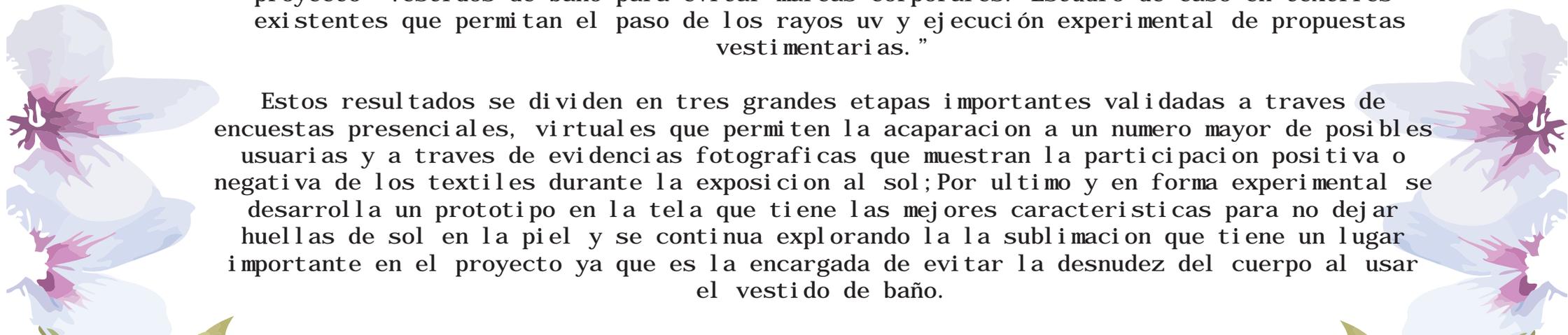
Copy Items From...

+ Create a New Question



9. Resultados y conclusiones

Los resultados son el resumen en totalidad del proceso desarrollado durante todo el proyecto “Vestidos de baño para evitar marcas corporales: Estudio de caso en textiles existentes que permitan el paso de los rayos uv y ejecución experimental de propuestas vestimentarias.”



Estos resultados se dividen en tres grandes etapas importantes validadas a través de encuestas presenciales, virtuales que permiten la acaparación a un número mayor de posibles usuarias y a través de evidencias fotográficas que muestran la participación positiva o negativa de los textiles durante la exposición al sol; Por último y en forma experimental se desarrolla un prototipo en la tela que tiene las mejores características para no dejar huellas de sol en la piel y se continúa explorando la sublimación que tiene un lugar importante en el proyecto ya que es la encargada de evitar la desnudez del cuerpo al usar el vestido de baño.



8. Marco metodológico:

Categoría:

Método

Estrategia

Herramienta

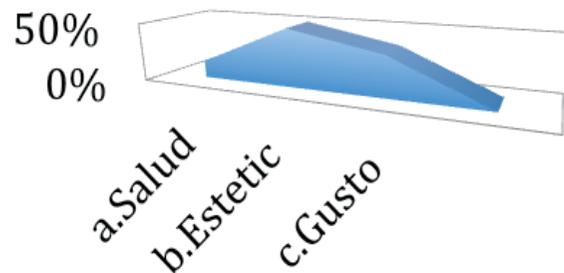
Elementos que contribuyen a usar un traje de baño al hombre.

Estudio de caso

- Investigar la connotación y significado que tiene para el hombre la desnudez, hecho que lleva a la utilización del vestido de baño en la exposición pública.

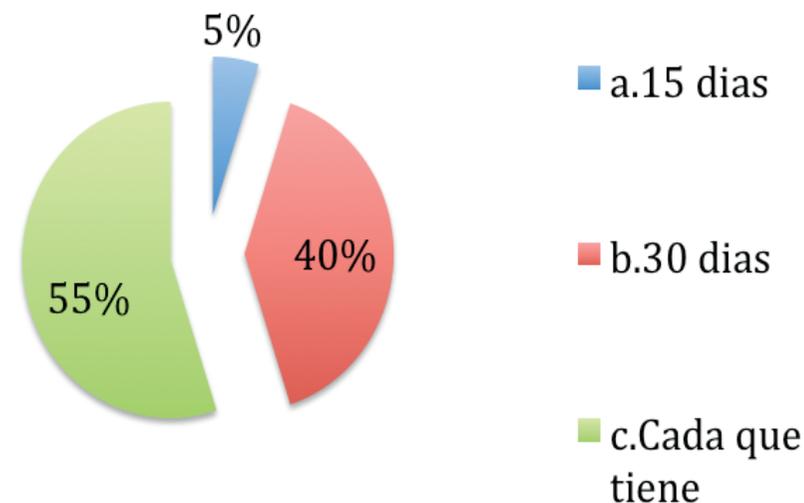
- Páginas web
- Redes sociales
- Periódicos
- Revistas
- Libros
- Cuestionarios

¿Por qué motivo broncea su piel?



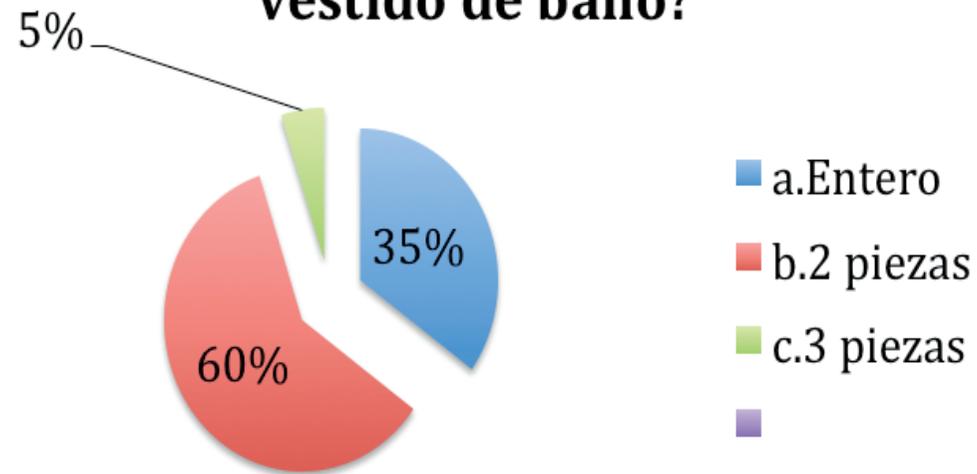
	a.Salud	b.Estetica	c.Gusto	
■ ¿Por qué motivo broncea su piel?	15%	50%	35%	

¿Con que frecuencia broncea su piel?



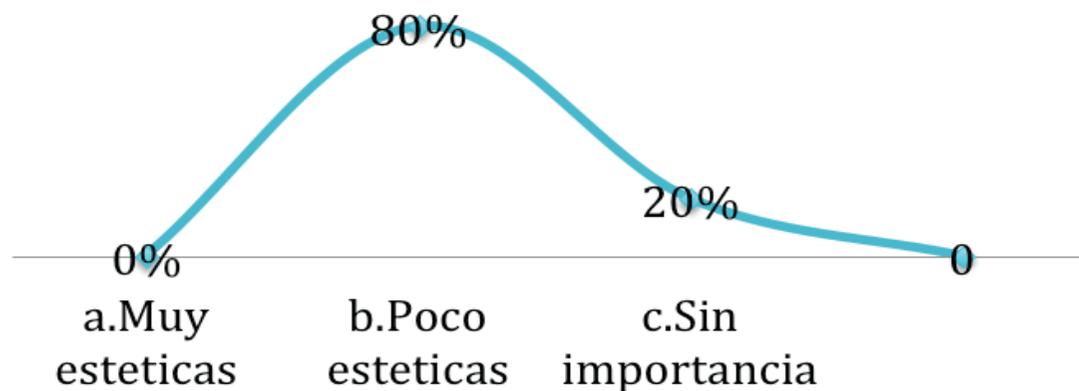
En estas dos respuesta podemos reafirmar la hipótesis que se ha estudiado durante el proyecto de la importancia que tiene para el hombre el lucir bien ante los ojos de la otra persona , tener aceptación y el por que lucir un tono de piel bronceado se ha convertido en una preocupación y moda en la actualidad.

¿Qué silueta usa al portar un vestido de baño?



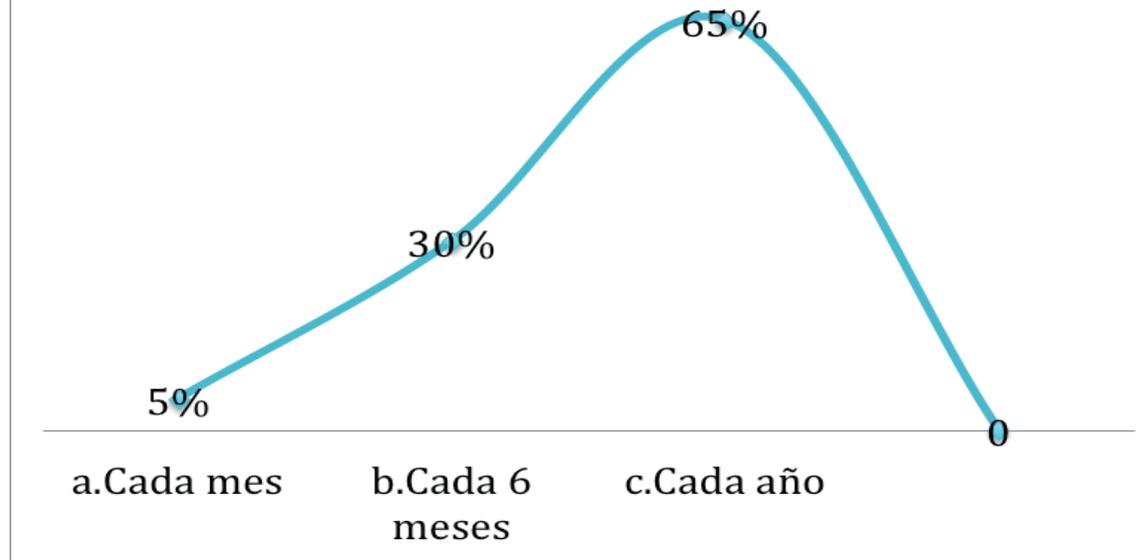
La silueta es un factor determinante al momento de decidir cual usar al portar un vestido de baño y en este caso al saber que seria mas exitoso para el usuario y no existe mejor receptor para dar este secreto que el propio cliente, en esta respuesta se evidencia que para la actividad de ocio el bronceo se usan dos piezas para minimizar las marcas de la piel, las personas encuestadas agregaban en sus comentarios que seria ideal la reducción de las piezas para broncearse.

¿Qué tan estéticas le parecen las marcas que deja el vestido de baño en la piel?



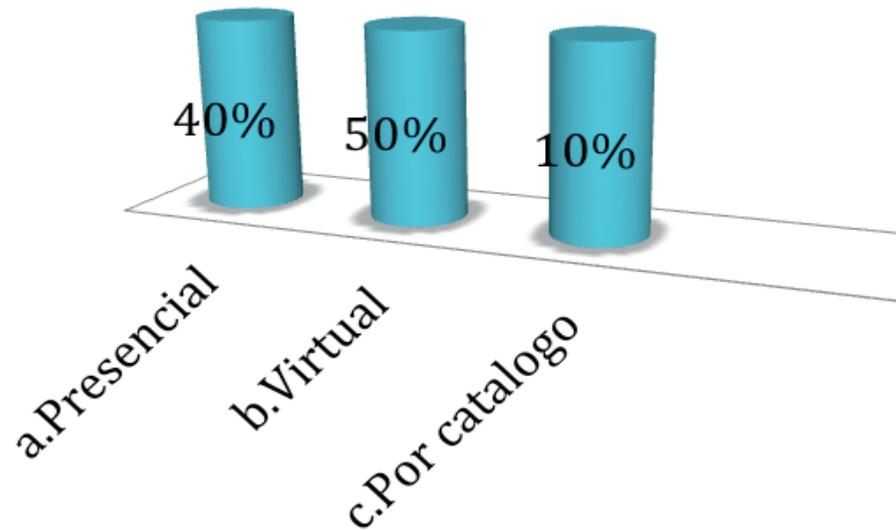
La importancia de la estética en la sociedad actual tiene un nivel alto por consiguiente no es considerado algo de buena apariencia el tener marcas en la piel por efectos de la naturaleza, es decir no son marcas deseadas ocasionadas como tatuajes si no marcas consecuencias por esto el 80% de las personas encuestadas las consideran poco estéticas las marcas del sol en la piel.

¿Cada cuanto compra un vestido de baño?



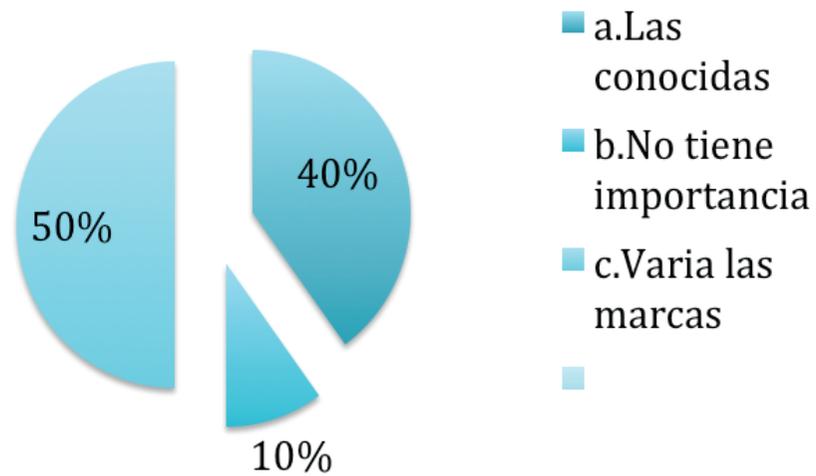
Al momento de elegir la época para tener colecciones nuevas y desarrollar el proyecto en el mercado es importante conocer los alcances que tiene en el contexto por esto esta respuesta nos confirma que con dos colecciones al año seria suficiente para tener a nuestro cliente fiel y estas podrían ser en mitad de año y fin de año.

¿Por qué medio realiza la compra de vestidos de baño?



Para desarrollar el proyecto es importante pensar en la promoción del producto donde tendría mayor acogida y que medios actuales se pueden usar para lograr la distribución, en este caso vemos que prima el campo virtual pero que continúan existiendo clientes tradicionales que compran presencialmente y los clientes que hacen parte de el voz a voz de los catálogos que sería un buen campo de exploración que ha cogido fuerza en la actualidad pero que tiene faltantes de vestidos de baño. Esto se podría conocer en una oportunidad llevándolo a ser virtual y presencial un catalogo que contenga el producto.

¿Qué marcas usa al comprar un vestido de baño?

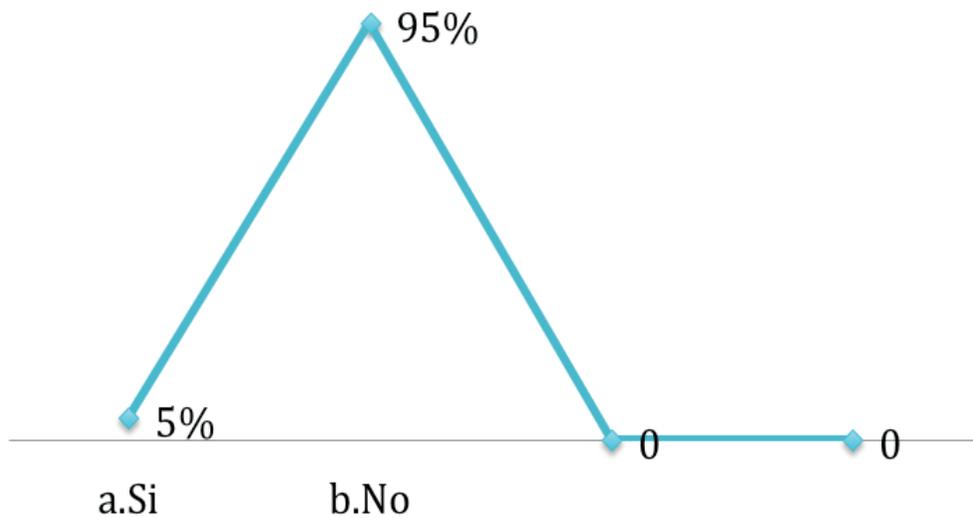


¿Qué le importa a la hora de comprar un vestido de baño?

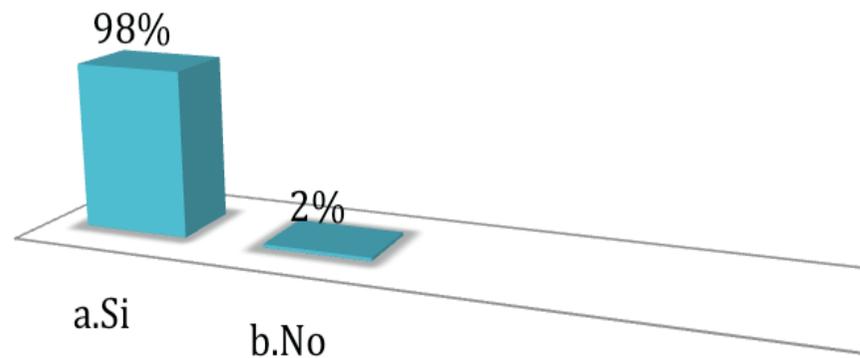


En el momento de ser participante directo de un universo del vestuario es importante conocer quienes han explorado antes estos campos, quienes han logrado crear recordación, identidad y fidelidad en el usuario, que tanta importancia tiene para el cliente final la marca que usa o el producto que tiene, por esto se desarrollaron estas preguntas donde vemos que no tiene importancia la marca pero si el que sea un producto de calidad he innovador lo cual seria un punto a favor para mi proyecto ya que no existe este producto en el mercado colombiano.

¿Conoce usted vestidos de baño que no dejen marcas en la piel?



¿Compraría usted un vestidos de baño que no dejen marcas en la piel?



Estas dos preguntas se realizaron al final de la encuesta para poder obtener información de que tan atractiva en innovadora se hacia el lograr un vestido de baño que no deje marcas en la piel y para hallar de igual forma un balance de posibles clientes en el mercado.



Resultado:

Categoría:

Método

Estrategia

Herramienta

Registro
fotográfico del
contacto de los
textiles con la
piel al ser
expuestos al
sol.

Ejecución
experimental
Estrategia
correlativa
Método
experimental

- Experimentar en
el contexto real
el
comportamiento
de los textiles
en el contacto
con los rayos
ultravioleta y
la piel

Fichas
fotográficas:
Estas fichas
guardaran el
registro del
paso a paso de
la
experimentación
realizada para
el textil sobre
el cuerpo y dará
resultados; que
están expuestos
en ensayo error.



Las fichas fotográficas sirven como evidencia de la exploración con el textil sobre la piel, de esta forma doy una a una explicación y concluyo cual tela es la ideal para desarrollar el producto final.

Estas fichas son la unión de los textiles hallados en el mercado con características especiales que permiten el paso de los rayos solares en porcentajes diferenciales a las telas comunes en el mercado.

Ficha técnica fotográfica- Prueba (Evidencia)

Numero de ficha: f03

Fecha: 26 de marzo 2016

Hora : 10:00 am

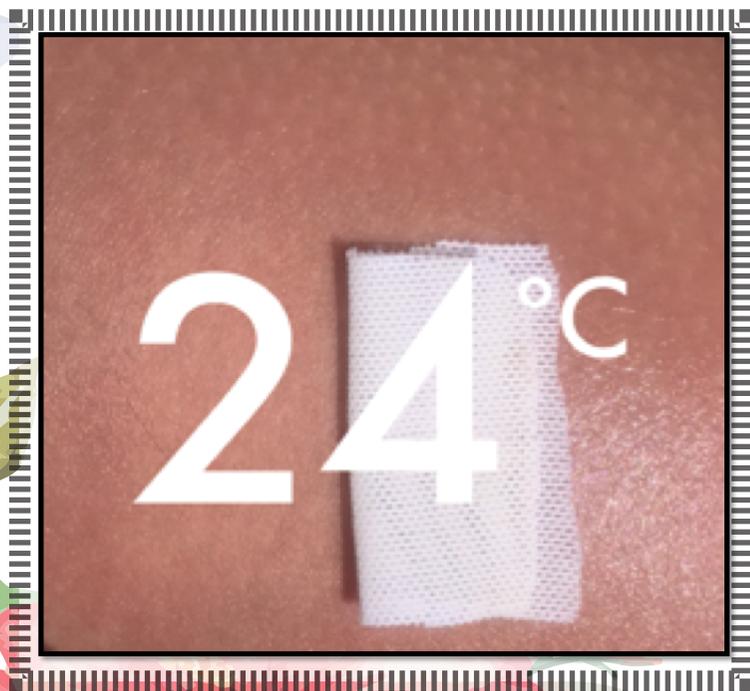
lugar : Medellín

Temperatura : 24

Nivel exposición: :
Directo

Tiempo exposición: 1 hora

Descripción de la piel:
Piel morena, con
facilidad de cambiar su
tono en poco tiempo.



Resultado: Tela: Valiosa, esta tela es liviana permite buena transpiración y paso del sol, pero no cumple en la totalidad con la tela que se requiere ya que si deja marcas en la piel. Además tiene una textura muy transparente al contacto con la piel y el agua

Ficha técnica fotográfica- Prueba (Evidencia)

Numero de ficha: f04

Fecha: 26 de marzo 2016

Hora : 10:00 am

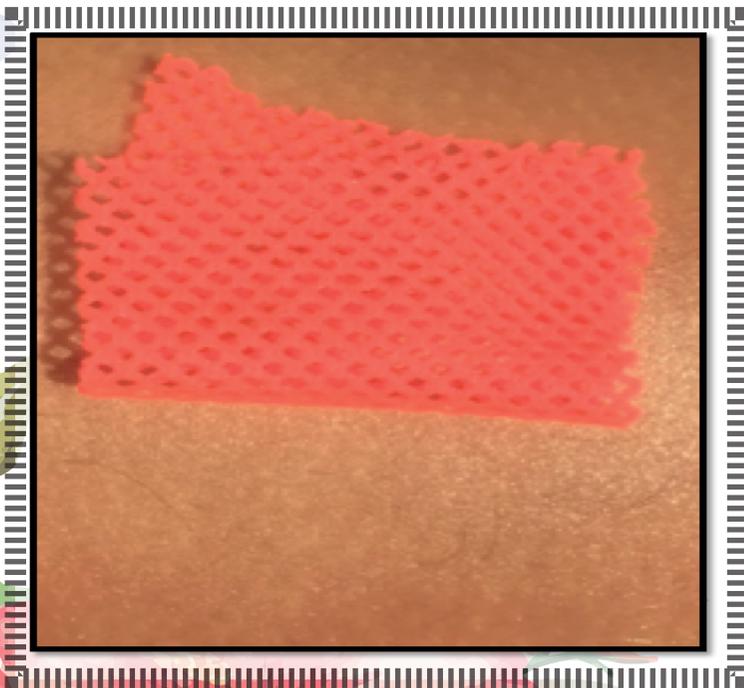
lugar : Medellín

Temperatura : 24

Nivel exposición :
Directo

Tiempo exposición: 1 hora

Descripción de la piel:
Piel morena, con
facilidad de cambiar su
tono en poco tiempo.



Resultado: Tela: Macherano, tela de menor peso de las telas analizadas, tiene los poros abiertos el textil y por esto permite el paso del sol en su totalidad, no deja marcas en la piel como mallas; pero tiene en contra para ser usada en los vestidos de baño ya que dejaría al descubierto en su totalidad las partes íntimas.

Podría incluirse en cortes donde no sea necesario el cubrir partes del cuerpo.

Ficha técnica fotográfica- Prueba (Evidencia)

Numero de ficha: f05

Fecha: 26 de marzo 2016

Hora : 10:00 am

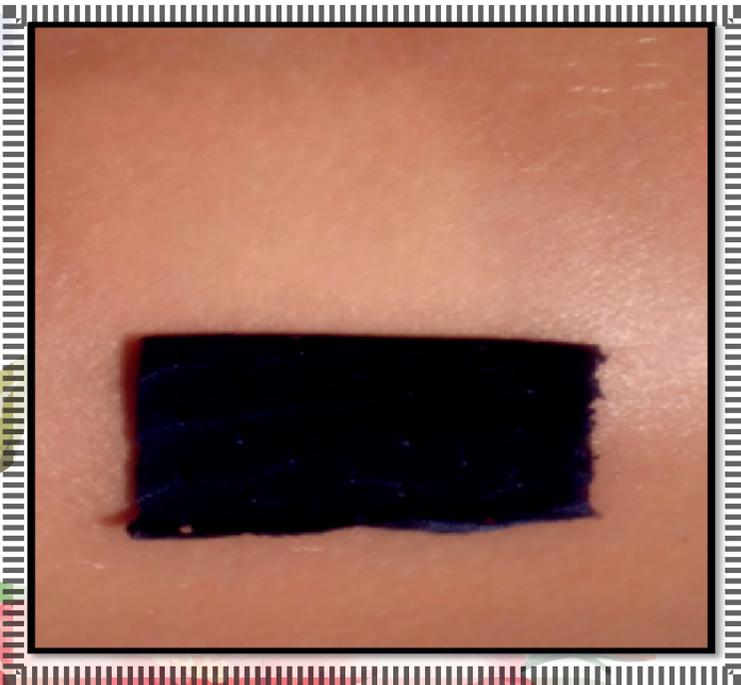
Lugar : Medellín

Temperatura : 24

Nivel exposición :
Directo

Tiempo exposición: 1 hora

Descripción de la piel:
Piel morena, con
facilidad de cambiar su
tono en poco tiempo.



Resultado: Tela: Joki sec, tela pesada con una textura y tejido cerrado, esto hace que no sea posible el paso de los rayos solares en la piel, funciona mas que una tela convencional de vestido de baño pero no cumple el objetivo final. Como valor agregado tiene que no deja al descubierto la piel

Ficha técnica fotográfica- Prueba (Evidencia)

Numero de ficha: f06

Fecha: 26 de marzo 2016

Hora : 10:00 am

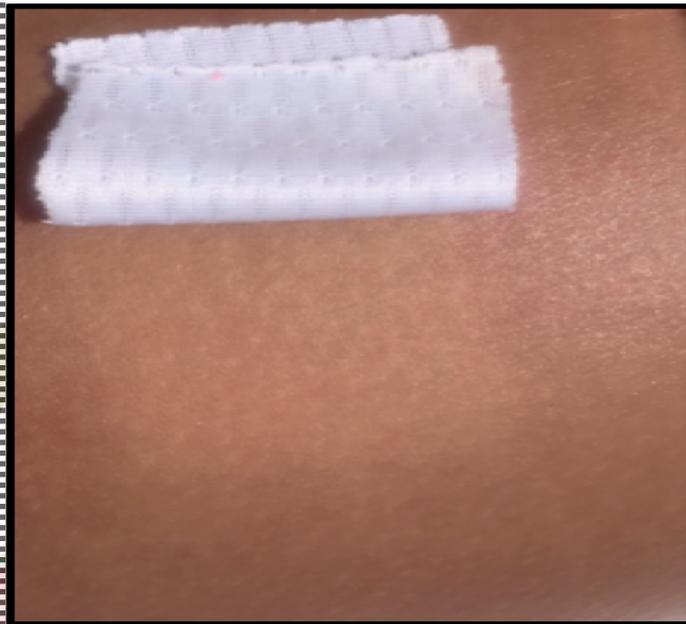
lugar : Medellín

Temperatura : 24

Nivel exposición :
Directo

Tiempo exposición: 1 hora

Descripción de la piel:
Piel morena, con
facilidad de cambiar su
tono en poco tiempo.



Resultado:Tela: : Joki , tela pesada con una textura y tejido cerrado, esto hace que no sea posible el paso de los rayos solares en la piel, funciona mas que una tela convencional de vestido de baño pero no cumple el objetivo final. Como valor agregado tiene que no deja al descubierto la piel y tiene buena capacidad para ser sublimada.

Ficha técnica fotográfica- Prueba (Evidencia)

Numero de ficha: f07

Fecha: 26 de marzo 2016

Hora : 10:00 am

Lugar : Medellín

Temperatura : 24

Nivel exposición :
Directo

Tiempo exposición: 1 hora

Descripción de la piel:
Piel morena, con
facilidad de cambiar su
tono en poco tiempo.



Resultado: Capiatri sec, Tela media no se encuentra en las más pesadas pero tiene una textura que la hace gruesa, tiene capacidad de absorción de líquidos, por lo cual permite el paso del sol en un 90%, es la tela ideal para desarrollar los vestidos de baño que no dejen marcas en la piel por este motivo y además tiene como valor agregado su composición que permite facilidad para ser sublimada y estampada, no deja al descubierto partes íntimas en su totalidad ya que no es transparente ni de poros abiertos

Ficha técnica fotográfica- Prueba (Evidencia)

Numero de ficha: f08

Fecha: 1 abril 2016

Descripción: Proto #1:
Vestido de baño-Tela
Capiatri sec



Resultado:Tela: Capiatri sec, se realizó el primer prototipo de vestido de baño de dos piezas en esta tela ya que según el análisis de resultado es la ideal y próxima a permitir desarrollar el proyecto. Este proto se encuentra al corte sin costuras externas para analizar el paso del sol, este vestido de baño será comprobante en escala real del resultado. Se continúa la búsqueda de técnicas de confección y laser que minimicen las costuras; además se iniciara experimentación del comportamiento que tiene la tela al ser sublimada.



Ficha técnica fotográfica- Prueba (Evidencia)

Numero de ficha: f09

Fecha: 1 abril 2016

Descripción:
Tela sublimada



Teniendo en cuenta todos los procesos realizados y las investigaciones, se desarrollo un diseño modular para la sublimación del textil, además se realizaron roperos para hallar las siluetas adecuadas para desarrollar el prototipo final.



8. Marco metodológico:

Categoría:	Método	Estrategia	Herramienta
Elementos que contribuyen a usar un traje de baño al hombre.	Estudio de caso	- Investigar la connotación y significado que tiene para el hombre la desnudez, hecho que lleva a la utilización del vestido de baño en la exposición pública.	- Páginas web - Redes sociales - Periódicos - Revistas - Libros - Cuestionarios



En esta encuesta se minimizaron las preguntas con el sentido de hallar respuestas claras y selectivas que colaboren al desarrollo del producto, que necesidades, faltantes existen en el universo Beachwear y que piensa el usuario al exponerse al sol de forma directa.

1. ¿Cuándo se broncea, modifica la forma de amarre de su vestido de baño para que no le queden marca...



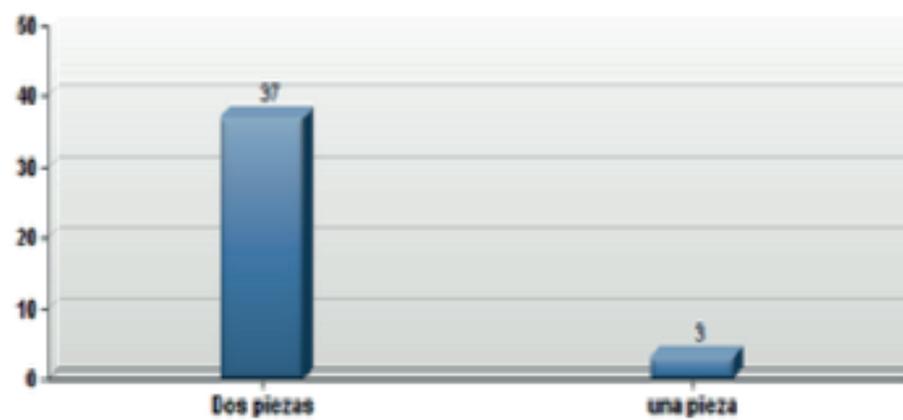
2. ¿Por qué usa vestidos de baño al momento de broncearse y no lo hace al desnudo?



3. ¿Qué tan estéticas le parecen las marcas que deja el sol en la piel al usar un vestido de baño?



4. ¿Qué tipo de silueta usa usted en un vestido de baño?



5. ¿Compraría usted un vestido de baño que no deje marcas en la piel o disminuya las marcas en la pi...





Bibliografía:

<https://www.kiniki.com/collections/womens-tan-through-swimwear>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Bronceado>

<http://blogs.20minutos.es/yaestaellistoquetodolosabe/cuando-y-por-que-se-puso-de-moda-tomar-el-sol-para-estar-moreno/>

<http://revistasocolderma.org/files/camaras%20bronceadoras.pdf>

<http://www.aitex.es/es/noticias/165-actualidad-aitex/921-aitex-advierte-que-no-todos-los-textiles-protegen-del-sol>

<http://betocampos.over-blog.com/article-desnudo-tabu-por-que-114005755.html>

Estudio de caso en textiles existentes
que permitan el paso de los rayos ultra violeta
y ejecución experimental de
propuestas vestimentarias.

