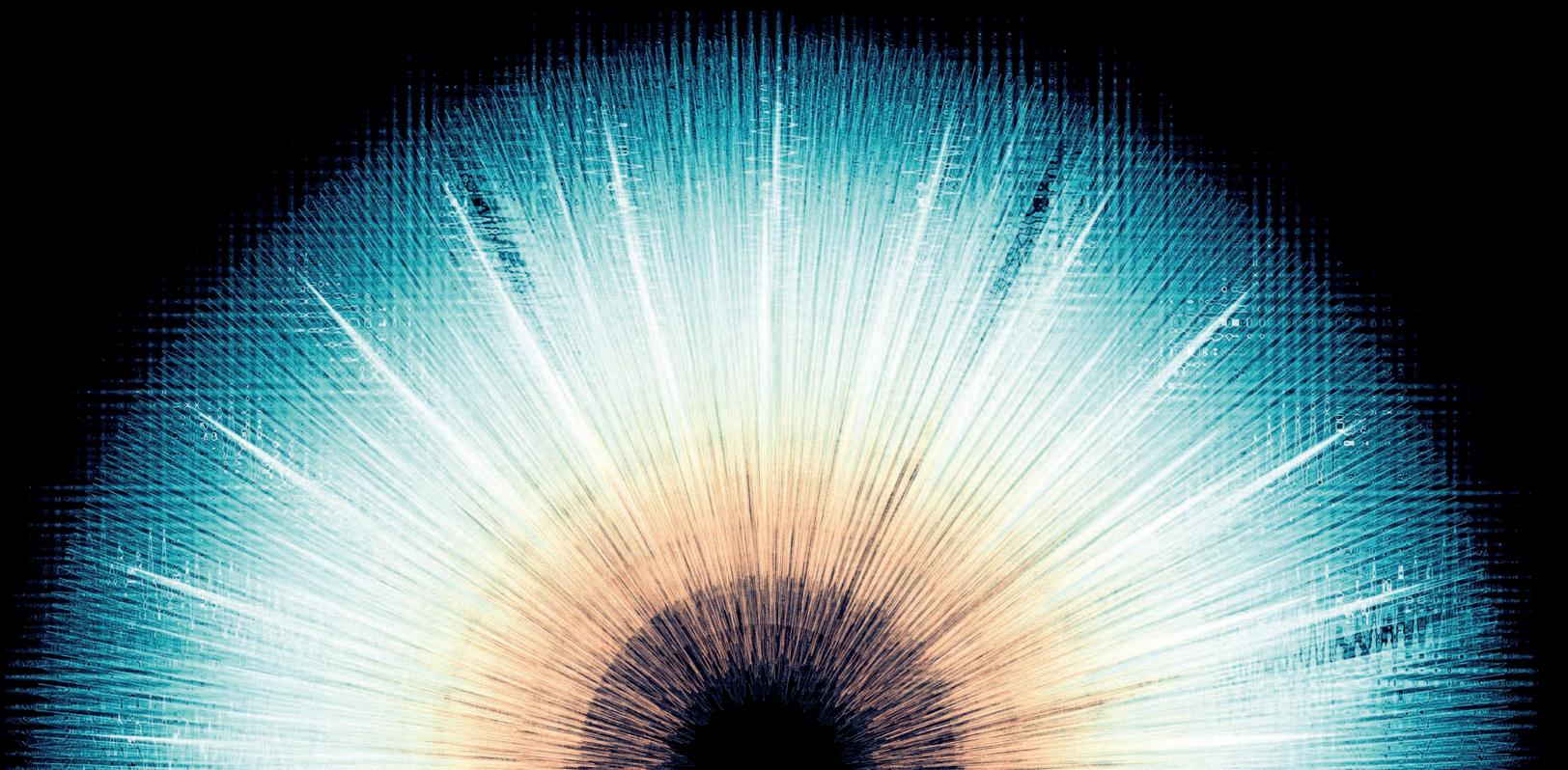


**ELEMENTOS FUNDAMENTALES DEL VESTUARIO
PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL:
RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS
Y SOLUCIONES VESTIMENTARIAS**

**POR: VALERIA CARDONA GÓMEZ
ASESOR: CLAUDIA FERNÁNDEZ SILVA**

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE DISEÑO DE VESTUARIO
MEDELLÍN, COLOMBIA
2017**



**ELEMENTOS FUNDAMENTALES DEL VESTUARIO PARA PERSONAS
CON DISCAPACIDAD VISUAL: RECOPIACIÓN Y ANÁLISIS DE
REQUERIMIENTOS Y SOLUCIONES VESTIMENTARIAS**

**PRESENTADO POR:
VALERIA CARDONA GÓMEZ**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR TÍTULO
DE DISEÑADORA DE VESTUARIO**

**ASESOR:
CLAUDIA FERNÁNDEZ SILVA**



**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
FACULTAD DE DISEÑO DE VESTUARIO
MEDELLÍN, COLOMBIA**

2017

HOJA DE ACEPTACIÓN

El presente trabajo que tiene como título: Elementos fundamentales del vestuario para personas con discapacidad visual: recopilación y análisis de requerimientos y soluciones vestimentarias, fue presentado el día 20 del mes de noviembre del 2017, como requisito para optar por el título de Diseñador de Vestuario, dado por la Universidad Pontificia Bolivariana y fue aceptado por el director y cuerpo docente de la Facultad de Diseño de Vestuario.

Nombre de los docentes

Mauricio Velásquez Posada

Director Diseño de Vestuario

Claudia Fernández Silva

Asesor de trabajo de grado.

Docente Diseño de Vestuario UPB



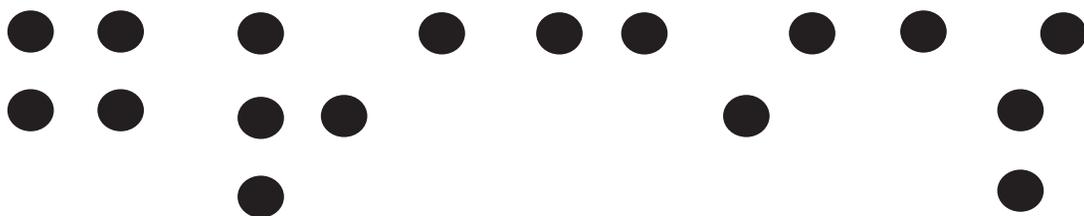


Quiero agradecer a las personas que me guiaron para realizar esta investigación. Principalmente a mi asesora de trabajo de grado, Claudia Fernández, por sus acertadas direcciones. En segundo lugar, al profesor Juan David Mira por su colaboración en el desarrollo de la metodología y en tercer lugar, por brindarme su información acerca de propuestas vestimentarias, a Rubén Darío Montoya, quien desde su propia experiencia, sabe las necesidades que tienen las personas que se encuentran en situación de discapacidad visual. Gracias a él y a su esposa me sentí motivada a llevar a cabo esta investigación, debido a que debemos tener en cuenta a estos usuarios ya que como diseñadores de vestuario, el diseño inclusivo es un tema que nos compete.





Gracias al inmenso apoyo que me han dado mis padres y hermanas,
cada uno ha podido aportar en lo que ahora soy.



El vestuario va más allá de la función genérica de cubrir un cuerpo, es por eso, que como diseñadores de vestuario, es importante tener en cuenta que existen otros cuerpos con funcionalidades diversas que tienen problemas cotidianos en el momento de relacionarse con la prenda. De esta manera, se menciona en esta investigación, la indumentaria adaptada, la cual intenta generar una inclusión social a partir de las necesidades encontradas en el usuario. Esta investigación, también pretende, identificar los requerimientos y elementos vestimentarios, en propuestas de vestuario para las personas con discapacidad visual, con el fin de analizar cuáles son los elementos fundamentales que lo componen y le permita al diseñador, crear prendas más acertadas para esta población.

Costume is more than the generic function to cover the body, is for that, as costume designers, it's important to have present the existence of others bodys with diverse functionalities which have daily problems at the moment to be related to the garment. In this way, this investigation mentions the adapted clothing that intends generate a social inclusion, based on the needs found in the user. Also, the present investigation pretends to identify the requirements and elements in clothing proposals for the people in situation of visual disability, with the final purpose to analyze which are the fundamental elements that make it up and allow to the designer create garments more assertive for this group of people.

Palabras claves:

Diseño inclusivo, percepción, persona con discapacidad visual, vestuario – indumentaria.

Keywords:

Inclusive design, perception, person with visual disability, clothing - costume

I. INTRODUCCIÓN.....	8
II. CAPÍTULO 1: EL VESTUARIO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN NUESTRO CONTEXTO, MEDELLÍN	14
III. CAPÍTULO 2: LA PERCEPCIÓN COMO BASE DEL DISEÑO INCLUSIVO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL	24
III. I. LA DISCAPACIDAD VISUAL Y SU FORMA DE PERCIBIR EL MUNDO	25
III. II. INCLUSIÓN SOCIAL POR MEDIO DEL VESTUARIO.....	42
IV. CAPÍTULO 3: INDUMENTARIA ADAPTADA: INVESTIGACIONES Y PROPUESTAS VESTIMENTARIAS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL.....	56
V. CAPÍTULO 4: MÁS ALLÁ DE CUBRIR EL CUERPO: LA FUNCIÓN DEL VESTUARIO POR MEDIO DE LA PERCEPCIÓN.....	76
VI. CAPÍTULO 5: ELEMENTOS FUNDAMENTALES DEL VESTUARIO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL.....	88
VII. CONCLUSIONES.....	111
VIII. BIBLIOGRAFÍA.....	114

Las funciones que tiene el vestuario, dependen de las necesidades y condiciones del usuario; en el caso de las personas que se encuentran en situación de discapacidad, además de cubrir el cuerpo o mostrar una preferencia estética, este, puede llegar a facilitar actividades que se le presentan día a día, brindando autonomía en el momento de realizarlas. Específicamente, para las personas que se encuentran en situación de discapacidad visual, estos elementos vestimentarios, están ligados a su forma de sentir el mundo: el tacto, la audición y el olfato son los sentidos en los que se basan para relacionarse con su entorno. Debido a esta forma de percibir, la relación que se establece con el vestuario cambia, y así mismo los elementos que lo componen.



Figura 1: Página web de la marca Sónar

Hoy en día hay varias marcas que le apuestan al diseño inclusivo; Sónar es una de ellas, la diseñadora María Sol Ungar lleva a cabo sus diseños según las necesidades que le presentan sus usuarios, quienes son personas con discapacidad visual. Esta marca de Argentina le apuesta a diseños basados en mostrar el color por medio del braille con tachas en forma de puntos y también cuenta con un bolsillo para guardar el bastón plegable (Molina,

2016). Por otro lado, la marca Totto desarrolló una maleta, la cual describe el color por medio del código Constanz.; este sistema, es uno de los sistemas utilizados para que las personas con discapacidad visual identifiquen los colores por medio de líneas, las cuales varían según las sensaciones que evoca el color. También cuenta con un dispositivo tecnológico el cual permite encontrar el bolso por medio de una alarma (Medina, 2015). De esta manera, se observan varias miradas y soluciones



Figura 2: Maleta de Totto para personas con discapacidad visual

a los requerimientos del vestuario que tienen las personas con discapacidad visual, dando a entender que el diseñador tiene la oportunidad de elegir entre varios elementos que pueden cumplir con la misma función; sin poder afirmar que sólo uno de ellos sea el ideal. Es decir, que actualmente se cuenta

con una amplia elección de elementos que componen el vestuario, y a pesar, de que sean diferentes entre sí, dan solución al mismo requerimiento presentado por esta población. Para tener una idea acerca de la población estudiada, es preciso mencionar, que no hay estudios recientes sobre la cantidad de discapacitados en Colombia, según el informe del DANE 2008, el país tiene registrados 1.143.992 casos

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

de personas con algún grado de discapacidad visual, es una cantidad de personas que no deben ser vistos como minorías; sino como usuarios con otras necesidades que el diseño de vestuario puede satisfacer. Específicamente en Antioquia, se encontró que hay 1.134.085 casos de personas con algún grado de discapacidad visual, representando un 43,2% del total de discapacitados en el municipio (DANE, 2.008). Actualmente, hay propuestas de vestuario creadas para las personas con discapacidad visual, que les ha facilitado realizar algunas acciones del día a día, pero, las investigaciones o estudios acerca de los requerimientos y soluciones vestimentarias presentadas para esta población, se encuentra dispersa y alguna no está disponible para todo el público. De esta manera, el diseñador difícilmente tiene conocimiento de todos los elementos vestimentarios que podría usar para el desarrollo de una propuesta de diseño, dirigida a dicha población. Por lo tanto, esta investigación pretendió dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿QUÉ ELEMENTOS FUNDAMENTALES DEL VESTUARIO SON POSIBLES DE IDENTIFICAR EN LA LITERATURA EXISTENTE, BASADA EN LOS REQUERIMIENTOS Y SOLUCIONES VESTIMENTARIAS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL?

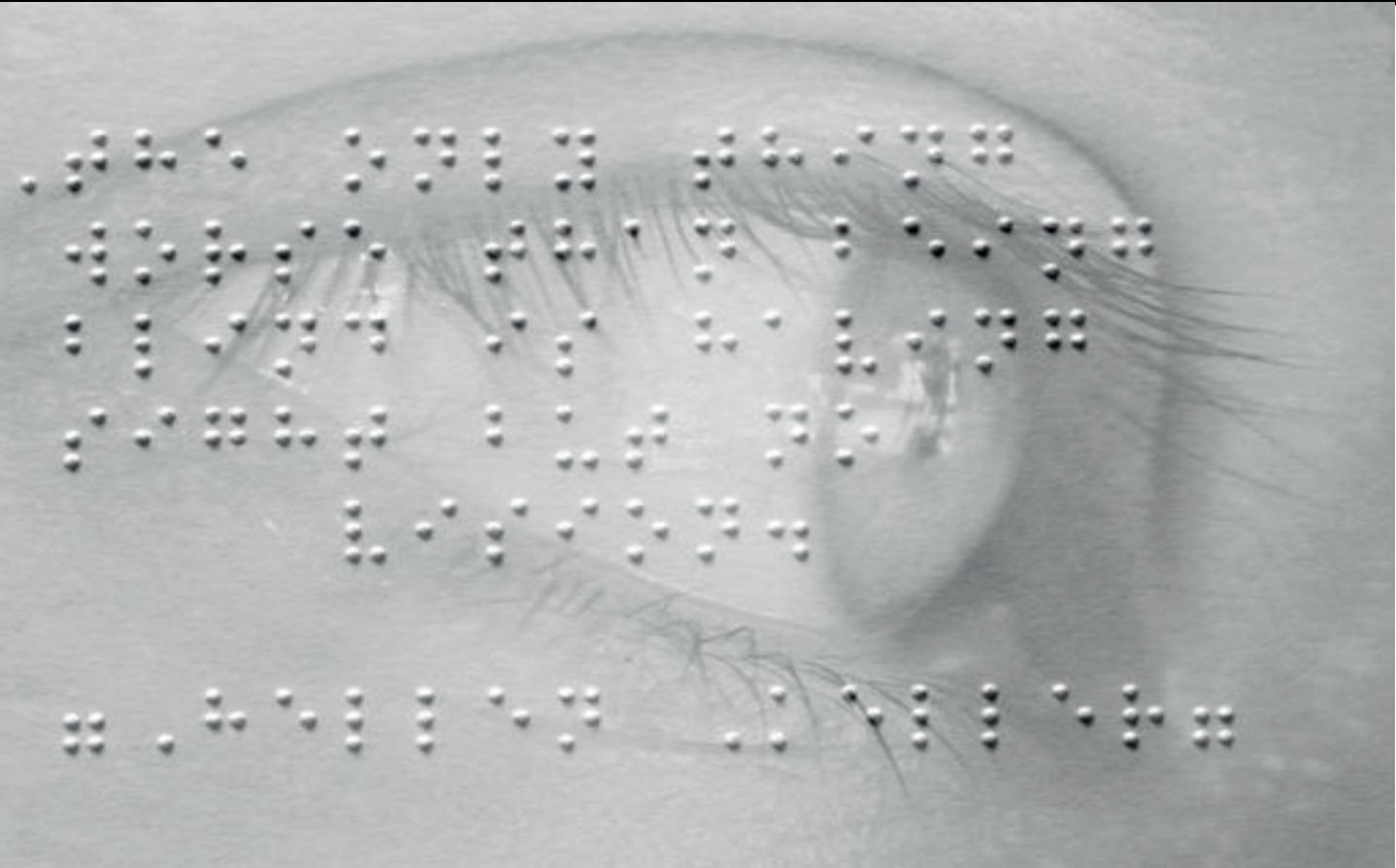


Figura 3: Blindness learnig Braille a... por Cobra_11

Es así, como este proyecto investigativo buscó hacer una revisión y un análisis de los requerimientos y las soluciones vestimentarias presentadas en el vestuario para las personas en situación de discapacidad visual, ya que de esta manera, se le facilitaría al diseñador reconocer los elementos fundamentales del vestuario para realizar una propuesta de diseño para dicha población.

Se realizó la investigación, basada con el objetivo general de: identificar los elementos fundamentales del vestuario para las personas con discapacidad visual, referidos en la literatura hispana, con el propósito de brindar al diseñador un conocimiento que le facilitara el proceso de diseño. Esto se llevó a cabo, con la realización de

los siguientes objetivos específicos: revisión de la información que se encontraba disponible para el público acerca de los requerimientos y soluciones vestimentarias que se habían desarrollado para las personas con discapacidad visual, el segundo, fue el reconocimiento de conceptos y el análisis de los diferentes puntos de vista sobre los requerimientos y propuestas vestimentarias que se habían creado para esta población y por último, la reunión de los elementos fundamentales del vestuario hallados de forma categorizada.

Se estableció como hipótesis, que a pesar de que cada persona tenía requerimientos vestimentarios específicos y podrían estos, llegar a ser diferentes en comparación con otra persona de la misma condición, aún así, se podían encontrar aspectos que fueran fundamentales, los cuales debían tenerse en cuenta en el momento de realizar un diseño inclusivo, ya que partirían de requerimientos vestimentarios presentados por esta población y la forma en que percibieran estos elementos, siendo la percepción un factor determinante para justificar la identificación de diferentes elementos que componen el vestuario, ya que es un medio que recibe lo que se encuentra alrededor, dependiendo de los aspectos culturales y sociales en que se encuentre cada persona, por ende se transforma.

Es así como se pensó, que algunos autores, abordarían los problemas que tienen las personas con esta condición, de una manera básica en donde se basarían únicamente en solucionar una necesidad en específico, como lo es, la descripción del color; a diferencia de otros, que por medio de una investigación más profunda, hallarían requerimientos en diferentes actividades cotidianas relacionadas con el

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

vestuario y buscarían solucionar la mayoría de las dificultades presentadas por esta población, por medio del vestuario, abarcando soluciones desde los acabados que se van a implementar, hasta el tallaje que tendrá la prenda. También fue posible mencionar, que las personas que habían abordado este tema en las investigaciones encontradas, aunque habían profundizado acerca de los requerimientos que presentaba esta población en el vestuario y habían establecido soluciones vestimentarias para mejorar actividades que se les presentaban día a día, se observó, que no se había realizado un análisis general acerca de los elementos vestimentarios men-

**DESDE EL DISEÑO SE PUEDEN
CREAR SOLUCIONES QUE BRINDEN
ACCESIBILIDAD PARA TODAS LAS
PERSONAS**

cionados anteriormente, por ende, esta información se encontraba dispersa y sin ser comparada con los puntos de vistas que tenían los autores. Así que, como diseñadores es importante tener en cuenta a las personas que se encuentran en situación de discapacidad, ya que, desde

de el diseño se pueden crear soluciones que brindan accesibilidad para todas las personas. De esta manera, esta investigación al presentar una información acerca de los elementos fundamentales para las personas con discapacidad visual de una forma recopilada y a la misma vez analizada, servirá como estrategia para realizar un diseño inclusivo; al igual que podrá ser usada como referente para los diseñadores de vestuario interesados en hallar elementos fundamentales del vestuario para las personas que se encuentran en cualquier situación de discapacidad.

EL VESTUARIO PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL EN NUESTRO CONTEXTO, MEDELLÍN

Para tener conocimiento de las investigaciones y estudios realizados sobre este tema relacionado con el vestuario para las personas con discapacidad visual, se realizó una búsqueda en la ciudad de Medellín, con el fin de identificar las indagaciones realizadas por los autores, el propósito de la investigación y los conceptos abordados.

En primera instancia se menciona la investigación elaborada por Sara Larrea, con el nombre de Touch id: vestuario para niños invidentes (2017), la cual se basó en realizar una propuesta vestimentaria para los niños que se encontraban en situación de discapacidad visual, debido a que en Colombia el 14% de los niños matriculados en

“EN COLOMBIA EL 14% DE LOS NIÑOS MATRICULADOS EN BÁSICA PRIMARIA SE ENCUENTRAN CON ESTA CONDICIÓN”

básica primaria se encuentran con esta condición. Así, que la autora, realizó un estudio del desarrollo del niño con discapacidad visual, en varios de sus aspectos: social, intelectual y físico, para así, desarrollar una propuesta de diseño fundamentada en los requerimientos pre-

sentados por el usuario, que en este caso, es el aprendizaje de forma didáctica y la autonomía en el momento de vestir. Larrea, abordó conceptos que son de interés para esta investigación, los cuales son: percepción invidente, vestuario e indumentaria adaptada. La autora, habló acerca del origen de la palabra invidente, la cual

es relacionada con ceguera, definiendo que la etimología indoeuropea del término "ciego", antes que la privación de la luz, evoca la sombra y en la lengua griega está ligada con el término de humo. También dejó claro, que las personas con esta condición tienen características cognitivas peculiares, debido al modo en que reciben y almacenan la información del medio, pero esto, no significa que se presente una disminución de la capacidad intelectual, ya que lo que varía es la forma de relacionarse y percibir su entorno (Oyarzabal citado por Larrea, 2017, p. 7). El tacto, es uno de los sentidos que les permite a las personas que tienen esta condición. Identificar y describir con mayor facilidad los objetos, debido a la sensibilidad cutánea y más que todo en la zona de los



Figura 4

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

dedos; aunque, en el momento de identificar los espacios, el sentido del oído es el que mejor guía a la persona que se encuentra con discapacidad visual. De esta manera, se definió los sentidos con los que el diseñador se iba a enfocar para crear una relación entre vestuario y usuario (Oyarzabal citado por Larrea, 2017, p. 7). El vestuario, procede del latín, exactamente del vocablo vestire, que puede traducirse como "ropa", y tiene como significado: el conjunto de prendas con que se cubre el cuerpo. Hoy en día los productos de vestuario para lograr ser competitivos, necesitan el análisis de unas características que el diseñador debe tener en cuenta para interactuar en el mercado, estas características apuntan a las siguientes relaciones que tiene la prenda: la relación con ella misma, es la función del objeto-prenda, la relación con el usuario, se relaciona con comodidad, la modelación de la prenda, y la relación con el entorno, es la estética del objeto-prenda. Es así como actualmente se busca un vestuario con: modelación, estética, comodidad y funcionalidad (Baena y Baquero citado por Larrea, 2017, p. 6). El vestuario también puede ser llamado indumentaria, término utilizado actualmente para referirse a la indumentaria adaptada, la cual, viene siendo, las prendas con requerimientos pensados para las personas que se encuentran en situación de discapacidad, según Rubino:

Está íntimamente ligada al rol social que tiene el profesional del diseño, debido a que diseñar para usuarios con diversidad funcional es una manera de incluirlos socialmente, ya que a partir de la utilización de prendas adaptadas a sus necesidades mejoran su calidad de vida y su relación con el entorno. (Rubino citado por Larrea, 2017, p. 6)



Figura 5

Otra de las investigaciones encontradas, fue la de Mónica Vélez, llamada: Diseño y discapacidad visual: Investigación etnográfica y experimental acerca de los requerimientos en la elección y compra del vestuario en personas con baja visión y ceguera (2015). En la cual, la autora reconoció a la persona con discapacidad visual como usuario y por ende, se hizo necesaria la identificación de los requerimientos vestimentarios para facilitar actividades que se le presentaban cotidianamente, como lo son: el momento de comprar y elegir prendas.

A continuación, se nombraran los conceptos abordados por Vélez, que de alguna manera aportaban en la identificación de los elementos fundamentales del vestua-

rio, para las personas con discapacidad visual: persona con discapacidad visual, percepción, diseño, diseño adaptativo e inclusión. Para tener conocimiento de la población a la cual va dirigida esta investigación, se aborda en profundidad la definición de persona con discapacidad visual, mencionada como una persona que se encuentra impedida parcial o totalmente de su capacidad para percibir con los ojos, lo cual representa un factor limitante en la ejecución de tareas ordinarias de la vida (Grindley citado por Vélez, 2015, p. 14).

Vélez abarcó el concepto de percepción, relacionándolo con el lenguaje: “Es el componente del conocimiento en donde el sujeto aplica el interactuar con el mundo, el mundo objetivo al percibirlo. De esta forma, la percepción está ligada al lenguaje y es entonces un elemento básico en el desarrollo cognitivo” (López y Herrera, citado por Vélez, 2015, p. 18). Con esto definido, se puede lograr tener una idea de la manera en que esta población se relaciona con su entorno, la cual, se encuentra rodeado de objetos que son diseñados por el hombre para facilitar las actividades del día a día, según Souriau: “Los productos de diseño intentan facilitar los gestos cotidianos”, debido a que el diseño pretende integrar los elementos simbólicos comunicativos con lo funcional (Souriau, citado por Vélez, 2015, p. 22).

El diseño, debe mirarse bajo la mirada del diseño socialmente responsable, donde el diseñador tenga en cuenta las necesidades del usuario, para que genere un cambio positivo en el entorno.

**EL DISEÑO, DEBE
MIRARSE BAJO LA
MIRADA DEL DISEÑO
SOCIALMENTE RES-
PONSABLE**

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

Al tomar esta corriente del diseño, es posible hablar sobre el diseño adaptativo, el cual, tiene que ver con los componentes o partes que permitan ajustar diseños estándares para propósitos asequibles frente a necesidades especiales. Este concepto, se relaciona con la accesibilidad, lo que implica un diseño para la discapacidad que brinde confort, seguridad e igualdad (Sevilla, citado por Vélez, 2015, p. 26-28). Así, que por medio del diseño, se pretende realizar diseño inclusivo, entendiendo inclusión como: la búsqueda de crear políticas que permitan el desarrollo del individuo de forma íntegra en la comunidad. Según Claudia Wernek, citada por Adirón, se da “A partir de la certeza que todos somos diferentes, no existen ‘los especiales’, ‘los normales’, ‘los excepcionales’, lo que existen son personas con discapacidad” (Adirón, citado por Vélez, 2015, p. 19) ya que, ser inclusivo es abarcar la diversidad

del contexto social, cultural, económico y demás. La tercera investigación encontrada, tiene el nombre de: Plan de negocio para implementar en la corporación creaciones Ecovida un proyecto de posicionamiento de marca de prendas de vestir y moda incluyente (2015),



Figura 6

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

desarrollada por Herson Erney Mazo, quien es un administrador de empresas y al vivir 13 años de su vida en silla de ruedas, se le presentó la necesidad de desarrollar una marca de vestuario, llamada Open Minds, la cual se basa en solucionar problemas vestimentarios para personas que se encuentran en silla de ruedas y con discapacidad visual. Esta investigación se enfocó en la creación de una propuesta vestimentaria, la cual era aprobada por el público objetivo, por medio de encuestas que evidenciaban la aceptación que tenían las personas con discapacidad visual por las prendas. Al evidenciar la aceptación del producto, pasó a realizar un modelo de negocio, en donde definió estrategias en cuanto a la producción, comercialización, venta y publicidad, planteando las metas que se debían cumplir. Como resultado de este proyecto, la marca pudo crearse y actualmente se encuentra ubicada en el corregimiento de San Cristóbal. Mazo, implementó los siguientes términos: diversidad funcional, persona con discapacidad visual, accesibilidad universal y funcional, los cuales pueden aportar al desarrollo de esta investigación. El término diversidad funcional, hace referencia a las personas que se encuentran en situación de discapacidad, el autor lo define de la siguiente manera:

Es un término alternativo al de discapacidad que ha comenzado a utilizarse en España por iniciativa de los propios afectados. El término fue propuesto en el Foro de Vida Independiente, en enero de 2005, y pretende sustituir a otros cuya semántica puede considerarse peyorativa, tales como "discapacidad" o "minusvalía". Se propone un cambio hacia una terminología no negativa, no rehabilitadora, sobre la diversidad funcional. (Anónimo, citado por Mazo, 2015, p. 18)

Dentro de esta población, se encuentran las personas con discapacidad visual, las cuales, según Mazo, al presentárseles dificultades en actividades de la vida cotidiana, suelen depender de otras personas para poder elegir una prenda, debido a que no pueden identificar el color. Estas personas no encuentran en el mercado prendas acorde a sus necesidades, así que recurren a la realización de técnicas propias en el vestuario y a diferentes modistas para solucionar este problema.

De acuerdo a los estudios realizados por Mazo, se llegó a la conclusión, de que este usuario, necesitaba requerimientos vestimentarios enfocados en la descripción del color y bolsillos en el pantalón que le brindaran seguridad para guardar objetos. Al tener en cuenta estas soluciones en el vestuario, fue posible decir que se presentaba en el diseño una accesibilidad universal, entendiéndolo como: "El grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas". Esto se logró llevar a cabo, por medio de un diseño que fuera funcional, ya que según el autor, este significado se relacionaba al conjunto de características que formaban algo práctico y utilitario (en este caso el vestuario).

Teniendo en cuenta las tres investigaciones anteriores, fue posible decir que cada una de ellas, identificó diferentes requerimientos vestimentarios, en las personas con discapacidad visual y con respecto a esto, propusieron diferentes soluciones, las cuales fueron un aporte para identificar los elementos fundamentales que se debían tener en cuenta en el momento de diseñar para esta población. Por otro lado, esta información acerca de las propuestas de diseño y los elementos utilizados en

el vestuario; se encontraba dispersa, y en el caso de la investigación de Mazo, era una información que no estaba disponible para todo el público, ya que para poder obtenerla, se tuvo que hablar directamente con el autor.

En conclusión, la información sobre los elementos fundamentales del vestuario para las personas con discapacidad visual, quedaba sin ser recopilada, al no haberse realizado una revisión detallada sobre el tema, ya que en estas tres investigaciones se pudo observar que los autores, identificaron por cuenta propia los requerimientos vestimentarios de esta población y cada uno desarrolló propuestas de diseño diferentes.

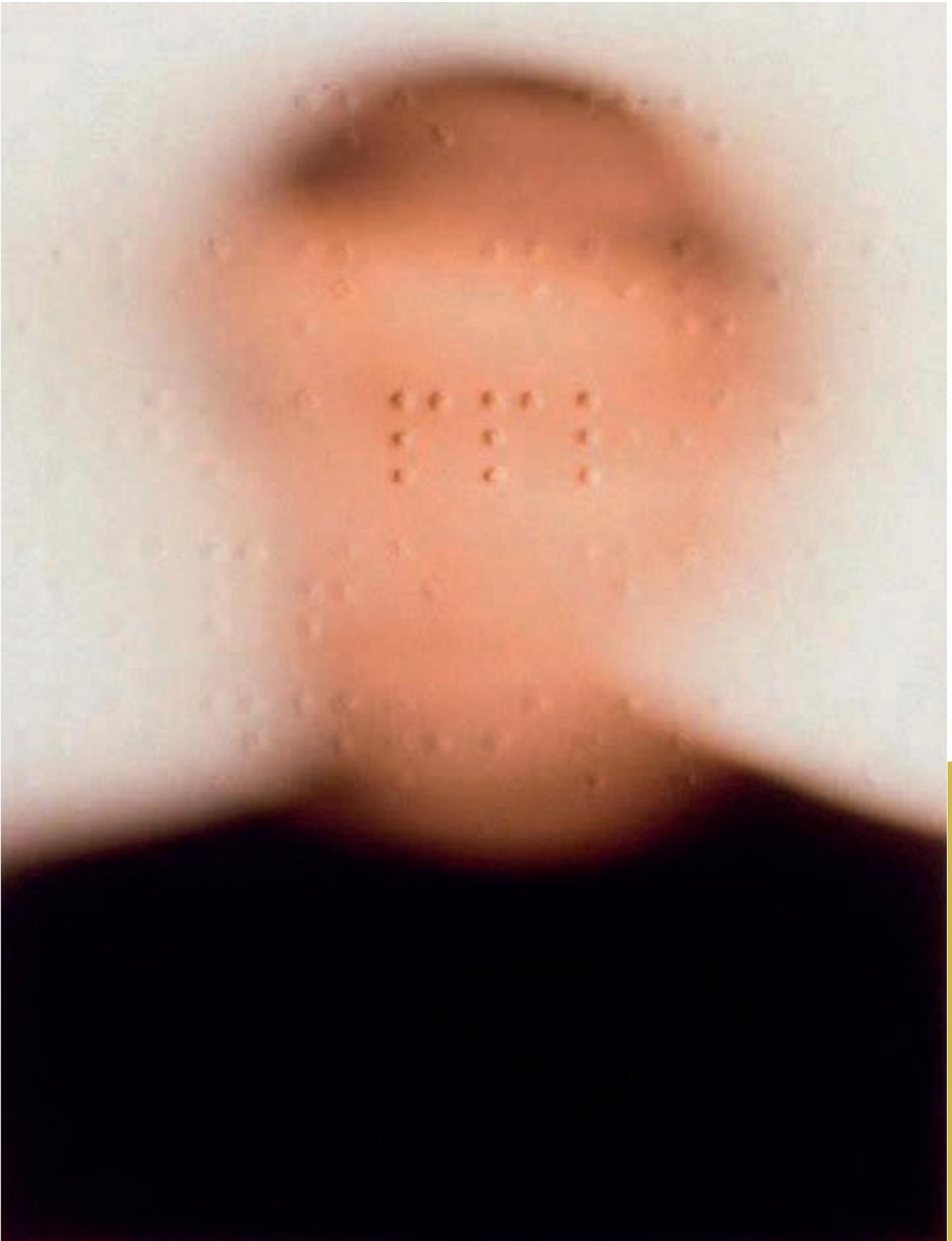


Figura 7: Portraits por Patrick Tosani

LA PERCEPCIÓN COMO BASE DEL DISEÑO INCLUSIVO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

A continuación, se abordará en profundidad los conceptos de esta investigación, para que en el momento de usarlos, se emplearan de la mejor manera y teniendo conocimiento de las implicaciones; esto se realizó mediante la búsqueda de los términos en diferentes áreas del conocimiento y en textos que aportaron en la elaboración de su significado. Así que, a partir de la perspectiva de los diferentes autores y el significado encontrado en las diferentes disciplinas, fue posible obtener una definición clara de los siguientes conceptos: persona con discapacidad visual, percepción, diseño inclusivo y vestuario-indumentaria.



Figura 8: Por Johnson Tsang

2.1. LA DISCAPACIDAD VISUAL Y SU FORMA DE PERCIBIR EL MUNDO

Las personas con discapacidad visual, al no contar con el sentido visual, se basan de los otros sentidos para adquirir información de su entorno, es así como van aprendiendo a reconocer los objetos, las personas, los espacios y de esta manera se van desarrollando día a día, por medio de la percepción.

Es así, como en primera instancia, es necesario hablar sobre las personas que se encuentran en esta condición; la definición de persona con discapacidad visual, no aparece en los diccionarios de las diferentes áreas del conocimiento, por ende, se definirá en primera instancia lo que significa persona, la cual proviene del latín *phersu* (máscara). Según la Real Academia Española, es un individuo de la especie humana, quien es sujeto de derecho (RAE, 2017). Lo que es complementado, por la definición mencionada en las Ciencias Humanas:

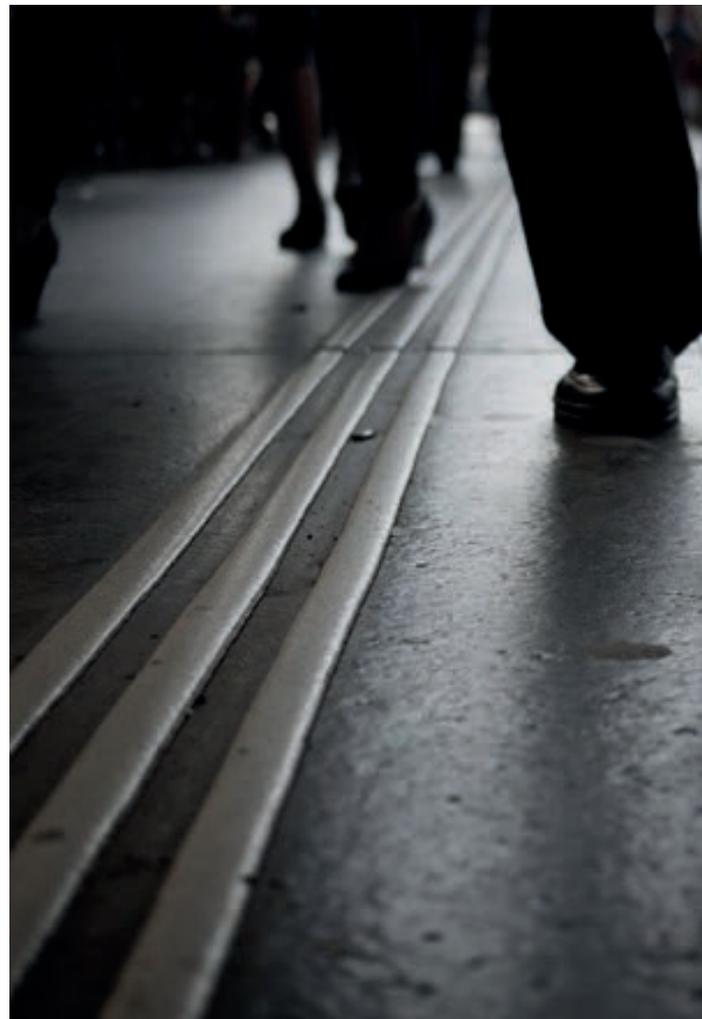
Es un individuo que goza de las facultades intelectuales y morales propias del ser humano, y que proporciona a su "yo" la multiplicidad cambiante de los estados psicológicos, a través de los cuales, o en los cuales toma conciencia de su existencia. (Thines y Lempereur, p.695)

Teniendo este concepto definido, como un sujeto, quien tiene derechos y facultades intelectuales al igual que morales y tiene conciencia de que existe, se procede a abordar el significado de la palabra discapacidad, la cual está compuesta por

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

el prefijo dis- (divergencia, separación múltiple), capere (agarrar, tomar) y el sufijo de dad (cualidad). Es definida en el texto: Diseño por la inclusión: indumentaria que despierta los sentidos, como cualquier pérdida o anomalía de la estructura psicológica, fisiológica o funcional (Ratcliffe, 2014). Según la Clasificación Internacional del Funcionamiento, realizada por la Organización Mundial de la Salud, se determina la discapacidad como un término que incluye deficiencias, limitaciones y restricciones en la realización de actividades, dificultándose la interacción del individuo con su entorno (con una condición de salud y los factores contextuales individuales ambientales y personales) (OMS citado por Sevilla, 2011, p.22). Esto, deja claro, que es una condición presentada en el individuo, ya que se ve limitado en realizar algunas acciones, por eso dentro de las personas que se encuentran en situación de discapacidad se encuentran las mujeres embarazadas, personas de la tercera edad, niños, entre otros.

La OMS, realiza una clasificación de las discapacidades, nombrándolas como la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF), estas se clasifican de la siguiente manera: deficiencias físicas, deficiencias sensoriales y deficiencias mentales (OMS citado por Macías y Salas, 2017, p.11).



En el texto *Autonomía e inclusión en el vestir: Indumentaria Adaptada*, se habla de la persona en situación de discapacidad, refiriéndose a las personas que desde su diversidad, construyen subjetividades (Sorondo y Núñez, 2015). Al mencionar que las personas se encuentran en una condición, cabe resaltar que la discapacidad, es una circunstancia relacionada con el entorno, así que como diseñadores se debe actuar contra las barreras que tienen en la sociedad, de tal manera que se potencialicen sus capacidades, para que tengan autonomía e inclusión, por medio de productos que respondan a sus necesidades (Sevilla, 2011). Dentro de esta definición se encuentra la diversidad humana, comprendida como una condición de vida en comunidad, con procesos vitales que se relacionan entre sí, en función de

los factores culturales del ambiente que los rodea, donde la relación y la variedad pretenden potencializar la vida de los habitantes de una misma comunidad (Meléndez citado por Sevilla, 2011, p.25). Es así como la discapacidad, se presenta como un instrumento útil para entender y comprender el contexto social, encontrando la diversidad humana, como la base para diseñar los objetos que nos rodean (Sevilla, 2011). Teniendo en cuenta lo anterior, es posible decir, que la mejor manera para referirnos



Figura 9: Por Thomas Leuthard

hacia las personas que tienen alguna limitación, es con la definición de persona en situación de discapacidad, debido a que es el entorno el que no está adecuado a sus capacidades y es por eso que la persona se encuentra en una condición o situación. Así lo menciona Flujas en el Protocolo accesible para personas con discapacidad:

En general, teniendo presente que el lenguaje no es sólo una cuestión de forma sino de fondo, 'en la actualidad se busca no desligar el término discapacidad del contexto persona con. Se trata de no utilizar la sustantivación del adjetivo que entraña la palabra "discapacitado" ni sus equivalentes gramaticales: deficiente, minusválido, impedido. (Flujas, 2006, p.56)

Es por eso, que algunos términos no se deben implementar, para que las personas que se encuentran con esta condición no se sientan excluidos, así como lo menciona Flujas (2006): "Es recomendable no sustantivar adjetivos como deficiente, discapacitado, minusválido, ciego, invidente. Se informa sobre personas complejas, que no se definen sólo ni principalmente por su discapacidad" (p.58). Al tener conocimiento acerca del significado de persona, discapacidad y persona en situación de discapacidad, se menciona el término de persona con discapacidad visual, ya que según lo anterior es importante establecer en que condición se encuentra la persona, evitando términos peyorativos, en este caso como el de "ciego" o "invidente".

LA DISCAPACIDAD VISUAL, ES UN TÉRMINO QUE ENGLOBA CUALQUIER TIPO DE PATOLOGÍA VISUAL GRAVE, CEGUERA TOTAL Y DEFICIENCIA VISUAL, EN SUS DISTINTOS GRADOS DE PÉRDIDA VISUAL.

De acuerdo a lo anterior, la discapacidad visual, se encuentra categorizada dentro de la deficiencia sensorial, según lo mencionado por la OMS anteriormente. La discapacidad visual, es un término que engloba cualquier tipo

de patología visual grave, ceguera total y deficiencia visual, en sus distintos grados de pérdida visual. En los niños, tiene diversos efectos evolutivos, relacionados con su equilibrio, bienestar, las relaciones con los otros y el aprendizaje que se desarrolla de forma lenta, en comparación con los niños que no tienen ninguna limitación (Lafuente, 2007). La OMS, en el año 2012, realiza una clasificación para las personas con discapacidad visual, en cuatro categorías: visión normal, moderada, discapacidad visual grave y ceguera, esta, es considerada como baja visión, lo que se define como una disminución en las funciones visuales, sin recuperación (Avellaneda citado por Ratcliffe, 2014, p.28). Ratcliffe ratifica esta idea, al considerar que la persona con baja visión es aquella que presenta "una agudeza visual menor de 20/60 (0.3) en su mejor ojo o un campo visual menor de 10°, pero que usa o es potencialmente capaz de usar para ejecutar una tarea" (Gurovich citado por Ratcliffe, 2007, p.609).

Las personas con discapacidad visual a lo largo de la historia han sido tratados de manera desigual y excluyente, en las Leyes del Manú, un libro que tenía como objetivo someter al pueblo hindú, en el cual se basaba la sociedad para excluir a

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

las personas con discapacidad visual, hace aproximadamente 600 años a. c. En Esparta, a los niños con discapacidad visual los mataban, ya que se pensaba que no tenían ninguna función para el Estado (Fornis citado por Bendfeldt, 2011, p.7). En la Edad Media se imponía la ceguera como castigo, se les excluía a las personas con esta condición de los derechos que tenían los hombres. La ceguera, también era considerada como un castigo infligido por los dioses, pero esto cambia en el cristianismo, debido a que considera a todas las personas iguales (Mon citado por Bendfeldt, 2011, p.10). Al observar el recuento histórico realizado por Bendfeldt, es posible darse cuenta que anteriormente no existía una tolerancia hacia la diversidad, lo que ha cambiado en la actualidad. Para profundizar sobre las personas con discapacidad visual, es importante tener conocimiento de como perciben su entorno; según Lafuente, se basan en el sentido del olfato, el tacto y la audición, ya que de esta manera se compensa la falta de visión (2007). Estos sentidos son de gran importancia, ya que se convierten en un vehículo de adquisición de información (Flujas, 2006). Mediante



la percepción se obtiene información del entorno por medio de sensaciones, emociones, atención, integración sensorial y funcional, memoria, procesamiento de la información, etc. El estímulo, no solo es captado por la percepción, también es organizada de forma inteligente; estos estímulos para las personas con discapacidad visual, funcionan de forma diferente, ya que deben aprovechar al máximo la información que reciben (Lafuente, 2007).

Las personas con discapacidad visual, al basarse en los diferentes sentidos para adquirir información, mediante la percepción; palabra que proviene del latín percep-

tio, compuesta del prefijo per (por completo), el verbo capere (capturar) y el sufijo tio (acción y efecto), lo que se entiende como la acción y efecto de capturar por completo las cosas, también significa la sensación interior que resulta de una impresión material hecha en nuestros sentidos (RAE, 2017).

Para la Psicología, es el proceso por el cual se genera una excitación de los sentidos del cuerpo humano, por medio de otras variables, adquiere conciencia del ambiente y puede



Figura 10

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

reaccionar de acuerdo a esto (Merani, 1985). Es posible considerar la percepción como las sensaciones que el cuerpo percibe del entorno, así lo nombra la Estética: “Función por la cual las sensaciones provocadas en nosotros por los objetos sensibles son recibidas, organizadas, interpretadas para facilitarnos una representación de estos objetos con impresión inmediata de su realidad” (Souriau, 1998, p.873). Lo que es mencionado igualmente de forma más breve, por las Ciencias Humanas, que la definen como: la función por la que nuestra mente genera una representación de los objetos (Thines y Lempereur, 1975. Para tener una idea más clara sobre la percepción, se recurre al trabajo de grado La textura en el diseño de indumentaria para ciegos, en donde se abarca el término de forma más profunda: la percepción es el proceso por el cual la conciencia integra las impresiones sensoriales sobre objetos, situaciones o acontecimientos, involucra una elaboración de antecedentes sensoriales por parte del individuo en el nivel mental, determina la organización perceptiva (la forma de almacenar y de extraer la información) (Fernández, 2013). Según Julio Amador Bech en el texto: Conceptos básicos para la teoría de la comunicación, la percepción es definida de la siguiente manera:

Son esas operaciones, aparentemente sencillas, comprenden una compleja actividad perceptual-conceptual que supone la creación y uso de valores. Otorgar un lugar y un sentido a las cosas implica asignarles un valor, es decir, significarlas, atribuirles significados, percibir a las cosas, a las formas y a los acontecimientos como poseedores de un significado. (Bech citado por Morales, 2015, p.20)

Esta definición, está relacionada con la interpretación, debido a que por medio la percepción, experimentamos lo que nos rodea y según la persona se genera un significado. Según Vázquez, hay tres formas en que el humano se relaciona con el mundo, las cuales son: la teórico-cognoscitiva, práctico-productiva y práctico-utilitaria (Vázquez citado por Morales, 2015, p.22). A diferencia de Goldstein, quien reconoce cuatro modalidades de percepción, basándose en los sentidos: de detalles, las que se pueden apreciar por medio de la yema de los dedos, (un ejemplo es la lectura del Braille), de vibración, la presión ejercida, de textura, la cual obedece

“ESTE PROCESO REALIZADO POR LA PERCEPCIÓN, ES DENOMINADO COMO PROCESO PERCEPTUAL”

a claves espaciales, como las temporales y la última modalidad es la de los objetos, desde la exploración y la identificación de propiedades y características por medio del movimiento de las manos (Morales, 2015).

Es así como la percepción, es definida como una actividad de conocimiento humano a partir de las experiencias frente a un elemento real, en donde se presentan las siguientes operaciones: exploración activa, de selección, captación de lo fundamental, de simplificación, de análisis, de síntesis, de completamiento, de la combinación y, por último, de separación e inclusión (Fernández, 2013). Este proceso realizado por la percepción, es denominado como proceso perceptual, el cual es planteado por Bruce Goldstein, como la mediación significativa entre el sujeto y el ambiente, en donde intervienen elementos volitivos, éticos y estéticos, entre

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

otros, este proceso, se desarrolla a nivel individual, es así como el objeto, según el diseño va teniendo diferentes significados, según la experimentación que realice la persona con este y tiene los siguientes pasos: los estímulos del ambiente, son percibidos por el sistema nervioso, el entorno al tener una energía (lumínica, mecánica y química), denominado como procedimiento de transducción, se moviliza esta energía en las neuronas y al llegar al cerebro mandan una reacción, así es como ocurre lo que llamamos percepción (Goldstein citado por Morales, 2015, p.20). De esta forma, se considera que la percepción al depender de su entorno, puede cambiar según las condiciones en que este se encuentre, factores como la cultura, influyen en como pueden ser percibidas las sensaciones y como estas pueden llegar a ser organizadas, dando diferentes significados, debido a que la valoración de un objeto depende de la experiencia sensorial del receptor y del procesamiento fisiológico y cognitivo que este tenga (Morales, 2015). Así lo menciona Fernández en La textura en el diseño de indumentaria para ciegos (2013): toda actividad humana está relacionada con la experiencia que se tiene del espacio en el que se desenvuelve el sujeto. El es-



pacio es en el hombre la síntesis de la entrada de los datos sensoriales de todos los tipos, visuales, auditivos, olfativos, táctiles, etc. Cada uno de ellos es un sistema complejo, donde las experiencias individuales varían de un grupo a otro, de una cultura a otra y de una persona a otra. Por eso, la gente criada en una cultura vive en un mundo sensorio diferente a las que son criadas en otra. Como se mencionó anteriormente, la percepción se relaciona con el sistema sensorial, lo que hace referencia a los sentidos del cuerpo humano al hacer contacto con su entorno:



Extracción y uso de información sobre el propio entorno, (exterocepción) y el propio cuerpo (intorecepción). Los distintos sentidos externos (vista, oído, tacto, olfato y gusto), se distinguen por el tipo de información (por ejemplo, acerca de la luz, el sonido, la temperatura, presión) que proporcionan). (Audi, 2004, p.755)

Figura 11

Por ende, al estar enfocada esta investigación en las personas con discapacidad visual, se abordan las siguientes percepciones: la percepción olfativa, la percepción auditiva y la percepción táctil, ya que según Lafuente (2007), al usar los sentidos como el olfato, el tacto y el auditivo, la personas con discapacidad visual, aprende a compensar la falta de visión con el resto de los sentidos y con el lenguaje. Así que estas percepciones ya mencionadas, serán definidas en profundidad para tener una idea más clara de cómo esta población percibe su entorno, en que se basan para identificar lo que los rodea y cómo se relacionan a partir de estos sentidos.

La percepción olfativa, es la información percibida por el olfato; para las personas con discapacidad visual, complementa a los otros sentidos para identificar los espacios, es útil para distinguir materiales y para la orientación, al identificar olores de lugares determinados (Lafuente, 2007). Según Morales (2015), también es posible que pueda llegar a afectar el estado de ánimo y por medio de este sentido, establecer juicios sociales. La persona con discapacidad visual, se basa en la percepción auditiva para describir su entorno, esta posibilita la interacción social, la orientación y la comunicación. Este sentido es fundamental para la movilidad, debido a que la

persona que se encuentra en esta condición, aprende a reconocer de donde se produce el sonido y a que distancia podría estar su cuerpo

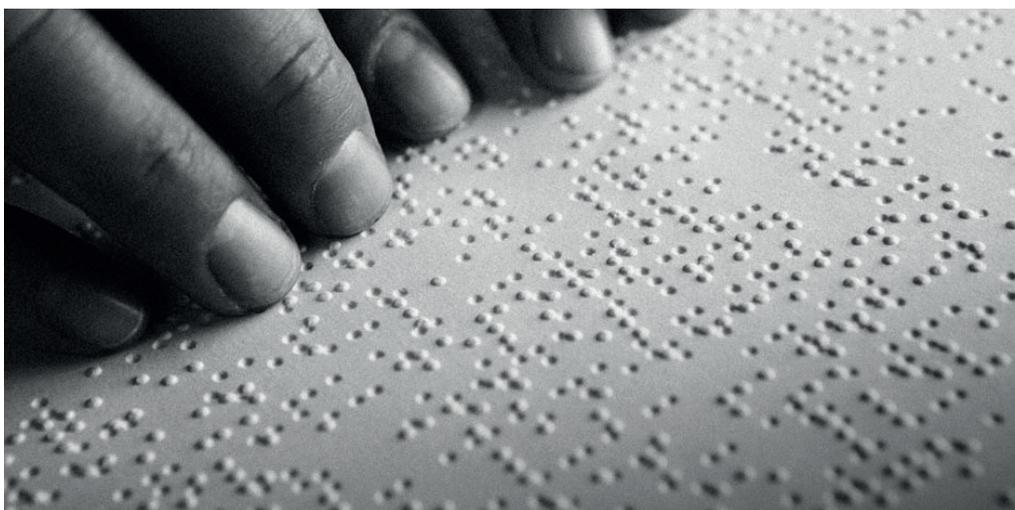


Figura 12: por Sebastián Jaramillo

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

de él (Lafuente, 2007). Y por último dentro de las percepciones más utilizadas por las personas que hacen parte de la población anteriormente nombrada, esta la percepción táctil, la cual por medio de la piel como órgano sensorial, perteneciente del sistema cutáneo, proporciona sensaciones de presión, temperatura y dolor (Katz citado por Morales, 2015, p.20). Así lo nombra Ratcliffe, ya que es considerada como estática, debido a que por medio de esta, es posible identificar en un objeto, su peso, temperatura y consistencia, lo que se diferencia de la percepción cenes-tésica, la cual es dinámica, debido a que por medio de los movimientos voluntarios de la mano, la persona puede identificar la textura, dureza y forma del objeto. La unión de estas dos percepciones anteriores, se le denomina tacto activo: la base del desarrollo y aprendizaje de las personas que se encuentran con discapacidad visual (Favatella citado por Ratcliffe, 2014, p.33). Lafuente, también clasifica la percepción como Ratcliffe, llamando el tacto activo como percepción háptica: es un sistema exploratorio, no solo receptivo, ya que percibe el volumen y la forma de los objetos a través de la información sensorial propioceptiva y táctil obtenida por el sujeto de forma activa e intencional. También es considerada como la base del desarrollo y el aprendizaje de las personas con discapacidad visual (Lafuente, 2007). La percepción háptica, proviene de los antiguos griegos como Sócrates, Platón o Tales de Mileto, quienes concibieron la sensación háptica, como la percepción de tocar (del griego hápto). Para Giuliano, las personas con limitación visual, tienen mayor percepción táctil, debido a la sensibilidad que tienen para reconocer materiales, espacios u objetos que recorren con sus manos, generándoles la posibilidad

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

de abrir nuevas estrategias de aprendizaje (Giuliano, 2013). También es llamado como hapticidad:

Schiffman describe la hapticidad como el sistema perceptual a través del cual los organismos establecen contacto con el ambiente. En él confluyen las informaciones transmitidas mediante la piel y la cinestesia. La palabra háptico deriva del griego y significa "sujetar". (Schiffman citado por Morales, 2015, p.87)

De esta manera, el tacto es definido como el sentido que utilizan las personas con discapacidad visual para relacionarse con los objetos y gracias a este, es posible adquirir información de su entorno, lo cual desarrolla el aprendizaje. Lafuente, lo menciona, al describir como la información del objeto es recibida en el momento en que el niño con discapacidad visual se relaciona con un objeto: en primer lugar, los artefactos son reconocidos de forma fragmentada, luego de analizar todas las partes, se integra la información y de las cosas que no se pueden tocar, como las nubes, el sol, entre otros, el niño con discapacidad visual, adquiere un conocimiento parcial (Lafuente, 2007). Por medio de este sentido, desarrollan el lenguaje, llamado el Sistema Braille, este fue creado a partir de órdenes militares que se realizaban con códigos que se basaban en un sistema de puntos y Luis Braille, el creador del Sistema Braille, lo modificó para ser utilizada como una lectura universal para las personas que se encuentran con discapacidad visual. Este sistema, consiste en leer por medio de puntos en relieve: letras, números y notas musicales, su escritura

es de derecha a izquierda. Para poder realizar un libro utilizando este lenguaje, se requiere de: la pizarra, el punzón y el papel adecuado para generar el relieve de los puntos (Bendfeldt, 2011). Su creación fue aproximadamente en 1825. También han creado un sistema, específicamente para la identificación de los colores, el cual fue creado por Constanza Bonilla Monroy, quien es una artista plástica de origen colombiano. Este sistema, creado en el 2004, se basa en la representación del color por medio de líneas que evocan sensaciones de la naturaleza, por ejemplo: el amarillo en relación a los rayos del sol, la línea ondulada para el color azul, en alusión al movimiento de las olas del mar y la línea quebrada para el rojo, insinuando al movimiento desigual del fuego (Bonilla citado por Ratcliffe, 2014, p.37). Es así, como se llega a la conclusión de que el aprendizaje y el reconocimiento de los objetos para las personas con discapacidad visual, se da por medio del tacto: "Sólo en el movimiento se descubre al órgano táctil la riqueza toda del mundo palpable. Sólo mediante el movimiento consigue el sentido del tacto que los cuerpos mismos nos hablen de sus propiedades" (Katz citado por Morales, 2015, p.20). Flujas, menciona características de los objetos, que por medio del tacto es posible lograr identificar:

Por medio del tacto pueden: "Identificar y discriminar texturas, reconocer las formas, tamaños, pesos, establecer relaciones entre objetos: semejanzas, diferencias, conocer la temperatura y sus cambios e identificar objetos" y por medio del tacto es posible: "Percibir la distancia y la profundidad en el entorno, detectar claves, detectar señales que les orienten y detectar obstáculos".

(Flujas, 2006, p.16)

Según los antiguos griegos, el tacto, reflejaba la caricia del alma, es considerada como la mirada para las personas con discapacidad visual, es la representación virtuosa del amor de una madre hacia su hijo y es la primera comunicación de los animales. (Giuliano, 2013). Con esto, es posible decir, que el tacto a la misma vez de ser el medio para adquirir información sobre los objetos y espacios que rodean a las personas que se encuentran con discapacidad visual, también es el medio que tienen para relacionarse con las personas. Los objetos tienen características que pueden ser percibidos por los diferentes sentidos, la información que recibimos sobre ellos, dependen del diseño que el objeto tenga; actualmente se puede encontrar una tipología propuesta por Dant, en donde abarca diferentes ámbitos del diseño, relacionados con la percepción, como: la función, la significación, la estética, el conocimiento, la mediación y la sexualidad, lo que se le llama, diseño sensorial (Morales, 2015). De esta forma, se profundiza sobre el significado del diseño sensorial, el cual, se basa en el aprendizaje por medio de los sentidos, debido a la interacción que se genera por la estimulación. Este diseño, tiene las siguientes características: un lenguaje propio, permanece en la memoria, evoca momentos o lugares, estimula los sentidos de quien lo observa o usa, produce un disfrute que va más allá de la función que presta y las funciones de los elementos integrantes se vinculan a parámetros sociales, culturales e históricos (Morales, 2015).



Figura 13: Portraits por Patrick Tosani

2.2. INCLUSIÓN SOCIAL POR MEDIO DEL VESTUARIO

El vestuario, es un medio que puede posibilitar una mejoría de la calidad de vida de las personas, mediante lo que se llama diseño inclusivo, al ser una manera de facilitarles a las personas la realización de actividades que se les presentan en el día a día. Es así, como se abordará el término diseño inclusivo, el cual no se encuentra en las diferentes áreas del conocimiento de forma conjunta, por eso se definirá en primer lugar sobre el diseño; esta palabra, se origina de *designio*, cuyo origen latino *designare* (diseñar), el *de-* y *signare*, supone dar nombre o signo de algo. Para la Estética: "Es un estado del espíritu, una disciplina que busca armonizar el entorno humano, desde la concepción de los objetos corrientes hasta la urbanización" (Souriau, 1998, p.454). Lo que para la Ciencias Humanas, es considerado como la creación de bienes de consumo y de equipo producido en serie (Thines y Lempeur, 1975). Estos autores tienen en común en mencionar que el diseño se encarga de la creación de objetos para la sociedad. Anna Calvera, en su libro *De lo bello de las cosas*, menciona este concepto:

El diseño no es una actividad final, arte-finalista, que se ocupa de dar forma y apariencia estética eso era estilismo en buena teoría del diseño, sino un proceso complejo que participa en la decisión de un producto desde su misma esencia, desde el planteamiento inicial. Es una actividad estructural estratégicamente decisiva en una economía, como la actual, donde los factores clave van más allá del carácter funcional o servicial de los utensilios y lo que se compra y vende son sensaciones, experiencias, valores e incluso signos imaginarios. (Calvera citado por Morales, 2015, p.9)

Como se menciona anteriormente, del diseño, dependen otros aspectos, ya que es adaptar el entorno objetual a las necesidades físicas y psíquicas del hombre, que en algunas ocasiones son determinadas por el mercado (Lobach citado por Sevilla, 2011, p.61). El diseñador debe analizar y observar las necesidades o demandas del usuario, para generar requerimientos estéticos, comunicativos, operativos, funcionales, técnicos y productivos del producto (especificaciones del diseño), de esto parte la propuesta de diseño, ya que identificando los elementos fundamentales que se puedan adaptar a las capacidades físicas y cognitivas, se puede llegar a solucionar las necesidades presentadas por el usuario (Sevilla, 2011).

Morales, a diferencia de lo planteado por Sevilla, reconoce dentro del diseño dos ámbitos: el utilitario y el afectivo-emocional (lo que corresponde a lo estético).

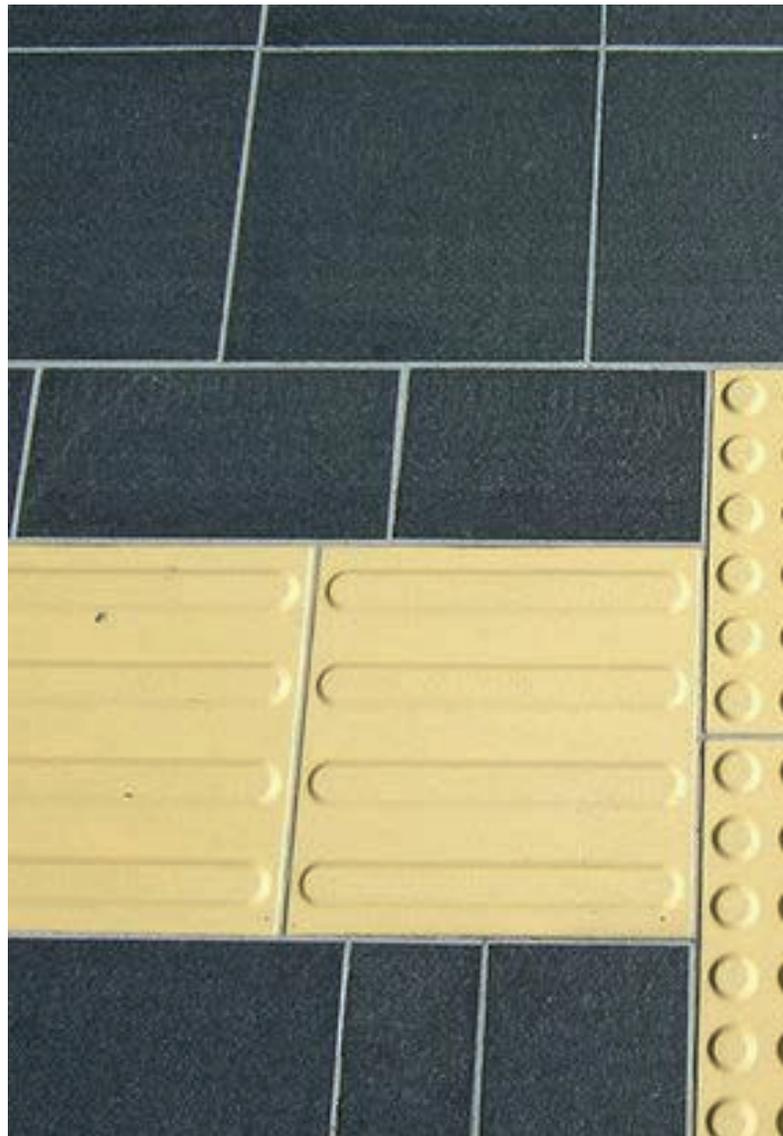
Según Jorge Frascara, profesor de Diseño en Comunicación Visual de la Universidad de Alberta de Canadá, el diseño se define como una actividad abstracta que implica programar, proyectar, coordinar y se incluye una lista de factores materiales y humanos, para traducir lo invisible en visible, en este, hay que tener juicios de valor, aplicaciones de conocimiento, adquisición de nuevos conocimientos, uso de intuiciones educadas y toma de decisiones (Frascara citado por Macías y Salas, 2017, p.15). Es así como deja claro que el diseño está compuesto por tres procesos fundamentales: la creatividad, la investigación y la materialización.

Para comprender con mayor facilidad sobre el diseño, se habla acerca de los objetos de diseño, estos son mensajes objetuales que hacen parte de nuestro entorno, son producto de nuestra intervención en la naturaleza, en ellos forma función y

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

significación, esto es impulsado por aspectos históricos y culturales, los cuales determinan la técnica y los materiales empleados; la cultura, como uno de los aspectos que hacen parte del diseño, corresponde a un fenómeno simbólico, que cumple con dos condiciones: estructurales y funcionales, “Los objetos de diseño producen, transmiten y preservan información, comunican y significan” (Morales, 2015, p.10). Para Gui Bonsiepe los productos de diseño, muestran su uso en el momento en que el humano experimenta con ellos, observándose así un fenómeno sensible, en donde se puede tener una experiencia visual, acústica, táctil y simbólica (Bonsiepe citado por Morales, 2015, p.10). Es así como se observa que la cultura, es un factor determinante en el diseño, ya que depende de este aspecto, las características que el objeto de diseño pueda tener.

André Ricard, quien contribuyó a la promoción y desarrollo del diseño industrial en España, dice que diseño ha servido al ser humano, como medio de expresión y herramienta de supervivencia a lo largo de la historia, debido a esto, se ha ido evolucionando y se ha logrado pasar de lo más artesanal



a lo más industrial, también se refiere a la acción de diseñar como: "Diseñar es substancial con la propia naturaleza humana y es una de las características que la distingue. Puede decirse que el hombre ha estado diseñando objetos desde que existe como especie." (Ricard citado por Macías y Salas, 2017, p.20).

Es así como Sevilla, plantea que el diseño debe hacer un acercamiento holístico para que se tenga en cuenta la diversidad humana y se genere una responsabilidad frente a las necesidades que presentan estas personas, mencionando que algunos grupos han tenido la iniciativa de la inclusión como el European Institute

for Design and Disability quienes afirman que: "...el diseño debe tener en cuenta la diversidad humana, la inclusión y la igualdad" (EIDD citado por Sevilla, 2011, p.25). La inclusión, se relaciona con el término de equidad, los sinónimos de esta palabra son: englobar, contener y abarcar algo o alguien dentro de un espacio o una circunstancia específica. Este concepto, es utilizado para hablar sobre algún beneficio por parte de un grupo social en específico. La Unión Europea define la inclusión como una ventaja, la cual facilita la igualdad de

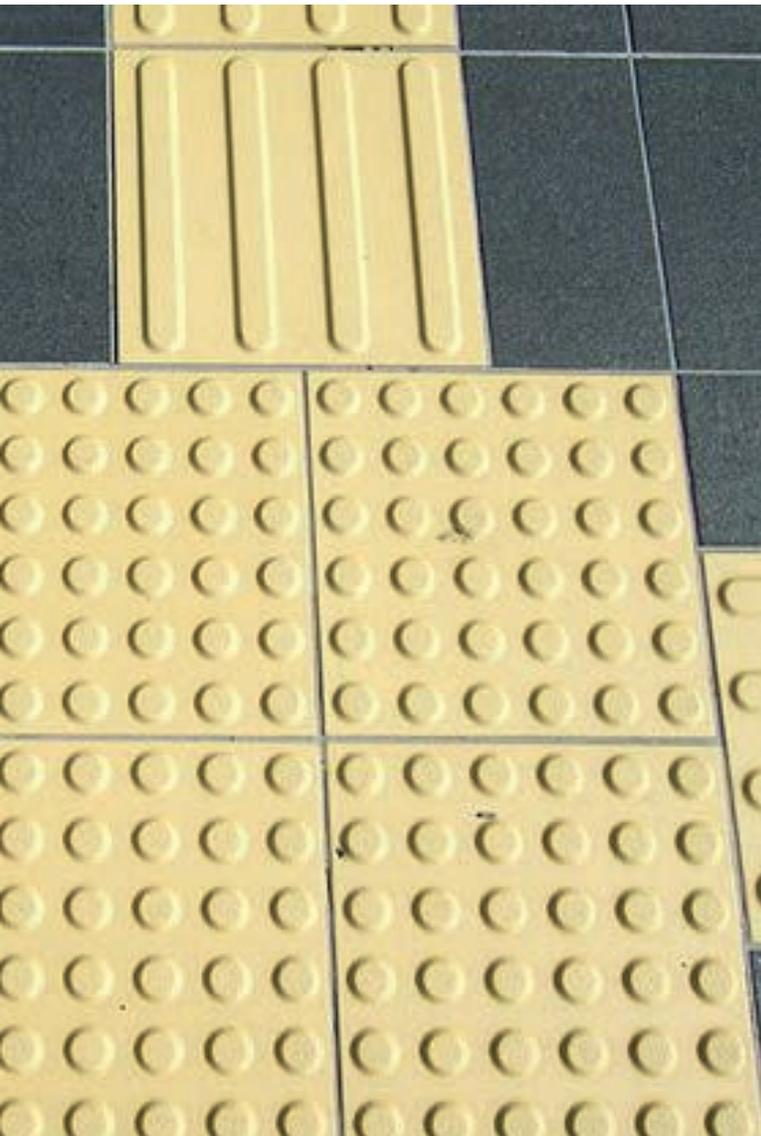


Figura14

posibilidades para gozar de los derechos sociales, para que todos tengan las oportunidades equitativas y los recursos necesarios para participar en los diferentes ámbitos en la vida, lo que genera un bienestar para todos como sociedad (Macías y Salas, 2017). Al tener conocimiento sobre los dos términos anteriores, diseño e inclusión, se aborda sobre la definición de diseño inclusivo, el cual ha sido definido por

“...EL DISEÑO DEBE TENER EN CUENTA LA DIVERSIDAD HUMANA, LA INCLUSIÓN Y LA IGUALDAD” (EIDD CITADO POR SEVILLA, 2011, P.25)

British Standards Institution (2005) como: el diseño de productos o servicios, los cuales van dirigidos a personas con la más amplia gama de habilidades, dentro de la más amplia gama de situaciones, sin necesidad de recurrir a adaptaciones o

diseños especiales (British Standards Institution citado por Sevilla, 2011, p.46). También es una forma de diseño, que se centra en el diseño de productos masivos, abarcando las necesidades y capacidades de la mayoría de personas (Keates y Clarkson citado por Sevilla, 2011, p.46).

Por ende, es posible decir que este aspecto del diseño se basa en crear productos que tengan en cuenta las necesidades de las personas, sin importar las diferencias físicas o cognitivas, para crear productos masivos que puedan ser utilizados por la mayoría de personas posibles.

En algunas ocasiones, también es llamado como diseño universal (el diseño para todos), ya que su significado se relaciona con el diseño inclusivo, debido a que es una orientación para que se genere el diseño con responsabilidad, apoya el modelo

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

relacional con la discapacidad, con el fin de que todo los objetos o espacios sean diseñados para la mayor cantidad de usuarios, sin importar las condiciones físicas o cognitivas en las que se encuentren.

De esta manera, el diseño tiene otro enfoque, en el cual son incluidas las personas en situación de discapacidad y son vistos como usuarios, lo que evidencia Sevilla en su tesis de maestría La naturaleza relacional entre la discapacidad y el diseño: modelo sistémico de análisis persona en situación de discapacidad – entorno construido, lo define como como una orientación de la disciplina del diseño, para que se generen productos pensados en la responsabilidad social, lo cual lo relaciona con la discapacidad.

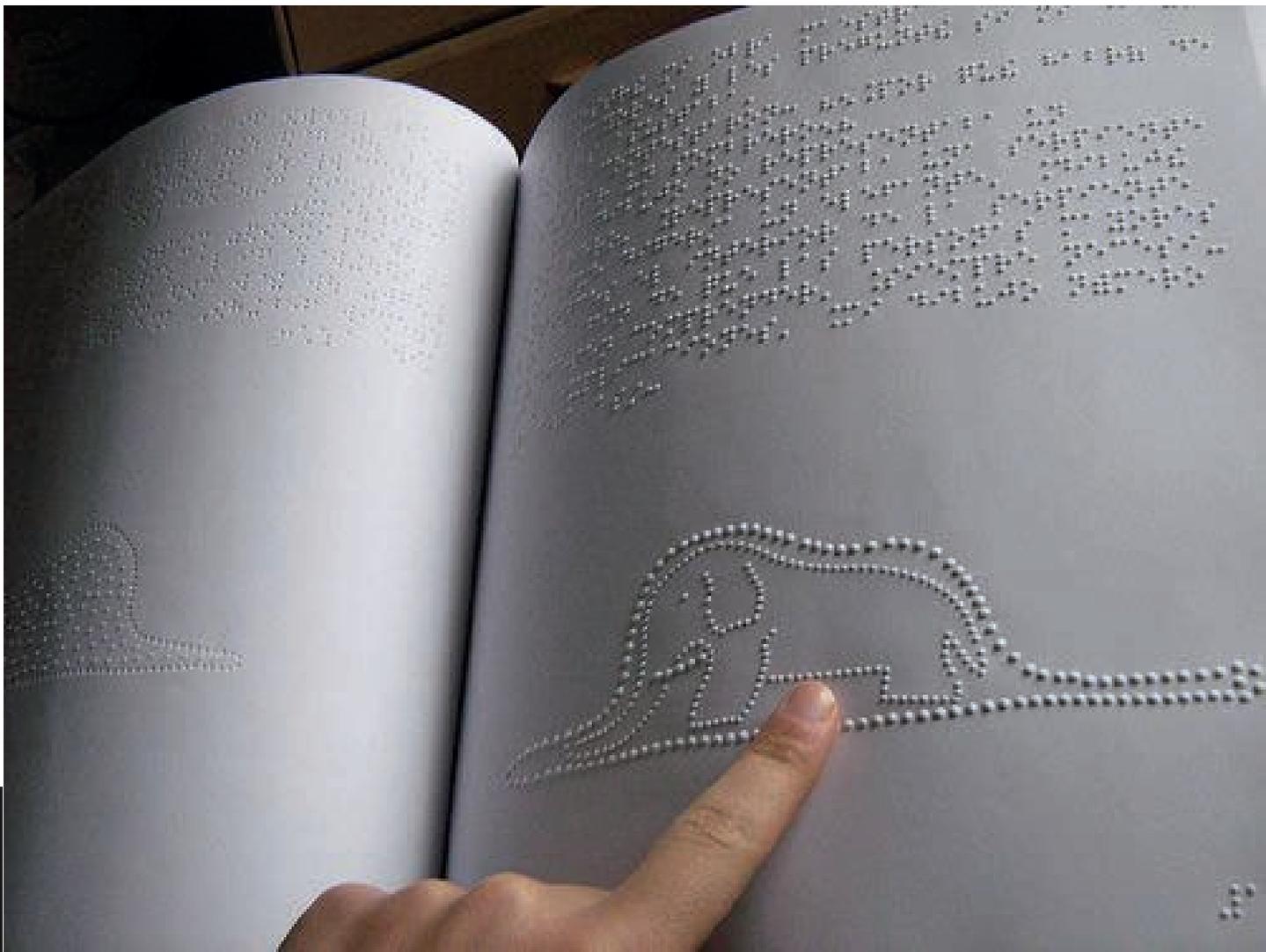
Con el fin de que todo los objetos o espacios sean diseñados para la mayor cantidad de usuarios, sin importar las condiciones físicas o cognitivas en las que se encuentren (Mace citado por Sevilla, 2011, p.44). Este aspecto del diseño, se ha convertido en una teoría, a partir de una experiencia conceptual y práctica, basada en la discapacidad. El primero en mencionar el término fue el arquitecto y diseñador Ron Mace, fundador del Center of Universal Design en Carolina del Norte, quien a comienzos de la década de los 90s al estar en una silla de ruedas, debido a una enfermedad, intentó incluir en sus diseños a diferentes personas a partir de la eliminación de barreras, las cuales se encuentran en el entorno y declara siete principios para llevar a cabo un diseño universal, los cuales son: el uso equiparable, uso flexible, simple e intuitivo, información perceptible, con tolerancia al error (minimizar riesgos de accidentes), que exija poco esfuerzo físico y un tamaño ideal para el acceso y uso.

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

Al relacionarse este término con la discapacidad, también es posible hablar sobre el diseño adaptado, el cual se centra en las modificaciones realizadas a productos genéricos, para que puedan ser utilizados por personas que se encuentran con alguna limitación física o cognitiva, Sevilla lo llama como personalización masiva, ya que cada persona cuenta con necesidades específicas, visto esto como una ventaja, debido a que se individualiza el producto y este cuenta con una flexibilidad, lo también se puede nombrar, como un diseño accesible (Sevilla, 2011).

El diseño inclusivo, produce un impacto de un producto sobre los usuarios, lo que al mismo tiempo, es denominado como diseño socialmente responsable, ya que se realiza, pesando en las necesidades de los usuarios, como en las necesidades de la

Figura15



“LA VERDADERA REFLEXIÓN ACERCA DE LA RESPONSABILIDAD SOCIAL DEL DISEÑO, RECIÉN EMPIEZA A REVELAR SU EFECTIVO IMPACTO EN SOCIEDADES...” (SEVILLA, 2011, P.10).

diseño universal, diseño adaptado y el diseño socialmente responsable, es el que va ligado al impacto que tiene el diseño inclusivo, debido a que se basa en solucionar las necesidades de las personas que se encuentran con alguna discapacidad, con el fin de mejorar su estilo de vida y el de la sociedad

en general.

Como afirma Sevilla, por medio de la disciplina del Diseño de Vestuario, es posible realizar prendas que solucionen las falencias que se presentan en diferentes ámbitos para las personas con discapacidad.

Es así como se abordará el concepto de vestuario, el cual proviene del latín vestire (vestir), en el Diccionario de la Real Academia Española son las prendas con que se cubre el cuerpo (RAE, 2017). En la Encyclopedia of Clothing and Fashion, se define este término, como lo que usan las personas, está asociado con las siguientes palabras: atuendo, accesorios, prenda, traje y muchos autores han tratado de dar una explicación al por qué las personas empezaron a decorar sus cuerpos, una de las razones es debido a la protección del clima, también se habla acerca de las funciones del vestuario, las cuales, brindan información acerca de la edad, el género, la posición social, estrato, entre otros, lo que también indica la personalidad de quien lo porta y sus gustos (Steele, 2005).

La anterior definición es similar a la encontrada en área de la Estética: “La palabra vestuario en su uso actual significa una manera de vestirse, especialmente cuando es una manera característica de una época, un país, de un medio social determinado, etc.” (Souriau, 1998, p.1060).

Debido a que tienen en relación, que por medio del vestuario se puede tener información acerca de diferentes características del espacio y del tiempo. Entendiendo el vestuario como la manera de vestirse o lo que usan las personas, se definirá ahora vestido, el cual es comprendido como un objeto creado con la intención de cubrir el cuerpo humano, con diferentes fines, los cuales pueden ser: protección de los cambios climáticos, manifiesto de identidad, grupo de pertenencia, también afirma que es un medio revelador de nuestras ideas, costumbres, gustos e indicador de nuestra historia (Toussaint citado por Ratcliffe, 2014, p.5).

También, es definido como un objeto textil, la tela como materia prima que se va adaptando a la superficie del cuerpo, adecuándose a su morfología lo que genera una nueva interacción entre individuo- entorno, por ende, funciona como signo de

Figura16



TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

cultura, sociedad, tecnología, ideología y marca personal (Saltzman citado por Fernández, 2013, p.62). Según Umberto Eco, el vestido es comunicación, la semiología nos acerca a un conocimiento profundo del carácter comunicativo que posee el vestido en el marco de la vida de toda sociedad, expresión que descansa sobre códigos y convenciones, algunos de ellos rígidos, intocables y defendidos por sistemas de sanciones, por lo que se da en llamarse: el lenguaje del vestido (Saulquin citado por Fernández, 2013, p.66).

Así que teniendo en cuenta lo anterior, el vestido, es la forma más inmediata que se habita, tomándolo como una segunda piel, la cual determina la postura, gestualidad, movimientos realizados por el cuerpo, dependiendo del medio en el que son desarrollados (Saltzman citado por Ratcliffe, 2014, p. 16). Éste, en el ámbito social, exige las siguientes características: criterio, innovación y un análisis de las condiciones de vida del ser humano, teniendo en cuenta su entorno para identificar las necesidades que presenta.

Es importante, aclarar que el vestido está compuesto por dos aspectos: el exterior,



TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

el cual muestra y aparente, relacionada con lo social y el interior, el cual corresponde a la personalidad, generándose así, una lucha entre el yo social y el yo individual. También, se habla acerca de la indumentaria; palabra entendida como un lenguaje articulado por códigos indumentarios, los cuales son efímeros, compuesta no solo del vestido, también de accesorios, peinados, el styling en general (Crocchi y Vitale citado por Fernández, 2013, p.67).

Según la autora, el diseño de indumentaria es una actividad intelectual que se encarga de proponer unos elementos que componen el vestido, para lo que se debe tener en cuenta las necesidades básicas de las personas, los requerimientos y otros aspectos del individuo, como: el económico, social y cultural.

Al ser la indumentaria una lengua, ésta, tiene un vocabulario, una gramática y una sintaxis como el resto de las lenguas. Pero, como ocurre con el habla, no hay una sola lengua de la indumentaria, sino muchas (Fernández, 2013).

“EL VESTIDO ES LA FORMA MÁS INMEDIATA QUE SE HABITA, TOMÁNDOLO COMO UNA SEGUNDA PIEL, LA CUAL DETERMINA LA POSTURA, GESTUALIDAD...” (SALTZMAN CITADO POR RATCLIFFE, 2014, P. 16).

Es así como la piel permite que exista una conexión entre el objeto vestimentario y el individuo y es importante tener en cuenta por lo anterior, la elección de la materia prima para realizar un diseño vestimentario (Burillo y Cairo citado por Fernández, 2013, p.59).

Es así, como la indumentaria, se relaciona con el diseño para personas en situa-

ción de discapacidad, por medio del concepto de la indumentaria adaptada, la cual resuelve inconvenientes que se les presentan a las personas con dificultades en las actividades cotidianas para mejorar su calidad de vida, en el texto Autonomía e inclusión en el vestir: Indumentaria Adaptada, este concepto, es abordado como: ropa diseñada específicamente para personas que se encuentran en situación de discapacidad y sienten dificultad en el momento de vestirse, es un producto específico, debido a que es diseñado para solucionar una necesidad determinada (Sorondo y Núñez, 2015).

La indumentaria adaptada, esta compuesta por cuatro dimensiones que se relacionan entre sí para su desarrollo, las cuales son: la dimensión funcional, basada en el uso que se le da a la prenda, teniendo en cuenta los movimientos que el usuario puede desarrollar, también es necesario centralizarse en la indumentaria contextualizada, para tener conocimiento de las actividades que el individuo realiza cotidianamente y en las habilidades que se presentan en el momento de vestir. La dimensión estética: es basada en la función de las formas, los colores y las texturas, son las características susceptibles de la prenda, percibida por los sentidos.

La dimensión social: es la dimensión en que la indumentaria adaptada puede cumplir con los aspectos que tienen que ver con la moda o el contexto social, teniendo en cuenta lo simbólico y por último, la dimensión subjetiva: la cual, cumple la función de personalizar, es en esta dimensión donde se tiene en cuenta: los hábitos, necesidades y gustos del usuario (Sorondo y Núñez, 2015).

“LA PERSONA CON DISCAPACIDAD VISUAL AL TENER LA POSIBILIDAD DE RECONOCER POR SÍ MISMO EL VESTUARIO, SE SIENTE, DE ALGUNA MANERA, INCLUIDO EN LA SOCIEDAD”

Según Fernández, la persona con discapacidad visual al tener la posibilidad de reconocer por sí mismo el vestuario, se siente, de alguna manera, incluido en la sociedad, debido a que por medio de prendas pensadas para ellos, pueden tener una mayor confianza y seguridad al realizar las actividades del día a día (Fernández, 2013). Actualmente, el diseño ha permitido que se de ésta inclusión en la sociedad para las personas que se encuentran en situación de discapacidad.

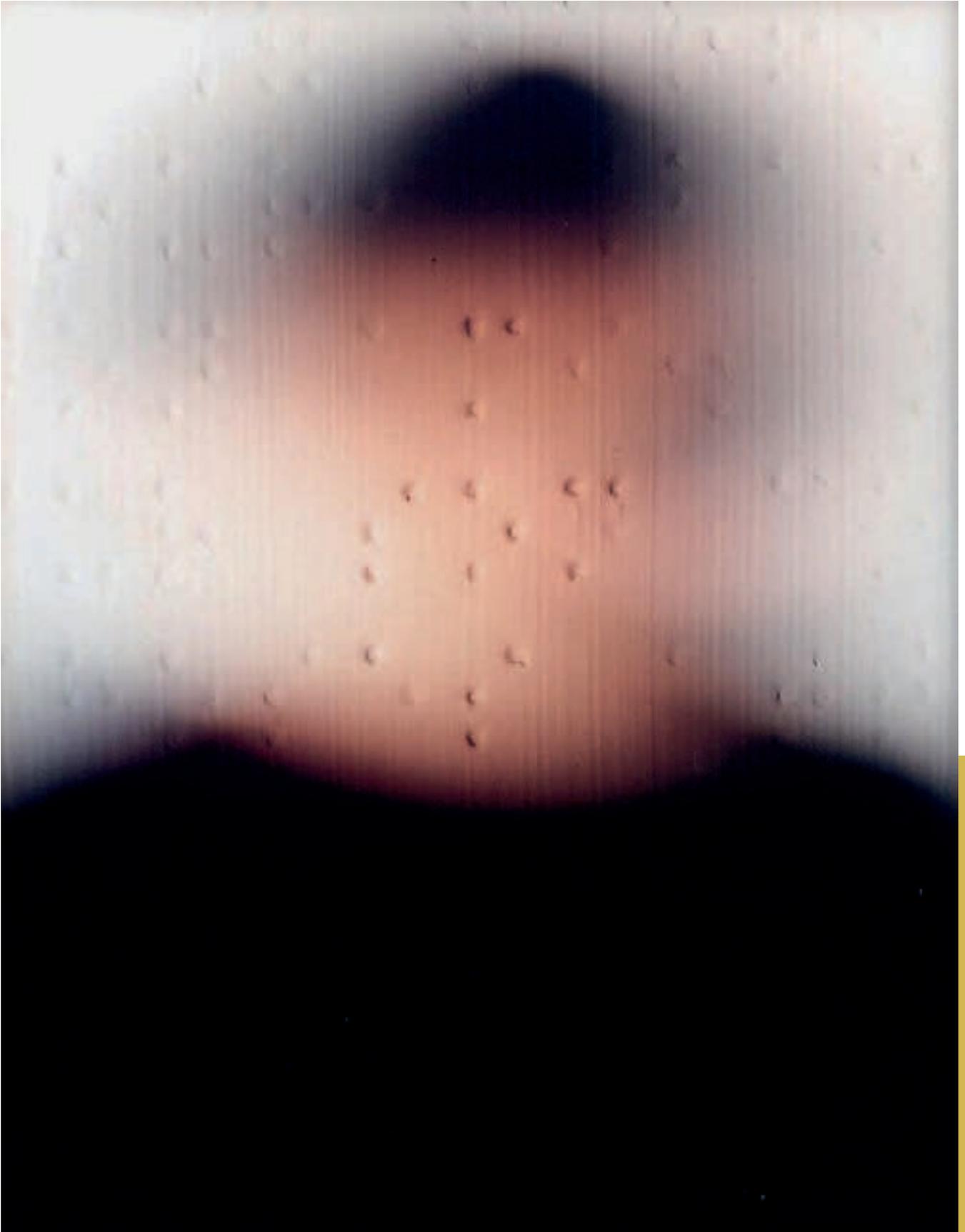


Figura 17: Portraits por Patrick Tosani

INDUMENTARIA ADAPTADA: INVESTIGACIONES Y PROPUESTAS VESTIMENTARIAS PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Una de las variables propuestas para la metodología, consistía en la identificación de los elementos fundamentales del vestuario para las personas con discapacidad visual, teniendo en cuenta los requerimientos vestimentarios que presentan los niños con discapacidad visual y los adultos que se encuentran en esta condición.

Se realizó, mediante el método investigativo de análisis de contenido cualitativo, el cual se basó en la interpretación de textos, documentos, entrevistas, discursos, entre otros, en este caso, fueron trabajos de grado y artículos sobre investigaciones y marcas, que tenían como tema principal el reconocimiento de requerimientos y elementos vestimentarios que presentaban las personas con discapacidad visual.

El análisis de contenido, según Berelson en el texto *Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada*, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos: la objetividad, ya que debe ser información verídica y la sistematización, debido a que es necesario implementar pautas ordenadas para abarcar todo el contenido estudiado, lo cual debe ser explícito. Por ende, debe ser válida y replicable (Berelson citado por Andréu, 2001, p.2).

Es así, como en esta variable, se realizaron cuatro pasos, los cuales son: la determinación del objeto de análisis, en este caso, se esperaba encontrar los requerimientos y elementos fundamentales del vestuario para las personas con discapacidad visual, diferenciando estos aspectos entre niños y adultos con esta condición, ya

que los aspectos anteriormente mencionados cambian debido a que son dos grupos generacionales diferentes.

Según la estructura realizada por Andréu en Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada, en donde clasifica unos tipos de niveles, los temas por analizar; la variable ya mencionada, se encuentra situada en el nivel 3, debido a que es un asunto que tiene que ver con la influencia de la opinión de los individuos (gustos en el vestuario) sobre las circunstancias objetivas de una situación dada en un periodo dado (requerimientos presentados debido a la condición de discapacidad visual), lo cual es definido por el autor como microscópico- objetivo (Andreu, 2001). El primer paso desarrollado en el análisis de contenido, fue la búsqueda de los textos teniendo en cuenta las palabras claves propuestas por esta investigación. La búsqueda se realizó por medio de las bases de datos de las siguientes universidades: la Universidad Pontificia Bolivariana, la IUSH (Instituto Universitario Salazar y Herrera), la Fundación Universitaria Área Andina, la Universidad Jorge Tadeo Lozano, la Universidad de San Buenaventura de Cali, la Universidad Colegiatura (en la cual, aún no se han desarrollado trabajos de grado, basados en usuarios con discapacidad visual) y la Universidad de Palermo de Argentina.

Se recurrió a bases de datos en internet, como: Google Académico y Carrot2. También, al hablar con una persona que se encuentra en esta condición, se logró adquirir información sobre una marca que realiza vestuario para las personas con discapacidad visual en Medellín.

En total, se encontraron 11 textos enfocados en el desarrollo de vestuario para per-

sonas con discapacidad visual: 5 textos, basados en los niños y 6 textos en los adultos. Al tener seleccionados los textos, se procedió a la lectura de cada uno de ellos y a la realización de las fichas de lectura; las cuales estuvieron compuestas por una serie de ítems para organizar la información de cada texto y facilitar su análisis, los cuales fueron: referencia bibliográfica, en donde se mencionó el autor, texto, el tiempo y el lugar donde fue realizado, el cuerpo textual, que contiene el tipo de texto, el tema central y los subtemas, el tercer ítem, fueron las palabras claves, el desarrollo de estas, el planteamiento central de texto fue otro de los ítems, el propósito del texto, lo que le aporta a la investigación, la población estudiada, los requerimientos encontrados, los elementos vestimentarios propuestos y por último la metodología planteada por el autor para identificar los requerimientos vestimentarios de las personas con discapacidad visual. Esta ficha de lectura propuesta, fue utilizada para ambas poblaciones de estudio: niños y adultos.

De lo anterior, se mencionará el tema de cada texto a continuación, para darle una idea al lector sobre el propósito de cada propuesta vestimentaria que se pudo encontrar. En primera instancia se mencionarán los textos encontrados, que propusieron vestuario para niños con discapacidad visual, entre ellos está: Diseño por la inclusión: indumentaria que despierta los sentidos, propuesto por Ratcliffe, tuvo como propósito comprender el desarrollo del niño con discapacidad visual, identificando las dificultades que se le presentaban. En este texto, la autora habló sobre como el diseño era implementado para satisfacer las necesidades que tenían los consumidores, en este caso, se abordó el vestido como una segunda piel.

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

Para tratar el tema del vestuario en los niños, mencionó como este usuario mostraba sus gustos e intereses por medio de las prendas de vestir, ya que en la infancia, se intenta tener una similitud a los padres y eso aplica también en el vestuario, debido a que ellos son quienes los visten y al escoger los tienen a ellos como ejemplo. Para identificar elementos que se han utilizado para los niños en el vestuario, el autor realizó una recopilación de proyectos vestimentarios para niños con discapacidad visual, en donde se abarcaron autores relacionados sobre el tema y marcas alrededor del mundo que se basaban en la creación de este producto.

El niño, al nacer con discapacidad visual debe ser estimulado por sus padres, para que pueda identificar su cuerpo, el medio en el que habita y los objetos que lo rodea, para que se le disminuya las dificultades presentadas en diferentes ámbitos del desarrollo, como el social. El desarrollo de estos niños es más lento, por eso es indispensable la estimulación a temprana edad. De esta manera, la autora estableció características que diferencian al niño con discapacidad visual, con respecto al que no se encuentra en esta condición, las cuales están relacionadas con la forma de recibir información y de percibir su entorno. De esta forma se determinaron los elementos compuestos por el vestuario, así mismo, la autora determinó que sería presentado de forma lúdica ya que es la mejor manera para que el niño se motive al recibir información. La autora abarcó el tema del Sistema Braille como medio para relacionarse con el lenguaje escrito y el Sistema Constanz como una forma de describir el color por medio de líneas. Las prendas contaron con estampaciones en relieve para que el niño pudiera identificar lo que porta, teniendo mayor libertad

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

en el momento de combinar las prendas. En cuanto a los elementos auditivos, el vestuario estaría compuesto por unos sonidos ubicados en las articulaciones para que el usuario sienta curiosidad y el agrado de moverse, esto mejoraría la noción que tiene de su cuerpo, lo cual estaba basado en los estudios sobre la musicoterapia. El segundo de los textos encontrados basado en el vestuario para los niños, fue un artículo el cual mencionaba una propuesta desarrollada por alumnos de la Licenciatura en Diseño de Indumentaria y Moda de la Universidad Iberoamericana, este texto se basaba en describir como se llevó a cabo la realización de una prenda de vestir para niños con discapacidad visual; la cual le permitió que éste tuviera autonomía. Los alumnos mediante investigaciones y entrevistas a los padres, analizaron los requerimientos de los niños que se encontraban con esta condición y de esta forma, se propusieron elementos vestimentarios que facilitaran algunas actividades cotidianas.



Figura 18: Prenda realizada por estudiantes de la Licenciatura en Diseño de Indumentaria y Moda de la Universidad Iberoamericana

La tercera propuesta encontrada fue Vestir para sentir: vestuario didáctico para el desarrollo de capacidades motrices y sensoriales en los niños invidentes, la cual se basaba en la creación de un vestuario para niños con discapacidad visual, que les permitía desarrollar la motricidad gruesa y les facilitaba el desplazamiento. Las autoras, quienes son estudiantes de la Universidad de San Buenaventura de Cali, hablan acerca de la importancia de la realización de proyectos que tengan en cuenta a las personas que se encuentran en situación de discapacidad, ya que esto les permite una inclusión en la sociedad. También, mencionaron la metodología implementada en la investigación y como fue el desarrollo de la idea, con ayuda de estudiantes de Ingeniería Multimedia. El proyecto consiste en un vestuario enfocado en el reconocimiento del espacio a partir de sensores.

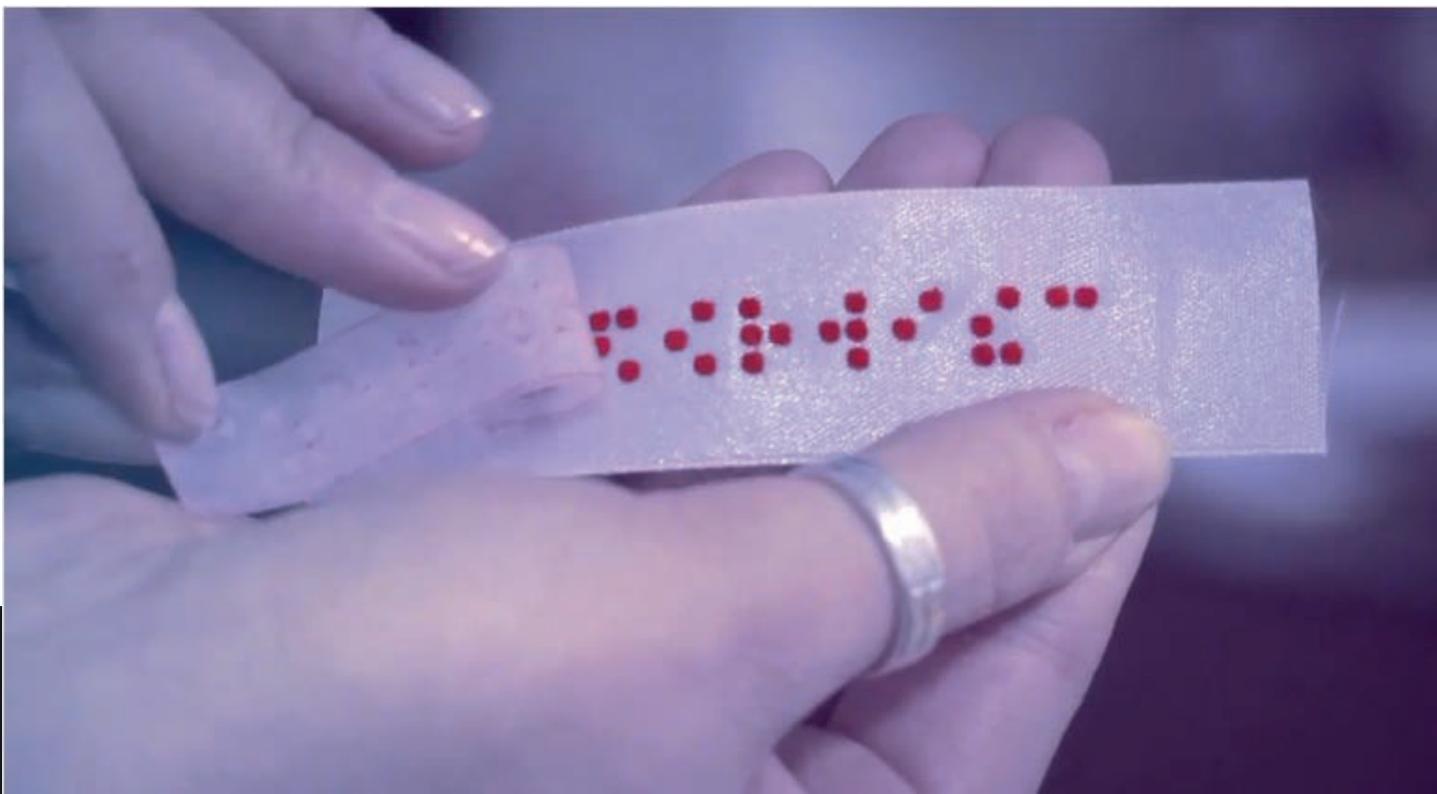
Como cuarto proyecto, es mencionado el trabajo de grado, llamado: Vestuario especializado en la estimulación y desarrollo de niños ciegos, realizado por Valencia, quien mediante este texto, se basó en la creación de un vestuario que estimularía el aprendizaje y le facilitaría al niño con discapacidad visual el momento de vestirse. La autora, abordó conceptos como discapacidad visual, enfocándose en los niños y en la estimulación, se plantearon las técnicas de la metodología para la investigación, como: la entrevista a padres y profesores, la observación participante, búsqueda de información, entre otros. Fue posible observar en el trabajo de grado, propuestas de diseño por medio de figurines, también realizó una descripción de la cadena de producción por la que pasarían las prendas, mencionando como sería su comercialización y venta. Y por último, es mencionado el trabajo de grado de

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

Larrea, llamado Touch id: vestuario para niños invidentes, el cual ya fue mencionado en el Capítulo 1. Por parte de las propuestas vestimentarias encontradas para los adultos que se encuentran en esta condición, fue posible encontrar el trabajo de grado, denominado como: La textura en el diseño de indumentaria para ciegos, por Fernández, quien trata de definir como la textura debe ser implementada como un medio de comunicación entre usuario y vestido, para generar una colección basada en las mujeres de 20 a 35 años con discapacidad visual. En este texto, se abordó el término ceguera, lo que evidenció el significado de esta palabra para otros autores y de forma médica como son los daños que genera esta discapacidad en el cuerpo humano, nombrando algunas enfermedades degenerativas que causan la pérdida de la visión.

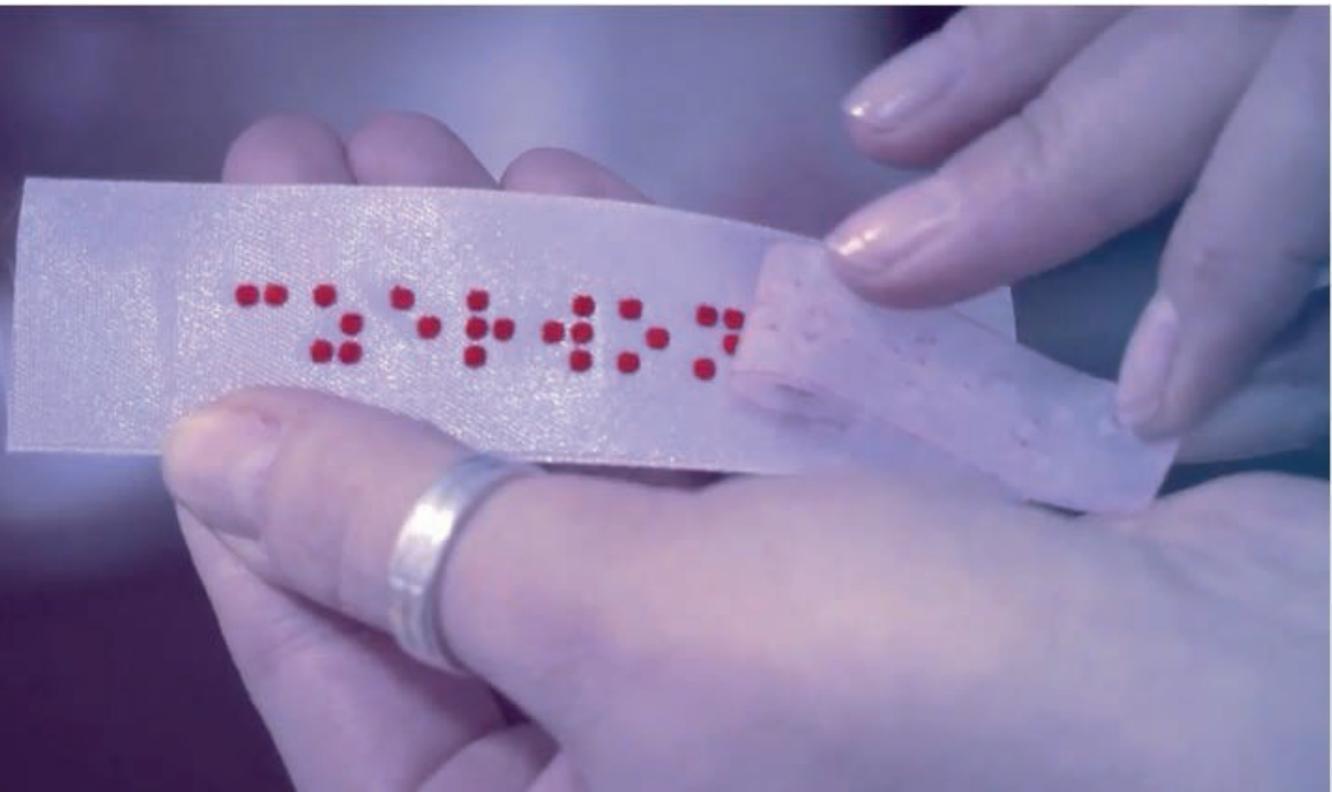
También se habló de cómo son tratadas las personas que se encuentran en esta condición, ya que varios siglos atrás, en algunas sociedades de la cultura oriental

Figura 19



eran discriminados y excluidos.

El braille, es definido como el lenguaje escrito por el cual, las personas con discapacidad visual se comunican y logran así, adquirir y plasmar conocimiento, ya que es un medio que tiene como finalidad integrarlos como sociedad, de igual forma, se abordó el tema de cómo esta población percibe su entorno y las personas que lo rodean. Fernández, menciona que el tacto es el sentido que más utilizan las personas que se encuentran con discapacidad visual para relacionarse con los otros, debido a un estudio realizado por Selma Fraiberg, en 1977, donde evidencia que este sentido, es el más utilizado por los niños que se encuentran en esta condición para relacionarse con los objetos y sus padres, ya que así los identifica con mayor facilidad. De esta manera, se relacionan con su entorno, pero hay cosas en él que no han sido adecuadas para estas personas, ya que se encuentran con problemas en la vida cotidiana, como lo es el momento de vestirse, la elección de prendas, el



talle y la descripción del color. La autora realizó un estado del arte de los artefactos tecnológicos que han facilitado la descripción de las prendas, para la población ya mencionada y tiene en cuenta los resultados para la creación de prendas, las cuales en su parte interior (la cual se relaciona mayor tiempo con la piel) sería más agradable para el usuario, ya que según la autora, de esta manera se empezará a mirar la prenda desde adentro, basándose en la realización de texturas que atraigan a la persona. También recurrió a imágenes que le sirvieron de inspiración como diseñadora de modas para poder llevar a cabo la colección con elementos comunicativos, optando por elegir el color blanco como base ya que al referirse metafóricamente, este color, corresponde a la sumatoria de todos los colores del espectro solar, denominándola como la luz misma. Como segunda propuesta de vestuario para los adultos con discapacidad visual, fue encontrada la marca Sónar, por María Sol Ungar, quien se basó en las necesidades de los usuarios que se encuentran con esta condición para realizar sus diseños. La marca, surgió a partir de un proyecto realizado como trabajo de grado, en donde se identifican las necesidades



Figura 20: Prenda de la marca Sónar

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

del usuario a partir de amigos, por medio de entrevistas. También se menciona que la marca esta dirigida para personas que no se encuentran en esta condición, así sería una marca accesible para todos, en el texto, igualmente, son entrevistadas dos usuarias de la marca, quienes dicen sentirse muy cómodas con las prendas y que lo más importante es la autonomía que les da, ya que es posible mediante esta marca, tener prendas personalizadas. Así lo evidenció una de las entrevistadas al mandar hacer una camisa con un letrero en Braille. La tercera propuesta encontra-

da, es realizada por Rosas, llamada Runa-Tech, el cual pretende dar a conocer un proyecto enfocado en la realización de una prenda de vestir que facilita el desplazamiento de las personas con discapacidad visual; este proyecto, hizo parte de los proyectos de la Cumbre del Buen Conocer de Ecuador. El texto menciona que el vestuario propuesto, pretende facilitar el momento del desplazamiento de esta población por medio de sensores. Según el creador, la prenda no puede mojarse ni se pueden portar otras prendas encima de está, ya que impediría la función de los sensores que componen la prenda. El



Figura 21: Prenda de la marca Sónar

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

cuarto vestuario encontrado, como propuesta para los adultos con discapacidad visual fue realizado mediante el texto Una mirada a través del Braille, por Bendfeldt, quien mencionó, cómo realizan las actividades que se relacionan con el vestuario, las mujeres con discapacidad visual, para identificar las dificultades y crear una propuesta de diseño que mejore la calidad de vida de ellas. La autora, llevó a cabo, una búsqueda de las investigaciones realizadas, acerca de las prendas de vestir, para personas con discapacidad visual, y se observó que los países que más han abordado este tema son España y Brasil, dando entre las soluciones más comunes; la implementación de marquillas en las prendas. También, realizó un recuento de como han sido vistas las personas con discapacidad visual en la sociedad, evidenciando la exclusión por la que pasaron años atrás, ya que eran considerados como inservibles y se aborda en el aspecto médico; como es calificada según los grados de visión, nombrando las causas y consecuencias que esto le puede traer al individuo que la padece. La autora mencionó la manera en que las personas que se encuentran en esta condición se sienten con su alrededor y como afrontan emocionalmente las dificultades que se les presentan en la vida cotidiana. Una de los sistemas que ha permitido su inclusión y comunicación con los otros, es el Braille, el cual es el lenguaje, más utilizado por esta población actualmente.

Se realizó dentro de la metodología preguntas abiertas a las mujeres de Argentina con discapacidad visual entre 18 a 27 años, quienes asistían al FAICA y la Asociación de ayuda al ciego, ASCA, con el fin de recolectar información más profunda acerca de los problemas que tenían, en las diferentes actividades en donde se

relacionaban con las prendas de vestir, para dar así una propuesta de diseño que solucionará algunas de estas dificultades presentadas. En el momento de compra, la mayoría de las mujeres afirmaron nunca ir solas, ya que necesitaban la compañía de alguien cercano para realizar esta actividad y algunas no lo hacían, ya que se ponían la ropa que les regalaban o autorizaba a otra persona que realizara la compra por ellas. Las mujeres entrevistadas tenían una preferencia por un color de acuerdo a lo que otro les aconsejaba o por las sensaciones que le evocaba el color, tampoco podían saber con certeza la talla de la prenda. Es por eso que para la elección de la prenda se basaban en el tacto. En el momento de vestirse, estas mujeres tenían problemas con el cierre de las prendas (más que todo con los botones) al no saber si lo cerraron correctamente y como combinarlas, por ende necesitaban a alguien que les almacenara la ropa de una manera ordenada.

También, uno de los problemas fue no saber si la prenda se encontraba sucia o arrugada, presentándose una mayor inconformidad al hablar del período menstrual, debido a que no sabían con certeza si se presentaban manchas en esta zona del pantalón. Las mujeres que se encuentran en esta condición no tienen conocimiento del mantenimiento que debe de tener cada prenda al ser lavada, se les dificulta la separación de la ropa de acuerdo al color e identificar si las prendas quedaron bien lavadas. Por eso, la mayoría de ellas no lo realizaba y algunas mandaban hacer esta tarea a familiares o a lavanderías. Según el análisis realizado por Bendfeldt, los aparatos tecnológicos que les facilita reconocer el color, son difíciles de manejar para esta población y de obtenerlos, debido a que tienen un alto costo y en los

medios tienen poca difusión. La autora realizó una tabla donde evidencia de forma resumida los problemas y las soluciones vestimentarias frente a lo dicho anteriormente, es así, como se presentó una propuesta de diseño basada en los siguientes elementos vestimentarios: una etiqueta removible en la parte exterior de la prenda, donde diga el color, el mantenimiento de la prenda y las características de la prenda (largo, el talle, estampado, silueta, entre otros), otra etiqueta basada únicamente en el color, la cual diera información acerca de lo que representa ese color (un ejemplo son los colores pasteles, que representan dulzura), la tercera etiqueta sería para aconsejar a una persona en como combinar los colores, teniendo en cuenta el color de la piel. Todas las etiquetas serían escritas en Braille. También, se llevó a cabo la realización de un look book de la colección propuesta por Bendfeldt, en donde pudieran tener conocimiento las usuarias de como combinar las prendas, estas estarían enumeradas, mediante el proceso de estampación a partir de una termo transferencia en relieve, pasando también por acabados que permitieran disminuir las arrugas y por un anti fluidos para que no se presentaran manchas. La solución que dió la autora para el momento en que se lava la ropa, fue brindar, un acabado de colorantes cien por ciento sólidos y conseguir telas que sean resistentes a la rotura. Por último, son mencionados el trabajo de grado de Vélez, llamado: Diseño y discapacidad visual: Investigación etnográfica y experimental acerca de los requerimientos en la elección y compra del vestuario en personas con baja visión y ceguera y, el de Mazo, quien es el creador de la marca Open Minds. Estos últimos dos textos, fueron descritos en el Capítulo 1, debido a que corresponden a

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

investigaciones desarrolladas en la ciudad de Medellín.

Con lo anterior, se pudo realizar una tabla en donde se evidenciara de forma resumida la información encontrada. La tabla, consta de los siguientes elementos: el título del texto, el país y el año, debido a que el contexto es uno de los elementos fundamentales del análisis de contenido (teniendo en cuenta que la bibliografía de los artículos, no tienen el país, se opta por definirlo como uno de los elementos dentro de la tabla), otro de los elementos, el tipo de texto, ya sea: trabajo de grado o artículo, especificando si en el artículo se habla de una investigación o marca. En la tabla, también se pudo observar los requerimientos y elementos vestimentarios propuestos por cada autor, la edad con el género de la población estudiada (masculino o femenino), el rango de edad a que pertenecen (niños o adultos) y la metodología planteada por el autor para hallar los requerimientos vestimentarios de las personas con discapacidad visual. Esto es llamado por Martha Carreño (2015), como el manual de contenido, donde es posible ver la información leída en los textos, de forma resumida. Habrá dos tablas con el mismo formato, en una aparecerán los textos que se basan en el estudio de los niños con discapacidad visual y la otra para los adultos.

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

RESUMEN DE TEXTOS: VESTUARIO PARA ADULTOS CON DISCAPACIDAD VISUAL						
Textos Título	País y año	Tipo de texto	Requerimientos vestimentarios	Elementos vestimentarios	Edad y Género	Metodología planteada
<i>Diseño y discapacidad visual: Investigación etnográfica y experimental acerca de los requerimientos en la elección y compra del vestuario en personas con baja visión y ceguera. Aplicación.</i>	Colombia 2015	Tesis de pregrado digital	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar los colores con facilidad. (personas con baja visión) -Identificar la tipografía de la prenda (estampados). (personas con baja visión) -Reconocer los colores. -Identificar información básica de la prenda: color, marca y valor 	<ul style="list-style-type: none"> -Alto contraste en los colores, para el Fondo/Forma o Fondo/Texto, utilizar colores como: Negro/Blanco, Rojo/blanco, Amarillo/Negro -Tipografía entendible y de gran tamaño. -Colores primarios: amarillo, azul y rojo, secundarios morado, verde y naranja, el blanco y negro, acompañados por palabras simples que definan su tonalidad (Oscuro/Claro). -Elementos como etiquetas y marquillas (elementos poco invasivos en la prenda) 	Universitarios Género: masculino y femenino	-Grupo focal: entrevistas
<i>La textura en el diseño de indumentaria para ciegos</i>	Argentina 2013	Tesis de pregrado digital	<ul style="list-style-type: none"> - Llamar la atención del usuario, generando diferentes texturas. -Comodidad. -Identificación de figuras. -Identificar la información de la prenda y características: cuidados de la prenda, forma de lavado, tipo de prenda, talla y precio. -Identificar el estampado de la prenda (tipografía). 	<ul style="list-style-type: none"> -Telas de géneros rígidos, semi-rígidos, con caída, de punto. -Telas de algodón, tejido plano. -Tejidos en relieve: crochet y dos agujas. -Etiquetas en Braille (tejido en relieve) y dibujos en relieve. -Estampado en relieve con el sistema Braille. 	De 20 a 35 años Género: femenino	-Análisis de contenido: proyectos referentes.
<i>Marca Sonar: María Sol Ungar, la neuquina que diseña ropa para ciegos</i>	Argentina 2016	Artículo de revista digital	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar características de la prenda: talle, color, lavado y cuidado. -Estampado en relieve. -Llamar la atención del usuario por medio del tacto agradable, que el usuario disfrute. -Mecanismo para guardar el bastón pagable. 	<ul style="list-style-type: none"> -Etiqueta con el sistema Braille. -Tipografía en Braille por medio de insumos como los tachés. -Texturas con diferentes tipos de telas. -Bolsillos en el pantalón, teniendo en cuenta el tamaño del bastón al doblarse. 	Edad sin definir Género: masculino y femenino	-Entrevistas
<i>Marca Open Minds: Plan de negocio para implementar en la corporación creaciones Ecovida un proyecto de posicionamiento de marca de prendas de vestir y moda incluyente</i>	Colombia 2015	Tesis de pregrado	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar el color. -Mecanismo para guardar el bastón plegable. 	<ul style="list-style-type: none"> -Etiquetas en relieve con el sistema Braille -Bolsillo en pantalones. 	Edad sin definir Género: masculino y femenino	-Entrevistas
<i>RunaTech, el traje para invidentes desarrollado en Ecuador</i>	Ecuador 2014	Artículo de revista digital	<ul style="list-style-type: none"> -Facilitar el momento de desplazamiento del usuario, identificando la proximidad de las personas y objetos 	<ul style="list-style-type: none"> -8 sensores, ubicados en: la cintura, las rodillas, las manos y los hombros, por medio de vibraciones 	Edad sin definir Género: masculino y femenino	-Entrevistas -Observación directa

<i>Una mirada a través del Braille</i>	Argentina 2011	Tesis de pregrado digital	<ul style="list-style-type: none"> -Descripción de la prenda: forma, talla, cuidados y lavado. -Descripción del color. -Facilitar el acceso de la prenda. -Evitar arrugas y manchas. -Combinar y seleccionar prendas. -Facilitar el lavado de la prenda. 	<ul style="list-style-type: none"> -Etiquetas con descripción de prendas en Braille -Etiqueta con descripción sensitiva del color en Braille y dibujos -Evitar el uso de botones y otros mecanismos de anclaje -Acabados resistente a las arrugas y repelente de manchas -Numeración de la prenda por medio de termo transferencia. -Telas con teñido sólidos de colorantes 100% sólidos a tratamientos húmedos 	De 18 a 27 años Género: femenino	<ul style="list-style-type: none"> -Entrevistas a 25 mujeres con discapacidad visual. -Estudio de caso
--	----------------	---------------------------	--	---	-------------------------------------	--

RESUMEN DE TEXTOS: VESTUARIO PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Textos Título	País y año	Tipo de texto	Requerimientos vestimentarios	Elementos vestimentarios	Edad y Género	Metodología planteada
<i>Diseño por la inclusión: indumentaria que despierta los sentidos.</i>	Argentina 2014	Tesis de pregrado digital	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar el color de la prenda y de las grafías. -Identificar las formas de la prenda. -Estimulación por medio de sonidos para comprender los ejes direccionales. -Indumentaria lúdica que incite al juego. -Implementación de textiles cómodos -Evitar las arrugas -Facilitar el acceso de las prendas en el momento de vestirse 	<ul style="list-style-type: none"> -Etiqueta con el sistema Constanz por medio de bordado manual o industrial. -Estampados en serigrafía y bordados con realce. -Elementos auditivos orgánicos, como: cascabeles, monedas, platillos de metal y mostacillas, ubicados en las articulaciones. -La estética de las prendas se basa en el vestuario utilizado en el Circo. Colores saturados: amarillo, rojo, blanco y negro. -Telas de algodón (absorbe la humedad y se seca con facilidad). -Tela de algodón y spandex. -Patronaje simple, implementación de elásticos y rib. 	De 3 a 5 años. Género: femenino y masculino	-Análisis de contenido
<i>Estudiantes de la Ibero han creado prendas que actúan como "ojos".</i>	México 2016	Artículo digital	<ul style="list-style-type: none"> -Reconocer la lejanía de objetos y las personas. -Reconocer la proximidad de objetos y personas. -Llamar la atención del usuario y aprendizaje de objetos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sensor ultrasónico que les permite saber si hay objetos o personas a una distancia máxima de 50 metros. -Sensor de proximidad que vibra o emite una alarma cuando se aproximan demasiado a algún objeto o persona. -Figuras de estrella o nave espacial en 3D: dentro de ellas se encuentran los sensores y diferentes texturas. 	De 4 a 6 años. Género: masculino y femenino	<ul style="list-style-type: none"> -Entrevistas a los padres de los niños con discapacidad visual. -Observación directa

<p><i>Touch id: vestuario para niños invidentes</i></p>	<p>Colombia 2017</p>	<p>Tesis de pregrado digital</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Llamar la atención del usuario. -Identificación de colores primarios. -Reconocimiento de objetos. -Versatilidad y lúdica. -Identificación del acceso de la prenda. -Medio para interactuar y aprender. -Comodidad -Libre movimiento 	<ul style="list-style-type: none"> -Telas con diferentes texturas: porosas, arrugados, acanalados, afelpados. -Representación de objetos que evocan a una sensación: amarillo (sol), azul (mar) y rojo (sangre, cálido). -Gráficos desmontables. -Prenda doble faz, diferentes formas en el interior y exterior de la prenda. -Tejido macramé en puntos estratégicos. -Sistema braille y sistema sonoro. -Telas de algodón, livianas -Forma de la prenda: holgada 	<p>De 5 y 11 años.</p> <p>Género: masculino y femenino</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Entrevista con el usuario. -Observación directa. -Consulta a expertos: psicólogo.
<p><i>Vestir para sentir: vestuario didáctico para el desarrollo de capacidades motrices y sensoriales en los niños invidentes</i></p>	<p>Colombia 2017</p>	<p>Ponencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar la distancia de objetos o personas para mejorar el desarrollo de la motricidad gruesa. -Llamar la atención del usuario para incentivar el desarrollo de la motricidad fina. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sensores que le indican la distancia de los objetos a partir de vibraciones. -Texturas. 	<p>De 3 a 6 años.</p> <p>Género: masculino y femenino</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Observación directa.
<p><i>Vestuario especializado en la estimulación y desarrollo de niños ciegos</i></p>	<p>Colombia 2010</p>	<p>Tesis de pregrado digital</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Llamar la atención del usuario. -Reconocimiento de los gráficos que componen el vestuario. -Colores que representan alegría. -Aroma agradable. -Facilitar el acceso de la prenda. 	<ul style="list-style-type: none"> -Texturas. -Formas básicas como: triángulos, cuadrados, corazones, animales, entre otros. -Colores brillantes y neutros. -Acabado textil con aroma. -Velcro. 	<p>De 3 a 6 años.</p> <p>Género: masculino y femenino</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Diario de campo: método descriptivo explorativo, -Entrevistas. -Búsqueda bibliográfica -Observación participante: análisis cualitativo.

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

Teniendo en cuenta la anterior tabla, la cual resume la información que es de interés encontrada en los textos de vestuario para niños con discapacidad visual, es posible definir que son textos producidos en países de América Latina y el mayor número de trabajos encontrados corresponden a autores de Colombia. Los años en que fueron producidos van entre el 2010 hasta el 2017 y corresponden a textos que tienen como usuarios niños entre 3 a 11 años. La mayoría de los textos fueron trabajos de grado de pregrado (3 de 5 textos).

Igualmente, al tener la información resumida de los textos que hablan sobre el vestuario para los adultos con discapacidad visual, fue posible identificar que al igual que los niños, son textos producidos en países de América Latina y el mayor número de textos corresponden a autores proveniente de Argentina y los años en que estos textos fueron producidos se encuentran entre el 2011 al 2016. Teniendo en cuenta que muchos de los autores no especifican el rango de edad del usuario al que va dirigido el vestuario y la mayoría de textos son trabajos de grado de pregrado (4 de 6 textos). Con la tabla realizada, en donde se puede ver resumida la información de cada texto, se procede a la realización de la codificación de la información; este paso, consiste en analizar la información recolectada por medio de unas pautas ya mencionadas en el planteamiento de la metodología, mediante un formato establecido para ambos grupos generacionales, para realizar una interpretación más profunda de los textos; esta técnica de investigación, tiene como base transformar el material, teniendo en cuenta los siguientes elementos: la presencia y ausencia, se refiere al hecho de que en un texto se mencionen o no, conceptos o un tema

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

en específico, en este caso, qué requerimientos y elementos fundamentales del vestuario fueron mencionados o no en cada texto, en comparación a los textos enfocados al mismo usuario.

El segundo elemento analizado, fue la frecuencia (los elementos y requerimientos más abordados), la frecuencia ponderada, se refiere a la aparición masiva de los elementos y requerimientos, ya que le dan más importancia que a los demás y, por último, está la contingencia, la cual pretende identificar las relaciones entre los elementos encontrados y los requerimientos. Al identificar los elementos resultantes, se mencionó a que tipo de percepción se dirigen, ya sea: percepción táctil, auditiva u olfativa. Teniendo en cuenta lo anterior, se realizaron dos tablas con el mismo formato: una para los textos basados en niños con discapacidad visual y la otra para los adultos, en donde, se observaron los resultados de la información codificada.

Teniendo en cuenta los resultados de la tabla de los textos basados en propuestas de vestuario para niños con discapacidad visual, los elementos que más se repitieron, con sus correspondientes requerimientos fueron: la representación de objetos en 3D para el desarrollo del aprendizaje, la implementación del sistema Constanz para identificar el color de la prenda, la implementación de sensores para identificar la distancia de los objetos o personas y el uso de texturas para llamar la atención del usuario, este último elemento, es el elemento vestimentario que más adquirió importancia en todos los textos analizados. Y según la tabla donde se evidenciaron los resultados de los textos que se basaban en la presentación de propuestas de vestuario para adultos con discapacidad visual, los elementos vestimentarios con

sus respectivos requerimientos, más mencionados fueron: los elementos en relieve para el reconocimiento del color, la implementación de diferentes tipos de telas, generando texturas, para llamar la atención del usuario, la creación de un bolsillo en el pantalón para permitir que el usuario guarde el bastón plegable y los elementos que adquirieron mayor importancia son: la etiqueta en sistema Braille para el reconocimiento del color y la identificación de información básica de la prenda como el lavado, cuidado, mantenimiento, marca y talla.

Al tener la información de los textos codificada, se continuó con la categorización de la información recolectada; éste paso se elaboró de acuerdo a los resultados encontrados en la tabla de codificación, mediante una tabla propuesta, en donde se observaron los elementos y requerimientos para ambas poblaciones: niños y adultos con discapacidad visual, categorizados, según la manera en que perciben los elementos vestimentarios (percepción táctil, auditiva y olfativa).

MÁS ALLÁ DE CUBRIR EL CUERPO: LA FUNCIÓN DEL VESTUARIO POR MEDIO DE LA PERCEPCIÓN

La segunda variable planteada para esta investigación, consistió en la identificación de los elementos fundamentales del vestuario para personas con discapacidad visual, a partir de imágenes o videos de estudios que se basaban en la realización de prendas para personas con discapacidad visual.

Esta variable, se realizó con el fin de analizar de una forma más profunda el vestuario y los elementos que lo componen, de esta manera, se pudo tener observaciones de otros aspectos relevantes, diferentes a lo mencionado en el anterior capítulo, relacionados con el objeto estudiado, para complementar la investigación.

Fue pertinente realizar este análisis, debido, a que hubo varios textos encontrados que no hablaban detalladamente de los requerimientos y de los elementos vestimentarios presentados por el autor, ya que mostraban una información general de

Figura 21



la prenda. Debido a esto, se estableció esta variable, debido a que hay diferentes propuestas de vestuario para niños y adultos con discapacidad visual, teniendo en cuenta que los requerimientos y elementos vestimentarios son diferentes de acuerdo al grupo generacional. De esta manera se propuso como método, el análisis de la cultura material, entendiendo este término como: los objetos de la creación humana, son definidos como pautas o unidades de información de manera tangible que son capaces de modificar nuestro estado (Sanín, s. f).

Según Sanín, dentro de la cultura material, se presentan dos elementos para tener en cuenta: lo esencial, se refiere al momento de producción (para qué fue hecho) y lo inesencial, corresponde al consumo (el uso, desecho y adquisición) (Sanín, s. f.). En este caso, como se analizará el vestuario, por medio de imágenes o videos, como lo menciona Sanín, será llamado como el objeto producido (vestuario producido), ya que no es posible realizar un análisis del vestuario consumido. Algunas



imágenes, correspondieron a los textos seleccionados para el análisis de contenido, debido a que algunos no mencionaban de forma detallada los requerimientos y elementos compuestos en el vestuario y mediante este método, fue posible identificar otros aspectos en el vestuario.

También, se analizaron videos que mostraban propuestas de vestuario para personas con discapacidad visual. Se analizó el vestuario, teniendo en cuenta las siguientes dimensiones: la estructural, la funcional y la comunicativa (Sanín, s. f). Lo que corresponde en el diseño de vestuario, como: la tecno-productiva, la funcional-operativa y lo estético-comunicativa.

Con un formato específico para todas las imágenes. La misma ficha, fue utilizada para ambos grupos generacionales, en el título de está, se define si eran niños o adultos. Al lado derecho superior, es posible observar la imagen o captura de pantalla del video en donde se enumerarán los elementos vestimentarios encontrados, lo cual facilitó la realización de los siguientes aspectos a analizar.

En primera instancia, es importante especificar los datos de la imagen o video, mediante una descripción que mencione: el autor, el año de la publicación, el lugar (país), tipo de contenido, ya sea imagen, video o encontrado en ambos, el sitio web donde fue encontrado el contenido y el diseñador o marca de la prenda. En segundo lugar, se analizarán las dimensiones mencionadas por Sanín, añadiéndole aspectos de lo funcional-operativo, mencionados en la tesis Investigación cualitativa sobre casos de marcas exitosas en el diseño de vestuario funcional para el deporte de Juan David Mira y aspectos en lo tecno-productivo, mencionados en las

fichas técnicas de vestuario, con el fin de identificar los elementos del vestuario de una forma más detallada.

Así que, la dimensión estructural (tecno- productiva), se analizaron, aspectos mencionados por Sanín, como: el proceso de fabricación, las herramientas utilizadas. y las capacidades del autor. Debido a que es un texto, basado en objetos de diseño industrial, se recurrió a la implementación de aspectos mencionados en fichas técnicas de vestuario, como: la descripción de los materiales, los colores y la descripción general de la prenda. Las fichas técnicas realizadas para el desarrollo de una prenda, contienen un formato para describir la medida detallada de la prenda, es denominado como acotación, este aspecto no fue analizado ya que para esto, es indispensable tener la prenda física, para medirla como corresponde.

Para la dimensión comunicativa (estético-comunicativa), se tuvo en cuenta los siguientes aspectos, tomados del texto Cultura material de Sanín: primero basado en “el con qué se relaciona el objeto” y el segundo “para qué tipo de uso fue creado”, en este caso, al ser el vestuario, se analizó a qué universo del vestuario correspondía y al público al cual iba dirigida la prenda, lo que también es mencionado en las fichas técnicas. De igual manera, se definió el estilo étnico o la sociedad a la cual estaba dirigido el objeto y se realizó una suposición del valor que podía llegar a tener, de acuerdo a su diseño, identificando los momentos en los cuales podría ser usado (Sanín, s. f). Y por último, para la dimensión funcional (funcional- operativa), se identificaron las siguientes variables del vestuario, mencionadas por Mira: la variable mecánica, corresponde a los mecanismos (elementos vestimentarios) que

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

tiene la prenda, nombrando cada uno de ellos, con su respectiva descripción (esto se pudo observar directamente en la imagen por medio de líneas rectas, identificando los mecanismos).

La variable indicativa, corresponde a las indicaciones que nos da cada mecanismo que compone el vestuario, otra variable es la vestibilidad, identificando si es negativa o positiva, según la capacidad que tenía una prenda para albergar el cuerpo (el fit de la prenda) y se llegó a realizar, una aproximación de cuantos centímetros, según lo observado en la imagen.

La variable definida como sistema de tallaje, consiste en la variación de la vestibilidad para ajustarse a las distintas antropometrías (en algunos objetos vestimentarios no se implementó sistema de tallaje, pues no requirieron adaptarse a diversas formas corporales), así que se puso talla única y por último entre estas variables, se tuvo en



cuenta el tipo de vestido, ya sea: encajado, el cual consiste en una pieza con solo una abertura (poncho o ruana), el traje cosido y cerrado, el cual está compuesto de mangas y no es posible abrirse por completo desde su centro (camisa tipo polo), el

traje cosido y abierto, esta compuesto por dos telas que se pueden abrir y cerrar desde el centro y sobrepuesto a otras prendas de vestir (chaqueta) y por último está el traje forro, el cual corresponde a los que son ajustados al cuerpo (leggings) (Mira, 2014).

Las variables operativas, las cuales tienen que ver con el instructivo; el paso a paso de las acciones relacionadas con el objeto, están definidas por los siguientes aspectos: las operaciones de portabilidad, la cual consiste en identificar los pasos referidos al momento de vestirse, las operaciones de uso, las cuales brindan un servicio más allá de cubrir, son los requerimientos de cada mecanismo o elemento vestimentario y por último están las operaciones de



Figura 22

mantenimientos, las cuales corresponden a las acciones que se deben realizar periódicamente, a algunas prendas para que sigan cumpliendo su funcionalidad después del uso. También son las exigencias en cuanto a su mantenimiento: lavado, planchado, entre otras (Mira, 2014).

Se optó por analizar 6 propuestas vestimentarias de niños y adultos, debido al poco contenido textual que tenían. Así que por parte de las propuestas vestimentarias de los niños, esta técnica de investigación se desarrolló para las siguientes propuestas de vestuario: Vestir para sentir, ya que este trabajo de grado, en la página de internet donde se encontró, aparecía únicamente la imagen con un párrafo de su descripción, también se analizó el trabajo realizado por los estudiantes de la Universidad Ibero Ciudad de México, dos vestuarios, uno para niñas y otro para niños. En el caso de los adultos que se encuentran con esta condición, se analizaron las siguientes tres propuestas de vestuario: RunaTech, Percepciones codificadas de Valeria Ronderos y una de las prendas propuestas por la marca Sónar.

PROPUESTAS DE VESTUARIO DE NIÑOS ANALIZADAS



**COLECCIÓN DE PRENDAS POR ESTUDIANTES DE LA
UNIVERSIDAD IBERO CIUDAD DE MÉXICO**



**VESTIR PARA SENTIR POR
CAMAYO Y RIAÑOS**



**MARCA SÓNAR POR
UNGAR**



**RUNATECH POR
ROSAS**



**PERCEPCIONES CODIFI-
CADAS POR RONDEROS**

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

FICHA CULTURA MATERIAL: VESTUARIO PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL	
DESCRIPCIÓN	IMAGEN
<p>Autor de la imagen</p> <p>Universidad Ibero Ciudad de México</p> <hr/> <p>Año Publicación</p> <p>2016</p> <hr/> <p>Lugar (país)</p> <p>México</p> <hr/> <p>Tipo de contenido</p> <p>Imagen</p> <hr/> <p>Sitio web</p> <p>http://ibero.mx/prensa/dise-prendas-para-ni-os-con-disca-pacidad-visual</p> <hr/> <p>Diseñador/</p> <p>Marca</p> <p>Estudiantes de la Universidad Ibero Ciudad de México</p>	<p style="text-align: center;">Elementos Vestimentarios</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <ul style="list-style-type: none"> A. Cuello B. Abertura en cuello C. Figura en 3D D. Mangas E. Corte en mangas F. Elástico G. Bolsillos </div> <div style="flex: 1; text-align: center;">  </div> </div>
TECNO- PRODUCTIVO	FUNCIONAL- OPERATIVO : Variables y Operaciones
<p>Fabricación/Maquinas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Realización de patronaje. 2. Corte de telas. 3. Unión de piezas con filetadora. 4. Pegar elástico de falda con recubridora. 5. Entalegar cuello con entretela 6. Unión de cuello a camiseta. 7. Ruedos en recubridora. 8. Coser bolsillos en maquina plana. 9. Instalación de sensor en figura 3D (estrella). 10. Rellenar estrella con espuma. 11. Cerrar estrella con costura en maquina plana o manual. 	<p>V. Mecánicas</p> <p>(elementos vestimentarios)</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Cuello: tipo tortuga entalegado B. Abertura en cuello: en el posterior C. Figura en 3D: estrella rellena con espuma en donde se encuentra el sensor D. Mangas: largas, tipo rangla (sin corte en punto acromio). E. Corte en mangas: tipo rectángulo, centímetros antes del ruedo F. Elástico: ancho en acceso de falda G. Bolsillos: de parche sobrepuestos de plastrón pespuntados en zona delantera inferior de falda
<p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> -Telas en tejido de punto (rosado, blanco y gris) -Sensor -Espuma -Entretela -Elástico -Hilo de nylon Hilo de algodón <hr/> <p>Colores</p> <p>Rosado, blanco y gris</p>	<p>V. indicativa</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Cuello: indica la zona superior B. Abertura en cuello: indica el acceso de la cabeza C. Figura en 3D: indica la ubicación del sensor y el delantero de la camiseta D. Mangas: indican que van los brazos E. Corte en mangas: indican cambio de textura F. Elástico: indica la ubicación de la cintura G. Bolsillos: indican una zona para portar

<p>Descripción de la prenda</p> <p>Conjunto compuesto por camiseta con cuello y con figura 3D en el pecho con sensor, manga rangla larga, con corte tipo rectángulo en la parte inferior, y falda con dos bolsillos a cada lado en el delantero</p>	<p>Vestibilidad</p> <p>Aproximación</p> <p>Camisa +2cm</p> <p>Falda en elástico 0 en ruedo +10cm</p>
<p>Capacidades del autor Estudiantes de Diseño de Indumentaria y Moda</p>	<p>Sistema de tallaje</p> <p>Talla única</p> <p>Tipo de vestido</p> <p>Traje cosido cerrado (camiseta)</p>
<p>ESTETICO- COMUNICATIVO</p>	<p>Variables Operativas</p>
<p>Universo vestuario</p> <p>Leisure wear (descanso)</p>	<p>O. de portabilidad</p> <p>Camisa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar el derecho y revés 2. Identificar delantero y posterior 3. Abrir abertura en cuello 4. Introducir las manos en mangas 5. Introducir cabeza en cuello 6. Cerrar acceso posterior en cuello <p>Falda</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar derecho y revés 2. Identificar delantero y posterior 3. Introducir pies y subir hasta cintura donde esta el elástico
<p>Público/ Sociedad</p> <p>Niñas que realizan terapia para reconocer la proximidad de objetos y personas</p>	<p>O. de uso</p> <p>A. Cuello: cubrir cuello</p> <p>B. Abertura en cuello: acceso al cuello</p> <p>C. Figura en 3D: identificar la proximidad de personas y objetos, emite una vibración y sonido/ Llamar la atención del usuario (lúdico)</p> <p>D. Mangas: cubrir los brazos</p> <p>E. Corte en mangas: llamar la atención del usuario</p> <p>F. Elástico: facilitar el acceso</p> <p>G. Bolsillos: guardar objetos</p> <p>O. de mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retirar la estrella de la camiseta (desmontable) - Dejar secar en superficie lisa - No planchar - guardarla doblada (en ganchos se estira)

Teniendo en cuenta los resultados de las fichas realizadas en el análisis de la cultura material, en este caso, el vestuario, fue posible complementar la información ya recopilada en el análisis de contenido. Hay que tener presente, que de los seis vestuarios analizados, uno de ellos, el perteneciente a Valeria Ronderos, no contiene contenido textual, ya que las imágenes puestas en la tabla para analizar pertenecen a un video, en el cual no menciona información sobre la prenda, así que no fue posible analizarlo en la primera variable propuesta en el marco metodológico.

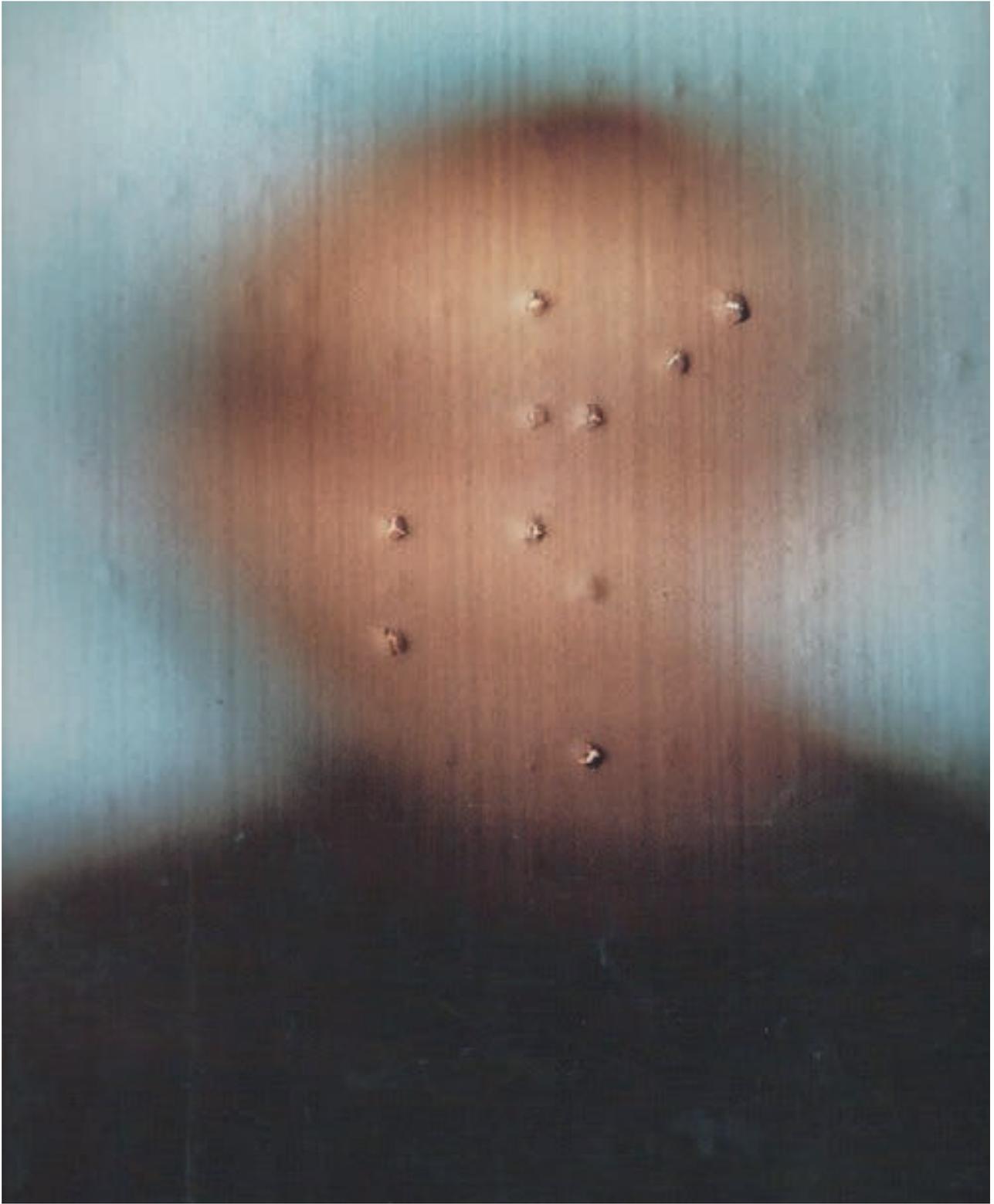


Figura 23: Portraits por Patrick Tosani

ELEMENTOS FUNDAMENTALES DEL VESTUARIO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

En este capítulo, se confronta lo encontrado en la metodología con la información que fue presentada en el marco teórico. De esta manera, fue posible argumentar los resultados encontrados en la presente investigación, teniendo en cuenta lo mencionado por los diferentes autores.

En primera instancia se mencionará el hallazgo denominado:

“EL VESTUARIO PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL ES UN TEMA DEL SIGLO XXI TRATADO O PUBLICADO POR ALGUNOS PAÍSES DE HABLA HISPANA”.

Dado a que los procesos de diseño se ven obligados a involucrar los contextos culturales de las personas a las cuales va dirigido el producto y la percepción que se tiene sobre el objeto, en este caso el vestuario, cambia según la cultura, como lo menciona Morales, en el texto sobre la Conceptuación y desarrollo del diseño sensorial desde la percepción táctil y háptica, define la percepción, como un proceso que depende de su entorno, ya que está, puede cambiar según las condiciones en que se encuentre el espacio; factores como la cultura, influyen en cómo pueden ser percibidas las sensaciones (Morales, 2015). De acuerdo a esto, la presente investigación se delimitó a la búsqueda de las propuestas vestimentarias que se han desarrollado en las regiones de habla hispana en el mundo. Mediante esta delimitación se encontró que los principales desarrollos acerca del vestuario para

las personas con discapacidad visual, se dieron en algunos países suramericanos, como: Argentina, Ecuador y Colombia, mediante las redes sociales, siendo este el medio, en donde se dan a conocer de manera global las investigaciones y estudios que se han tratado a lo largo del tiempo. Seguido de Suramérica, se puede decir que México es otro de los países exponentes de Centroamérica, acerca de los desarrollos presentados en el vestuario para las personas que se encuentran con discapacidad visual. Vale la pena mencionar, que estas propuestas vestimentarias basadas en la indumentaria adaptada para las personas que se encuentran en esta condición, se llevaron a cabo, a partir de la segunda década del siglo XXI, ya que los textos encontrados fueron desarrollados en el año 2011 hasta el 2017. Lo que significa, que el desarrollo de propuestas de diseño inclusivo en las regiones de habla hispana son un tema reciente; esto puede presentarse, debido a que la definición de diseño inclusivo es nombrada por The British Standards Institution en el año 2005 (inicios del Siglo XXI) y tiempo después es definida la indumentaria adaptada por Sorondo y Núñez en el texto sobre la Autonomía e inclusión en el vestir: Indumentaria Adaptada en el año 2015. También, se relaciona esta época, con el tiempo en que fueron desarrollados varios textos basados en la accesibilidad e inclusión de las personas con discapacidad visual, teniendo en cuenta, que el texto de Lafuente: Educación inclusiva: discapacidad visual, módulo 3: desarrollo evolutivo, fue realizado en el año 2007 y el Protocolo accesible para personas con discapacidad, en el año 2006. Con lo anterior, es posible decir, que el desarrollo de vestuario para las personas con discapacidad visual, es un tema reciente, el cual, algunos países de

habla hispana han desarrollado y los han hecho públicos mediante las redes sociales. El segundo hallazgo fue:

“LA ENTREVISTA ES LA METODOLOGÍA MÁS IMPLEMENTADA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS VESTIMENTARIOS”.

Teniendo en cuenta que el diseño va más allá de realizar productos que cumplen con una función estética o funcional, como lo menciona Anna Calvera, en su libro De lo bello de las cosas:

El diseño no es una actividad final, arte-finalista, que se ocupa de dar forma y apariencia estética eso era estilismo en buena teoría del diseño, sino un proceso complejo que participa en la decisión de un producto desde su misma esencia, desde el planteamiento inicial. Es una actividad estructural estratégicamente decisiva en una economía, como la actual, donde los factores clave van más allá del carácter funcional o servicial de los utensilios y lo que se compra y vende son sensaciones, experiencias, valores e incluso signos imaginarios. (Calvera citado por Morales, 2015, p.9)

El diseño, requiere de una investigación previa para analizar los requerimientos que se presentan al interactuar con el objeto que se pretende desarrollar, como lo menciona Sevilla: el diseñador debe analizar y observar las necesidades o demandas del usuario, para generar requerimientos estéticos, comunicativos, operativos, fun-

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

cionales, técnicos y productivos del producto (Sevilla, 2011). Para llegar a esto, se debe de realizar una investigación previa de la persona a la que va dirigida el producto y el contexto en el cual habita. De acuerdo a esto se establece una metodología para definir las necesidades encontradas.

En esta investigación, se identificó que las metodologías implementadas por los autores que buscaban reconocer los requerimientos vestimentarios que presentan las personas con discapacidad visual, fueron halladas, mediante el desarrollo de las siguientes metodologías de investigación: el análisis de contenido, fue implementado debido a que el autor se basó en proyectos referentes que ya hubiesen identificado los requerimientos. La observación directa, fue utilizada más que todo en fundaciones con personas que se encontraran con esta condición y así identificar las necesidades vestimentarias que presentaban, el estudio de caso, es otra de las metodologías la cual arrojó información detallada de varias necesidades observadas en diferentes actividades en donde se interactúa con la prenda, como la selección de prendas, combinación, el lavado, entre otras.

Y por último, las entrevistas, como la metodología implementada en mayor cantidad por los diferentes autores; esta se implementó, mediante el diálogo con las personas que se encontraban con esta condición, ya fuera adultos o niños, en el caso de la segunda población mencionada, se realizaban también entrevistas a los padres y profesores. Teniendo en cuenta los resultados, las entrevistas, arrojaban mayor información acerca de los problemas vestimentarios que poseían estas personas y al ser un número alto de entrevistados con problemas en común, se genera

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

mayor asertividad de los requerimientos presentados por el autor.

La capacidad que tiene las entrevistas de arrojar mayor información y abordar los problemas vestimentarios que presentan las personas con mayor profundidad, se debe a que mediante esta metodología, es posible identificar las cuatro dimensiones de la indumentaria adaptada, mencionadas en la Autonomía e inclusión en el vestir: Indumentaria Adaptada, las cuales son: la dimensión funcional (biomecánica y mecanismo de la prenda), la dimensión estética (formas, colores, texturas, etc.), la dimensión social (aspecto simbólico de la prenda) y la dimensión subjetiva (hábitos y necesidades) (Sorondo y Núñez, 2015).

El tercero de los hallazgos, será llamado:

“EN LA RELACIÓN CUERPO-VESTIDO, LA PERCEPCIÓN MÁS UTILIZADA PARA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL ES LA TÁCTIL”.

Las personas con discapacidad visual, al estar privadas de la vista, cuentan con los otros sentidos para identificar lo que los rodea y adquirir información; con relación a los objetos; es así como se presenta la interacción, por medio de los sentidos como el olfato, el tacto y el auditivo. La persona con discapacidad visual, aprende a compensar la falta de visión con el resto de los sentidos y con el lenguaje (Lafuente, 2007). Dejando a un lado el sentido del gusto, ya que este es relacionado más que todo con los alimentos. Es así, como dentro de los resultados, esta observación se puede comprobar, debido a que ninguno de los elementos vestimentarios encontrados, son percibidos por medio del sentido del gusto.

Dentro de los resultados, se observó la implementación de un solo elemento, que corresponde a la percepción olfativa, la cual, es la aplicación de aromas en el vestuario por medio de un acabado, para que el usuario sienta un aroma agradable. Con esto, es posible decir, que esta percepción pasa a un segundo plano, debido a que la persona que se encuentra en situación de discapacidad visual, utiliza más que todo este sentido, para identificar lugares y los materiales de un objeto (Lafuente, 2007). Teniendo en cuenta esto, y los resultados encontrados en la metodología, es posible determinar, que la implementación de elementos correspondientes al sentido del olfato, no son tan determinantes en el momento de interactuar con el vestuario, ya que el reconocimiento de los elementos que lo componen, son reconocidos, más que todo mediante el sentido del tacto.

Aunque es importante mencionar, que al implementar un acabado de aroma en la prenda, la persona puede otorgarle características a ese material y realizar juicios, ya sea un aroma agradable o no, lo que podría afectar su estado de ánimo; esta percepción olfativa, que es presentada en el vestuario, se acercaría más a lo definido por Morales (2015), en el texto Conceptuación y desarrollo del diseño sensorial desde la percepción táctil y háptica, como: los estímulos que pueden afectar el estado de ánimo y con ellos se pueden establecer juicios sociales. Según Lafuente (2007), la percepción auditiva, posibilita la orientación y describir el entorno, por eso, es fundamental para la movilidad, debido a que la persona que se encuentra con discapacidad visual, aprende a reconocer de donde se produce el sonido y a que distancia podría estar su cuerpo de él, mediante este sentido.

Es así como dentro de los resultados, se encontró que los mecanismos y elementos vestimentarios, como: los sensores con alarma, sistemas tecnológicos con sonidos y la implementación de instrumentos de sonido orgánicos como: cascabeles, monedas, platillos de metal y mostacillas, los cuales son percibidos por medio del sentido de la audición, son implementados en el vestuario para que a los niños se les facilite la movilidad, aprendan acerca de la orientación y los ejes direccionales del cuerpo. Es importante aclarar, que estos elementos auditivos, anteriormente nombrados, solo aparecieron en los niños que se encuentran con esta condición, ya que en los adultos, no se observó la implementación de elementos correspondientes a la percepción auditiva en el vestuario; aunque es posible identificar, elementos de orientación como los sensores, pero estos funcionan por medio de vibraciones, lo que corresponde a la percepción táctil. La percepción táctil, definida como la percepción háptica; según Giuliano (2013), es de las más utilizadas por las personas con discapacidad visual, debido a que les da la capacidad de reconocer materiales, espacios u objetos que recorren por medio de las manos, generándoles la posibilidad de abrir nuevas estrategias de aprendizaje. Así mismo lo menciona Flujas, al nombrar todo lo que es posible identificar por medio de este sentido:

Por medio del tacto pueden: "Identificar y discriminar texturas, reconocer las formas, tamaños, pesos, establecer relaciones entre objetos: semejanzas, diferencias, conocer la temperatura y sus cambios e identificar objetos" y por medio del tacto es posible: "Percibir la distancia y la profundidad en el entorno, detectar claves, detectar señales que les orienten y detectar obstáculos". (Flujas, 2006, p.16)

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

Teniendo en cuenta, que hay cuatro modalidades en el sentido del tacto, las cuales son aplicadas en los elementos vestimentarios encontrados: de detalles, las que se pueden apreciar por medio de la yema de los dedos, (un ejemplo es la lectura del Braille), de vibración, la presión ejercida, de textura, la cual obedece a claves espaciales, como las temporales y la última modalidad es la de los objetos, desde la exploración y la identificación de propiedades y características por medio del movimiento de las manos (Morales, 2015).

El cuarto hallazgo será llamado:

“EL APRENDIZAJE COMO UNO DE LOS REQUERIMIENTOS MÁS OBSERVADOS EN EL VESTUARIO PARA LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL”.

A continuación se mencionaran los requerimientos con sus correspondientes elementos vestimentarios, encontrados en las diferentes investigaciones y propuestas vestimentarias para los niños con discapacidad visual, los cuales son: la estimulación sobre los ejes direccionales, mediante sistemas tecnológicos con sonidos e instrumentos sonoros orgánicos, como: cascabeles, monedas, platillos de metal y mostacillas, evitar las arrugas mediante la implementación de telas de algodón y spandex, identificar las zonas de acceso de la prenda por medio del tejido macramé en puntos estratégicos de la prenda, implementar un aroma agradable en la prenda, este requerimiento, es posible mediante un acabado textil con aroma y facilitar el acceso en el momento de vestirse, mediante la implementación de

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

insumos como el velcro, elásticos y rib. Es importante tener en cuenta que el niño con discapacidad visual se relaciona con un objeto: en primer lugar, los artefactos son reconocidos de forma fragmentada, luego de analizar todas las partes, se integra la información (Lafuente, 2007). Es así como el niño que se encuentra con esta condición se relacionará con los elementos que componen el vestuario en primera instancia. Es así, como hay otros elementos vestimentarios que adquieren mayor importancia, ya que son mencionados por varios autores que mediante estudios realizados en buscar las necesidades vestimentarias de los niños con discapacidad visual, identificaron los mismos requerimientos vestimentarios; aunque con diferentes soluciones mediante elementos vestimentarios.

Así que, los requerimientos con sus respectivos elementos más utilizados en el vestuario para los niños con discapacidad visual son los siguientes: identificar la distancia de objetos o personas, por medio de sensores vibratorios o con alarmas, el desarrollo del aprendizaje; este requerimiento es solucionado en el vestuario, mediante estampados en relieve, formas básicas en 3D, como: triángulos, cuadrados, corazones, animales, entre otros, también, mediante la representación de objetos desmontables y la aplicación el abecedario en Braille en la prenda, reconocer el color de la prenda, por medio de etiquetas con el sistema Constanz y gráficos que evocan sensaciones de acuerdo al color y llamar la atención del usuario, el cual es el requerimiento que más se le da importancia, este se puede dar con la implementación de diferentes formas en el interior y exterior de la prenda (prenda doble faz), la aplicación de telas con diferentes texturas: porosas, arrugados, acanalados

y afelpados, la aplicación también, de figuras de estrella o nave espacial en 3D y formas diferentes en cuello, mangas, etc. La identificación de los últimos requerimientos mencionados con gran frecuencia, se debe a que los niños, tiene diversos efectos evolutivos, relacionados con su equilibrio, las relaciones con los otros y el aprendizaje que se desarrolla de forma lenta, en comparación con los niños que no tienen ninguna limitación (Lafuente, 2007). Mediante la aplicación de los elementos vestimentarios que corresponden al desarrollo del aprendizaje, reconocer el color de la prenda e identificar la distancia de los objetos o personas, están relacionados con la necesidad de activar el aprendizaje y la estimulación cognitiva, en este caso, el vestuario como el medio para realizarlo. Lo anterior, puede ser llamado diseño sensorial, ya que es un diseño basado en el aprendizaje por medio de los sentidos, debido a la interacción que se genera por la estimulación, el cual tiene las siguientes características: un lenguaje propio, permanece en la memoria, evoca momentos o lugares, estimula los sentidos de quien lo observa o usa, produce un disfrute que va más allá de la función que presta y las funciones de los elementos integrantes se vinculan a parámetros sociales, culturales e históricos (Morales, 2015). De este modo, se puede decir que los elementos más implementados en el vestuario para niños con discapacidad visual, corresponden a la composición de un diseño sensorial. Lo anterior, también tiene que ver, por ejemplo, que en Colombia el 14% de los niños matriculados en básica primaria se encuentran en situación de discapacidad visual (Larrea, 2017). De esta forma, es posible decir que cada vez se está buscando crear una inclusión por medio del diseño de vestuario, ya que es un

número significativo de niños que se encuentran en esta condición y pueden ser vistos como usuarios potenciales. Debido, a que de las 12 investigaciones o propuestas vestimentarias, 5 de ellas, corresponden a propuestas de vestuario para niños con discapacidad visual, el resto, tiene como usuarios a los adultos. Lo que representa un 41,6% de las propuestas encontradas, casi la mitad de ellas; evidenciándose así, que hay un interés en realizar vestuario para los niños que se encuentran con esta condición. El quinto de los hallazgos se llamará:

LA AUTONOMÍA COMO EL REQUERIMIENTO MÁS OBSERVADO PARA LOS ADULTOS CON DISCAPACIDAD VISUAL”.

En los adultos con discapacidad visual, se pudieron identificar los siguientes requerimientos con sus respectivos elementos vestimentarios: facilitar el lavado de la prenda, por medio de la implementación de telas con teñido de colorantes 100% sólidos a tratamientos húmedos, combinar y seleccionar prendas, mediante la enumeración de la prenda por medio de termo transferencia, evitar arrugas y manchas, implementado acabados resistente a las arrugas y repelente de manchas, facilitar el acceso en el momento de vestirse, esto es posible, evitando el uso de mecanismos de anclaje, sustituyéndolos por cierres o botones de imán con un estampado que permita identificar que la prenda se encuentra bien cerrada e identificar la distancia de objetos o personas, por medio vibraciones que producen los sensores, ubicados en: la cintura, las rodillas, las manos y los hombros, de vibraciones

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

Y los requerimientos con sus respectivos elementos vestimentarios implementados en mayor cantidad por los autores de las investigaciones y propuestas de vestuario encontradas son: identificar información básica de la prenda: valor, talla, precio, forma de lavado, entre otros, por medio de etiquetas con descripción de prendas en Braille y dibujos en relieve sobre el manejo de la prenda, reconocer el color de la prenda, mediante una etiqueta con descripción en Braille, implementar un mecanismo para guardar el bastón plegable, por medio de bolsillos en el pantalón, llamar la atención del usuario, mediante texturas con diferentes tipos de telas, pueden ser telas de géneros rígidos, semi-rígidos, con caída y de punto y reconocer las grafías de la prenda, implementado tejidos en relieve, en técnicas manuales: crochet y dos agujas, usando tipografía en Braille por medio de insumos como los taches y estampado en relieve.

En el texto: Una mirada a través del Braille, la persona que se encuentra con discapacidad visual, puede encontrarse con las siguientes características: dependencia, inseguridad, entre otras (Bendfeldt, 2011). De esta manera, es posible comprender que los elementos vestimentarios más implementados por los autores, surgen como solución a requerimientos identificados que buscan generar autonomía en las personas que se encuentran en esta condición, para eliminar la dependencia que estas personas algunas veces presentan en el momento de relacionarse con el vestuario. Según Fernández (2013), la persona con discapacidad visual al tener la posibilidad de reconocer por sí mismo el vestuario, se siente, de alguna manera, incluido en la sociedad, debido a que por medio de prendas pensadas para ellos,

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

pueden tener una mayor confianza y seguridad al realizar las actividades del día a día, lo que es posible, en este caso, mediante el diseño de vestuario. En el Protocolo accesible para personas con discapacidad, se menciona que las personas con discapacidad visual utilizan un bastón para facilitar el momento de desplazarse (Flujas, 2006). Al solo usar el bastón en el momento de desplazarse, se puede observar que uno de los requerimientos vestimentarios identificados, es la creación de un mecanismo para guardar este objeto, lo cual, se puede observar como una necesidad evidente. El sexto hallazgo será:

“EL SISTEMA DE LENGUAJE UTILIZADO PARA RECONOCER EL COLOR ES DIFERENTE DE ACUERDO AL GRUPO GENERACIONAL”.

Según los resultados de las diferentes investigaciones o propuestas vestimentarias, la implementación del sistema Braille, para el reconocimiento del color, únicamente se presentó en los elementos vestimentarios dirigidos a los adultos con discapacidad visual. Esto se debe, a que este lenguaje, el cual consiste en leer por medio de puntos en relieve: letras, números y notas musicales; es el que más tiempo se ha utilizado por las personas con discapacidad visual a nivel mundial, ya que fue creado en el Siglo XIX, aproximadamente en 1825. A diferencia de los adultos, para los niños con discapacidad visual, el sistema que ha sido más implementado en los elementos vestimentarios para reconocer el color de la prenda, es el sistema Constanz, el cual consiste en la identificación del color mediante líneas que evocan

sensaciones de la naturaleza. Es posible, que esto se presente, debido a que este sistema fue creado a principios del Siglo XXI, con más exactitud en el año 2004, con el fin de estimular el tacto, para generar creatividad y aprendizaje (Bonilla citado por Ratcliffe, 2014, p.37).

Teniendo en cuenta lo anterior, cabe mencionar, que el sistema Constanz es un lenguaje reciente, utilizado únicamente para reconocer el color, el cual ha sido desarrollado más que todo por los niños que se encuentran con esta condición, ya que se basa en la estimulación del tacto, para relacionar los elementos naturales con la percepción que se tiene de un color, de una forma divertida, que fomenta el aprendizaje del niño, el cual está aprendiendo a reconocer lo que se encuentra a su alrededor y a experimentar sus sentidos.

Esto es de gran importancia, ya que por medio de este último sistema mencionado, el cual permite identificar el color; el niño con discapacidad visual, puede adquirir un conocimiento parcial de las cosas que no puede tocar, como: las nubes, el sol, entre otros elementos naturales (Lafuente, 2007). También, otra de las razones, se debe a que según Lewis Braille (el creador del sistema Braille), menciona lo difícil que es el aprendizaje de este sistema: "es bastante difícil leer Braille, e incluso por los lectores entrenados en este sistema" (Lewis citado por Bendfeldt, 2011, p.10). Evidenciándose, de esta manera lo difícil que puede ser para los niños el aprendizaje de este sistema, debido a que se encuentran en una etapa en donde apenas lo están implementando. Así, que esta puede ser una de las razones para que no se implemente el sistema Braille en elementos vestimentarios para los niños con disca-

pacidad visual, ya que al implementar el sistema Constanz, es posible que puedan llegar a reconocer el color, debido a su método.

El séptimo hallazgo es nombrado como:

“ALGUNOS AUTORES APLICAN LOS ELEMENTOS VESTIMENTARIOS, TENIENDO EN CUENTA LAS DIMENSIONES PROPUESTAS DE LA INDUMENTARIA ADAPTADA”.

Teniendo en cuenta, que la indumentaria es una actividad intelectual que se encarga de proponer unos elementos que componen el vestido, para lo que se debe tener en cuenta las necesidades básicas de las personas, los requerimientos y otros aspectos del individuo, como: el económico, social y cultural (Fernández, 2013). Lo que se relaciona con las dimensiones de la indumentaria adaptada propuestas por Sorondo y Núñez (2015), las cuales fueron mencionadas en el segundo hallazgo. Hay elementos vestimentarios que se encuentran enunciados dentro de un universo del vestuario, lo cual hace referencia a un tipo de categorización del vestuario, según su función y la ocasión de uso, los cuales son códigos que según Umberto Eco puede definirse como “el lenguaje del vestido”.

En este caso, según las propuestas vestimentarias analizadas, los universos del vestuario que más son implementados para las personas con discapacidad visual, son el Casual wear y Kaki wear; los cuales tienen características del vestuario que serán nombradas a continuación, como :las telas con fibras de algodón y la silueta hol-

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

gada. Lo anterior, se relaciona a un conjunto de elementos que hacen parte de un tipo de vestuario determinado actualmente por la ocasión de uso, definiéndolo como universo del vestuario, lo que puede indicar los fines del vestuario, como las costumbres, los gustos e ideas (Toussaint citado por Ratcliffe, 2014, p.5). También según los materiales implementados, es posible identificar la cultura, la sociedad, la tecnología, la ideología y la marca personal de la persona que lo porta (Saltzman citado por Fernández, 2013, p.62). Así que uno de los elementos que hacen parte de estos universos del vestuario ya mencionados, es la implementación de fibras de algodón, lo cual fue encontrado en varios de los requerimientos vestimentarios, mencionados por los autores de los siguientes trabajos de grado Diseño por la inclusión: indumentaria que despierta los sentidos y en Touch id: vestuario para niños invidente, ambas enfocadas a vestuario para niños con discapacidad visual. En cuanto a los adultos, solo una persona lo mencionaba en el trabajo de grado: La textura en el diseño de indumentaria para ciegos y al realizar el análisis de la cultura material, se presentaron dos propuestas más de adultos, que implementaron este tipo de fibra. Esto se puede presentar debido a que según Ratcliffe (2014), esta tela absorbe la humedad y se seca con facilidad, lo que les podría favorecer en el momento en que se moja la prenda.

También, es preciso hablar de la silueta, como otro elemento vestimentario que en la mayoría de las propuestas de vestuario analizadas, la más implementa para estos usuario, fue la holgada, ya que en las imágenes analizadas, fue posible observar que todas coinciden con una vestibilidad positiva y algunos de los autores en el

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

contenido textual de sus propuestas de vestuario, mencionaban esta silueta, como uno de los requerimientos vestimentarios. Debido, a que según la variable operativa de uso, de la tabla desarrollada para el análisis de la cultura material, al usar una prenda con la silueta holgada en la parte superior, se les facilita el momento de vestir. Otro de los elementos que se pueden implementar en el vestuario para facilitar el acceso en el momento de vestirse, es el diseño de la prenda, teniendo en cuenta los siguientes tipos de trajes: traje encajado con cierre (tipo poncho) y cosido abierto (compuesto por dos telas que se pueden abrir y cerrar desde el centro) (Mira, 2014). Aunque en el caso de los niños con discapacidad visual, se presentan propuestas de vestuario categorizadas en el universo del vestuario Lisure wear, enfocadas únicamente en la terapia de los niños para identificar la distancia de los objetos y personas con respecto a la suya. También es importante mencionar, que únicamente se presentaron propuestas vestimentarias exteriores y con el mismo tipo de uso, ya que no se encontraron propuestas de vestuario enfocadas por ejemplo en: la ropa interior (Under wear), ropa para realizar algún deporte (Sport wear), entre otras. Tampoco se encontraron investigaciones o propuestas vestimentarias basadas en adultos de la tercera edad con discapacidad visual.

El octavo hallazgo será definido como:

“LAS PROPUESTAS VESTIMENTARIAS NO SON SOLO REALIZADAS POR DISEÑADORES DE VESTUARIO O DE MODAS”.

El diseñador debe tener en cuenta las necesidades del usuario, para que genere un cambio positivo en el entorno, al hablar del diseño adaptativo, es posible mencionar, los componentes o partes que permiten ajustar diseños estándares para propósitos asequibles frente a necesidades especiales, lo que genera confort, seguridad e igualdad (Sevilla, citado por Vélez, 2015, p. 26-28). Al tener conocimiento de lo que realiza un diseñador, se procede a identificar las propuestas vestimentarias para las personas con discapacidad visual, que fueron creadas por personas que no han abordado la disciplina del diseño; ya que corresponden a propuestas vestimentarias que carecen de elementos estéticos, comunicativos, operativos, funcionales, técnicos y productivos del producto (especificaciones del diseño) (Sevilla, 2011).

Debido a que no tienen la capacidad para reconocer los requerimientos vestimentarios de la población estudiada, se observa en la propuesta de vestuario, una evidente carencia frente a la implementación de los procesos fundamentales de la disciplina del diseño como lo son: la creatividad, la investigación y la materialización (Frascara citado por Macías y Salas, 2017, p.15). Como fue el caso de la propuesta de vestuario llamada RunaTech, basada en implementar sensores en el cuerpo, con el fin de que la persona con discapacidad visual, reconociera por medio de vibraciones las distancia de los objetos y personas, lo cual les facilitaría el momento de desplazarse sin el uso de bastón.

Esta propuesta de vestuario, fue creada por Inti Condo, un ecuatoriano investigador en interactividad y multimedia. Debido a que su disciplina no es propiamente el diseño; mediante el análisis de la cultura material (vestuario), en las variables

operativas, se pudo analizar la carencia de elementos que le faciliten al usuario realizar alguna de sus actividades, como el acceso de la prenda y el cierre de esta. También, es evidente la carencia de elementos estético comunicativos ya que es un enterizo negro y debido a los sensores no es posible que la persona se ponga prendas encima de este. Es así como esta prenda no se puede definirla en algún universo del vestuario. También es posible mencionar otra propuesta de vestuario, realizada por una persona que no tiene conocimiento acerca del diseño, es la marca Open Minds de Medellín, el creador Herson Erney Mazo, es un administrador de empresas y por medio su trabajo de grado, se pudo observar la carencia de conceptos propios del diseño de vestuario al realizar las fichas técnicas de las prendas; las cuales corresponden a diseños básicos con elementos que le facilitan al usuario el reconocimiento del color por medio del Braille y guardar el bastón plegable por medio de bolsillos. Las otras propuestas de vestuario, a diferencia de estas, mostraban los requerimientos vestimentarios de una manera más precisa, con un estudio realizado a profundidad de los materiales, insumos y mecanismos que podrían ser utilizados como solución. Estas propuestas, tenían en cuenta las dimensiones del diseño adaptado, mencionadas por Sorondo y Nuñez (2015). También, es posible observar, que los diseñadores de vestuario o de modas, realizan una investigación más profunda, teniendo en cuenta la relación del usuario con el vestuario y el entorno en que se desenvuelve. El noveno hallazgo, es llamado como:

“CONTRADICCIONES FRENTE A LOS REQUERIMIENTOS Y ELEMENTOS VESTIMENTARIOS PROPUESTOS POR LOS AUTORES”

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

En segunda analizar cada texto, se pudo encontrar contradicciones frente a los requerimientos vestimentarios, como lo mencionado por Vélez en su trabajo de grado al referirse del sistema Braille:

El braille como sistema comunicativo, resulta ser un método poco eficaz en medida en que se necesitaría mucho espacio para dar una información completa y generar una compra asertiva... adicionalmente, es necesario tener en cuenta que no todas las personas están en capacidad de leerlo. (Vélez, 2015, p. 32)

Es así, como se puede evidenciar que esta autora describe este sistema como poco efectivo e inclusivo, lo cual se contradice con lo encontrado en el resultado de las propuestas vestimentarias de la mayoría de los adultos con discapacidad visual, ya que todos correspondían con el uso del Braille para dar información de la prenda al usuario, como el color, el lavado, entre otros.

También, otra de las contradicciones encontradas, se presenta por medio de otro requerimiento, el cual se basa en el uso o no de botones o mecanismos de anclaje. En el trabajo de grado Una mirada a través del Braille, en donde se entrevistaron 25 personas con discapacidad visual, la autora enuncia dentro de sus requerimientos vestimentario, evitar el uso de sistemas de anclaje, como los botones. Lo que se contradice con la propuesta vestimentaria llamada Percepciones codificadas, en donde por medio de un análisis de la cultura material (vestuario), es posible observar que se implementa botones de imán con estampados en ambos pedazos de tela que indican que esta cerrado correctamente y algunos de los autores comentan que este requerimiento no es tan necesario, como María Sol Ungar, diseñadora

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

de la marca Sónar: Yo pensaba que su conflicto era el acceso a la prenda con el cierre atrás o con botones atrás, pero eso lo desarrollan con el mismo mecanismo que nosotros cuando vamos creciendo, sólo que no lo ven. La problemática para ellos era otra, como ir a comprar o cómo vestirse solos sin necesitar de alguien que vea. (Ungar, 2016, p. 1)

Es así, como se presentan las contradicciones encontradas en los textos basados en la creación de propuestas vestimentarias para las personas con discapacidad visual, en donde abordan requerimientos y soluciones vestimentarias. Esto se puede presentar, debido a que, como ocurre con el habla, no hay una sola lengua de la indumentaria, sino muchas, es por eso que la forma de percibir el vestuario, es diferente, debido a que es una experiencia que se tiene de acuerdo al espacio en el que se desenvuelve un sujeto al utilizar los sentidos del cuerpo. Por eso, la gente criada en una cultura vive en un mundo sensorio diferente a las que son criadas en otra (Fernández, 2013). El décimo hallazgo, será definido como:

“LOS ELEMENTOS FUNDAMENTALES DEL VESTUARIO”

Lo cual se realizará a continuación, teniendo en cuenta que los elementos fundamentales del vestuario son posibles de reconocer, mediante la identificación de los requerimientos que son fundamentales, en este caso, se seleccionaran de acuerdo a la frecuencia que fueron implementados por los autores y la profundidad de la investigación, como lo es el trabajo de grado Una mirada a través del Braille, ya

que se entrevistaron 25 mujeres y los requerimientos vestimentarios se analizaron en profundidad. El requerimiento, basado en identificar la distancia de los objetos y personas por medio de sensores, no se considera fundamental, aunque se debe tener en cuenta como terapia, en el caso de los niños con discapacidad visual y en el caso de los adultos, les facilita el momento de desplazarse sin el bastón. Al igual, que la estimulación sobre los ejes direccionales en el caso de los niños, por medio de instrumentos musicales orgánicos como: cascabeles, monedas, platillos de metal, entre otros.

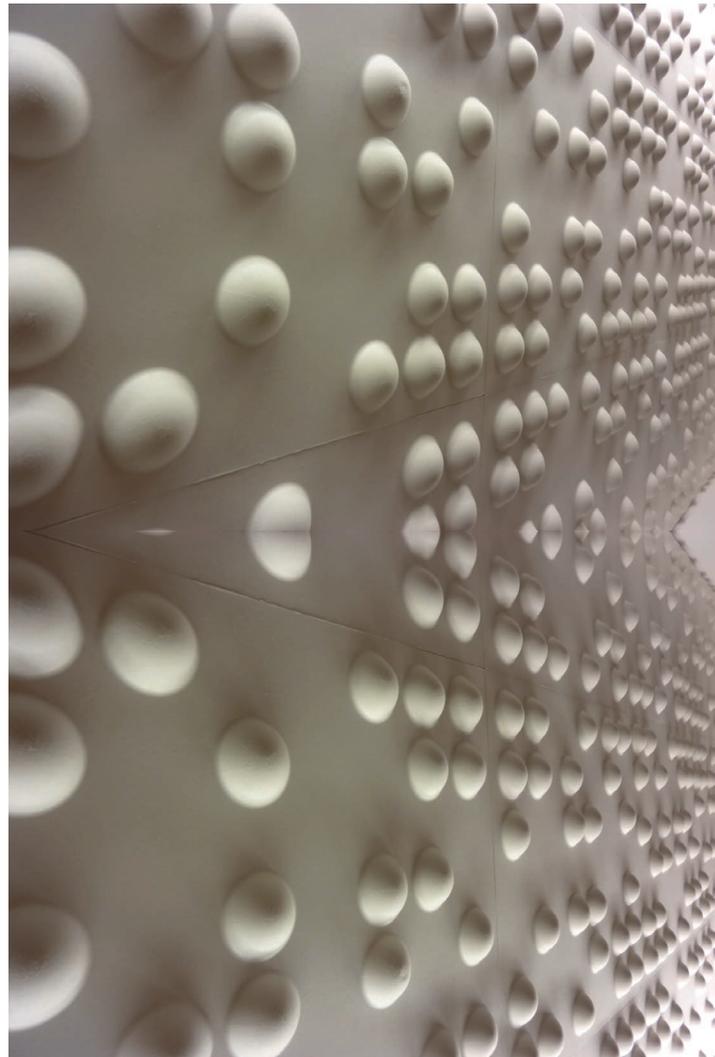


Figura 24;por Sarah Jane Barnett

ELEMENTOS FUNDAMENTALES DEL VESTUARIO PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL

	Requerimientos	Elementos de percepción táctil	Elementos de percepción auditiva
Niños De 3 a 11 años	Llamar la atención del usuario	Diferentes formas en el interior y exterior de la prenda. Prenda doble faz	
		Telas con diferentes texturas: porosas, arrugados, acanalados, afelpados	
		Formas diferentes en cuello, mangas, etc.	
	Reconocer el color de la prenda	Sistema Constanz en etiqueta	
		Gráficos que evocan sensaciones de acuerdo al color	
	Desarrollo del aprendizaje	Representaciones de objetos o cosas de la vida cotidiana en 3D	Sistema sonoro
		Estampados en relieve (serigrafía)	
		Gráficos desmontables	
		Sistema Braille en la prenda (abecedario)	
	Facilitar el acceso en el momento de vestirse	Velcro	
Implementación de elásticos y rib.			

ELEMENTOS FUNDAMENTALES DEL VESTUARIO PARA ADULTOS CON DISCAPACIDAD VISUAL

	Requerimientos	Elementos de percepción táctil
Adultos A partir de los 18 años	Identificar información básica de la prenda: valor, talla, precio, forma de lavado...etc.	Etiquetas con descripción de prendas en Braille
		Dibujos en relieve
	Reconocer el color de la prenda	Etiqueta con descripción en Braille
	Mecanismo para guardar el bastón plegable	Bolsillos en el pantalón
	Llamar la atención del usuario	Texturas con diferentes tipos de telas
		Telas de géneros rígidos, semi-rígidos, con caída, de punto
	Reconocer las grafías de la prenda	Tejidos en relieve en técnicas manuales: crochet y dos agujas
		Tipografía en Braille por medio de insumos como los taches
		Estampado en relieve
	Facilitar el lavado de la prenda	Telas con teñido de colorantes 100% sólidos a tratamientos húmedos
Combinar y seleccionar prendas	Numeración de la prenda por medio de termo transferencia	
Evitar arrugas y manchas	Acabados resistente a las arrugas y repelente de manchas	
Facilitar el acceso en el momento de vestirse	Evitar el uso de botones y otros mecanismos de anclaje	

Para concluir, se identifica si lo planteado en la hipótesis, corresponde a lo encontrado. En esta investigación, se acertó, ya que se estableció, que se iban a encontrar elementos fundamentales en el vestuario para las personas con discapacidad visual, a pesar de que las personas tienen algunos requerimientos específicos y pueden llegar estos a variar según la mirada que se le dé y las necesidades que presente cada uno de ellos; ya que, la indumentaria es como una lengua, la cual tiene un vocabulario, una gramática y una sintaxis como el resto de las lenguas. Pero, como ocurre con el habla, no hay una sola lengua de la indumentaria, sino muchas, es por eso que la forma de percibir el vestuario, es diferente, debido a que es una experiencia que se tiene de acuerdo al espacio en el que se desenvuelve un sujeto al utilizar los sentidos de cuerpo.

También se mencionó en la hipótesis, que algunos autores de las propuestas vestimentarias, iban a solucionar de manera básica los problemas que presentan las personas con discapacidad visual en el vestuario, como se observó, en algunas de las propuestas de vestuario, como: RunaTech y la propuesta por la marca Open Minds. Al igual, se había mencionado, que se iban a presentar, propuestas de vestuario muy completas, mediante investigaciones que darían como resultado requerimientos vestimentarios tratados en profundidad con sus respectivos elementos que surgirían como solución, como lo es el trabajo de grado, llamado: Una mirada a través del Braille, el cual, es bastante asertivo, ya que se entrevistaron 25 mujeres para identificar los requerimientos vestimentarios, desde varias actividades que se realizan cotidianamente con la prenda como el momento del lavado, el secado, la

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

selección de la prenda, entre otros. Teniendo en cuenta lo presentado en los objetivos específicos, fue posible realizar una revisión de las investigaciones o propuestas de vestuario que han desarrollado en el habla hispana, mediante la búsqueda en bases de datos de diferentes universidades y en las bases de datos que se encuentran disponibles en internet.

También, se pudo identificar los textos disponibles para el público, aunque una de las investigaciones obtenidas, se logró adquirirla mediante el contacto directo con el autor, ya que este, no se encuentra disponible en las redes sociales. Con esta información recolectada, fue posible identificar los requerimientos y elementos vestimentarios para las personas con discapacidad visual.

Otro de los objetivos específicos, se basaba en reconocer conceptos y analizar los diferentes puntos de vista acerca de los requerimientos y propuestas vestimentarias que han creado para esta población, lo cual, se desarrolló, mediante la realización de fichas de lectura y el análisis de la cultura material de algunas propuestas de vestuario que no tenían tanto contenido textual.

A partir de lo anterior, se realizó un análisis de cada texto, identificando los conceptos abordados en cada uno de ellos, para luego ser analizados todos en conjunto, lo cual arrojó como resultados: primero que todo, la repetición de algunos requerimientos vestimentarios, los cuales, algunas veces los autores implementaban los mismo elementos vestimentarios como solución y otros daban otras posibles soluciones para el mismo requerimiento.

Como tercer objetivo específico planteado, se consideró reunir en un formato de-

terminado los elementos vestimentarios del vestuario para personas con discapacidad visual, de manera categorizada, lo cual pudo identificar mediante tablas de forma categorizada, teniendo en cuenta el requerimiento al que pertenece el elemento vestimentario y la forma en que este es percibido.

Es así, que como por medio de la tabla planteada en el hallazgo nombrado como **“los elementos fundamentales del vestuario”**, fue posible dar respuesta a la pregunta planteada en el inicio y mediante esta, el diseñador puede observar con facilidad los requerimientos y elementos fundamentales del vestuario para las personas con discapacidad visual y de este modo, ejecutar propuestas de diseño más acertadas.

Adirón, F. (2005). ¿Qué es la inclusión? La diversidad como Valor. Recuperado de <http://redescepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/EDUCACIONESPECIAL/QUE%20ES%20LA%20INCLUIION.pdf>

Andréu, J. (2001). Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada. Sevilla. España: Fundación Centro de Estudios Andaluces. Recuperado de <http://public.centrodeestudiosandaluces.es/pdfs/S200103.pdf>

Anónimo. (6 de octubre de 2015). Las señales sustituirán el término "discapacitado" por "diversidad funcional". Onda Fuenlabrada. Recuperado de <http://ondafuenlabrada.es/las-senales-sustituiran-el-termino-discapacitado-por-diversidad-funcional/>

Arco, J., y Fernández, A. (2004). Manual de evaluación e intervención psicológica en necesidades educativas especiales. Recuperado de <http://es.calameo.com/read/000472518da7e20b86339>

Audi, R. (2004). Diccionario Akal de Filosofía. Madrid, España: Ediciones Akal, S.A

Avellaneda, G. (2010). Baja visión y Rehabilitación visual: una alternativa clínica. Revista laboratorios Thea. (p.1). Recuperado de www.laboratoriosthea.com.

Baena, M., y Baquero, M. (2007). La prenda como producto de vestuario funcionalidad y comodidad. Dialnet. Recuperado de <file:///C:/Users/valek/Downloads/DialnetLaPrendaComoProductoDeVestuarioFuncionalidadYComod-5204378.pdf>

Bech, A. (2008). Conceptos básicos para una teoría de la comunicación. Una aproximación desde la antropología simbólica. Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales, L (203), 13-52.

Bendfeldt, S. (2011). Una mirada a través del Braille. (Tesis de pregrado). Universidad de Palermo. Argentina

British Standards Institution. (2005). Design management systems. Managing inclusive design. Guide. BS 7000-6:2005. London: BSI.

Bou, I. (2016). María Sol Ungar, la neuquina que diseña ropa para ciegos. Río Negro. Recuperado de <http://www.rionegro.com.ar/eh/maria-sol-ungar-la-neuquina-que-disena-ropa-para-ciegos-MX1550097>

Boui, I. (2016). María Sol Ungar, la neuquina que diseña ropa para ciegos. [Figura 1]. Recuperado de <http://www.rionegro.com.ar/eh/maria-sol-ungar-la-neuquina-que-disena-ropa-para-ciegos-MX1550097>

Burillo, P., y Cairo, C. (1994). Educación Plástica. Buenos Aires: Santillana.

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

Calvera, A. (2007). De lo bello de las cosas. Materiales para una estética del diseño. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Camayo, G., & Riaños, N. (27 Mayo de 2017). Vestir para sentir: vestuario didáctico para el desarrollo de capacidades motrices y sensoriales en los niños invidentes. En M. Velázquez (Presidencia). VII Jornadas Investigativas del Vestir y de la Moda: Tecnologías Vestibles. Conferencia llevada a cabo en La Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, Colombia.

Campos, T. (2016). Estudiantes de la Ibero han creado prendas que actúan como "ojos". Xataka. Recuperado de <https://www.xataka.com.mx/otros-1/estudiantes-de-la-ibero-han-creado-prendas-que-actuan-como-ojos>

Carreño, M. (Productor). (2015). Metodología del análisis de contenido [Internet]. De <https://www.youtube.com/watch?v=ZdQSNcphoXk>

Croci, P., y Vitale, A. (2000). Los cuerpos dóciles: hacia un tratado de la moda. Buenos Aires, Argentina: La marca.

Fornis, C. (2003). Esparta: historia, sociedad y cultura de un mito historiográfico. Barcelona, España: Crítica.

Goldstein, B. (2005). Sensación y percepción. México: Cengage Learning Editores.
DANE. (2008). Población con discapacidad en Antioquia. Recuperado de <http://www.pactodeproductividad.com/pdf/poblacioncondiscapacidadenantioquia.pdf>

EIDD. (2004). The EIDD Stockholm Declaration. Estocolmo: European Institute for Design and Disability. Recuperado de <http://www.designforalleurope.org/Design-for-All/EIDD-Documents/Stockholm-Declaration/>

El Espectador. (2015). Inventan sistema para que no videntes sientan el color con las manos. [Figura 2]. Recuperado de <http://www.soy502.com/articulo/inventan-sistema-no-videntes-vean-color-manos>

Favatella, J. (2012). Vestir, jugar y aprender. Buenos Aires: U.P. Recuperado de http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyctograduacion/detalle_proyecto.php?id_proyecto=1132

Fernández, C. (2013). La textura en el diseño de indumentaria para ciegos. (Tesis de pregrado). Universidad de Palermo. Argentina

Flujas, M. (2006). Protocolo accesible para personas con discapacidad. (Tesis de pregrado). Madrid: Fundación ONCE para la Cooperación e Integración Social de las Personas con Discapacidad. Recuperado de <http://www.sld.cu/galerias/pdf/>

TRABAJO DE GRADO: DISEÑO DE VESTUARIO

sitios/rehabilitacion-arte/protocolo_accesible_para_personas_con_discapacidad.pdf

Frascara, J. (2000). Diseño Gráfico y Comunicación. Argentina, Buenos Aires: Infinito.

Giuliano, G. (2013). Percepción y sensación táctil. Cuadernos de Taller Museo Dr. Horacio G. Piñero Fac. De Psicología –U.B.A. 1991-2013. Recuperado de http://www.psi.uba.ar/extension/museo/cuadernos_taller/descargas/cuaderno_08.pdf

González, César. (2007). El significado del diseño y la construcción del entorno. México: Designio.

Katz, D. (1930). El mundo de las sensaciones táctiles. Madrid: Revista de Occidente.

Keates, S., y Clarkson, J. (2003). Countering Design Exclusion: An introduction to inclusive design. Londres: Springer.

Lafuente, Á. (2007). Educación inclusiva: discapacidad visual, módulo 3: desarrollo evolutivo. Recuperado de http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/129/cd/unidad_3/mo3_introduccion.htm

Larrea, S. (2017). Touch id: vestuario para niños invidentes (Tesis de pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Colombia.

Lobach, B. (1981). Diseño industrial. Bases para la configuración de productos industriales. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili S.A.

López, A., y Herrera, C. (2008). Introducción al Diseño. España: Editorial Vértice.

Mace, R. (1998). A perspective on universal design. [This is an edited excerpt of a presentation made by Ronald L. Mace, FAIA, at Designing for the 21st Century: An International Conference on Universal Design on June 19, 1998] Recuperado de http://www.design.ncsu.edu/cud/about_us/usronmacespeech.htm

Macías, M., & Salas, L. (2017). Diseño Inclusivo y Marca: Estrategias de mercado que permitan a marcas de diseño de vestuario inclusivo mejorar sus métodos de venta. (Tesis de pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Colombia

Medina, A. (2015). Un sistema para ver el color con las manos. Colombia: El espectador. Recuperado de <http://www.elspectador.com/noticias/economia/un-sistema-ver-el-color-manos-articulo-607708>

Melendez, L. (2002). Educación para la Diversidad en una Sociedad del Conocimiento. Manizales: Universidad de Manizales.

Merani, L. (1985). Diccionario de Psicología. Barcelona, España: Ediciones Grijalbo, S.A.

Mira, J. D. (2014). Investigación cualitativa sobre casos de marcas exitosas en el diseño de vestuario funcional para el deporte. (Tesis de pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Colombia

Molina, S. (2016). Diseños exclusivos para ciegos que visten a la moda. Argentina: Télam. Recuperado de <http://www.telam.com.ar/notas/201610/168744-disenos-exclusivos-para-ciegos-que-visten-a-la-moda.html>

Morales, E. (2015). Conceptuación y desarrollo del diseño sensorial desde la percepción táctil y háptica. (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Valencia. España.
Oyarzabal, C. (2006). Punto de vista del ciego. Página 12. Recuperado de <https://www.pagina12.com.ar/diario/psicologia/9-78307-2006-12-28.html>

OMS. (2002). Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF). Madrid, España: IMSERSO.

Ratcliffe, M. (2014). Diseño por la inclusión: indumentaria que despierta los sentidos. (Tesis de pregrado). Universidad de Palermo. Argentina

Real Academia Española. (2017). Diccionario de la Real Academia Española [versión electrónica]. Madrid: Asociación de Academias de la Lengua Española, <http://dle.rae.es/?id=DrrD8s5>

Ricard, A. (1986). Hablando de Diseño. Barcelona: Hogar del libro.

Ronderos, V. (2015). Percepciones codificadas. [Internet]. De <https://vimeo.com/123701985>

Rosas, I. (2014). RunaTech, el traje para invidentes desarrollado en Ecuador. Fayerwayer. Recuperado de <https://www.fayerwayer.com/2014/05/runatech-el-traje-para-invidentes-desarrollado-en-ecuador/>

Rubino, S. (2014). Escuchar al cuerpo (Tesis de pregrado). Universidad de Palermo. Argentina.

Saltzman, A. (2009). El cuerpo diseñado: Sobre la forma en el proyecto de la vestimenta. Buenos Aires: Ediciones Paidós.

Sanín, J. D. (s. f). Cultura material. Recuperado de http://cmap.upb.edu.co/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1153175739921_2066908724_1043

Saulquin, S. (1990). La moda en la Argentina. Buenos Aires: Emece.

Sevilla, G. (2011). La naturaleza relacional entre la discapacidad y el diseño: modelo sistémico de análisis persona en situación de discapacidad – entorno construido. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia. Colombia

Schiffman, H. (2008). La percepción sensorial. México: Limusa Wiley.

Sorondo, G., y Núñez, D. (2015). Autonomía e inclusión en el vestir: Indumentaria Adaptada. Recuperado de http://ciapat.org/biblioteca/pdf/1217-Autonomia_e_Inclusi%C3%B3n_en_el_Vestir_Indumentaria_Adaptada.pdf

Souriau, E. (1998). Diccionario Akal de Estética. Madrid, España: Ediciones Akal, S.A.

Steele, V. (2005). Encyclopedia of clothing and fashion. New York, Estados Unidos: Thomson Gale.

Thines, G., y Lempereur, A. (1975). Diccionario General de Ciencias Humanas. Madrid, España: Ediciones Cántedra, S.A.

Toussaint, S. M. (1994). Historia técnica y moral del vestido. Madrid: Alianza.

Valencia, J. (2010). Vestuario especializado en la estimulación y desarrollo de niños ciegos. (Tesis de pregrado). Universidad San Buenaventura de Cali. Colombia.

Vázquez, Adolfo. (1992). Invitación la estética. México: Grijalbo.

Vélez, M. (2015). Diseño y discapacidad visual: Investigación etnográfica y experimental acerca de los requerimientos en la elección y compra del vestuario en personas con baja visión y ceguera. (Tesis de pregrado). Universidad Pontificia Bolivariana. Colombia.

- Imagen de Portada: <https://www.behance.net/gallery/29745459/IRIS>
- Figura 1: <https://welum.com/article/sonar-inclusive-insight/>
- Figura 2: <http://www.buhola.com/12/2015/En-Colombia-crean-un-sistema-para-ver-el-color-con-las-manos/567febe08eeba6da219c709a>
- Figura 3: https://www.flickr.com/photos/cobra_11/albums/72157629056468945/with/6903103783/
- Figura 4: <https://www.taringa.net/posts/info/13558501/Reflexion-ser-ciego.html>
- Figura 5: <https://patch.com/new-york/gramercy-murray-hill/uber-will-bring-your-donations-goodwill-free-saturday>
- Figura 6: <https://i.ytimg.com/vi/gzsZMAqrVp0/maxresdefault.jpg>
- Figura 7: <http://exquizeo7.tumblr.com/post/92912045856/likeafieldmouse-patrick-tosani-portraits>
- Figura 8: <https://co.pinterest.com/pin/261982903304518328/>
- Figura 9: <http://bostonreview.net/books-ideas/obasogie-blindness-sight-race>
- Figura 10: <https://co.pinterest.com/pin/19844054587927998/>
- Figura 11: <https://co.pinterest.com/pin/295267319292071825/>
- Figura 12: <http://www.revistadonjuan.com/historias/ojos-que-no-ven-corazon-contento+articulo+12151393w>
- Figura 13: <http://exquizeo7.tumblr.com/post/92912045856/likeafieldmouse-patrick-tosani-portraits>
- Figura 14: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tenji-block.JPG>
- Figura 15: <https://co.pinterest.com/pin/834714112156120735/>
- Figura 16: <https://roadtrippers.com/us/morehead-city-nc/shopping/james-clothing-boutique>
- Figura 17: <http://exquizeo7.tumblr.com/post/92912045856/likeafieldmouse-patrick-tosani-portraits>
- Figura 18: <https://www.xataka.com.mx/otros-1/estudiantes-de-la-ibero-han-creado-prendas-que-actuan-como-ojos>
- Figura 19: <https://co.pinterest.com/pin/532480355928035285/>
- Figura 20: <https://twitter.com/sonarmoda>
- Figura 21: <https://twitter.com/sonarmoda>
- Figura 22 : <http://www.mundoadhoc.cl/accesorios/39-diferenciador-color-braille.html>
- Figura 23: <http://exquizeo7.tumblr.com/post/92912045856/likeafieldmouse-patrick-tosani-portraits>
- Figura 24: <https://www.theodysseyonline.com/7-awkward-situations-ive-faced-as-legally-blind-person>