

PROYECTO DE GRADUACION

Trabajo Final de Grado

La textura en el diseño de indumentaria para ciegos

Candela Fernández

Cuerpo B del PG

11/10/2013

Diseño de indumentaria y textil

Creación y expresión

Diseño y producción de objetos, espacios e imágenes

Facultad de Diseño y Comunicación

Universidad de Palermo

Índice	
Introducción	p.3
Capítulo 1. Los no videntes	p.10
1.1. El no vidente a lo largo de la historia	p.12
1.2. El no vidente y su mundo	p.19
1.3. Los no videntes y la indumentaria	p.24
Capítulo 2. La precepción	p.32
2.1 La percepción táctil	p.37
2.2 La percepción en los ciegos	p.42
Capítulo 3. La textura	p.54
3.1. Definición y características	p.56
3.2. Clasificación	p.57
3.3. Texturas táctiles	p.58
3.4. La textura y el diseño textil y de indumentaria	p.59
Capítulo 4. La indumentaria	p.64
4.1 El diseño y sus distintas miradas	p.66
Capítulo 5. Desarrollo de Producción	p.72
5.1 Concepto de inspiración	p.74
5.2 Fundamentos básicos de selección de material	p.82
Conclusiones	p.85
Listado de Referencias Bibliográficas	p.88
Bibliografía	p.90

Introducción

Se vive en una sociedad de consumo en la cual lo visual tiene un lugar preponderante. Toda persona que pasea por las calles de una ciudad cualquiera, se dará cuenta de la extraordinaria proliferación y de la persistente presencia de toda clase de comunicados que llaman la atención por sus formas, colores, letras, signos, sonidos y que le acompañan insistentemente a cada paso. Señales de tránsito, carteles publicitarios, rótulos luminosos, fachadas de edificios. Las ciudades han llegado a ser soportes, para manifestar y divulgar por medio de comunicados de índole audiovisual diversos significados. Algo similar sucede en el interior de las viviendas: libros, revistas, diarios, televisión, envoltorios y etiquetas de productos de consumo son otras de las tantas presencias del mismo fenómeno que rodean al hombre día tras día, de la mañana a la noche. Todo el tiempo se recurre a los sentidos para percibir aquello que el mercado ofrece: bienes concretos, publicidades, esparcimiento, tecnología, etc.

Se afirma con frecuencia que el mundo actual, es un mundo manejado por las imágenes y es el lenguaje a través de sus metáforas visuales el que confirma esta primacía, sobre otras formas de organización de la percepción que varían de una cultura a otra y de una época a otra. De manera cotidiana se escuchan frases como: *es importante observar, ¿viste?, veamos que dice tal autor*, etc., dándose de esta manera una relación entre el lenguaje y lo visual. Al pensar en un sujeto no vidente, se plantea un interrogante: ¿De qué manera esta persona puede tener acceso a este torbellino de ofertas, teniendo imposibilitado el sentido de la vista?

La falta de visión históricamente movió al ser humano a tratar de aportar soluciones de todo tipo para el mejoramiento de la calidad de vida de los no videntes, no solo a través de la educación traducida en métodos de enseñanza, medidas legales, sino en aportes para

incluirlos en una vida social más activa, incorporándolos como ocurre actualmente con los restaurantes y teatros para ciegos. El diseño de indumentaria no puede ni debe permanecer ajeno.

El presente Proyecto de graduación, realizado en la cátedra Seminario de Integración 1 de Gustavo Valdés de León, se desarrolla dentro del área Diseño y Comunicación y se encuentra enmarcado en la categoría Creación y Expresión y se ha completado en la segunda parte de la materia, Seminario de Integración 2, bajo la mirada de Guadalupe Gorriez.

De las siete líneas temáticas que la facultad organiza en la producción académica, el presente Proyecto se sitúa dentro de la línea Diseño y Producción de Objetos, Espacios e Imágenes.

El actual proyecto de graduación surge como una inquietud a partir del trabajo realizado por Bendfeldt Quezada, Stephanie, quien aborda la problemática de los no videntes en relación a la indumentaria. Dicho proyecto centra su atención en el aspecto informativo de la prenda acerca de sus características y cuidados, utilizando el sistema Braille como herramienta de información.

Como objetivo general este trabajo final intenta abordar la misma problemática centrando su atención en el aspecto estético comunicacional de la prenda en sí misma, aportando una solución factible y funcional para el ciego.

Los objetivos específicos como diseñadora de indumentaria serán los siguientes: establecer un canal comunicacional entre el usuario y el no vidente a través del diseño de una colección, pensado específicamente para ese tipo de disfunción; vivenciar la textura táctil a través de la manipulación que se pueda hacer de ella en los diseños como una herramienta vinculante y potenciar las sensaciones que brindan las diferentes superficies de los distintos materiales.

El autor espera que este proyecto pueda aportar una solución factible a algunos de los problemas que enfrentan los ciegos.

La meta principal es exponer claramente la problemática que enfrentan las mujeres en cuanto a la indumentaria y aportarles una solución. Se espera que también se pueda tener en cuenta como modelo para orientar a estudiantes de diseño, en futuras salidas creativas invitándolos a diseñar en función de situaciones reales y pensando un servicio para mejorar la calidad de vida de los ciegos; así mismo, dar a conocer un poco más respecto a este tema que muchas veces es pasado por alto.

A lo largo de este Proyecto se indagará acerca de conceptos básicos que hacen al marco teórico. Constará de cinco capítulos. En el primer capítulo se comentará el entorno del no vidente y su historia detallando características y su problemática de hoy con la indumentaria. En segunda instancia se explicará el concepto de percepción y se relacionará con la de los ciegos, haciendo énfasis en la percepción de las texturas a través del sentido del tacto. El tercer capítulo del PG desarrollará la construcción de un concepto general de textura denominándola y clasificándola, aportará información específica de las texturas táctiles y por último las relacionará con el diseño textil y de indumentaria. En una cuarta parte se hará hincapié en las distintas miradas del diseño acercando a los no videntes a un papel protagónico a través de la textura, a un diseño de indumentaria pensado exclusivamente para ellos. En el último capítulo y como última instancia se desarrollarán los procesos llevados a cabo en el desarrollo de producción desde su inspiración hasta el análisis de una colección otoño- invierno 2013 que constará de una serie de ocho prendas para mujeres de entre 20 a 35 años de edad.

En relación a los antecedentes analizados, se destaca el de Antonucci (2011), que crea una propuesta de seis prendas de indumentaria para infantes con un fin didáctico. El propósito de la colección es que cuando el pequeño se convierta en consumidor, pueda darle

un doble uso a cada tipología. En otras palabras, se busca que, además de la rutina de la prenda, ésta sirva como un momento de juego y aprendizaje para el infante. La relación que establece con el presente proyecto de grado es que se trata de un tipo de diseño que apunta a un determinado sector de la sociedad, en el caso de Antonucci, a los niños, a través de un planteo lúdico comunicacional, convirtiendo a la prenda en única y en el presente proyecto a los ciegos. En la colección de la indumentaria para ciegos cabe la misma intención diferenciando las prendas de aquellas que no están pensadas para ellos. En ambos casos la propuesta pretende acercar el diseño a todos los sectores de la sociedad, sin excluir edad ni condición.

Torcasso (2013) presenta un Proyecto Final que consta del análisis de la difícil situación que viven las personas que sufren discapacidad. Plantea que más allá de las complejidades y de la problemática física, lo que verdaderamente afecta al individuo es la mirada de los otros, que catalogan a la persona como *diferente*. El presente trabajo mantiene una relación con el de Torcasso ya que plantea la inclusión de los no videntes como parte de una sociedad considerándolos a través del diseño, ya que la vista no es el único canal por el que se puede transmitir un diseño. El presente proyecto pretende una comunicación con el usuario a través de la textura como herramienta que permita transmitir mensajes y así incluirlos en el mundo del diseño.

Lafourcade (2013) observó la poca cantidad de ofertas en el mercado actual argentino de propuestas en indumentaria para personas con discapacidades motrices. De esta observación surge una línea de indumentaria pensada en las necesidades de personas con movilidad reducida. La línea de indumentaria propondría un nuevo enfoque, además de ser inclusiva se presentaría bajo la modalidad de prendas diseñadas, con el objetivo de enfocarse en las necesidades que tenga cada usuario en particular. El usuario podrá tomar

decisiones en cuanto a lo estético de las prendas, pero sobre todas las cosas podrá seleccionar, por medio de moldería articulable, la que se adapte mejor a las características de su cuerpo. También se propone el uso de géneros y avíos que sean funcionales y sigan las tendencias actuales. El proyecto de Lafourcade tiene relación con el presente en la pretensión de incluir a todas aquellas personas que presenten dificultades y que accedan a la moda como parte de la sociedad, siendo pensadas exclusivamente en la discapacidad que se trate.

En el proyecto de Grado de Carreras (2013) se hace una reflexión acerca de cómo el aspecto emocional influye en el proceso de diseño. Se describe como las emociones cumplen un rol fundamental en la capacidad de expresión de la propia identidad. El diseñador en muchos casos, puede evocar sus propias emociones para expresar un lenguaje genuino. Así también él puede mejorar su desempeño en la disciplina al ser capaz de auto controlar sus propias emociones y dirigirlas al servicio de un esfuerzo. Carreras trabajó sobre la identidad emocional explicando los diferentes elementos que aportan al diseño y a la comunicación de un mensaje coherente. Se define una estrategia de colección que administra recursos, para producir sensaciones y percepciones. También se utiliza la moldería como herramienta para generar efectos. El proyecto de Carreras, al igual que el presente busca a través de las percepciones y las sensaciones producir efectos emotivos tanto en el diseñador como en el usuario. La moldería en el caso de Carreras y la textura en el presente trabajo son los vehículos y el nexo entre el creativo y su público.

El Proyecto de grado de Kess (2012) se constituye como un antecedente ya que por medio de la experimentación de diferentes materiales y procesos de estampación que le son propios, y en fusión con las tendencias textiles y fotográficas, se propone desarrollar de

manera creativa una colección de tejidos. Es el punto de la intervención de los textiles que conecta con el presente trabajo ya que todos los diseños pensados para la colección para ciegos están realizados mediante la manipulación de la textura para crear nuevas superficies.

Virardi (2013) La intención final de este proyecto de graduación es colaborar con el quiebre de las barreras principalmente sociales con las que se enfrentan los discapacitados día a día. Será la intención de este espacio como institución que los niños aquí formados, paralelamente a su formación escolar, sean seres autónomos y con la confianza y autoestima suficiente para administrarse en la sociedad. Propone la creación de un espacio geográfico de estimulación temprana para niños no videntes. Nuevamente el pensamiento de una sociedad justa e igualitaria con la inclusión de los discapacitados o disminuidos se hace presente en ambos trabajos.

Bunge (2010) basa su propuesta en el diseño exterior de espacios pensados para discapacitados. Es importante destacar lo que la autora propone como altamente saludable para la vida de estas personas como es la exposición al aire libre. Para ayudar a los sentidos se propusieron ejemplos de elementos y materiales que los estimulan, como texturas, perfumes, sonidos y algunos que provocan sensaciones de temperatura, tranquilidad, etcétera. Aquí se plantearon, no sólo mobiliario y equipamiento, sino también gran cantidad de tipos de vegetación. La relación del trabajo de Bunge con el presente está en la búsqueda de estimulación y en la búsqueda de sensaciones placenteras a través de la percepción en todas sus modalidades: visuales, táctiles, cenestésicas, olfativas, etc.

El proyecto de graduación de Loáiciga Murillo (2012) se centra en mejorar a través del diseño de interiores, la calidad de vida del discapacitado. Es allí donde analiza por qué en estos tiempos, con la tecnología y las herramientas con las que disponen los diseñadores

no las emplean para un mejor funcionamiento de la sociedad, diseñando espacios totalmente accesibles para personas con discapacidad física. La relación que se establece con el trabajo final en cuestión es que ambos hacen un llamamiento a la conciencia social para la integración de los discapacitados. Se sostiene que un buen diseño en cualquiera de sus clases mejora las relaciones interpersonales con sus pares y con el resto de la sociedad. Actividad que según Loáiciga Murillo llena de satisfacción al propio diseñador al ver la respuesta positiva de aquellos para los que diseñó.

El Proyecto de Graduación de Lorda (2012) intenta analizar y entender el mercado de la indumentaria producida en serie, con el fin de desarrollar una propuesta de indumentaria casual, innovadora y diferente que establezca un comienzo para el sector artesanal dentro del mercado textil. Este trabajo se considera como un antecedente ya que mantiene una relación con el presente porque está basado en un aspecto y una estética artesanal y personalizada a través de la intervención de los materiales pensados para la colección.

Capítulo 1. Los no videntes

El autor del presente trabajo ahonda su investigación en tres ejes fundamentales, como la problemática del no vidente, la percepción y las texturas.

La problemática del no vidente fue desarrollada en 1985 por Beduchaud quien sostenía que con un sentido menos, cualquiera sea este, la vida se torna diferente; no solo para la persona, sino también para su entorno que se ve deseoso y comprometido a asistirle.

Pedro Villey (1946) en su estudio sobre el mundo de los ciegos aborda la problemática de los no videntes desde la psicología, aportando datos para el actual trabajo que son considerados de suma importancia para la investigación y el desarrollo del mismo.

El segundo eje a tratar es el de la percepción, para el que a los efectos del presente trabajo se abordan los estudios realizados por Rudolf Arnheim (1962). Para el autor, no hay diferencia entre ver y pensar, considera que en la percepción se funda *todo* el conocimiento humano, terminando así con la histórica oposición entre las ciencias del razonamiento y la producción artística.

Por eso para Arnheim, el análisis de la percepción se vuelve un método científico de conocimiento que depende siempre del objeto exterior, convirtiendo así a la psicología de la forma en una ciencia humanística fundamental.

Edward Hall (2003) en su estudio sobre la proxémica hace referencia al empleo y a la percepción que el ser humano tiene de su entorno y nos enseña cómo las personas utilizan su aparato sensorial en diferentes estados físicos y emocionales, en distintos contextos y actividades.

Toda actividad humana está relacionada con la experiencia que se tiene del espacio en el que se desenvuelve el sujeto. El espacio 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 la criadas en otra.

En cuanto al tercer eje, el autor basa su trabajo en las características sensibles que aportan las texturas. Es en la epidermis donde el ciego puede concentrar los receptores para poder sentir las características de una superficie y el tacto el que le proporciona la forma, contorno y cualidades de los objetos.

Según Bruno Munari (1985), al igual que otros medios plásticos, la textura es expresiva y significativa en sí misma y puede ser tratada como herramienta sensibilizadora de superficies transmitiendo reacciones y sensaciones diversas en las personas.

Para Robert Gillam Scott (1973), la textura tiene estrecha relación con las cualidades táctiles de una superficie, por eso algunas de las palabras que utilizamos para descubrir texturas que tienen que ver con lo visual provienen de la experiencia perceptiva táctil: áspero, blando, suave etc.

Para introducirse en el mundo perceptivo de los ciegos, es necesario definir un concepto aproximado de la ceguera, palabra que evoca una descripción metafórica de una debilidad física y psíquica “La lengua ha insistido sobre aquello de lo que está privado el ciego; no del órgano sino privado de la luz” (Oyarzabal, 2011, p. 6).

Contraria a la perspectiva habitual que define a los ciegos por aquello que les falta y que se prolonga en el actual *no videntes*; Diderot hace hincapié en la interioridad mental de una persona que nunca ha gozado del sentido de la vista pero que se adentra en las riquezas de sus percepciones, en lo que escucha, en lo que huele y en lo que toca.

Llamar *no videntes* a los ciegos es definirlos por lo que les falta, pues no se trata de negar el valor de la visión sino de saber que su falta no impide la constitución de una subjetividad ni de una vida digna de ser vivida.

(...) El mundo del ciego no es la noche que la gente supone. En todo caso estoy hablando de mi nombre y en nombre de mi padre y de mi abuela, que murieron ciegos; ciegos, sonrientes y valerosos, como yo también espero morir. (Vázquez, E. 2001, p.15)

El término privilegiado de la neurología es déficit. Este señala una incapacidad neurológica de determinada función o facultad específica, pérdida del habla, del lenguaje, la memoria, de la identidad, de funciones motrices, de la visión. Estas disfunciones se nombran en forma negativa: afasia, alexia, amnesia, agnosia, apraxia, ataxia etc. Estos términos hacen referencia a distintas funciones mentales o nerviosas específicas en la que por enfermedad, lesión o falta de desarrollo pueden verse privados en forma total o parcial. (Oyarzabal, 2011)

Estos tres ejes serán desarrollados en los diferentes capítulos para conformar la relevancia que estos tienen en la fundamentación de la necesidad de la inclusión del diseño de indumentaria a través de una colección en la población que padece de una incapacidad física como es el sentido de la vista.

1.1 El no vidente a lo largo de la historia

El término ceguera está dicho generalmente en forma muy displicente, ya que los alcances y grados de la misma comprenden variables que van desde la ceguera de nacimiento hasta la pérdida paulatina de la visión, y desde una pérdida mínima de visión hasta la visión borrosa.

Para definir formalmente la ceguera, se toma la enunciada por el comité de estudio de los deficientes visuales que formó parte de la conferencia de la casa blanca sobre la

protección del niño en estudios realizados desde 1930, que sostiene que ciego es aquel que no puede usar sus ojos para educarse.

Años más tarde la misma institución define al ciego como un individuo que debe aprender a vivir utilizando otros sentidos que no sea el de la vista. Puede carecer totalmente de la vista; puede percibir la luz o los objetos o ser capaz de leer un tipo de imprenta grande en cantidad limitada.

La ceguera es definida tanto desde el punto de vista legal como educacional. Desde la legal se sostiene que una persona es ciega cuando tiene una agudeza visual central de 3/60 o menor en su mejor ojo con lentes correctoras, o si su agudeza visual central es mejor que 3/60 y tiene un defecto en el campo visual periférico de manera que el ángulo máximo que abarca el campo visual no supere los 20 grados, o sea menor que la decimosexta parte del campo periférico. Las personas con visión parcial son aquellas cuya agudeza visual se sitúa entre los 30/60 y 6/60 en el mejor de los ojos después de todas las intervenciones que hayan sido necesarias y la provisión de lentes compensatorias para la visión.

Mittler define la ceguera o la visión parcial desde la perspectiva educacional de la siguiente manera:

Alumnos ciegos: los que no tienen visión o cuya visión es defectuosa y requieren una educación con métodos que no incluyan el uso de la vista. Alumno con visión parcial: alumnos que por visión defectuosa no pueden seguir el régimen educativo normal en los colegios normales pero pueden ser educados con métodos que hacen uso de la vista. (Lewis, 1991, p. 22)

Estas definiciones incluyen todas las patologías comprendidas en un amplio rango de déficit visual, por eso algunos autores utilizan el término visualmente deficitario en vez de ciego. El término ciego es aplicado a aquella persona que no puede ver, mientras, que el

término visualmente deficitario implica que la persona es deficiente visualmente pero no necesariamente incapaz de ver algo. Ambos términos legalmente son definidos como ciegos.

Las deficiencias visuales tienen su origen en causas diferentes pero en la mitad de los casos la ceguera congénita es la más conocida. En otros casos pueden presentarse con deficiencias en un ojo y en ambos, y el defecto puede ser debido ya sea a una atrofia del nervio óptico o a algún daño de tipo cerebral, casos en los que los ojos son normales y la ceguera es secundaria, generalmente con disminuciones severas añadidas a la ceguera.

Una de las causas más comunes de la ceguera es la catarata congénita en la cual el cristalino de los ojos está opaco. Si esta opacidad es muy densa el cristalino puede ser extirpado y ser reemplazado por un aparato facilitador aunque la visión quedará dañada. Esta condición es a veces heredada. Otra patología heredada es el albinismo que es la falta de pigmentación parcial o total no solo de los ojos sino también del pelo y la piel, aunque estas personas pueden leer letras impresas. El iris, que es la parte coloreada del ojo, es muy clara por lo que los ojos no pueden protegerse de las intensidades de luz muy fuertes, estas personas son muy sensibles a la exposición de la luz y son llamadas fotofóbicas. La retina también puede ser dañada. El nistagmo es la condición en la cual los ojos se mueven rápida y permanentemente de un lado al otro.

El glaucoma congénito es frecuentemente heredado. El ojo está lleno de líquidos que se producen y se reabsorben permanentemente, con un glaucoma la salida de uno de esos líquidos llamado humor vítreo es afectada y al producirse una mayor cantidad de líquido, aumenta la presión ocular y daña los vasos sanguíneos que alimentan las células retinales. Si esta presión no es controlada ya sea con medicación o intervención quirúrgica, se daña las células de la retina y se mueren reduciendo el campo visual periférico.

Otra patología está dada cuando los ojos son ovalados en vez de redondos porque los cristalinos no pueden acomodarse suficientemente, dando como resultado la miopía.

Algunas enfermedades degenerativas de la vista se pueden producir antes del nacimiento. La rubiola en los primeros meses de embarazo trae aparejada la posibilidad del nacimiento de un bebé con cataratas y otros problemas como por ejemplo la sordera. Durante muchos años no se supo el origen de la llamada fibroplasia retrocristalina, actualmente se sabe que se debe a un exceso de oxígeno que puede ser administrado al momento del nacimiento a los niños de poco peso para mantenerlos con vida y así prevenir un daño cerebral. Este exceso de oxígeno provoca un mal desarrollo de los vasos sanguíneos de la retina.

La displasia retinal es cuando la retina no se desarrolla convenientemente dando como resultado poca visión o la ausencia total de la misma.

Algunos niños pueden quedar ciegos por lesiones directas producidas por una infección como por ejemplo la meningitis. De estos niños se dice que serán probablemente ciegos, y las experiencias visuales que han tenido antes de quedarse ciegos, especialmente si han sido amplias, parecen tener implicaciones importantes en su desarrollo. (Lewis, 1991, p. 24)

Desde los inicios de la historia los ciegos han sido objeto tanto de atención como de estudio, la historia de los ciegos remite al tratamiento que les ha dado la sociedad a personalidades famosas de la historia y al establecimiento de instituciones o escuelas para ellos, conjuntamente con un mejoramiento paulatino de los métodos de enseñanza. Antiguamente eran tratados con una mezcla de diversos sentimientos emocionales, mezcla de rechazo, incomodidad y lástima. Algunas sociedades les atribuyeron poderes sobrenaturales, otras sociedades en cambio los condenaban a muerte como miembros inútiles sobre los que pesaba la maldición de los dioses.

En China fueron utilizados para la transmisión oral de las tradiciones, exigiéndoles de esa manera el aprendizaje de la sabiduría histórica. Este proceso de transmisión oral seguramente dio lugar a relatos muy alterados e inexactos.

Egipto fue conocido como el país de los ciegos. Heródoto exaltó la habilidad de los notarios oculistas egipcios. Los ciegos, como incapacitados que eran, vivían en la miseria social y personal. Ya durante la edad media fueron tutelados por los monjes de los monasterios, quienes les propensaban un trato más humanitario, acorde a los primeros tiempos del cristianismo.

Ya en el siglo XII el duque de Bavaria estableció en 1178 un hogar para ciegos en el que promovía cierta instrucción. En 1254 en París se estableció un refugio para los cruzados ciegos llamándose *Hotel des Quince-Vingts*. A partir de entonces, a lo largo de la historia se fueron fundando distintas instituciones por toda Europa occidental hasta llegar al establecimiento definitivo de escuelas para ciegos. (Villey, 1946, p. 95)

Las escuelas para ciegos cumplieron con las expectativas producto de los esfuerzos heroicos que llevaron a cabo para adquirir una educación. En los primitivos hospicios que simplemente estaban destinados a albergarlos se intentó hacer algo para educarlos. Pero el mérito de la iniciación y la puesta en práctica de la educación de los ciegos han sido reconocidos universalmente a Valentín Haüy, cuyo primer discípulo fue Francisco Lesueur, un mendigo a quien conoció en 1784. Poco tiempo después la sociedad filantrópica de París envió doce alumnos ciegos para ser instruidos en su escuela. Haüy tenía como método de enseñanza un sistema de letras en relieve que los ciegos a través del tacto, de la yema de los dedos, aprendían. Varias escuelas en varios países del mundo tomaron el ejemplo de Haüy. En Liverpool, en 1791, se abrió una escuela para ciegos. Otro tanto, se hizo en Edimburgo y en Bristol en 1793, en Londres en 1799 y en la mayoría de las capitales de Europa antes de 1810.

Esta inquietud se expandió rápidamente a los Estados Unidos, y ya hacia 1825 la mayoría de los estados de Nueva Inglaterra autorizaron que los ciegos fueran censados.

El auge que cobró esta iniciativa hizo que a partir del censo de 1830 se hiciera un censo especial para los censos existentes. La legislatura de Massachusetts en 1829 aprobó una ley que se votó sin discusión y por unanimidad, el establecimiento de una escuela para ciegos. Samuel Gridly Howe fue nombrado director de la misma y enviado a Europa para aprender directamente lo que habían realizado Haüy y otros colegas. En 1832 con seis alumnos la escuela abrió sus puertas, dando lugar a la famosa Institución Perkins y escuela para ciegos de Massachusetts.

El éxito de la escuela estuvo fuertemente ligado al apoyo financiero de las autoridades. Este antecedente provocó que otros estados de Estados Unidos destinaran subsidios a las escuelas con el fin de educar allí a sus ciegos; pero debido al gran número de no videntes que existían en varios estados, estos decidieron fundar sus propias escuelas, algunas públicas, otras privadas y otras estatales. La historia muestra varios casos de personas no videntes que se hicieron famosas debido a su gran desventaja física. Esto sirve no solo de ejemplo, sino como estímulo. El primer famoso ciego del que se tiene conocimiento, es el poeta griego Homero, cuya obra cumbre La Ilíada y la Odisea es un ejemplo de la literatura universal. En el siglo IX de la era cristiana, Dídimo de Alejandría, fue famoso como maestro y como teólogo; había quedado ciego a los cinco años de edad, pudo demostrarle al mundo que los ciegos podían ser algo más que mendigos y andrajosos. El inventó un sistema de letras que le permitió leer. (Villey, 1946)

Nicolás Saunderson, nacido en 1682, se convirtió a pesar de su ceguera en un matemático y profesor de la universidad de Cambridge. Juan Metcalf, hizo lo mismo en el área de la ingeniería, especializándose en la construcción de caminos. María Teresa Bomparadis, de Viena, alcanzó la fama en la rama de la música, que fue pensionada por la emperatriz María Teresa. Se reunió en París con Valentín Haüy y muchos de sus éxitos en

beneficio de los ciegos fueron inspirados en su ejemplo. Otro de los ciegos ilustres cuenta en sus haberes al famoso poeta Milton.(Villey, 1946)

El sistema Braille, lleva el nombre de su creador, Luis Braille (1809-1852). Braille perdió la visión a los cinco años de edad por una herida provocada por un cuchillo mientras imitaba a su padre talabartero. Primero perdió un ojo y debido a un cierto tipo de conexión, el otro.

En sus diez años de experiencia el psicólogo y estudioso del tema Pablo Villey sostiene que el conocer su psicología es “defenderlos contra los prejuicios que son el primer obstáculo para la actividad profesional de los no videntes” (Villey, 1946).

Los ciegos tienen en el medio ambiente que los rodean sus dolorosos choques con la realidad; el conocimiento de la psiquis del mismo ciego y de la sociedad en general que lo acompaña puede lograr la adaptación de los mismos al entorno en el que se desempeñan, laboral o socialmente.

Si bien la idea original de instruir a los ciegos surge de la inquietud de Valentin Haüy, es Luis Braille quién descubre el medio que ha permitido dar sus frutos a esa instrucción, partiendo de un principio muy sencillo que hasta puede parecer elemental pero que fue una verdadera revolución. (Villey, 1946)

El sistema Braille utiliza el tacto como vehículo principal para su conocimiento. Solo faltaba acondicionar las dimensiones y características que las yemas de los dedos requerían.

El prodigio del alfabeto Braille está en que su signo generador se compone de seis puntos: tres en altura y dos a lo ancho; no excede el campo táctil del dedo, puede ser percibido rápidamente y llena por completo todas las necesidades para su utilización. Con un máximo de seis puntos, Braille dispone de sesenta y tres signos con los cuales hay para representar todas las letras del alfabeto y no solamente las letras simples, sino las vocales y

las puntuaciones, quedando todavía signos disponibles para abreviaturas y signos convencionales (Villey, 1946, p.34).

Braille quiso a su vez que su alfabeto fuera fácilmente asimilable, realizando una disposición de los signos muy ingeniosa: Los signos se deducían unos de otros. En una primera línea constituyó diez signos que respondían a las primeras diez letras del alfabeto; de esta decena, por la simple suma de un punto, se deducen los diez siguientes que forman la segunda línea; el agregado de un nuevo punto constituye la tercera línea y así sucesivamente. Esta ordenación además de ser sencilla, es práctica, lo que la convierte por sus características en el alfabeto universal para ciegos. El aprendizaje de este alfabeto le cuesta menos esfuerzo para el niño ciego que el alfabeto común para los niños videntes. (Villey, 1946).

1.2 El no vidente y su mundo

Ver las cosas desde su punto de vista, también puede tener otro sentido, y este es el ponerse en el lugar del otro, para comprender la complejidad con la que viven los no videntes y el diseño de la indumentaria puede ofrecer una variable altamente positiva y constructiva en el mundo de los no videntes. Específicamente en la mujer, la complejidad de hace mayor, ya que se enfrenta a cambios naturales difíciles de abordar como el aprendizaje, cambios hormonales, la llegada de un hijo, la menopausia y quizá una apagada vejez por la carencia de luz y de color en su vida. A pesar de su falta, y a causa de las etapas transitadas, desarrolla una imaginación y una percepción diferente. Estas percepciones están basadas en impresiones sensoriales, donde las imágenes visuales serán imágenes táctiles. La vista no obra por su virtud específica ni es un agente determinante para la percepción. En un no vidente:

Las imágenes ocupan casi enteramente el campo de la conciencia ya que ellas aportan una cantidad de datos y una riqueza descriptiva excepcionales aún en los espíritus menos imaginativos, y muchas veces se convierten en un resorte de acción para distintas actividades. Esto no ocurre en el caso de los ciegos. Solo con un gran trabajo el ciego puede obtener imágenes sensibles que pueda asociarlas con elementos de su conciencia. Es la vida social del ciego la que permitirá el acercamiento hacia imágenes visuales. La energía psíquica no puede venir más que de sensaciones que suplen a otras sensaciones visuales.

El ciego por su condición de tal, es susceptible de asociarse con un número considerable de emociones, de impresiones que no tienen que ver con lo visual. El ciego ubica diferencias en un apretón de manos que las palabras no expresan.

Villey cita a Heller, quien cuenta de una carta de un ciego:

Cuando una persona me tiende la mano siento enseguida en qué disposición viene a mí. Una presión vigorosa que no se interrumpe muy bruscamente, me prueba la benevolencia; un apretón rápido, el orgullo y el sentimiento de superioridad. Los caracteres de la persona física se me manifiestan en la estructura de la mano: una mano blanda y poco musculosa, me da la impresión de ser débil y, cosa notable esta impresión concuerda muy a menudo con las indicaciones que saco del sonido de su voz. En cuanto a la clase de ocupaciones, las percibo por el estado de la piel: un obrero se distingue rápida y seguramente de un intelectual. Hasta adivinar, incluso, el oficio, me es posible en alguna oportunidad, así es como reconocí a un sastre, desde el primer saludo, por sus dedos plagados de pinchazos. He encontrado gentes que estaban tan desprovistas de toda alegría, que cuando he tocado el extremo helado de sus dedos, me ha parecido que daba la mano al huracán del noreste. Y otros que encerraban los rayos del sol en sus manos, y cuyo contacto calentaba mi corazón. (Villey, 1946, p.206).

Las cualidades táctiles y olfativas de los ciegos tienen una facultad de evocación muy fuerte; para pasar del signo a la cualidad significada las inducciones lógicas y las inferencias personales se mezclan unas con otras para dar lugar a un nuevo pensamiento. El sentido del oído aumenta todavía aún más estos pensamientos.

Las personas tienen una fisionomía auditiva y una fisionomía táctil, tanto para los videntes como para los no videntes, las cosas tienen un aspecto que las individualiza fuertemente. Tienen voces, contactos, perfumes, que les permitirán ser reconocidos entre mil y que son susceptibles de llegarnos hasta las entrañas.

Estos conjuntos de percepciones, ligan al ciego a las cosas, a la materia, a lo que tocan y a lo que sienten; creando misteriosos lazos que le permiten crear vínculos, sentimientos, emociones.

El estado sensorial de un ciego varía según el lugar y la situación que atraviesa. El ciego siente a cada instante donde está y esto es sin duda un interés práctico incontestable.(Villey, 1946).

Diderot releendo su obra de juventud Carta sobre los ciegos hacía referencia a un pasaje sobre una joven ciega Melanie de Sabigñac:

Confieso que jamás he concebido claramente como ella... ...figuraba algo en su cabeza, algo sin colorear. Este cubo se había formado por la memoria de las sensaciones del tacto, su cerebro se había convertido en una especie de mano, bajo la cual la sustancias se realizaban; ¿Se había establecido a la larga una especie de correspondencia entre dos sentidos diversos?... ¿Qué es la imaginación de un ciego? (Villey, 1946, p. 138)

Cabe preguntarse aquí si el ciego tiene la capacidad de obtener imágenes, teniendo dañado el aparato fotográfico que las transmite. Como para la mayoría de los individuos, las imágenes visuales ocupan el campo de la conciencia, de allí la tendencia a desproveer de todo contenido sensible al cerebro del ciego dándole lugar solamente a ideas puras. Diderot

escapaba a estas conclusiones, para él, las imágenes de un ciego conservarán necesariamente los caracteres de las sensaciones que a través del tacto y de los músculos engendraron en su mente. Por eso para él, las sensaciones que haya adquirido por el tacto, serán por así decirlo, el eje de todas sus ideas; y no me sorprendería que, después de una profunda meditación, tuviese los dedos tan fatigados como nosotros la cabeza (Villey, 1946, p. 139)

Es así como Diderot no priva al ciego de representaciones concretas pero sí abre una brecha entre las concepciones de lo real y las formas de pensamiento, entre la imaginación del ciego y la del vidente. La facultad de construir imágenes en el ciego conlleva un problema de intelecto. La educación y la inclusión del ciego en la sociedad pueden modificar su mundo. (Villey, 1946)

No debe ser para el espíritu más que una pequeña traba en la que se detienen todas sus búsquedas por el pesado bagaje de las modalidades del tacto, para el que todas las operaciones son tan lentas si las comparamos con las operaciones visuales. (Villey, 1946, p.13).

Existe una creencia ampliamente desarrollada que sostiene que los ciegos poseen un sexto sentido. Muchos autores lo consideran un mito. En realidad lo que sucede es que las personas ciegas pueden dominar el mundo perceptual y extraer significados de las experiencias sensoriales que van más allá del dominio visual, es decir, son capaces de utilizar el resto de los sentidos más eficazmente dando la impresión de poseer una agudeza especialmente alta debido a que están más atentos a la información sensorial relevante, por lo que hacen un mejor uso de sus sentidos intactos que una persona vidente. Sin embargo no existe evidencia alguna que sostenga o que pueda probar que el aparato sensorial de un ciego posea mayor agudeza que el de una persona vidente.

Los ciegos simplemente, utilizan los sentidos que tienen intactos al extremo; esto es porque aprenden a utilizarlos para integrar información a la que solo se accede a través de la modalidad visual. Por ejemplo, los sonidos emitidos por el eco, aportan al ciego la dimensión espacial en la que están inmersos y sobre los objetos que lo rodean “esta habilidad para sustituir una modalidad por otra y el haber utilizado los aparatos sonares para niños pequeños ciegos ha sido tenido en cuenta por Bach-y- Rita” (Lewis, 1991, p. 53).

¿Cómo afecta la ceguera a la interacción con las otras personas? Uno de los pasos más importantes para la relación de una relación interpersonal se da a través del contacto ocular. Es a través del mirar o no a la cara del otro, de sus expresiones, por ejemplo, sonrisa, amenaza, risa etc, donde podemos establecer claves con respecto a la intención, el interés o el compromiso de la otra persona.

Selma Fraiberg, en 1977, realizó investigaciones sobre el comportamiento de bebés y niños ciegos de nacimiento. Sostiene que la cara de los bebés ciegos a menudo carecen de expresión. A pesar de todo un niño ciego demuestra su interés de otra manera a como lo hace uno vidente. Ella observó que eran las manos las que reflejaban el interés al asir un juguete específico, y tirando el que no le interesaba, reconociendo la cara de su padre al tocarlo, y su conciencia de la marcha de su padre. Eran así sus manos, más que su cara, su medio de conexión. Su trabajo se extendió a la intervención con padres de bebés ciegos para que ellos se dieran cuenta de la importancia del contacto físico siendo así más receptivos al lenguaje manual del bebé. (Lewis, 1991)

Esto refuerza la importancia que posee el sentido del tacto no sólo para el reconocimiento de formas y el manejo espacial sino también para la interacción con las otras personas que se da de forma espontánea desde el nacimiento mismo y es incentivada por un aprendizaje sostenido y apuntalado a través de su vida.

1.3 Los no videntes y la indumentaria

Las actividades de la vida diaria son aquellas grandes o pequeñas acciones, generales o particulares que se realizan a veces casi mecánicamente y se entienden como necesarias para la realización de tareas como: aseo personal, cuidado del hogar, actividades sociales, de comunicación, lúdicas, etc. El hecho está en que para realizarlas, se requiere de ciertas habilidades o destrezas.

Una de las principales tareas que se realizan cada día es vestirse, actividad que para quienes tienen el sentido de la vista intacto es una tarea muy fácil; pero para quienes carecen de ese sentido, el simple acto de vestirse, se vuelve complejo, no solo desde las destrezas personales sino desde la elección de las prendas, el diseño, la morfología y los colores. El único sentido que puede proporcionar semejantes datos es el de la vista.

Para la introducción del siguiente capítulo se concreta que se percibe la intención social de facilitar el acceso a una mejor calidad de vida de los no videntes haciéndolos partícipes de un mundo que no es privativo de las personas que gozan del sentido de la vista. El diseño de indumentaria cuenta con aportes tanto para los no videntes como para videntes con visión reducida, que abarcan desde etiquetas con información en Braille acerca de los cuidados de la prenda, etiquetas parlantes, dibujos organizadores y clasificatorios, etc.

Esta propuesta va más allá si la persona no vidente realiza las compras acompañada, con quien se dirige al local comercial, por quien es asistida, como se maneja dentro del mismo, si las prendas poseen etiquetas que contienen la información (talles, cuidados de la prenda, formas de lavado, etc.) en Braille; ya que el objetivo es transmitir pura y exclusivamente a través de la prenda misma, un mensaje especial para este tipo de personas, utilizando la textura como medio y canal de comunicación. Este mensaje a transmitir está dirigido directamente a los no videntes y la intención es que solo ellos puedan

decodificarlo. Para ilustrar mejor este concepto, se tomará como ejemplo la tendencia contemporánea de utilizar inscripciones manuscritas estampadas en remeras y blusas, esta tendencia se observa con facilidad en las calles de Buenos Aires siendo palabras como (*love, smile, rock, punk, etc*); si se utiliza el top como superficie texturizante y se emplea esta inscripción en el alfabeto Braille será un mensaje que solo los no videntes podrán descifrar a través del tacto.

De esta manera el diseñador y el no vidente establecerán un vínculo con el mismo léxico, siendo la prenda un nexo entre ambos, induciendo al ciego al placer o goce de la indumentaria de una manera diferente que le permita tomar conciencia de lo que viste y usarlo por elección propia identificándose con el producto.

La ausencia de visión impide que las mujeres no videntes puedan saber si la indumentaria se ve adecuada en ella o no, sin embargo utilizan una serie de herramientas que sí están a su alcance; como por ejemplo, esta mujer suele tocar las prendas y/o accesorios recopilando datos (superficie, tejido, textura, etc.), sumado a la descripción física que le puede ofrecer el acompañante o el vendedor, provoca un desarrollo aproximado a la construcción de la totalidad de una imagen mental de cómo puede verse la prenda en ella.

Virginia Hughes propuso que todas aquellas personas que sean parte del entorno de los no videntes debían facilitar la lectura de los mismos, llevando una prenda de un color que contraste con la piel. Algunas personas carecen completamente de visión y no les importaría si el entorno usa prendas con color, sin, con puntos o con rayas, por lo tanto, no entrarían dentro del aporte de Hughes; pero aquellos que tienen visión limitada o visión de túnel y pueden ver a una persona solamente si éste(a) se sienta directamente de frente suyo, con buena luz y ropas que contrasten, son varias herramientas que ayudan a la comunicación. Smith menciona, "Si su piel es muy oscura, es mejor que use una prenda en la parte superior

del cuerpo que contraste tanto como sea posible y que al mismo tiempo no refleje tanto la luz” (1994, p. 113).

Si tiene la piel clara, las blusas o camisas de color negro o azul marino son las mejores contrastantes. Smith también puntualiza que la tela de la indumentaria no debe reflejar luz, sino más bien suave que brillante, y que “las ropas sean sensibles al contacto y agradables al tacto” (1994, p. 109). Estos datos, son imprescindibles para el entorno del no vidente; sin embargo, en este proyecto de graduación se dejará de lado el entorno y se centrará especial atención en ellos y su indumentaria.

Ibertex Etiquetaje Industrial, trabaja en un desarrollo de etiquetas tejidas para mejorar la calidad de vida de personas no videntes. Actualmente la etiqueta se utiliza como elemento de comunicación e información. Este proyecto propone incorporar unos ligamentos textiles especiales que generan caracteres o símbolos en relieve por sobre la superficie de la etiqueta. Éstos pueden ser interpretados por estas personas a través del tacto, obteniendo así la marca, talla, instrucciones de lavado y la información que necesiten del producto.

En diversos grados y en diferentes circunstancias, las personas ciegas se enfrentan a retos importantes en el acceso al mundo físico; pueden ser reacios a moverse con libertad y comodidad, o de aprehensión ya que la sociedad misma restringe el movimiento de la persona. Es un claro desafío abordar lugares nuevos, entornos desconocidos por eso se considera a la elección de la indumentaria como una experiencia diferente ya que se intenta aportar una herramienta más para la construcción de la imagen mental acerca de la prenda centrando su atención en el aspecto estético comunicacional de la prenda en sí misma, aportando una solución factible y funcional para el ciego.

Para aclarar esta idea, la tendencia anteriormente mencionada es aceptada por la sociedad en la que él no vidente no participa, con esta propuesta, los papeles se invierten ya

que el ciego entiende claramente y sin esfuerzos la inscripción en braille que lleva puesta y la sociedad queda totalmente fuera de la comprensión de este mensaje. Esto le otorga a esta persona más seguridad y confianza ya que se pasa a tener un rol activo en la sociedad con respecto a la indumentaria.

Existen apreciables ejemplos de la utilización de este alfabeto etiquetando productos farmacéuticos, de alimentación, paneles de mando en ascensores, etc. También cintas impresas para diferenciar el color de la ropa, etiquetas para rotular distintos objetos según las necesidades de cada individuo.

Para realizar esta actividad hay ciertos productos o métodos ya existentes en cuando a la selección de las prendas, los colores, derecho y revés, orientación de las mismas, alcance, agarre y capacidad de decisión, ocasiones de uso y las condiciones sociales.

Un producto tecnológico a analizar es ColorTest Memo, líder en medidores analizadores, identificador de 1700 colores e intensidad de luz. La empresa CareTec ha desarrollado un producto de dimensiones reducidas para un fácil manejo este aparato consta con dos botones, al orientar o acercar el dispositivo a la superficie o espacio a analizar se presiona un botón para la detección del color y el otro para obtener la intensidad de la luz.

Una vez detectados estos dos puntos, se realiza una notificación sonora, para lo cual el dispositivo dispone de un altavoz y un puerto para la ubicación de los auriculares, también tiene tres niveles de volumen para obtener una respuesta con la intensidad sonora deseada. Este aparato también logra diferenciar la luz natural de la artificial, tiene termómetro, cronometro y despertador con reloj.



Figura 1. Producto tecnológico Color Test Memo. <http://www.caretec.at/>

Otra opción disponible en el mercado actual es el organizador Thais D&J, pensado para facilitar la organización y el emparejamiento de calcetines, mediante la colocación de cada unidad del par en los orificios de cada clasificador; de modo que los pares de calcetines pueden introducirse juntos en la lavadora, también el diseño permite tenderlo en la soga sin necesidad de colocar broches.



Figura 2. Organizador Thais D&J. <http://www.catalogo-ceapat.org>

Cuando la dificultad está en reconocer lo que se encuentra dentro de las puertas, armarios o cajoneras pueden colocarse unas etiquetas en braille o mismo con el dibujo en relieve en la parte exterior que informe la prenda, la tipología o el producto que se quiere etiquetar en el contenedor.



Figura 3. Etiquetas Clasificadoras. <http://designwork-s.com>

Ponche Braille, un fabricante de etiquetas de braille. El producto presenta una forma ergonómica y dimensiones de fácil manipulación, la etiqueta. Sus características incluyen instrucciones en braille en el lado, seis botones de estampado en dos filas de tres, un cortador, una barra espaciadora y un pulsador. La propuesta principal de este diseño es que la persona ciega sea la que fabrique su propia ayuda.

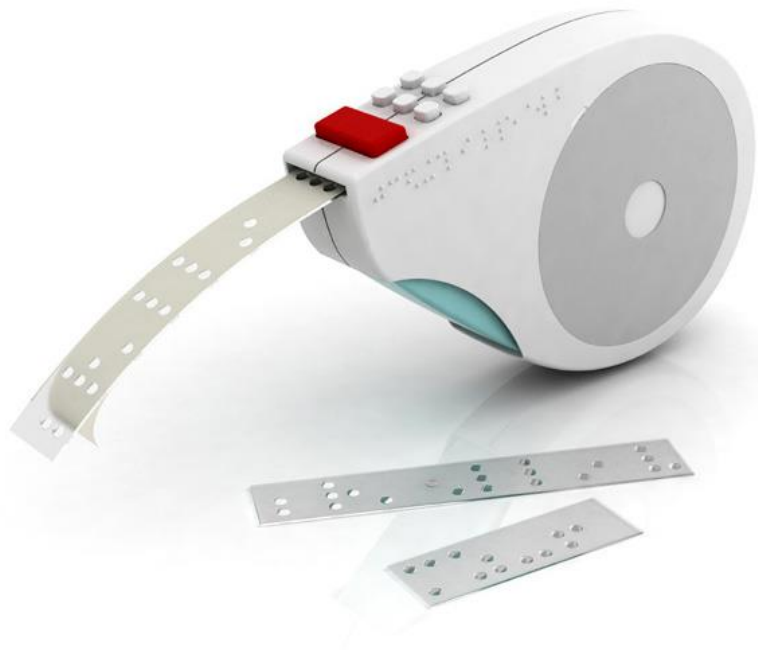


Figura 4. Ponche- Braille. <http://www.greenteadesign.com>

En 1999 Nuncia Ammirata diseñó un conjunto de prendas a partir del universo de percepción de los no videntes, para ello, incorporó la textura que generaba el lenguaje Braille

en sus prendas; apelando de esta manera a la interpretación de los signos por parte de los ciegos y al desafío visual que ello implicaba para la lectura de los videntes. Lo que para el ciego constituía un mensaje, para los videntes quedaba solo en el plano de lo textural. (Saltzman, 2009)

Los no videntes antiguamente como todos aquellos seres que poseían o sufrían alguna disfunción o discapacidad eran segregados socialmente; la historia da cuenta de ello.

Una sociedad justa o igualitaria que se precie de ello, debe sostener una inclusión en todas las áreas que pueda abarcar, para ello el hombre ha sabido utilizar recursos tecnológicos, artísticos y humanos a través de organizaciones específicas, que lo llevaron a completar con éxito varias acciones que le permiten hoy a un ciego cruzar una calle (semáforo sonorizado), asistir al teatro (espacios especialmente diseñados para ellos), a restaurantes, etc.

Capítulo 2. La percepción

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, por tanto que la sensación es una práctica derivada directamente de los órganos sensoriales.

La percepción de un elemento sensible es el efecto de un conjunto de asociaciones que el sujeto establece. Por ejemplo, cuando se ve sólo una parte de un objeto, el observador puede darse cuenta de qué elemento se trata, ya que al relacionar lo que ve, con un elemento que conoce, mentalmente completa la imagen de ese objeto.

El estudio metódico de la percepción como acto de entendimiento no es, entonces, un estudio de las sensaciones, sino, cómo esas sensaciones se organizan frente a cada material sensible. Lo que determina la percepción son sus formas de integración, su dinámica, los procesos de almacenamiento y extracción de información, en otras palabras, la organización perceptiva.

Al referirse al conjunto de las organizaciones perceptivas, o sea, la percepción auditiva, la olfativa, la visual, la táctil, la gustativa, la háptica, no debe hacerse énfasis en el análisis de la visión como el acto de percepción por excelencia. La visión es, sin embargo, una de las organizaciones perceptivas que han alcanzado un alto grado de complejidad durante el siglo XX.

Los diversos sentidos poseen distintas cualidades y aportan material a las operaciones perceptivas que organizan esas cualidades en formas y conceptos. Algunos sentidos como el del olfato y el gusto no nos aportan los materiales necesarios para

completar el proceso de abstracción para operar en el mundo, en cambio, para adquirir los conocimientos necesarios, son esenciales los sentidos de la vista y el oído, ya que aportan información sobre formas, sonidos, colores, movimientos; y también aportan materiales que pueden organizarse con suma precisión y complejidad en el tiempo y espacio.

Un significado general del término percepción, refiere a una actividad de conocimiento que se relaciona con una sensación o estado interno. Un significado técnico, designa un tipo de operación humana relacionada con el ambiente y se entiende a partir de estudios físicos que hacen diferencias entre los sentidos, lo óptico, lo visual, lo acústico y lo auditivo. Otro significado posible, más restringido, designa a la percepción como el acto o función de conocimiento que organiza las sensaciones sobre un objeto, un suceso o una situación real.

Para abordar el presente Proyecto de graduación se centrará la atención en el último significado del término, el concepto de percepción como fuente de conocimiento humano. En este sentido será necesario considerar que cuando se hable de percepción se debe tener en cuenta e incluir los siguientes elementos:

Entre el observador y el objeto existe un acto de conocimiento perceptivo que está constituido por material sensible, o sea las sensaciones, el material social que son las organizaciones, esquemas colectivos y contextuales y los instrumentos: microscopios, computadoras, material virtual etc.

Por consiguiente la percepción es una actividad de conocimiento humano que se da a partir de las experiencias frente a un elemento real. Esta actividad puede derivar a una serie de operaciones que se ponen en marcha cuando se inicia el proceso. Estas son, la exploración activa; es cuando el ser humano constantemente está ejerciendo actos de percepción ya que se encuentra en permanente contacto con el entorno y sus materiales; en

base a estos se generan conceptos y conocimientos explorados a través de los sentidos. La operación de selección, es el proceso por el cual los individuos escogen, entre los objetos que tienen a su alcance, a cuáles de ellos prestarán atención. Sin ir más lejos, cuando caminamos por la calle de una ciudad, una gran cantidad de estímulos invaden los sentidos, de todas maneras no se presta atención a cada uno de ellos, sino que, por algún motivo u otro se puede centrar la atención en algunos (un cartel luminoso), evadiendo aquellos que nos atraen en menor medida (un auto que perdió el control). La captación de lo fundamental, es el proceso por el cual las personas definen una cualidad determinante del objeto percibido que permite que sea reconocido. Por ejemplo, podemos ver una sombra y deducir sí que se trata de una persona, incluso si es hombre o mujer. Esto se da ya que se reconoce en esa forma cualidades esenciales del objeto. La operación de simplificación, proceso por el cual el individuo ordena las formas del modo más sintético. Así como, si se pregunta qué forma tiene una naranja, rápidamente se contesta: *redonda*, la naranja tiene una forma irregular, pero para el ser humano es la forma más sencilla de almacenarla. La operación de abstracción, es el proceso mediante el cual el ser humano coloca un nombre a un objeto o situación. Se denomina *naranja* a una forma redonda, color naranja, y la reconocemos como un fruto comestible. La de análisis y síntesis, donde los actos perceptivos pueden ser desmenuzados en sus componentes y rápidamente unidos para la totalidad de la comprensión. Por ejemplo, en un partido de rugby se puede al mismo tiempo ver los movimientos de cada jugador y advertir el movimiento general del equipo. El completamiento, el acto a través del cual se concluye una forma o se determina un sentido aún incompleto. Un círculo incompleto es percibido como un círculo de igual manera, una palabra o frase reconocida aunque se hayan escuchado por la mitad, puede ser reconocida. La operación de comparación, proceso por el cual separamos grupos por conceptos, formas, situaciones y se diferencian de otros. Se diferencian naranjas de manzanas a través de la información acerca

del color, la forma, el sabor, el olor, la textura. La combinación, es el proceso a través del cual el individuo une o vincula objetos, formas, situaciones, que no necesariamente tienen que estar combinados. Este proceso está relacionado con la creación y la creatividad. Por ejemplo, se puede mirar un paisaje y pintar uno coloreando el cielo de naranja, aunque el cielo que miremos no sea de ese color. Y por último, la separación e inclusión en un contexto, donde las operaciones perceptivas permiten ampliar la mente del individuo y trasladar actos de percepción a situaciones antes no vividas. Un ejemplo adecuado para esta operación serían los sucesos históricos.

La vida en los suburbios contemporáneos expone a un individuo a una gran cantidad de estímulos sensoriales que se organizan e integran en su percepción. Existen varias maneras de relacionarse perceptivamente con estos objetos, situaciones, personas o con el mundo. Entre estas múltiples variantes que existen se pueden mencionar los cinco sentidos y también el sentido de lo háptico, que involucra el movimiento de los músculos y la acción de envolver o tomar objetos. Por lo tanto, estas seis modalidades perceptivas se encuentran en constante relación unas con otras. Las percepciones que implican que más de un sentido se involucre y se relacione se llaman sinestesias. Por ejemplo, al ver una superficie se puede imaginar su textura. El concepto de simultaneidad, utilizado sobre la percepción, refiere a la posibilidad de tener más de una percepción al mismo tiempo y en el mismo lugar.

En relación al objeto que se percibe se entiende a un objeto culturalmente insertado y no a la abstracción del mismo; este objeto es percibido dentro de un campo de significaciones culturales establecidas por la cultura a la que pertenece.

Cuando se percibe un objeto, no se lo percibe simplemente por estar en el campo perceptivo, sino porque existe una selección dentro de un horizonte de posibilidades

pautadas según las relaciones que se establezcan con él de acuerdo a los intereses que tenga el individuo que percibe.

Lo que se percibe no es sólo el objeto aislado sino los procesos de significaciones y las relaciones que establezca con el entorno y su actuación en él. Nunca se percibe en blanco, siempre se percibe a partir de los conocimientos previos; es por ello que el acto perceptivo supone: ideas previas, supuestos culturales, formaciones históricas, modas, esquemas de conocimiento y experiencia personal adquirida. Todos estos elementos se mezclan, se interconectan, se contraponen, se contradicen e interfieren en una acción simple y directa como la que es tocar, mirar, escuchar, oler y gustar.

El abordaje que hace de la percepción la psicología tradicional o clásica sostiene que la percepción se organiza en el cerebro con el acopio de datos enviados por los sentidos, la memoria y la voluntad del sujeto que percibe. Es decir, podemos entenderla como la consecuencia de un proceso dado entre elementos individuales que se conectan con el pensamiento o la conciencia de la persona.

La nueva psicología en especial la Gestalt, propone tomar la percepción como una totalidad en la que el proceso cognitivo depende de la actitud que el sujeto tenga hacia esa totalidad porque en el mismo acto perceptivo la percepción se obtiene ya integrada y el organismo simplemente transmite al cerebro lo percibido.

Rudolph Arnheim sostiene que la visión no era un registro mecánico de elementos sino la captación de elementos significantes, este concepto plantea que se perciben significados, no datos insignificantes y las condiciones desde las que se percibe imponen el sentido de la percepción. De aquí que los individuos y la cultura dan forma al mundo según su propia imagen. (Arnheim, 1962)

Cabe ahora preguntarse sobre la procedencia de esa imagen. El origen de la misma nace de una relación y una fusión constante. Relación dada por los datos sensibles, ya sea mediante el aporte concreto de todos los sentidos o alguno de ellos, y la historia del sujeto, de sus sensaciones anteriores. Queda así establecida una dialéctica constante entre objeto y sujeto en la que se da un moldeamiento recíproco y una fusión constante de sensaciones que son producto de percepciones anteriores y de nuevas percepciones. Pero hay una selección de datos llevados a cabo por el sujeto que almacena en su memoria, en su experiencia anterior, sus percepciones anteriores. Es en la memoria donde se archivan el conocimiento sensible y el conocimiento intelectual, los que actúan simultáneamente.

Arnheim, para quien no hay diferencia entre ver y pensar, considera que en la percepción se funda todo el conocimiento humano, terminando así con la histórica oposición entre las ciencias del razonamiento y la producción artística. Por eso para Arnheim el análisis de la percepción se vuelve un método científico de conocimiento que depende siempre del objeto exterior, convirtiendo así a la psicología de la forma en una ciencia humanística fundamental.

2.1 La percepción táctil

Hasta la década del 70 los espacios destinados a la percepción táctil en los textos en comparación con los destinados a la percepción visual muestran la preponderancia y la tensión dedicada a la vista y al oído. Mucho más sorprendente es esta comprobación si se tiene en cuenta la literatura referente a las pruebas psicológicas.

En el sentido de que las más recientes investigaciones demuestran que nada justifica la menor estimación de los sentidos dérmicos, la situación no se ha modificado sustancialmente en el campo de la psicología experimental ni en la construcción de los test mentales de los últimos años. (Oñativia, 1972, p. 11)

A la luz de las nuevas investigaciones el panorama se presente con una perspectiva totalmente diferente debido a los aportes que se hicieron en el campo de la neurología y de la psicopatología. Estudios realizados en las funciones de la corteza cerebral en oposición a la teoría de las localizaciones anatómicas y las derivaciones de los trabajos sobre censo motricidad integran los componentes visuales, táctiles, quinestésicos y vestibulares en un esquema de cuerpo fenoménico puesto en relación con la dinámica instintiva y social de la personalidad, trayendo un nuevo enfoque de la percepción táctil y su vinculación con la conducta humana.

El principal órgano receptor de la percepción táctil es la piel y la actividad sensomotora de las manos son las encargadas de reproducir y de explotar al máximo la experiencia sensible. Como ya lo destaco katz, “la percepción del *qualetáctil* en el espacio supone un movimiento de la mano o del medio” (Oñativia, 1972, p. 42). Otros estudios realizados más recientemente, destacan la acción específica de la sensibilidad háptica que se lleva a cabo en la interacción manos-objeto.

El factor temporal es un aliado entre el órgano táctil y el objeto convirtiéndose en un elemento constitutivo del proceso de la percepción. El esquema motriz del tacto no es externo a la operación perceptiva, sino que es propiamente el desenvolvimiento interno y externo de la operación sensomotriz que se va cumpliendo en forma gradual durante la exploración que se hace del objeto.

Es así entonces, que el tacto se revela como una expresión externa de una serie de búsquedas y contactos. El descubrimiento de las formas a través de la palpación en un tiempo y ritmo determinado son significativos en el descubrimiento de la materia, siendo esta un estímulo que se asimila y orienta los pasos posteriores. Este proceso se convierte de esta manera en un transcurso perceptivo continuamente creativo, dialectico e integrador.

El tacto no es una toma instantánea como puede presentarse en la visión, lo que no quiere decir que la visión no es un transcurso perceptivo. La diferencia que se presenta con el tacto es meramente cuantitativa. Tanto visión como tacto son procesos sensomotores inseparables y ambos se estructuran en una unidad de tiempo claramente definida.

El clásico esquema de la sensibilidad, entiéndase por entrada de datos a través de los cinco sentidos, como simple puerta de acceso al conocimiento del mundo exterior es una concepción antropológica desbordada por Schielder, quien sostiene que, toda sensación cobra significado sólo en relación con la totalidad del cuerpo, de modo que el verdadero esquema general sería en el siguiente orden, primeramente la percepción; después la sensación; luego la relación de la sensación con el cuerpo en su totalidad (imagen del cuerpo); y por último la reacción de la personalidad total. (Oñativia, 1972).

En la esfera de lo visual la percepción se diferencia de la sensación en cuanto a experiencia sobre el propio cuerpo; en la esfera táctil la sensación y la percepción son próximas. Es el cuerpo mismo el lugar donde convergen percepción y sensación, por lo tanto la respuesta subjetiva de esta en relación a la propia experiencia, es decir, el sentir íntimo del propio cuerpo y la conexión se hacen más fuertes. Esto lleva a la conclusión que la percepción no solo mira el exterior de la realidad en tanto que forma el conocimiento objetivo sino que se vincula estrechamente con la sensibilidad expresada a través de la imagen corporal; es la integración de la sensación con el instinto, la emoción, el deseo, la actitud, los intereses y las acciones del individuo, no solo consigo mismo sino con su entorno y contexto.

La percepción táctil se mueve así entre dos núcleos: el del propio cuerpo y el del mundo exterior, entre el cuerpo de uno y el cuerpo del otro, entre un espacio y su estructura y el espacio estructurado de los objetos, entre espacio íntimo y un espacio social, entre lo subjetivo y la apariencia objetiva y valores culturales. La oscilación permanente entre el

propio cuerpo y el espacio exterior pone de manifiesto la compleja trama de los procesos perceptivos del tacto que surgen de un vínculo estrecho y vívido del contacto del sujeto con las cosas que lo rodean, produciendo diferentes reacciones. En el tacto aunque en menor escala que en el dolor, olfato y el gusto, objeto y sujeto se unen de forma tal que su distinción a menudo se torna difícil. Es por eso que en este caso sensación y percepción ocupan lugares muy próximos, al extremo que la primera pueda prevalecer a la segunda, incrementando de esta manera una respuesta somática de la personalidad. Schilder sostiene que el tacto contiene más que la vista reacciones cenestésicas y repercusiones emocionales.

En el caso del tacto se puede observar que las impresiones son registradas tanto como estados o afección de nuestro propio cuerpo, cuanto como fenómenos que les son exteriores. En el primer caso hablamos de somatización o subjetivación, en el segundo de proyección u objetivación de la sensación. (Oñativia, 1972 p.12)

La acción de tocar enfatiza más que cualquier otro sentido la unidad dinámica que se pone de manifiesto a través de la percepción de un reencuentro entre el cuerpo, el yo y el mundo.

E. G. Shachtel clasifica los sentidos en auto-céntricos y alo-céntricos, al primer grupo pertenecen el sentido del gusto y el olfato, y al segundo la vista y el oído. Sostiene que al tacto se lo considera como una colación intermedia y oscilante entre estos dos extremos. Este concepto es dinámico y subordinado a la reacción total de la personalidad del sujeto que percibe, en función de los niveles de desarrollo tanto de su intelectualidad como afectividad. Obviamente las respuestas del sujeto ante el objeto dependerán tanto de la actitud como la intención para interesarse, siendo la misma condicionante de la respuesta al estímulo.

La estructura de la percepción del tacto es más amplia y orgánica en la comprensión de la realidad para un ciego. Cuatrecasas sostiene “que la estructura cerebral y mental del ciego es tan visual como la del vidente”(Oñativia, 1972, p. 14)

Los estudios realizados por el autor están documentados en investigaciones de embriología comparada que permiten seguir el proceso de la conformación del córtex visual hasta adquirir en el hombre su integración y dominación superior. Los sentidos no funcionan aislados, sino que se integran en una trama inter-sensorial conformando esquemas mentales que hacen que el sujeto tenga un comportamiento o una actitud abstracta que lo libera de los hechos concretos. Este mundo simbólico está organizado no solo por la experiencia sino por la predominación de la función del neo-córtex.

La investigación pone de manifiesto que los medios obtenidos por medio del tacto al palpar un objeto, entran a formar parte de la imagen del objeto después de haberse percibido previamente como datos visuales, después de haber obtenido expresión visual. La percepción de la realidad –agrega- en forma de imágenes, por parte del hombre, posee un carácter eminentemente visual. (Oñativia, 1972, p. 14)

La imagen visual del objeto sintetiza entorno a si misma los datos que proporcionan todos los demás órganos de los sentidos; el sentido del tacto aporta datos que son fundamentales a la conformación de la misma, ya que es el tacto es el que contribuye con la percepción, la modalidad material del objeto aportando a parte de sus propiedades los usos funcionales; la visión es la encargada de integrar todos los datos explorados a través de las manos en un ámbito espacial que regula movimientos, acciones y necesidades vitales, a la vez que recorta el contorno del objeto confiriéndole una categoría concreta. Al palpar con las manos se suma a nuestra percepción una integración mayor que consiste en palpar con los ojos, es decir, se percibe visualmente lo que se toca y más, se percibe categorialmente lo

que hemos descubierto con la ayuda de las operaciones mentales implicadas en el proceso total de la percepción.

La Gestalt sostiene que la manera de percibir y actuar sobre el mundo está en continua construcción y reconstrucción entre el mundo sensorial y la respuesta motriz. La percepción es siempre, la forma de percibir, pero antes que nada es la forma de sentir.

2.2 La percepción en los ciegos

En este subcapítulo se abordará el tema desde la importancia de la percepción táctil en los ciegos y como la percepción del espacio y del movimiento es fundamental para la vivencia diaria de ellos. Para esto se confrontarán dos opiniones, una, la sostenida en el Proyecto de graduación de Bendfeldt Quezada.

Por otro lado se presenta, según Mon (1998), la creencia que el no vidente tiene más desarrollados los otros sentidos concepto supersticioso que se categoriza como falso debido a que la agudización de la percepción táctil, por ejemplo, es por la ejercitación constante del mismo y no por una compensación espontánea.(Bendfeldt, 2011, p. 10)

El presente Proyecto adhiere a los trabajos realizados por Cristina Oyarzabal, quien tiene en cuenta las experiencias realizadas por los doctores Olliver Sacks y Cheselden, que trabajaron en pacientes ciegos de nacimiento. Uno de los testimonios relatados trata de tres pacientes nacidos ciegos, que luego de haber vivido cincuenta años como tales fueron operados y recuperaron la visión.

En uno de los casos, uno de los pacientes es llevado por su neurólogo al museo de la ciencia de Londres para que viera una colección. En una de las vitrinas cerrada con cristales le pidieron que observara y describiera lo que veía. El paciente no pudo decir nada acerca de lo que veía; le pidieron al guarda que retirara los cristales de protección y se le

permitió tocar el objeto. Fue a través del tacto que logró el reconocimiento de las formas, definiendo así que el objeto en cuestión era un torno. “Ahora que lo he tocado, puedo verlo”(Oyarzabal,2011, p. 129)

Otro paciente sostenía que antes de la operación tenía una idea completamente distinta del espacio y que sabía que un objeto podía ocupar sólo un lugar identificable al tacto.

¿Cómo se daban en estos pacientes las formas? Al principio habían sido incapaces de reconocer ninguna forma visualmente ni siquiera formas tan simples como un cuadrado o un círculo; sólo el tacto les permitía el reconocimiento ya que comprendían lo que veían sólo en la medida que eran capaces de relacionar las experiencias visuales y las táctiles.

Se han expuesto diferentes perspectivas, adherimos a aquella que sostiene que el ciego puede perfectamente concebir un campo espacial y perceptivo a través de la distancia y el tacto. “La dimensión geométrica de la visión no agota pues para nada lo que de relación subjetivante originaria nos propone el campo de la visión como tal” (Oyarzabal, 2011, p. 131)

El mundo actual es percibido por sujetos atrapados, capturados en el campo de la visión. Los ciegos viven en este mismo mundo, y reconstruyen la información a través de otro tipo de percepciones. Cuenta de esto da el poema de Borges *Un Ciego*, transcrito a continuación.

No sé cuál es la cara que me mira
cuando miro la cara del espejo;
no sé qué anciano acecha en su reflejo
con silenciosa y ya cansada ira.

Lento en mi sombra, con la mano exploro
mis invisibles rasgos. Un destello
me alcanza. He vislumbrado tu cabello
que es de ceniza o es aún de oro.

Repito que he perdido solamente
la vana superficie de las cosas.
El consuelo es de Milton y es valiente,

Pero pienso en las letras y en las rosas.

Pienso que si pudiera ver mi cara
sabría quién soy en esta tarde rara. (Borges, 2013, p. 113)

¿El espacio de un ciego es el mismo espacio que el del vidente? Hay diferencias entre espacio táctil y espacio visual? El sentido común no establece una distinción entre ellos, lo que sí es diferente es la percepción que se tiene de ambos. Esto se debe a que ciertos filósofos confiados en la lógica afirman que si los ciegos pueden servirse de las palabras, tamaño, forma, posición, distancia como las personas normales, estas palabras no tienen para ellos el mismo sentido.

Que la palabra distancia por ejemplo significará para ellos las sensaciones táctiles y musculares que experimentaron al extender sus brazos hacia un objeto, o el número de pasos que tuvieron que dar para alcanzar un objeto más alejado, o el tiempo que les sería necesario para llegar a él, o la débil impresión que produciría en su oído el sonido de una palabra alejada. (Villey, 1946, p. 147)

Las sensaciones de la forma que se dan a través del tacto difieren esencialmente de las sensaciones visuales que le corresponden, y el ciego de nacimiento después que ha pasado a ser vidente se encuentra tan desplazado como lo podría estar un sordo que hubiera aprendido a distinguir a través de la vista un violín de una flauta y al cual se le solicitara después de haber recuperado el sentido del oído reconocer con los ojos cerrados cada uno de los instrumentos por los sonidos que emiten.

Villey menciona que “la extensión está en relación, no con la especificidad de los nervios visuales y táctiles, sino que al parecer más bien con la disposición de estos nervios en cada órgano y con sus relaciones con cierto sistema de músculos”. (1946, p. 148)

La psicología experimental abala los trabajos al respecto. La conexión existente de las sensaciones musculares con las sensaciones táctiles o visuales; si bien esto no basta para percibir con precisión los objetos extensos: es necesario que cada punto del objeto pueda impresionar un punto determinado del órgano sensorial. Aunando ambas condiciones se puede decir que la vista y el tacto no nos dan una percepción muy neta si no cuando los movimientos del órgano permiten a los diversos puntos del objeto impresionar en forma sucesiva la parte sensible asegurando la correspondencia de un punto del objeto a un punto del órgano.

La piel no proporciona más que dos dimensiones; es el movimiento de los músculos el que permite tener la percepción clara de las formas y de la tercera dimensión. La retina remite a dos dimensiones.

No es más que una superficie cutánea en que las fibras nerviosas son excepcionalmente sensibles y dos o trescientas veces más numerosas que en la punta de la lengua, es decir que es en la superficie donde ellas son más densas. Los alemanes la llaman *Netzhaut* piel-retina. (Villey, 1946, p.148)

La agudeza visual se mide por el grado de distancia que separa dos imágenes percibidas como distintas; al igual que la agudeza táctil se mide por la separación mínima de las ramas del estesiómetro por el cual los dos extremos se sienten distintamente. La percepción de la tercera dimensión se hace posible por el movimiento de los músculos del ojo, que desempeñan un papel análogo al de los movimientos de los músculos de las manos.

Si se tiene en cuenta que el sistema visual no tiene un órgano especializado en la percepción de las distancias ni en la percepción del espacio verifica que en la vida corriente, la percepción de los mismos será únicamente visual. La idea del espacio está estrechamente ligada a la propia materia del cuerpo y a su desplazamiento; particularmente la verticalidad manifestada a través de la gravitación es el dato más inmediato para nuestra experiencia: vemos los objetos caer de manera vertical pero sentimos también la gravedad en nuestro propio cuerpo el concepto mismo de espacio es pues de origen táctil y kinésico, tanto como visual.(Aumont, 1992)

La percepción tanto del movimiento como del espacio en la vida de un ciego se convierte de esta manera en otra herramienta, a parte de la del tacto, que le ayuda a comprender, relacionarse y conectarse mejor con su entorno.

Para el presente trabajo, se tomaron algunos fragmentos del film A primera vista realizado en Estados Unidos en 1999 por el director Irwin Winkler sobre el guion de Steve Lewit y cuyos protagonistas fueron Mira Sorvino y Val Kilmer. La historia resulta altamente significativa a la hora de ilustrar la vida de un ciego.



Figura 5. Film: A primera vista. <http://www.cinetux.org>

Dentro de la sinopsis, Virgilio (Val Kilmer) quedó ciego a los tres años, trabaja en una villa de veraneo donde se desempeña como masajista. Amy (Mira Sorvino), es una arquitecta de Nueva York quien decide tomarse unos días de descanso y para en el hotel donde trabaja Virgilio. Ambos entablan una relación y ella lo convence de someterse a una intervención quirúrgica para recuperar la vista. Durante un corto período de tiempo Virgilio recupera la vista pero se adentra a un mundo nuevo totalmente desconocido para él: el mundo visual; pero vuelve a quedar ciego.

En el minuto 19:20, los protagonistas se encuentran en una casona abandonada refugiándose de una sorpresiva lluvia. Virgilio le comenta a Amy que la mejor forma de entender la dimensión del cuarto es concentrando todos los sentidos en uno solo. Su percepción le indica debido a los ruidos que produce la lluvia que no hay paredes cercanas. Invita a Amy a cerrar sus ojos y a que escuche con todo su cuerpo, este ejercicio la lleva a localizar todas las sensaciones en su pecho.

La entrada de la información sensible en Virgilio se hace a través de la percepción. Es la captación del sonido, la reverberancia del mismo, que le permite captar la dimensión del espacio en el que se encuentra. Amy para quien la visión es la principal protagonista de la captación de la realidad debe dejarse llevar por el resto de los sentidos cerrando los ojos para poder percibir y entender lo que Virgilio capta.

En el minuto 30:25, ambos protagonistas se encuentran en la entrada de la casa, Virgilio le propone a Amy que observe el árbol que se encuentra sobre la entrada y le pregunta si puede decirle qué tan lejos se encuentra, Amy responde que el árbol se encuentra aproximadamente a ocho metros de distancia. Virgilio le contesta que para él la distancia entre él y el árbol no la mide en metros, sino en pasos: catorce pasos y llega hasta el árbol. Pero para poder llevar a cabo ese trayecto y contar los pasos, debe estar concentrado, pues si se apura o va muy lento se estrella contra él.

En el fragmento 43:10 se pone de manifiesto el manejo cinestésico que Virgilio hace de su propio esquema corporal, entiéndase como equilibrio y manejo de espacio y tiempo. Las acciones coordinadas entre la velocidad, el alcance de sus pasos, la memoria y la concentración, le dan a él la dimensión exacta de la distancia que lo separa del árbol, situación que se repite en el minuto 48:26.

Amy convence a Virgilio a someterse a una intervención quirúrgica con un renombrado médico de Nueva York, especialista en su afección. En un principio se mantuvo reacio a ello, pero el temor a perderla hizo que accediera.

Ya en la ciudad de Nueva York, donde Amy vive y trabaja, conduce a Virgilio a su loft. Al entrar al cuarto Virgilio le pregunta si puede dejar su mochila en algún lugar y la invita a aprender algo sobre la ceguera, para esto le pide que lo lleve al centro de la habitación y que le señale los obstáculos que pueden encontrarse en ella. Amy lo conduce y una vez terminado el recorrido Virgilio le pide que una vez que movió algo no lo vuelva a hacer porque caso contrario, se estrellará.

Una vez llevada a cabo la operación, Virgilio toma contacto por primera vez con una serie de imágenes que le son totalmente ajenas. Se asusta y piensa que algo está mal, que lo que está experimentando no puede ser ver. El médico trata de tranquilizarlo y le dice que debe relajarse, actitud que no puede llevar a cabo Virgilio porque necesita desesperadamente que alguien le ponga algo en sus manos. Le dan una lata de Coca Cola y a través del sentido del tacto hace asociaciones con lo que anteriormente había conocido con sus manos: una lata. El doctor explica que está asociando lo que toca con lo que ve. Sus dedos procesan la información que termina de elaborarse en el cerebro para poder reconocer lo que tiene delante de él.

Después de haberse sometido a la intervención quirúrgica, Virgilio debe enfrentarse con un mundo casi desconocido para él. Los registros de su memoria sólo dan cuenta de unos vagos recuerdos de sus tres años. Con la recuperación de la vista debe aprender a ver y a enfrentarse a una realidad ajena a su mundo.

En el minuto 55:29, se refleja claramente la falta de la visión en Virgilio lo llevó a hacer un reconocimiento del mundo que lo rodea a través del tacto. Sus manos se

convirtieron en sus ojos, siendo estas las que servían de nexo para el descubrimiento de las formas. Al no tener experiencia previa, no podía asociar lo que tocaba con lo que veía.

El especialista le explica que él ve perfectamente sólo que no comprende lo que ve. Virgilio quedó ciego de niño, antes de desarrollar un vocabulario visual. Tiene problemas con la profundidad del campo visual, los espacios, las formas, los tamaños y las distancias. Básicamente sus ojos funcionan pero su cerebro no ha aprendido a procesar la información: Es mentalmente ciego, patología que los neurólogos dan en llamar *agnosia visual*.

Virgilio debe aprender a ver igual que cuando aprendió a hablar, la percepción, la vista, la vida consiste en experimentar, en explorar el mundo por sí mismo. No le es suficiente con ver, debe aprender a mirar también. Cuando era ciego, sus percepciones visuales debían ser reemplazadas por otras de otro tipo, y es la táctil la que más datos le aportó sobre la realidad que lo circundaba y la que le permitió interpretar los objetos que lo rodeaban. Al recuperar la vista, debe recurrir a su memoria perceptiva para poder asociar lo que ve con lo que toca.

También tuvo grandes problemas de asociación, básicamente no podía relacionar todas las imágenes juntas, ya que carecía totalmente de memoria visual. Hasta antes de la operación Virgilio era una persona de sólo tacto, alguien cuyo vocabulario, cuya sensibilidad, cuya imagen del mundo estaba basada en términos no tangibles.

Luego de un tiempo no muy largo su enfermedad vuelve a aquejarlo, comienza a perder la visión nuevamente. Durante el tiempo que el protagonista pudo ver trató de obtener la mayor cantidad de información visual que le fue posible. Aprendió a leer, ya que sólo lo hacía por Braille, visitó museos y consultó cuanto libro de imágenes tuvo a su alcance.

La elección de esta película fue para evidenciar la preponderancia que tienen las percepciones táctiles y espaciales en la vida de un ciego. Por otro lado si nos centramos en los sentimientos del protagonista podemos decir que Virgilio era una persona feliz antes que la intervención quirúrgica le devolviera la vista. Aprovechó al máximo el tiempo que duró su visión para poder elaborar y disfrutar un mundo hasta ese momento vedado para él. El poder de adaptación del ser humano a nuevas circunstancias es ilimitado. Una sociedad justa debe facilitar a todas las personas que sufren algún tipo de discapacidad las herramientas o circunstancias necesarias para que puedan desenvolverse y disfrutar del mundo en el que viven.

Se plantea la siguiente situación: Una película y la narración de la misma. En el caso de un vidente la primera aporta imágenes visuales ya desarrolladas, planificadas y expuestas por el guionista y el director. En la narración las imágenes son fabricadas por el oyente con datos que se basan en su propia experiencia y. Si trasladamos la misma situación a un no vidente, la película obviamente le será vedada sólo desde lo visual, ya que el audio le aporta información; y en la narración el ciego se encuentra en la misma situación que el vidente. Ambas personas construyen imágenes mentales de diferentes formas con el mismo disparador. Las imágenes mentales no son privativas de los videntes.

La construcción de una imagen mental está íntimamente ligada a la percepción y es un fenómeno de difícil definición. La información aportada por los canales sensoriales tanto visual, olfativa, táctil, kinestésicos, etc. son de fundamental importancia para la formación de la misma. Piaget define la imagen mental como la interiorización de los actos de la inteligencia y no como una mera copia de lo que se representa en la imaginación. Es una evocación no solamente de objetos sino de situaciones, hasta incluso de objetos con un alto nivel de esquematización.

La imagen mental no es simplemente un producto de la percepción, una prolongación o reverberación de los estímulos periféricos que son procesados por el cerebro sino es una expresión cognitiva de carácter central, sometida a todas las leyes del desarrollo intelectual del individuo. (Enesco. L, 2011, p. 3)

Se puede decir que cuando las cosas se imaginan, existen. No se puede pertenecer a este mundo, si no se puede decir que lo que se imagina, es propio. Cuando un ciego dice *imagino*, ello significa que él también tiene una representación interna de realidades externas. Tener una necesidad de imágenes es crear un espejo interiorizado, en otras palabras, un *speculum mundi* que expresa la actitud hacia la realidad que yace fuera de nuestro cuerpo. El deseo de la imagen es, entonces, el trabajo de la interioridad, que consiste en crear, a partir de cada miradas auténtica, un objeto posible y aceptable para la memoria. Sólo se ve lo que conoce: más allá del conocimiento, no hay vista. El deseo de imágenes consiste en la anticipación de la memoria, y en el instinto óptico que desea apropiarse para sí el esplendor del mundo: su luz y sus tinieblas. (García, 2008)

Amanda Ochatt, es una licenciada en Artes Visuales que desde muy joven se interesó en la recuperación y participación de chicos ciegos internados en hospitales. Sostenía que la privación de una capacidad puede dar lugar a la adquisición de nuevas capacidades. Experimentó en carne propia, tapándose los ojos las vivencias de un ciego. De a poco se dio cuenta que debía tener un orden metódico y utilizó todos los sentidos en la asimilación de las nociones de forma, espacio, dimensión, ubicación, etc. Su objetivo era lograr que los ciegos aprendieran a pintar.

Ochatt sostiene que los ciegos tienen memoria a nivel genético. A través de su método trata de ayudar a que cada persona pueda *visualizar* sensaciones y luego convertirlas en expresión artística. En su libro Sistema y metodología en la enseñanza de

artes visuales para ciegos, publicado en Septiembre del 2000, sostiene que “el ojo no es más que una lente” “...el arte no se ve, fundamentalmente se siente y al ser un sentimiento, no tiene fronteras físicas”. (Giubellino, 2002, p. 29)

Ochatt sostiene que si el cerebro está sano, cualquiera puede pintar porque es el ojo el que capta la imagen pero la imagen se forma en el cerebro. Para llevar adelante sus experiencias de enseñanza y de artes visuales, recurrió a la asociación entre color y textura, color y sonido, etc.

Una de sus alumnas explica que si una hoja de limonero y una hoja de laurel no tienen el mismo aroma y la textura es diferente, no tienen el mismo color. (Giubellino, 2002)

La propuesta del presente trabajo es generar un aporte para que los no videntes puedan participar del fenómeno de la moda y la indumentaria, siendo esta una alternativa más que los acerque a hechos estéticos y de diseño como en los que participa cotidianamente una sociedad justa. Es a través del fenómeno de la percepción desde donde los ciegos pueden acceder a un mundo de sensaciones que actualmente es privativo de los videntes. Las sensaciones táctiles a las que pueden acceder mediante el diseño de indumentaria les permitirán un acercamiento estético y un disfrute de la prenda.

Capítulo 3: La textura

“Las texturas, características epidérmicas de las formas” (Bargueño, E, Clavo, S, Díaz, E, 1999, p. 52).

La superficie de una forma se convierte en la zona límite de la misma, está la rodea, la circunda, la cubre o envuelve siendo a su vez el elemento directo de contacto entre el objeto o sujeto y su entorno o contexto. Todo el universo material puede ser percibido a través de las características que cubren la superficie tanto de organismos naturales o artificiales. Saltzman dice, “el mundo mineral, vegetal, animal, el mundo subacuático, el micro y el macro cosmos nos enseñan una asombrosa multiplicidad de configuraciones morfológicas, con sus propias leyes de composición y transformación en el nivel de la superficie”. (Saltzman, 2009, p. 49)

Todos los elementos táctiles y visuales de las diferentes superficies dan cuenta de su esencia, de sus ser en cuestión. Esto se lleva a cabo a través de la temperatura, el grado de dureza, de suavidad, de diseño, de color, de textura. La superficie de los objetos describe la identidad misma de su razón de ser, estableciendo relaciones con el entorno ya sean miméticas o de oposición.

La superficie de los objetos es el elemento más expresivo a través del cual se establece una comunicación entre el individuo y el objeto mismo. La vestimenta es un nexo entre ambos ya que la piel al tomar contacto con la superficie del vestido experimenta una serie de sensaciones y transformaciones. El universo de la superficies de las formas permite incorporar todo tipo de elementos que generen fuertes sensaciones corporales ya sean de placer o displacer, agradable o desagradable, etc. (Saltzman, 2009)

El hombre a través de toda su historia ha realizado innumerables objetos que fue modificando para conseguir superficies adecuadas a funciones concretas y más estéticas.

Estos objetos se presentan según tres modalidades perceptivas a saber, como la forma, el color y la textura. Las cualidades de las superficies de los mismos son llamadas texturas. Esto puede ser visualizado mediante la relación de los sentidos de la vista y el tacto en el relieve geométrico de una baldosa, en los distintos tipos de textiles y en la infinidad de acabados de los materiales los cuales independientemente de su origen, natural o artificial, tienen una superficie con características propias.

Hay muchas maneras de sensibilizar una superficie a través de la textura. Se puede experimentar utilizando cualquier medio, ya sea artesanal o mecánico. Todos estos sirven para crear distintos tipos de texturas que permiten idear superficies siempre uniformes y muy variadas. (Munari, 1985, p. 87).

En lo que a vestimenta se refiere, la importancia del tratamiento de la superficie no se ciñe exclusivamente a la superficie exterior del textil, ya que el interior es el que se vincula directamente con la piel, siendo esta el principal órgano receptor de las cualidades táctiles del tejido. La fase externa por el contrario, es la que se ve y se exhibe. Es la intención del presente trabajo, hacer hincapié en ambas superficies, interna y externa, ya que el ciego, al momento de la manipulación de la prenda tomará contacto con el exterior de la misma iniciando un dialogo que continuará en una segunda etapa, al momento de vestirla.

Para apreciar los rasgos constructivos del vestido hay que comenzar por mirarlo desde adentro. Hay una infinidad de recursos de confección de gran maestría y belleza que vuelcan hacia el interior, como un deleite que se percibe pero no se ve. (Saltzman, 2009)

De las modalidades perceptivas nombradas y a la vista del presente proyecto se avocará puntualmente al estudio de la textura táctil.

3.1 Definición y características

La textura puede definirse como la apariencia de una superficie; como elemento plástico que puede enriquecer la expresividad de un plano; como elemento configurador de una composición; como la apariencia del todo de un objeto o estructura; como el acabado o tratamiento que tiene la superficie de los objetos y los materiales; entre otras definiciones. (Bargueño, E, Calvo, S, Díaz, E, 1996, p. 63).

Este término constituye un neologismo, una palabra nueva, dado que en el principio se refiere a la apariencia externa de la estructura del material. La textura constituye un fenómeno visual, que puede modificar la manera de actuar en el mundo; como fenómeno se halla fundamentado en la existencia de pequeños elementos que yuxtapuestos componen entidades; la yuxtaposición produce el estímulo retiniano necesario para la percepción de textura. Para que ocurra deben cumplirse ciertas condiciones de regularidad entre los pequeños elementos que la configuran.

La textura existe en cuanto el poder de resolución del ojo no diga que aquello que observa, por más pequeño que sea, pueda ser interpretado como una forma; en consecuencia la capacitación de textura tiene límites, el límite inferior se refiere a tal pequeña dimensión que el ojo alcance a ver y el límite superior hasta tanto en relación con los demás elementos el ojo no la interprete como forma. Es decir, los pequeños elementos, que de aquí en más se llamarán elementos texturantes, deben perder individualidad y ser incorporados como partículas que componen un todo y no deben poseer significación propia sino fundirse y configurarse como textura.

Crespi sostiene que la textura presenta ciertas características como: el tamaño, ligado a la dimensión del elemento texturante, mayor o menor, pero que al agrandarse o achicarse mantiene la proporción entre el elemento y el intervalo; la densidad, que se refiere al aumento o disminución del intervalo que existe entre elemento texturante y elemento texturante. La oposición sería ralo y tupido; direccionalidad de acuerdo con el orden de proporción entre los elementos, los intervalos, o bien ambos, la textura presenta dos posibilidades extremas, con dirección o carente de ella. (Crespi, I, Ferrario, J, 1985).

3.2 Clasificación

Wong afirma que “la textura tiene aspectos singulares que son esenciales en ciertas situaciones de diseño y que no deben ser descuidados” y prosigue “la textura es un elemento visual”. (1995, p.119) Así también señala que la textura se refiere a las características de superficie de una figura. Toda figura tiene una superficie y toda superficie debe tener ciertas características.

Las texturas son táctiles o visuales. Las primeras son aquellas que presentan diferencias que responden al tacto y visuales cuando presentan diferencias perceptibles con la visión. Estas diferencias producen sombras que varían junto con la luz y enriquecen la superficie. Puede ser visual u óptica cuando presenta sugerencias de diferencias sobre una superficie que solo pueden ser captadas por el ojo pero no responden al tacto, tanto como cuando presentan variables de brillantez u opacidad. Esto depende del grado de variables que presenta una superficie que verdaderamente es homogénea, éstas pueden ser sentidas como táctiles. (Crespi, I, Ferrario, J, 1985, p. 118).

Existen múltiples posibilidades para la clasificación de las texturas, algunas de ellas pueden ser, naturales; que son todas aquellas variaciones de las superficies que brinda la

naturaleza y que ofrecen toda una gama de calidades expresivas. Texturas artificiales; aquellas que se pueden lograr con la manipulación de cualquier tipo de material alterando sus calidades morfológicas originales. Las geométricas; que están organizadas de acuerdo a un patrón geométrico determinado. Los componentes de las mismas están ordenados regularmente. Texturas casuales; son las resultantes de las combinaciones aleatorias de diferentes elementos. Y por último, las texturas intencionadas; logradas de acuerdo a la intencionalidad del autor.

Al igual que otros medios plásticos, se puede calificar a la textura como expresiva y significativa. Otra característica relevante y es en la que se pondrá especial atención en este proyecto es que esta será el vehículo para transmitir reacciones variables en el usuario, que llevarán a la materia a un nivel superior del que ya posee. De esta manera la textura adquiere mayor protagonismo y se utiliza como el elemento expresivo de vital importancia ya que por sí sola ofrece una plasticidad táctil capaz de convertirla en el elemento más expresivo del trabajo. (Bargueño, E, Calvo, S, Díaz, E, 2002, p. 38).

Debido a que el presente trabajo está dirigido a las personas ciegas, las texturas visuales no son pertinentes, por lo que la perspectiva del proyecto está orientada a la preponderancia de la percepción táctil sobre la visual.

3.3 Texturas táctiles

A lo largo de la vida, las personas toman contacto con muchos materiales y las sensaciones que estos producen a través de su contacto quedan registradas en sus cerebros y hacen que puedan recordar su textura sin necesidad de tocarlas nuevamente.

Se entiende como textura táctil aquella que además de percibirse a través del sentido de la vista puede sentirse a través del tacto porque la misma está configurada dentro de una estructura tridimensional, es decir, tiene volumen (Bargueño, E, Calvo, S, Díaz, E, 1996, p. 62).

Si bien el sentido del tacto es lo que verdaderamente dimensiona la configuración de las texturas táctiles, la percepción visual de la misma depende de las variaciones de luces y sombras que incidan sobre la superficie texturada.

La textura táctil está presente en cualquier superficie natural o artificial. Esto puede corroborarse pasando la mano por superficies como un papel que visualmente puede parecer liso pero que al tacto se perciben pequeñas tramas o rugosidades. Es por eso que se la pueda clasificar en diferentes categorías, como texturas propias del material; que son aquellas cuya configuración hace que se diferencie un material de otro. Las texturas sobre materiales; esta textura es propia del material y puede ser modificada para dar lugar a otra y así alterar su configuración original. Y finalmente, las texturas estructuradas; con cualquier tipo de materia prima se pueden configurar módulos que organizados de acuerdo a un orden previo pueden crear nuevas superficies. (Bargueño, E, Calvo, S, Díaz, E, 1996).

La materia prima es el elemento primario utilizado para entablar una comunicación de sensaciones entre el producto y el usuario. No es indiferente utilizar una materia u otra por sus características propias sino que la elección ha de estar relacionada con la función que le quiere otorgar el diseñador. (Burillo, P, Cairo, C, 1994, p. 81).

3.4 La textura y el diseño de indumentaria

Desde tiempos remotos el hombre resguardó su necesidad de cubrirse y protegerse de la intemperie con tejidos, comenzando de esta manera un proceso que dio lugar a través de la evolución cultural al diseño textil.

La Universidad de Buenos Aires define al Diseño Textil. Es la actividad creativa, cuyo objeto es la determinación de las cualidades estético-formales que deben poseer los textiles, ya sean en su modalidad de estampado, tejido mecánico, manual o cualquier otra característica.

El diseño textil parte del conocimiento de las diferentes materias primas y de sus posibilidades de ser transformadas para cubrir las necesidades primarias de protección y las necesidades estéticas de mejorar su imagen, teniendo en cuenta conceptos proyectuales, características socioeconómicas, concepciones estéticas y culturales de cada sociedad contextualizada espacio temporalmente. El diseño textil es una actividad creativa que comprende la elección de materiales básicos como lana, hilos, fibras y la forma de tratarlos para construir diferentes tipos de tejido. Los procesos industriales facilitaron la producción de los mismos aunque existe un gran número de artesanos que siguen utilizando métodos tradicionales muy antiguos. (Burillo, P, Cairo, C, 1994, p. 52).

Cuando se está frente a una textura real, coexisten dos tipos de cualidades, las táctiles y las ópticas, por lo contrario, el tono y el color se unifican en un valor comparable y uniforme, dejando una sensación específica e individual y por separado al ojo y a la mano; ambas sensaciones son proyectadas en un significado fuertemente asociativo.

A simple vista, el aspecto del papel de lija y la sensación que este produce tienen el mismo significado intelectual, pero no el mismo calor. El juicio que emite el ojo suele corroborarse, ser confirmado con el juicio que emite la mano mediante el tacto real. ¿Es

realmente suave o solo lo parece?, ¿Es una muesca o una marca resaltada?, ¡no es extraño que haya cientos y miles de letreros que digan no tocar!

La textura está directamente relacionada con la composición de las variaciones diminutas o no, que presenta la superficie del material. La textura debería servir como una experiencia táctil, sensitiva y enriquecedora. Desafortunadamente, los letreros y avisos de *no tocar* provenientes de las tiendas de nivel socioeconómico alto, responden en parte a una conducta social. La sociedad se encuentra estrictamente condicionada a no tocar las cosas o a las personas, con una actitud aproximadamente sensual. La consecuencia de esto es una experiencia táctil mínima e incluso un fuerte temor al contacto táctil; el sentido del tacto ciego queda cuidadosamente restringido en los no videntes. Los individuos actúan con extrema cautela cuando está cerrada la persiana o, se está en la oscuridad, ellos avanzan a tientas, esto se debe a la poca experiencia táctil que posee el ser humano. En la Expo sesenta y siete de Montreal, *el cinco Comingo Pavilion* estaba exclusivamente diseñado para que los visitantes explorasen en profundidad la calidad y la intensidad de sus cinco sentidos. Una experiencia popular y de última generación. Las personas olfateaban en una serie de túneles que ofrecían una amplia diversidad de aromas naturales, aunque sospechaban, y con razón, que algunos de estos aromas serían desagradables. Escuchaban, miraban, degustaban, pero permanecían inhibidas frente a los espacios abiertos destinados a explorar palpando a ciegas. ¿Que temían?

Se considera que la aproximación investigadora natural, libre y manual, como es la del bebé o el niño joven, ha sido culminada por el adulto; es aún desconocida la causa, pero la consecuencia es el agostamiento de uno de los sentidos más ricos del ser humano. Este es un problema que no debería plantearse en un mundo como este, un mundo plástico y cada

vez más simulado. La mayor parte de la experiencia textural del ser humano contemporáneo, es óptica, no táctil.

La textura suele ser representada actualmente y falseada de un modo muy convincente materiales como: plásticos, impresiones, falsas pieles, también se suele ver en pinturas, fotografías, filmaciones, todas estas son meras representaciones de una textura que verdaderamente no se encuentra allí.

Las cualidades estructurales y superficiales de los diferentes materiales sobre el textil dependen de los recursos constructivos que posee el diseñador para lograr los efectos deseados. Como mediador entre el cuerpo y el contexto el vestido condicionará su postura y su movimiento convirtiéndose además en una fuente de sensaciones visuales y táctiles.

Este proceso de investigación consiste para el diseñador en explorar el cuerpo y el textil, valorizando los aspectos utilitarios y expresivos de la materia prima en función del cuerpo y el contexto. (Saltzman, 2009, p.15)

Los elementos básicos constitutivos de una textura en un textil están dotados de un vocabulario y sintaxis propios. Es tarea del diseñador adueñarse de ellos para dar forma y construir una relación entre el diseñador y el usuario.

Para el abordaje de la serie, se utilizará solamente el color blanco como signo distintivo de los no videntes, tal como es representado por el bastón blanco. Esta idea es reforzada intencionalmente con la ausencia del color, ya que el propósito final del trabajo no es la lectura que la sociedad haga de la misma sino que genere en el no vidente un vínculo con la prenda que le permita cumplir con la necesidad del vestido, creando una sensación.

Ya que el ciego está privado de la vista, se debe recurrir al sentido del tacto que le permita captar las cualidades que aquello que toca. Serán las cualidades de las texturas que

convertidas en herramientas permitirán las potencialidades de las mismas como vínculo entre el ciego y el diseño.

Capítulo 4. La indumentaria

El mundo concreto se presenta al hombre con infinitas problemáticas y posibilidades de organizar planes para su solución, gente minusválida, discapacitados, imposibilitados físicos y mentales etc. Él mismo y el conocimiento son un sistema en constante interacción con el medio del que recibe su impacto y al que impone sus razonamientos, nacidos estos de una atención y una respuesta constante a esta misma interacción. El hombre convive con estas personas y sus discapacidades, por lo tanto, elabora las soluciones a los problemas que se le presentan, problemas que se plantean desde su propia situación cultural y cognoscitiva, pero la solución a los mismo depende de lo que él mismo pretenda cumplir, generando así una nueva problemática y un nuevo plan es él mismo quien elige del mundo sensible lo que le interesa, selecciona sus percepciones y organiza los datos pertinentes. Su inteligencia elabora todos estos datos que junto con su pasado propio y el colectivo va a dar forma a esas soluciones o proyectos de acuerdo a su intencionalidad.

Plano organizador, pasado y proyecto, permanecen en continua interacción, interacción que posibilita a averiguar con nuevos aportes los proyectos para crear un sistema socio-cultural dinámico e igualitario.

El diseño de indumentaria es una actividad intelectual que se encarga del proyecto, planificación y desarrollo de los elementos que hacen al vestido, para lo que se debe tener en cuenta las necesidades básicas de las personas, los aspectos socio-económicos del contexto y las modalidades de producción, administración y distribución propios del sistema del que están inmersos. También entran en este campo las cualidades estético-formales que se le irán dando a los distintos textiles ya sea desde el aspecto visual, formal o táctil.

El vestirse forma parte de un acto diario y la vestimenta toma forma a partir del propio cuerpo, que se convierte en el sustento estructural mientras que el vestido lo contiene,

condiciona y delimita. En el paso del plano de la bidimensión la vestimenta crea un espacio que contiene al cuerpo a partir del cual se establece una relación, un diálogo entre el cuerpo y el vestido. Si bien el diseño empieza y termina en el cuerpo, este es el punto de partida y llegada ya que es la anatomía del usuario donde el diseño se expresa como tal y se proyecta cobrando vida. Es a través de los rasgos del propio diseño que se impone ya sea para agradar o desagradar, seducir o imponer, adaptarse u oponerse para auto-definirse culturalmente.

Las prendas son básicamente objetos textiles, la tela es la materia prima a partir de la cual se va modelando la superficie del cuerpo como una nueva piel, mediante distintas relaciones de proximidad, lejanía, volumen, aplastamiento, compresión, etc. Así el textil adherido al cuerpo participa de su morfología, generando una nueva relación: cuerpo – entorno.

Por ello, el vestido se articula entre el paisaje del cuerpo y el contexto. Es aquí donde funciona como signo de cultura, sociedad, tecnología, ideología y marca personal y donde se pone a prueba el diseño, ya que es el contexto el que obliga a plantear determinados ajustes en un proyecto y a encontrar los recursos adecuados para resolverlos. (Saltzman, 2009, p.14)

Todo proyecto exige una toma de posición respecto a lo que se pretende con el diseño. El presente proyecto plantea una mirada profunda de las circunstancias y entorno en el que se desenvuelven los no videntes para poder acercarlos al diseño de la indumentaria como hecho cultural y social.

Los elementos fundamentales que se manejan en el diseño textil son la configuración y la consistencia del tejido, la textura o aspecto táctil y el aspecto visual. Las formas o dibujos que se obtienen proceden de la combinación de la urdimbre (conjunto de hilos

paralelos que se colocan en el telar) y la trama (hilos que se cruzan o enlazan a los de la urdimbre).

El textil es el material más utilizado por su variedad y diversidad que cobra protagonismo cuando se proyecta a través del diseño de indumentaria en prendas de vestir que se adecúan a diferentes ocasiones y necesidades. Para llevar a cabo cualquier proyecto el diseñador debe conocer el material con el que va a trabajar para poder obtener de esta manera las máximas posibilidades expresivas que le brinda dicho género.

Puntualmente en este proyecto se toman las cualidades táctiles de los textiles para satisfacer las necesidades de un usuario específico y reforzar la actitud del entorno como una variable determinante para la mejora de la calidad de vida del mismo.

Las tecnologías actuales permiten aprovechar las potencialidades estéticas funcionales y creativas de los medios culturales que están a nuestro alcance. Organizar el entorno y la forma de vida de las personas es claramente una empresa antropológica de primera magnitud. Que comprende a todos los que conforman la, sin excluir a discapacitados, minusválidos, etc.

4.1 El diseño y sus distintas miradas

Las prendas sirven principalmente para cubrir las partes del cuerpo de las inclemencias del tiempo y ocultar la desnudez de las partes consideradas socialmente vergonzosas. Según Umberto Eco esta consideración sólo tiene un alcance de un cincuenta por ciento. El autor sostiene que 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. (Saulquin, 1990)

“Por tanto, si la comunicación se extiende a todos esos niveles, no hay que extrañarse de que pueda existir una ciencia de la moda como comunicación y del vestido como lenguaje articulado” (Croci, Vitale, 2000, p. 179)

Para la semiología los objetos funcionales son signos, que en muchos casos pierden a tal punto su funcionalidad física, que se convierten en puro valor comunicativo, quedando desdibujado su valor como objeto. Para Eco el vestido, es pues, 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.

Los códigos de la vestimenta, pueden estar tan articulados que no permitan variables o fluctuaciones, como en el caso de la vestimenta militar, donde no hay lugar ni siquiera para la imaginación. Los códigos indumentarios existen, pero son débiles.

“Pero débiles quiere decir que cambian con cierta rapidez, por lo que resulta difícil ampliar sus respectivos *diccionarios* y lo más frecuente es que haya que reconstruir el código en el momento, en la situación dada, inferirlo de los propios mensajes.” (Croci, Vitale, 2000, p. 181)

Los códigos indumentarios existen, sólo que son fluctuantes, y quienes se interesen en hacer un análisis de los mismos, deben estar preparados para captarlos en el mismo momento en que estos se manifiestan, ya que inmediatamente se deshacen. Inestabilidad, no implica quitarles importancia, por el contrario, son más relevantes de lo que se suele aceptar. La investigación y análisis de la vestimenta, no es un tema privativo de los analistas, por el contrario, le debe interesar a cualquier persona que vive en una sociedad a la que debe escuchar en todas sus manifestaciones culturales.

Desde el reconocimiento social que tenía un vestido en una época, a uno confeccionado con materiales inteligentes, capaz de adaptarse a las transformaciones del medio y a los requerimientos que le asignen, hay toda una sociedad en permanente cambio. La moda sufre un desplazamiento hacia un sistema general de la indumentaria.

La desarticulación del sistema de la moda y la sociedad industrial estará llevada a cabo por personas a las que no les interesará ser el reflejo de los intereses y condicionantes colectivos tales como prestigio, imagen, marca, estatus social, etc., en favor de condicionantes individuales: placer por la posesión, autoestima, el tacto de determinadas texturas, capacidad lúdica, etc. Por supuesto, estos condicionantes, incluyen al otro en una relación social que permite conformar la identidad y el yo.

“El vestido como producto-moda, pasará a convertirse en producto-indumentaria, al tomar protagonismo su valor de uso en detrimento de su valor de cambio.” (Saulquin, 1990, p.77)

La autora sostiene que la nueva forma vestimentaria será personalizada de diferentes maneras: las texturas, los colores, los adelantos tecnológicos aplicados al textil, los nuevos materiales.

“Ya las personas no serán vistientes de una prenda, sino que la prenda será vistiente de accesorios y modificaciones, no sólo de su imagen sino que hasta de su estructura.” (Saulquin, 1990, p.77)

Se puede hacer un breve análisis de lo que se define como indumentaria no sólo por el conjunto de prendas para vestirse, sino como un emergente cultural en un determinado tiempo histórico o contexto cultural, y es a través de los medios de comunicación desde donde se manifiesta con más evidencia.

La vestimenta comprende fundamentalmente dos aspectos, uno externo, que es el exterior, aquello que se muestra o pretende aparentar y otro interno que es lo intimista, lo interior y profundo. Lo externo se aplica a lo social, a la actividad desarrollada en función del otro. El aspecto interior concierne exclusivamente a la personalidad. Según Umberto Eco, el vestido es comunicación. El lenguaje corporal habla con los gestos y movimientos, el lenguaje hablado lo hace con sonidos y palabras, la vestimenta lo hace a través de códigos propios como son los colores, las texturas, etc. La vestimenta funciona, entonces, como transmisora de ideologías.

El ser humano mantiene una lucha constante entre su yo social y su yo individual. Esto se debe, a que el adaptarse a una sociedad implica aceptar y fundirse con los códigos que le son propios, pero a su vez, es su yo individual es el que debate su salida para destacarse. El estar a la moda le da seguridad y aprobación, pertenencia a un sector. (Veneziani, M. 2007)

Alison Lurie sostiene que la indumentaria ha sido desde hace miles de años el primer lenguaje que han utilizado los seres humanos para comunicarse. Da un ejemplo cotidiano en el que relata que cuando dos personas se cruzan en la calle, antes de que se encuentren lo suficientemente cerca como para entablar un diálogo, con una simple mirada, se está comunicando su edad, sexo, condición social y una serie de informaciones o desinformaciones acerca de su profesión, sus gustos, su procedencia, etc. Hay un registro de información casi a nivel inconsciente, que procesa las prendas, los colores, la forma en que la persona camina o como se mueve.

En consideración de la autora, la afirmación que la manera de vestir es un lenguaje, no es nueva, ya que Balzac, en su libro *Hija de Eva* (1839) señalaba que para una mujer el vestido era una manifestación continua de los pensamientos más íntimos. En la actualidad,

tanto la semiótica como los sociólogos dicen también que la moda es un lenguaje de signos, un sistema de comunicación no verbal. Esto deviene en que si la indumentaria es una lengua, debe tener 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. Algunas de ellas relacionadas entre sí como el holandés y el alemán, y otras casi únicas como el vasco. Así, dentro de cada lengua de la indumentaria existen dialectos y acentos diferentes, algunos de los cuales son ininteligibles para los miembros de la cultura oficial de turno. Por otro lado, a su vez, cada individuo posee su propio repertorio de palabras a los que le suma variaciones, significaciones y tonos que le son personales.

El vocabulario de la indumentaria, sostiene la autora, no se basa solamente en las prendas de vestir, sino en los peinados, el maquillaje, la actitud, los accesorios, complementos, tatuajes, *styling* en general, etc. Tanto el lenguaje de la indumentaria como el habla, incluyen expresiones modernas y antiguas, palabras de origen autóctono, barbarismos, coloquiales de argot y vulgarismos. “Las prendas antiguas auténticas, o las buenas imitaciones se utilizan de la misma forma que un escritor o un hablante pueden usar los arcaísmos: para hacer alarde de cultura, erudición o ingenio” (Crocì, Vitale, 2000, p. 188).

Este tipo de palabras o expresiones se suelen emplear parcamente y normalmente de a una, afirma la autora. Un chaleco eduardiano de terciopelo en un atuendo tiene determinada proyección, en cambio un conjunto completo de prendas arcaicas procedentes de un determinado período, lejos de proyectar una imagen sofisticada, da lugar a un atuendo para una obra de teatro o un baile de disfraces.

Como ocurre con el habla, las costumbres, las artesanías, el significado de las prendas, el vestido en general, depende de las circunstancias y el contexto. Hay un tiempo y un espacio específicos en el que la articulación de los significados puede verse afectado.

“Una prenda no solo aparecen un lugar y un momento concretos, debe *hablarla*- esto es, vestirla- una persona concreta.” (Crocì, Vitale, 2000, p. 192)

Todas las sociedades independientemente del contexto cultural, geogràfico al que pertenezcan tienen necesidades vitales, lúdicas, de pertenencia, de autoestima, de seguridad y de comunicaci3n que varían y se ajustan a determinados tiempos y espacios. La indumentaria proyectada en el presente proyecto de grado pretende atender a varias de esas necesidades, ya que existen dentro de estas sociedades, grupos humanos que por dificultades o disfunciones de diferente índole, no tienen acceso a satisfacerlas. En el presente trabajo la colecci3n està orientada al acceso de prendas que fueron pensadas exclusivamente en los no videntes, para que a trav3s del reconocimiento de la necesidad de inclusi3n, les confiera un acercamiento a un lenguaje que les permita decodificar un mensaje a trav3s de c3digos propios de la indumentaria.

Capítulo 5: Desarrollo de producción

Según Yves Saint Laurent toda creación no es sino recreación, una nueva forma de ver las mismas cosas y de expresarlas de manera diferente (Renfrew, E. 2010, p. 11)

El capítulo cinco comenzará explicando el proceso de diseño que debe llevarse a cabo para plantear una colección de indumentaria. Luego se establecerá un concepto de inspiración, que será el mismo que une a las diferentes piezas de los conjuntos y el que se mantiene constante en la estética de la presentación. Se establecerán los largos modulares de las prendas, así como también los tejidos y materiales a utilizar para las texturas y la confección. Se justificará la elección de una paleta acromática para el usuario específico. Por último se detallará a las usuarias a las cuales se dirige, su edad y el ámbito en el que se desarrollan.

La creatividad tiene una importancia enorme tanto como para los individuos como para la sociedad, el desarrollo de este pensamiento ofrece un cambio entre lo que es, lo que ha sido o lo que podría ser y más aún, lo que está aún por descubrirse.

Por ella se puede entender flexibilidad de pensamiento, fluidez de ideas, concepción de ideas nuevas, relaciones entre las cosas, para poder desarrollar o diseñar algo diferente.

Se manifiesta no solo en la acción sino en la realización y no tiene porqué ser un fenómeno único en el mundo a veces puede ser simplemente la contribución de un individuo para mejorar algo. La creatividad no consiste en resolver problemas, sino en generar una propuesta que fascine al observador o conecte con él.

Dentro de lo que es el proceso de diseño y para el abordaje de esta colección se requirió investigación, estudio y planificación para obtener una noción más definida de como

conjugar una necesidad de vestimenta con el placer de elegirla, usarla y disfrutarla. Es a través de la creatividad que el diseñador espera que el receptor de su colección, pueda cumplir con las expectativas generadas por él.

El objetivo de esta colección como todo diseño, es comunicar, ya sea un pensamiento, un sentimiento, o una ideología. La vestimenta no es sólo un objeto que se comercializa, sino una producción a través de la cual se emite un mensaje. La investigación, el estudio, la observación y experimentación son las herramientas con las que se construye el concepto que se verá plasmado en la estética de la colección. Una vez firme la idea, esta debe mantenerse desde la propuesta inicial, la elección de los materiales, la intervención de los mismos mediante la creatividad, la sustentabilidad, el *styling*, la presentación, el marketing y la conciencia del uso del público al que apunta, esta elección tiene un carácter fundamental en la colección porque la unifica, le da continuidad y cohesión.

Una colección es un conjunto de atuendos o *looks*, esta gama de piezas puede estar inspirada en una tendencia, un tema o una orientación del diseño. En ocasiones los diseñadores crean situaciones imaginarias en las que los personajes se hallan involucrados en un escenario, un viaje, un lugar en particular. Estos personajes pueden pertenecer a la mera realidad, ser personajes históricos, o ser íntegramente imaginados por su creador, ficticios. Sea como fuere estas personas y escenarios le proporcionan al diseñador un punto de partida fértil para imaginar, visualizar, crear y definir elementos como tramas, colores, tipologías, siluetas, tejidos, etc. En el caso particular concerniente, la colección pretende un acercamiento a un sector social que por una discapacidad o disfunción no disfruta del mundo del diseño.

5.1 Concepto de inspiración

Al finalizar el proyecto de graduación, se presentará un panel conceptual con el tema seleccionado. Este panel de inspiración o *mood board* estará compuesto con técnicas como: *collage*, fotomontaje, dibujos e imágenes, en que podrán incluirse textiles, palabras claves, citas que construirán el andamiaje creativo en la que se basará la colección.

El siguiente panel representa al ciego como un individuo con grandes capacidades que no son explotadas ni profundizadas como deberían. Esta persona actúa de una manera en particular reprimiendo sus sentimientos, manifestando inseguridades y retrayéndose; tal actitud es considerada una consecuencia de las representaciones sociales que posee la sociedad acerca de ella.

El no vidente al estar privado del sentido de la vista desarrolla aún más los otros sentidos, valiéndose de los mismos para conocer el mundo que lo rodea. Esto lo hace más persuasivo, atendiendo con mucho éxito cada sutileza y recreando en su mente imágenes de aquellas sensaciones que posee. Parece un ser vulnerable, frágil y aislado pero si se toma en cuenta el desarrollo de su imaginación y sus capacidades sensitivas, los miembros de la sociedad, que son en parte partícipes de su exclusión, pasan a ser los excluidos.



Figura 6. Panel de representación: No vidente. Elaboración propia



Figura 7. Panel de representación: Textura. Elaboración propia

Este panel sirve para ilustrar mejor el texto y es una representación de la textura como concepto general, donde se refleja el aspecto acromático presente en toda la serie de prendas. Además se pueden observar que de aquí derivan las texturas orgánicas e inorgánicas por las formas que se ven representadas. Se utilizó como recurso la superposición y la fusión de las imágenes generando una translucencia visual para llevarlo a un concepto más abstracto que represente la imagen mental que construye el no vidente.



Figura 8. Panel de representación: Inspiración para la colección. Elaboración propia

En este caso, la autora en su rol de diseñadora, adoptó un concepto que surge de manera espontánea de una experiencia tan lúdica como antigua: *El gallito ciego*. Este antiguo juego tiene múltiples variantes. Una de ellas consiste en que uno de los participantes, con los ojos vendados y luego de haber girado sobre sí mismo para desorientarse, intenta "capturar" a los otros participantes de los cuales confirma la identidad a través del tacto.

La experiencia del juego implicó que la oscuridad no permitiera la percepción de las características visuales. La fase siguiente consistió en recrear, mediante un boceto, la imagen mental proporcionada por el tacto sin tener aún la referencia visual de la superficie. Los disparadores de sensaciones fueron innumerables y determinaron una experiencia sensible y enriquecedora.

El análisis realizado a posteriori marcó el rumbo del trabajo pensando en las posibilidades comunicativas que proporcionan las texturas en todas sus clasificaciones. Las tenidas en cuenta para el diseño de la colección fueron las texturas táctiles tanto orgánicas como inorgánicas a las que también se combinó entre sí.

El diseñador, en su inspiración más genuina, se siente impulsado a elaborar una síntesis de la experiencia realizada. Ahora bien, cuando esta inspiración tiene una carga pasional es cuando surge y se manifiesta por medio de la forma, la textura, la palabra, el color, el sonido.

Silueta

En diseño de indumentaria, silueta se refiere a la manera y la conformación espacial en que las prendas delimitan las líneas de contorno de la anatomía. A través de la misma es posible intervenir la estructura recreando nuevas formas y modificando la percepción de las proporciones reales de las partes del cuerpo. Esta alteración de la silueta puede darse mediante sustracción o adición y se relaciona con el volumen.

Existen varios tipos de siluetas que se clasifican en relación a su forma: trapecio, recta, ovalada, bombeé, anatómica, reloj de arena, triangulo, triangulo invertido, entre otras. En relación a su línea las siluetas pueden ser: adherente, insinuante, lánguida, volumétrica, difusa, geométrica, rígida, etc.

Las siluetas insinuantes son aquellas que siguen el cuerpo de manera holgada y se concentran en resaltar zonas del cuerpo que el diseñador seleccione o considere intencional destacar. Las siluetas adherentes dejan expuesta la figura, a través de textiles de punto o textiles ajustados. Las siluetas geométricas se despegan del cuerpo formando volumen, las prendas que conforman esta silueta suelen ser más rectas y estructuradas.

La interpretación de la silueta varía en función de las formas, los pesos de los géneros, la situación en el cuerpo y la proporción. Al conformar la colección se seleccionará la silueta adecuada para el usuario y se mantendrá sin demasiadas modificaciones, para utilizarla como un elemento más que aporte unidad e identidad al conjunto.

La silueta es el canal por excelencia que se utiliza para moderar el cuerpo y recrear la anatomía, significa para el diseñador una toma de partido sobre el cuerpo, un control, ya que se En insinúan, acentúan u ocultan sus formas, priorizando, exaltando o hasta desvaneciendo ciertos rasgos de la anatomía.

Las cualidades del textil es una de las primeras instancias en la selección de la silueta ya que determinará la manera en la que puede trabajarse la prenda para generar distintas morfologías.

En el caso del presente Proyecto de grado se utilizarán materiales variados ya que la intención es generar texturas orgánicas e inorgánicas, por lo tanto, los géneros seleccionados serán géneros rígidos, semi-rígidos, con caída, de punto, entre otros.

Para la colección se diseñarán una serie de ocho prendas que corresponden a cuatro tipologías diferentes: la tipología adecuada a la segunda piel, será la blusa; en cuanto a la tercera piel, se diseñarán chalecos, blazers y abrigos oversize.

En cuanto a su forma, para los abrigos *oversize* la silueta será volumétrica de línea H; los blazers tendrán una silueta recta también de línea H ya que conservará una estructura en hombros que se mantendrá en todo el largo modular; con respecto a los chalecos la silueta será recta de línea I; y finalmente para las blusas se optará por una silueta recta de línea I y trapecoide de línea A.

A pesar de que las líneas y las siluetas son diferentes en muchas prendas, al desplegar y observar todos los elementos de la colección, se refleja unicidad y una armonía.

Tipologías

El término tipología, en el campo de la indumentaria, se refiere a los diferentes tipos de prendas comúnmente usados por los usuarios pertenecientes a la sociedad. Las tipologías se definen por su forma, por los materiales que utilizan, por el espacio que ocupan y finalmente por su funcionalidad.

Esta clasificación, permite categorizar a las prendas según su morfología (forma): vestido, saco, camisa, blusa, falda, pantalón, etc. También permite reunirlos, entre otros factores, en grupos según los materiales, el usuario al que corresponden o la función específica por la cual fueron diseñadas.

En cuanto a las diferentes categorizaciones, se puede diferenciar según los materiales, tejido de punto o plano; según el usuario, masculino o femenino; según su funcionalidad, deportiva o de uso diario; según su uso, urbano o de cocktail y según la temporada, invierno o de verano.

Las tipologías también pueden ser características de una cultura y un contexto en particular, convirtiéndose en signos específicos de los mismos como por ejemplo, el kimono o la bombacha de gaucho, o también, permiten distinguir a los sujetos como miembros de alguna comunidad específica o una profesión determinada como es el caso de la vestimenta eclesiástica, la indumentaria de trabajo, los uniformes militares, entre otros.

También se puede utilizar una clasificación por piel, esto se refiere a cuán cerca o lejos está la prenda de la piel del usuario, es decir el orden o capa que cubre del cuerpo: se asocia la primera piel con todos aquellos artículos de lencería. En cuanto a la segunda,

corresponde a todos los artículos que superponen a la primera como: remeras, blusas, camisas, faldas, pantalones, vestidos y derivados. Por último, la tercera piel son aquellas prendas que se encuentran más alejadas de la piel del individuo y que cumplen una función de abrigo, más concretamente, chaquetas, trench, camperas, sacos, entre otros.

Otra manera de categorizar las tipologías es por módulo, para esta clasificación es necesario tener en cuenta un eje, trazar imaginariamente una línea horizontal en la cintura. Allí se podrá dividir en módulo superior, de cabeza a cintura; en modulo inferior, de cintura a pies; y por último en monomódulo, que se refiere a una sola prenda que cubre a partir de la cintura hacia arriba y hacia abajo.

Largos modulares

La espacialidad de la prenda en el cuerpo se denomina largo modular. Las tipologías como faldas, pantalones, chaquetas, vestidos, entre otras se clasifican según su largo. La falda varía su nombre conjuntamente con su largo; la falda por debajo de los glúteos es denominada micro-mini; aquella que finaliza en la mitad del muslo, lleva el nombre de mini-falda; la falda que llega a la rodilla recibe el nombre de falda cocktail; aquella falda que sobrepasa hasta diez centímetros la rodilla se denomina largo Chanel y la maxi falda, es la más larga de todas y llega hasta los tobillos o hasta el suelo.

Paleta de color

Generalmente las temporadas dividen los colores, los colores más claros suelen ser utilizados para la temporada Primavera/Verano, mientras que los más oscuros, por el contrario, se utilizan para Otoño/Invierno. Esta clasificación de tonos se adecuará según las temporadas, ya que cada diseñador tiene sus principios, así que de esta manera el

diseñador puede ignorarla y aplicar los colores que desee y considere convenientes para su colección. En el caso de este proyecto de Grado, la autora decide hacer la temporada Otoño/Invierno

El signo distintivo de un no vidente que camina por la calle es su bastón blanco. Históricamente este bastón se convirtió en el ícono de los ciegos. La idea la presente colección es hacer extensivo el uso del color blanco para desarrollar la paleta de color que se hará presente en todas las prendas de la colección. La discapacidad no es una situación que afecta al que la posee, sino que es una situación que afecta a la sociedad toda. La autora quiere sacar provecho del concepto del bastón que ya está establecido socialmente utilizando el blanco como base y protagonista de la colección para que el no vidente no solo sea identificado por el bastón blanco sino también por su atuendo.

Los ciegos no perciben los colores. En la descomposición física de la luz, el blanco corresponde a la sumatoria de todos los colores del espectro solar, es la luz misma. Por ello, metafóricamente hablando, las prendas llevarán implícitos todos los colores, a las que se podrían llamar: *prendas luz*.

Ilustración

Cuando el concepto, la silueta, la línea, las tipologías y el color están determinados, el diseñador comienza a bocetar las prendas que formarán parte de la colección. Estos bocetos son ilustrados mediante figurines basados en un canon griego. Se entiende por canon a un código de orientación mediante fórmulas matemáticas, que establece las proporciones ideales del cuerpo humano. El diseñador decide ilustrar la colección a realizar, estilizando estos figurines, es decir, lo saca de su proporción real aumentando la altura de la

estructura del cuerpo, reduciendo la cintura, la cadera y el busto y finalmente alargando la silueta desde las rodillas hasta los pies. Estas modificaciones, si bien se escapan de la realidad, refuerzan la estética definiendo aún más el carácter personal del diseñador y su estilo.

5.2 Fundamentos básicos de selección del material

La elección correcta de los tejidos es primordial para todos los diseñadores porque de esa elección depende, en parte, la aceptación y éxito de una colección.

Es fundamental entender las propiedades y cualidades de los textiles, ya que la densidad de estos y su caída conforman la silueta de la prenda. Además los tejidos se elegirán en relación a la función que debe cumplir cada prenda, por ejemplo unos jeans, debido a su uso diario, deben ser cómodos y resistentes, por eso el mejor material para su confección es el denim. Cualquiera sea el tejido, el diseñador debe escogerlo no sólo por su apariencia sino también por la sensación que transmite, por la textura, por su color o por su estampado.

Se pueden diferenciar dos tipos de tejidos, de plano y de punto. Los de plano están realizados en fibras naturales que pueden ser animales (lana), vegetales (algodón) o minerales; o por fibras artificiales, (como el rayón o el acetato), y finalmente las fibras sintéticas (como el poliéster).

Aquellos tejidos planos que están tejidos, se constituyen mediante el entrecruzamiento de dos hilos principales: la urdimbre, que son aquellos hilos que se disponen de arriba hacia abajo en sentido longitudinal y son los que se entrecruzan con aquellos hilos llamados trama, que van de orillo a orillo, ubicados a lo ancho del tejido. La manera en que la urdimbre y la trama se entrecruzan se denomina ligamento y su

consecuencia se ve reflejada generando distintos tipos de tejidos: tafetán, sarga y raso o satén. Es el entretendido entre trama y urdimbre lo que configura la textura del género en cuestión.

El tejido de punto se utiliza para aquellas prendas fieles ya que es un género flexible y confortable para vestir. Este tejido sirve para la creación de dos tipos de prendas totalmente opuestas, como ser prendas holgadas y prendas adherentes al cuerpo.

Otro tipo de tejido son los no tejidos, estos géneros se producen mediante una serie de procesos como, calor, productos químicos, anilinas, entre otros. El cuero, el fieltro y la friselina, serían un ejemplo claro de este tipo de tejidos.

En general los tejidos pueden ser sometidos a distintos tratamientos tecnológicos. Algunos de ellos son casi totalmente artesanales mientras que otros son procesados por largos métodos técnicos.

La información y la clasificación de los tejidos hasta aquí proyectada están fundamentadas en los conocimientos que la autora ha adquirido en la cátedra de Técnicas de producción I, II y III, dictada por la profesora Yanina Moscoso.

Para la colección a diseñar se utilizarán géneros de tejido plano como base de las texturas y por otro lado se realizarán texturas con tejidas al crochet y dos agujas. La serie centra su atención y se desarrolla únicamente en prendas de módulo superior, ausente en la primera piel, y en la segunda piel en tipologías como blusa y camisa. Las tipologías correspondientes a la tercera piel serán chalecos, blazers, y abrigos oversizes.

En el anexo del cuerpo C se presentan doce texturas de diez por diez, algunas de ellas fueron incluidas en las prendas diseñadas para la colección, a continuación se detallará la realización de las mismas.

En la textura número uno se puede observar un textil cuyo nombre comercial es *acrosell*, contiene costuras interiores y se encuentra bordada con canutillos delineando una forma indefinida; la número dos posee tres capas de tela en el siguiente orden, muselina, organza, muselina; y se encuentra bordada en hilo con forma de círculos irregulares; en cuanto a la número tres, se optó por utilizar doble capa de organza y bordar con un hilo específico cuadrados volumétricos en forma de tacha; la textura número cuatro, se encuentra realizada en silver, un textil impermeable muy delgado que presenta estampado una serie de cuadros muy pequeños, para ésta se empleó una técnica de moldería utilizando sócalos para despegar el textil de la superficie y así generar volúmenes en forma triangular; en la número cinco, se empleó la misma técnica que en la textura anterior pero utilizando pana, un textil con más cuerpo. A pesar de que estas dos compartan la técnica, al tácto son completamente diferenciables. Las texturas seis y diez, fueron constituidas con tejido al crochet, la número seis contiene círculos calados que representan el sistema Braille (al revés), y en la número diez se generó un sobre relieve en forma de bastillas; por lo contrario, las siete y nueve fueron constituidas con un tejido dos agujas, la número siete, creada con el clásico *punto arroz*, donde se genera una superficie con relieve pero uniforme, y la número diez representa una textura volumétrica, consecuencia de una seguidilla y una organización de puntos.

Con respecto a la textura ocho, representa un entrelazamiento de tiras constituidas en pana, un género de pelo corto que aporta al tácto un valor agregado aún por separado. La doce está realizada con un textil de punto, comercialmente llamado *apolo*, este género fue recortado en forma de arandelas y finalmente cocido por el medio intersectando la forma y generando una nueva. Para concluir, esta última, está constituida por una variedad de textiles con finos y con caída como: organza, gaza cristal, muselina, *trendy* satén, entre otros, que unidos dan lugar a una forma sumamente irregular y orgánica

Conclusiones

Luego de un proceso de búsqueda y un análisis de información pertinente al tema y teniendo en cuenta los objetivos planteados que han sido desarrollados en los ejes que conformaron la estructura del trabajo, se pueden establecer una serie de conclusiones que dan por cumplido de manera satisfactoria el presente proyecto.

Desde la perspectiva social, se sostiene la necesidad de la inclusión de las personas con discapacidades. Se ve reflejada desde múltiples puntos. Desde el lenguaje cotidiano se hace alusión a los mismos como personas con capacidades diferentes, con movilidades desiguales, poniendo de manifiesto de esta manera el alejamiento del aspecto negativo o de la carencia para dar lugar a un equilibrio éticamente justo.

Plantear una colección para las mujeres no videntes, es reivindicar una lucha que apoya la inclusión de todas aquellas personas que son discriminadas ya sea por cuestiones religiosas, raciales, de género, o físicas. Un disminuido físico o minusválido, llámese como se quiera llamar, debe tener la posibilidad de incorporarse socialmente no sólo al trabajo, a los derechos, sino también a los espacios lúdicos, de esparcimiento y también estéticos, el teatro para ciegos, es un ejemplo de ello. El presente trabajo muestra una colección pensada en una comunicación con el usuario, en la que el sentido de la vista está ausente.

La situación actual de los no videntes en Argentina ha mejorado notablemente en las últimas décadas, gracias a la implementación de leyes que los protegen y mejoran su calidad de vida. La indumentaria para ciegos no ha sido contemplada en materia de diseño hasta el momento. Se considera que el aporte de este trabajo implica tener en cuenta no sólo los aspectos funcionales, simbólicos o culturales del diseño sino también ofrecer una alternativa

que incorpore a las personas con capacidades diferentes a un mundo, en general, que les está vedado.

La tecnología posibilitó y posibilita actualmente a los no videntes el acercamiento a una vida menos complicada y más cercana a la de la gente que no sufre discapacidades. Productos, como etiquetas, periódicos, libros, textos, sonorizadores, clasificadores y aparatos específicamente diseñados para abarcar hasta necesidades como las de aprendizaje, asistencia y manejo cotidiano, conducen a un sistema social más equitativo.

En el actual proyecto de grado se considera que la investigación realizada plantea una solución factible a esta problemática utilizando los elementos básicos del diseño, sin la intervención de la tecnología como mecanismo concreto para una solución; ya que a partir de la elaboración del mismo, se puede demostrar que las herramientas teóricas y prácticas aprendidas en la carrera de diseño de indumentaria se pueden efectivizar en cualquier situación de necesidad. En este caso la autora elige y decide utilizar las cualidades táctiles de los diferentes géneros como herramienta protagonista.

Los aspectos de la colección que se han tenido en cuenta en la estructura del trabajo, no sólo fueron pensados desde su funcionalidad sino también desde el aspecto estético para hacer posible la interacción de la prenda con el usuario, hecho que favorece la autoestima y la propia imagen ante su entorno.

La prosémica indica la importancia vital que tiene el espacio social y personal del entorno en el que se mueve el ser humano mediante los datos que le suministra su aparato sensorial tanto desde lo físico, como desde lo intuitivo. En el caso de los no videntes este espacio, no se percibe a través de la vista, por lo tanto, les es necesario recurrir a otras herramientas sensibles que les aporten los datos necesarios que los ojos no proporcionan.

Por ello, en el presente trabajo la recepción de la textura será un factor condicionante primario y protagonista para poder priorizar el vínculo sensible e identificadorio entre el usuario y el diseñador de la prenda.

El diseñador de indumentaria aplica sus conocimientos en productos basados en la estética, en la subjetividad y en la funcionalidad. Es un punto interesante a destacar que en el presente proyecto se ha aplicado como valor agregado el compromiso social que este asume desde su rol de comunicador, con un sector de la sociedad afectado por una discapacidad ya que busca un diálogo con el usuario que va más allá del mero contacto de un género con la piel.

Los conceptos desarrollados desde la percepción de los ciegos a través de las investigaciones realizadas por diferentes autores sobre el desempeño social de los mismos, las características sensibles que aportan las diferentes percepciones de los sentidos, junto a las distintas cualidades táctiles de las diferentes superficies, dieron forma a la herramienta vinculante entre el autor y el usuario que es la textura táctil en la indumentaria.

Si bien el presente proyecto se encuentra en la instancia final, no aporta en todas sus dimensiones las soluciones a la problemática dada, la interpretación y perspectiva tomada por el autor, se basa en la percepción de la textura como herramienta principal dentro de los elementos básicos del diseño, dejando de lado de forma intencional, elementos de suma importancia en el diseño, como es el color, para dar relevancia a las características que pueden ser percibidas por un no vidente.

Queda abierta de esta manera la posibilidad a otras interpretaciones, investigaciones o para generar nuevas ideas, proyectos productivos y propuestas basadas en otras posturas que generen un aporte para esta problemática específica que incluye a la sociedad como parte responsable del asunto.

Referencias Bibliográficas

Arnheim, R. (1962). *Arte y percepción visual: psicología de la visión creadora*. Buenos Aires:

Universitaria de Buenos Aires

Aumont, J. (1992). *La imagen*. Barcelona: Paidós

Bargueño, E, Calvo, S, Díaz, E, (1999). *Educación Plástica y Visual*. Buenos Aires: Mc Graw

Hill

Bendfeldt Quezada, S. (2011). *Proyecto de Grado: Una mirada a través del braille*. Buenos

Aires: Universidad de Palermo

Borges, J. L. (2012). *El oro de los tigres: La rosa profunda*. Buenos Aires: Debolsillo

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

Crespi, I, Ferrario, J. (1985). *Léxico técnico de las artes plásticas*. Buenos Aires: Eudeba

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

La marca

Enesco, L. (2008). *Desarrollo cognositivo*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid

García, B. (2008). *Las personas ciegas, su cuerpo, el espacio y la representación mental.*

Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata

Hall, E. (2003). *La dimensión oculta.* Buenos Aires: Siglo veintiuno editores Argentina.

Lewis, V. (1991). *Desarrollo y Déficit: Ceguera, Sordera, Déficit Motor, Síndrome de down,*

Autismo. Barcelona: Ed. Paidós

Munari, B. (1985). *Diseño y comunicación visual.* Barcelona: Gustavo Gili, S. A

Oñativia, O. (1972). *Rorschach táctil.* Buenos Aires: Paidós

Oyarzabal, C. (2011). *Ciegos: El maravilloso mundo de la percepción.* Buenos Aires: Lugar

Renfrew, E. (2010). *Creación de una colección de moda.* Barcelona: Gili

Scott Gilliam, R. (1973). *Fundamentos del diseño.* Buenos Aires: Victor Leru

Saltzman, A. (2009). *El cuerpo diseñado: Sobre la forma en el proyecto de la vestimenta.*

Buenos Aires: Ediciones Paidos.

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

Smith, B. (1994). *Guidelines, practical tips for working and socializing with deaf-blind people.*

Manhattan: Sing Media Inc.

Valdés de León, G.A. (2012). *Tierra de nadie: una molesta introducción al estudio del diseño*.

Buenos Aires: Facultad de diseño y comunicación. Universidad de Palermo

Vázquez, E. (2001). *Borges, sus días y su tiempo*. Barcelona: Suma de Letras

Veneziani, M. (2007). *La imagen de la moda*. Buenos Aires: Nobuko

Villey, P. (1946). *El mundo de los ciegos: estudio sobre la psicología y la vida de los no videntes*. Buenos Aires: Claridad

Wong, W. (1995). *Fundamentos del diseño Bi y Tridimensional*. Barcelona: Ed. GG. Diseño

Bibliografía

Antonucci, A. (2011). *Vestirse para aprender*. Buenos Aires: Universidad de Palermo

Arnheim, R. (1962). *Arte y percepción visual: psicología de la visión creadora*. Buenos Aires: Universitaria de Buenos Aires

Aumont, J. (1992). *La imagen*. Barcelona: Paidós

Bargueño, E, Calvo, S, Díaz, E, (1999). *Educación Plástica y Visual*. Buenos Aires: Mc Graw Hill

Bendfeldt Quezada, S. (2011). Proyecto de Grado: *Una mirada a través del braille*. Buenos Aires: Universidad de Palermo

Borges, J. L. (2012). *El oro de los tigres: La rosa profunda*. Buenos Aires: Debolsillo

Bunge, M. (2010). Proyecto de Grado: *Ojos que no ven, corazones que sienten*. Buenos Aires: Universidad de Palermo

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

Carrera, D. (2013). Proyecto de Grado: *Identidad emocional*. Buenos Aires: Universidad de Palermo

Crespi, I, Ferrario, J. (1985) *Léxico técnico de las artes plásticas*. Buenos Aires: Ed. Eudeba

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

Dondis, D. (1991). *La sintaxis de la imagen*. Barcelona: Gustavo Gili

Enesco, L. (2008). *Desarrollo cognositivo*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid

García, B. (2008). *Las personas ciegas, su cuerpo, el espacio y la representación mental*.
Buenos Aires: Universidad Nacional de La Plata

Hall, E. (2003). *La dimensión oculta*. Buenos Aires: Siglo veintiuno editores Argentina.

Kees, M. (2012). Proyecto de Grado: *El textil como soporte de expresión*. Buenos Aires:
Universidad de Palermo

Lafourcade, G. (2013). Proyecto de Grado: *Acceso a la Moda*. Buenos Aires: Universidad de
Palermo

Lewis, V. (1991). *Desarrollo y Déficit: Ceguera, Sordera, Déficit Motor, Síndrome de down, Autismo*. Barcelona: Ed. Paidós

Loáiciga Murillo, C. (2012). Proyecto de Grado: *Ejes del diseño para mejorar la calidad de vida del discapacitado*. Buenos Aires: Universidad de Palermo

Lorda, M. (2012). Proyecto de Grado: *Visión de la estampación y el tejido en diversas formas*. Buenos Aires: Universidad de Palermo

Munari, B. (1985). *Diseño y comunicación visual*. Barcelona: Gustavo Gili, S. A

Org. Salud Mundial. (1972). *La ceguera*. Washington

Org. Salud Mundial. (1983). *Los no videntes en países del tercer mundo*. Washington

Oñativia, O. (1972). *Rorschach táctil*. Buenos Aires: Paidós

Oyarzabal, C. (2011). *Ciegos: El maravilloso mundo de la percepción*. Buenos Aires: Lugar

Renfrew, E. (2010). *Creación de una colección de moda*. Barcelona: Gili

Scott Gillam, R. (1973). *Fundamentos del diseño*. Buenos Aires: Victor Leru

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

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

Smith, B. (1994). *Guidelines, practical tips for working and socializing with deaf-blind people*. Manhattan: Sing Media Inc.

Torcasso, A. (2013). Proyecto de grado: *Mirar y ser mirado*. Buenos Aires: Universidad de Palermo

Valdés de León, G.A. (2012). *Tierra de nadie: una molesta introducción al estudio del diseño*.

Buenos Aires: Facultad de diseño y comunicación. Universidad de Palermo

Vázquez, E. (2001). *Borges, sus días y su tiempo*. Barcelona: Suma de Letras

Veneziani, M. (2007). *La imagen de la moda*. Buenos Aires: Nobuko

Villey, P. (1946). *El mundo de los ciegos: estudio sobre la psicología y la vida de los no videntes*. Buenos Aires: Claridad

Virardi, G. (2013). Proyecto de Grado: *Centro de estimulación temprana para no videntes*.

Buenos Aires: Universidad de Palermo

Wong, W. (1995). *Fundamentos del diseño Bi y Tridimensional*. Barcelona: GG. Diseño