



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

*DISEÑO DE SOLUCIONES EN
PRENDAS TEXTILES PARA
CONSEGUIR AUTONOMÍA EN
EL VESTIR A PERSONAS CON
MOVILIDAD REDUCIDA.*

MEMORIA PRESENTADA POR:

Ines Mira Penalva

TUTOR/A:

Ignacio José Montava Seguí

**GRADO DE INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DE
PRODUCTOS**

Convocatoria de defensa: JULIO 2021

MEMORIA PRESENTADA POR:
INES MIRA PENALVA

**DISEÑO DE SOLUCIONES EN
PRENDAS TEXTILES
PARA CONSEGUIR
AUTONOMÍA EN EL VESTIR
A PERSONAS CON
MOVILIDAD REDUCIDA.**



TUTOR/A:

Ignacio José Montava Seguí

Grado en Ingeniería de Diseño Industrial
y Desarrollo de Productos

Convocatoria: JULIO 2021

Resumen/Summary

Castellano:

El trabajo tiene como objetivo la búsqueda de soluciones en el diseño de prendas de vestir, con el fin de conseguir la total autonomía de personas que presenten una reducción de movilidad y que ello les produzca dificultad para vestirse por lo tanto la necesidad de ayuda de otras personas.

Se emprende un estudio de diferentes capacidades de movilidad y su análisis para, con ello, lograr implementar soluciones a partir del diseño de las prendas y de sus fornituras que logren la total autonomía del usuario.

English:

The objective of the work is to search for solutions in the design of clothing to achieve the total autonomy of the people who have reduced mobility and that this causes difficulty in dressing and therefore the need for help from other people.

A study of different mobility capacities and their analysis is undertaken in order to achieve the implementation of solutions based on the design of the garments and their fittings that achieve the total autonomy of the user.

Palabras clave/Keywords

Castellano:

Discapacidad; Movilidad reducida; Indumentaria textil; Moda adaptable.

English:

Disability; Reduced mobility; Textile costume; Adaptable fashion.

ÍNDICE

1. Antecedentes. Discapacidad, problemática del colectivo y datos de interés. _____	6
1.1. Introducción del tema. _____	8
1.2. Concepto de discapacidad y singularidades del colectivo. _____	10
1.2.1. ¿Qué es la discapacidad? _____	10
1.2.2. Discapacidad o diversidad funcional. _____	10
1.2.3. Tipos de discapacidad. _____	11
1.2.4. Grados y porcentajes. Distribución. _____	12
1.2.5. Tipos de actividades a tener en cuenta para valorar el grado de discapacidad. _____	14
1.2.6. Situaciones de desigualdad. _____	15
1.2.7. Porcentaje de población discapacitada por comunidades autóno- mas y en Europa. _____	16
1.3. Problemática que se presenta en el textil indumentaria y textil hogar. _____	20
1.4. Caso específico a tratar. Aarón Mira Penalva. _____	21
2. Objeto. _____	22
3. Alcance. _____	24
3.1. Introducción. _____	26
3.2. Textil Indumentaria. _____	28
3.3. Textil Hogar. _____	30
4. Estudio del estado del arte. _____	32
4.1. Textil Indumentaria. _____	34
4.2. Textil Hogar. _____	38
5. Desarrollo de soluciones en las prendas a tratar. _____	40
5.1. Textil Indumentaria. _____	42
5.1.1. Camisa con botones. _____	44
5.1.1.1. Problemática. _____	44
5.1.1.2. Solución. _____	44
5.1.1.3. Diseño. _____	45
5.1.1.4. Desarrollo. _____	46
5.1.2. Camisetas de manga larga. _____	48
5.1.2.1. Problemática. _____	48
5.1.2.2. Solución. _____	48
5.1.2.3. Diseño. _____	49
5.1.2.4. Desarrollo. _____	50
5.1.3. Chaquetas de cremallera. _____	52
5.1.3.1. Problemática. _____	52
5.1.3.2. Solución. _____	52
5.1.3.3. Diseño. _____	53
5.1.3.4. Desarrollo. _____	54
5.1.4. Pantalones con cierre de botón o lazada. _____	56
5.1.4.1. Problemática. _____	56
5.1.4.2. Solución. _____	56
5.1.4.3. Diseño. _____	57
5.1.4.4. Desarrollo. _____	58

5.1.5. Guantes.	60
5.1.5.1. Problemática.	60
5.1.5.2. Solución.	60
5.1.5.3. Diseño.	61
5.1.5.4. Desarrollo.	62
5.2. Textil Hogar.	64
5.2.1. Ropa de cama (sábanas y funda de almohada).	66
5.2.1.1. Problemática.	66
5.2.1.2. Solución.	66
5.2.1.3. Diseño.	67
5.2.1.4. Desarrollo.	70
5.2.2. Toallas (ducha, baño y de manos).	76
5.2.2.1. Problemática.	76
5.2.2.2. Solución.	77
5.2.2.3. Diseño.	78
5.2.2.4. Desarrollo.	80
6. Puesta en el mercado.	84
6.1. Creación de marca.	86
6.2. Canales de distribución.	88
6.2.1. Canal propio o directo.	88
6.2.2. Canal externo.	89
7. Conclusiones.	90
8. Líneas futuras.	92
9. Fuentes bibliográficas.	94
9.1. Webs de consulta.	96
9.2. Imágenes.	98

1

Antecedentes.

Discapacidad, problemática del colectivo y datos de interés.

1.1. Introducción del tema.

1.2. Concepto de discapacidad y singularidades del colectivo.

1.2.1. ¿Qué es la discapacidad?

1.2.2. Discapacidad o diversidad funcional.

1.2.3. Tipos de discapacidad.

1.2.4. Grados y porcentajes. Distribución.

1.2.5. Tipos de actividades a tener en cuenta para valorar el grado de discapacidad.

1.2.6. Situaciones de desigualdad.

1.2.7. Porcentaje de población discapacitada por comunidades autónomas y en Europa.

1.3. Problemática que se presenta en el textil indumentaria y textil hogar.

1.4. Caso específico a tratar. Aarón Mira Penalva.

1.1. Introducción del tema.

En nuestra sociedad convivimos con un sinnúmero de problemáticas que, gracias al diseño, se han podido solucionar de diferentes formas. El diseño textil es un campo en el que se pueden encontrar algunos problemas para un grupo no demasiado reducido de usuarios como son las personas con alguna discapacidad física o movilidad reducida.

Estas problemáticas se desarrollarán dando importancia a un grupo de personas, las cuales, por su estado físico, no pueden utilizar de una forma "correcta" o "normal" los artículos que se tratarán a lo largo de este trabajo.

Se desarrollarán artículos de textil indumentaria y textil hogar, los cuales, en su forma convencional no son de fácil uso para las personas discapacitadas. Por ello, se quieren dar soluciones a estos problemas encontrados y darles visibilidad creando una marca de ropa adaptada a discapacitados. Dándole así importancia al diseño, estética, funcionalidad, comodidad para el usuario e importancia y conciencia con el medio ambiente.



Fig.1.1.1. Foto: Aarón e Inés.

1.2. Concepto de discapacidad y singularidades del colectivo.

1.2.1. ¿Qué es la discapacidad?

El concepto que tenemos de discapacidad puede llegar a no ser acertado o, simplemente, no hay suficiente información sobre este término.

Según la Real Academia Española, discapacidad es:

“Situación de la persona que por sus condiciones físicas o mentales duraderas se enfrenta con notables barreras de acceso a su participación social.” ^[1]

La Clasificación Internacional de la O.M.S. define la discapacidad como “la restricción o ausencia de la capacidad para realizar una actividad, en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano”. ^[2]

También se puede definir de forma en que se considera que una persona es discapacitada o tiene una “discapacidad” cuando esta sufre o padece situaciones que condicionan, limitan o impiden desarrollar de forma independiente su vida y actividades cotidianas.

El concepto “discapacidad” es el más utilizado por la administración para dictaminar cual es el grado que se padece de una enfermedad o condición, utilizado también cuando se ha sufrido un accidente laboral. ^[3]

1.2.2. Discapacidad o diversidad funcional.

¿Está bien utilizar el concepto “discapacidad”, “discapacitado/a” para referirse a una persona que padece una condición o enfermedad?

En la actualidad, se prefiere utilizar “diversidad funcional” ya que este concepto no estigmatiza a la persona ni a su situación y no le impide una buena integración social. Este intenta sustituir la palabra “discapacidad” utilizando una terminología positiva que reconozca que este colectivo trata de personas con capacidades diferentes entre si. ^[4]

Por otro lado, la entidad CERMI (Comité de Representantes de Personas con Discapacidad), prefieren emplear “discapacidad” ya que creen que se debe identificar la realidad del colectivo y de su movimiento social. Por tanto, esta entidad cree que “diversidad funcional” resulta un término confuso y contrario a la búsqueda de la inclusión. ^[5]

Teniendo en cuenta las dos vertientes de opiniones, se llega a la conclusión que la finalidad es la misma. Se necesita una inclusión social del colectivo, que haya reconocimiento de este y que haya un trato igual entre las personas del colectivo y las personas que no pertenecen a este.

Por tanto, a lo largo de este trabajo se utilizará el término “discapacidad” para referirse a las personas con alguna condición psíquica, física o sensorial.

1.2.3. Tipos de discapacidad.

Es difícil clasificar los tipos de discapacidad que existen dentro de este colectivo, ya que cada persona experimenta un contexto físico, psíquico, social y cultural diferente y es entonces, cuando cada persona vive la experiencia de la discapacidad de forma única.

Normalmente, la clasificación más empleada se divide en tres grandes campos, y es la siguiente: ^[6]

- **Motora o física:** afecta normalmente a algún órgano locomotor, se debe a un mal funcionamiento de los sistemas nervioso, muscular u óseo-articular.

- o *Discapacidad visceral:* se encuentran limitaciones y deficiencias funcionales y estructurales en alguno de los sistemas cardiovasculares, hematólogicos, inmunológicos, respiratorios, digestivos, metabólicos, endocrinos y genitourinarios.

- **Psíquica:** cuando las afecciones se dan en las cualidades intelectuales.

- o *Discapacidad psíquica:* se presentan alteraciones en la conducta adaptativa o relacional de forma permanente.

- o *Discapacidad intelectual:* limitaciones en las habilidades cognitivas, las relacionadas con el procesamiento de información.

- **Sensorial:** son las que afectan a alguno de los cinco sentidos y este campo se subdivide en:

- o *Discapacidad visual:* pérdida o disminución de la visión.

- o *Discapacidad auditiva:* pérdida o anormalidad funcional del sistema auditivo.

También se debe tener en cuenta que, como en cualquier ámbito, se puede dar la alternativa de que se unan diferentes tipos de discapacidad, a ello se le denomina **“Discapacidad múltiple”**, esta se caracteriza por la presencia de diferentes discapacidades en diferentes grados y combinaciones de las anteriores citadas.

Hablar de este tipo de discapacidad no es solo sumar los tipos de discapacidades, sino que se pueden alterar y retroalimentar entre sí, ello quiere decir que, normalmente aparecen nuevos, diferentes e individuales tipos de discapacidades. Teniendo en cuenta dentro de todo esto, que se halle un rango variable, dependiendo de la edad, sexo, combinación de las discapacidades y severidad que estas causan al individuo.

Por último, se debe tener en cuenta que la discapacidad más presente es la de tipo físico, que agrupa al 64,4% del colectivo, y su presencia es mayor en ámbitos altamente poblados. ^[7]

1.2.4. Grados y porcentajes. Distribución.

En cuanto a la valoración del grado de discapacidad de una persona, se tendrán en cuenta varios factores que vienen especificados según la Ley RD. 1971/1999 de 23 de diciembre. Sabiendo que estos grados se expresarán en porcentaje. Estos factores son: ^[3]

- La propia discapacidad de la persona.
- Factores sociales complementarios relativos.
- El entorno familiar: situación laboral, educativa y cultural que dificulten la integración de la persona discapacitada.

Estos factores mencionados se valorarán mediante la aplicación de una serie de baremos.

Los grados y porcentajes que corresponden a cada uno según el grado de discapacidad de la persona son los siguientes: ^[8]

- **Grado 1: discapacidad nula (0%)**

Los síntomas son mínimos y no justifican una disminución de la capacidad de la persona para realizar actividades de la vida diaria. Son deficiencias diagnosticadas y tratadas que no producen discapacidad.

- **Grado 2: discapacidad leve (1% a 24%)**

Los síntomas existentes justifican alguna dificultad para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, pero hay compatibilidad con su práctica. Las deficiencias son permanentes y originan una discapacidad leve.

- **Grado 3: discapacidad moderada (25% a 49%)**

Los síntomas causan una disminución importante en la capacidad de la persona para realizar alguna de las actividades de la vida diaria, siendo independiente en las actividades de autocuidado. Las deficiencias son permanentes y originan una discapacidad moderada.

- **Grado 4: discapacidad grave (50% a 70%)**

Los síntomas causan una imposibilidad de la capacidad de la persona para realizar la mayoría de las actividades de la vida diaria, pudiendo afectar a alguna actividad de autocuidado. Las deficiencias son permanentes y producen una discapacidad grave.

- **Grado 5: discapacidad muy grave (75%)**

Los síntomas causan imposibilidad en la realización de las actividades de la vida diaria. Las deficiencias son permanentes y severas y provocan una discapacidad muy grave.

Los baremos de los factores sociales se aplicarán a partir del grado 3, "discapacidad moderada". Por tanto, según la Ley RD. 1971/1999 de 23 de diciembre: "el grado de discapacidad se determinará sumando al porcentaje de discapacidad resultante de la aplicación del baremo contenido en el anexo 1.A el que se deduzca de aplicar el baremo de factores sociales (anexo 1.B)". Los factores sociales complementarios que se tendrán en cuenta para la baremación serán: familiar, económico, laboral, cultural y entorno, haciendo con ellos una suma de todos con un máximo de 15 puntos.

Dentro de los factores familiares, se tendrá en cuenta:

- Problemas graves en los miembros de la unidad familiar.
- Ausencia de miembros responsables de la familia.
- Relaciones interfamiliares que dificulten la integración del discapacitado.

• Otras situaciones: situaciones marginantes, bajo nivel cultural e inhabilidad social.
 Para el factor económico se valorará, tomándolo como referencia, el salario mínimo interprofesional según unas pautas:

- Suma de la totalidad de los ingresos familiares.
- De esta totalidad se restará:
 - o Gastos de vivienda: alquiler, desahucio, eliminación de barreras...
 - o Gastos extraordinarios de carácter prolongado: educación, sanidad...
- El resultado anterior se dividirá ente el número de miembros de la unidad familiar.
- Y, por último, se aplicará el siguiente cuadro, con un máximo de 4 puntos:

Renta per cápita	Más de 5 miembros - Puntos	Menos de 5 miembros - Puntos
Superior al salario mínimo interprofesional.	0	0
Entre el 99 por 100 del salario mínimo interprofesional y el 50 por 100 del salario mínimo interprofesional.	Hasta 1	Hasta 2
Inferior al 49 por 100 del salario mínimo interprofesional.	Hasta 3	Hasta 4

Fig.1.2.4.1. Tabla: Puntuación sobre la renta.

Para el factor laboral se debe valorar en función de la edad y las diferentes situaciones en relación con el empleo, siguiendo unas pautas con una situación de desempleo y demandante de trabajo:

- INEM o entidades análogas.
- Entidades de promoción de empleo: ONCE, FUNDOSA...
- Centro Ocupacional.

Si está en situación de subempleo: esto es que realiza un trabajo por debajo de la capacidad, posibilidades y en condiciones precarias. Se aplica la puntuación de la tabla, con un máximo de 3 puntos:

Edad	Desempleo	Más de tres años sin empleo	Subempleo y/o actividad inadecuada a la discapacidad
0-16	0	+0	0
17-25	0,5	+0	0,5
26-40	1	+0,5	1
41-50	2	+0,5	1,5
51-65	2,5	+0,5	2
> 65 o edad de jubilación	0	+0	0

Fig.1.2.4.2. Tabla: Puntuación según empleabilidad.

El factor cultural se valora teniendo en cuenta los distintos tipos de situaciones que se pueden dar, e incluye a aquellas personas que poseen certificados de Enseñanzas Básicas posteriores:

- Situación cultural deprimida.
- Situación cultural inferior.
- Situación cultural primaria, sin compensar en post-escolaridad.
- Situación cultural ordinaria.

Por último, el factor entorno, el cual puntúa las siguientes situaciones:

- Carencia o dificultad de acceso a recursos sanitarios, educativos, culturales, profesionales...
- Dificultades en vivienda y/o Barreras arquitectónicas/comunicativas.
- Problemas de rechazo social.

Existen otros tipos de baremaciones que se especifican en el Real Decreto anteriormente especificado, pero para este estudio, solo tendremos en cuenta los factores mencionados, ya que son los que estarán estrechamente ligados a los productos a desarrollar.

1.2.5. Tipos de actividades a tener en cuenta para valorar el grado de discapacidad.

En cuanto a las actividades de la vida diaria (AVD) que se tienen en cuenta en el momento de valorar el grado de discapacidad de una persona son todas aquellas que son comunes a todos los ciudadanos, estas son algunas: ^[8]

- Actividades de autocuidado (vestirse, comer, evitar riesgos, aseo e higiene personal...).
- Otras actividades de la vida diaria:
 - o Comunicación.
 - o Actividad física:
 - Intrínseca (levantarse, vestirse, reclinarse...).
 - Funcional (llevar, elevar, empujar...).
 - o Función sensorial (oír, ver...).
 - o Funciones manuales (agarrar, sujetar, apretar...).
 - o Transporte (se refiere a la capacidad para utilizar los medios de transporte).
 - o Función sexual.
 - o Sueño.
 - o Actividades sociales y de ocio.

Como se puede comprobar, vestirse es una actividad cotidiana que realizamos todas las personas de forma autónoma y sin necesidad de ayuda. Sin embargo, existe este colectivo de personas que por sus capacidades físicas y motoras les puede resultar frustrante vestirse por si mismas ya que mucho vestuario del que se dispone no está adaptado a las necesidades de este tipo de usuarios.



Fig.1.2.5.1. Foto: Aarón en bicicleta.

1.2.6. Situaciones de desigualdad.

En las sociedades se crean situaciones de desigualdad entre colectivos de personas, ya sea por sexo, etnia, religión e incluso por discapacidad.

Alguna de las barreras de desigualdad que se conocen dentro del colectivo de personas discapacitadas es la diferencia entre hombres y niños con mujeres y niñas con algún tipo de discapacidad y también se crean barreras entre las personas con discapacidad y personas sin discapacidad. ^[9]

Las situaciones de desigualdad que presentan las mujeres y niñas con discapacidad frente a la sociedad son: ^[10]

- Menores oportunidades de escolarización.
- Violencia y abuso: se produce un aumento del riesgo de maltrato físico y emocional, entre dos y cinco veces más, a mujeres con discapacidad intelectual. Ligado a esto, se producen esterilizaciones forzadas a mujeres y niñas con discapacidad bajo el pretexto de su bienestar, con esto, se quiere llegar al objetivo de terminar con esta práctica que viola sus derechos humanos.
- Soledad no deseada: el 74% de las personas con discapacidad que viven solas son mujeres y solo un 7,5% de las mujeres con discapacidad disfrutan de actividades de ocio.
- Pobreza: un 6,5% de mujeres se encuentra en pobreza severa y un 17,3% en pobreza moderada.
- Empleabilidad: las mujeres con discapacidad en edad laboral presentan todas las variables relacionadas con el empleo las peores cifras. Con esto, el salario medio de este conjunto es muy inferior a la población sin discapacidad y la brecha salarial entre hombre y mujeres con discapacidad es muy dispar.

Según los informes realizados a la población europea con los llamados “Eurobarómetros especiales” titulado “Discriminación en la Unión Europea”, en comparación con la Unión Europea, España supera los porcentajes medios de la U.E de manera favorable como una sociedad más inclusiva con las personas discapacitadas. El 85% de la población española se siente cómoda si una persona con discapacidad accediese a un puesto de política. Un 91% de la población estaría cómoda teniendo a una persona discapacitada como compañera de trabajo.

Los países europeos donde se encuentra mayor discriminación en lo relativo a la discapacidad son: Francia, Portugal y Grecia. ^[11]

1.2.7. Tipos de actividades a tener en cuenta para valorar el grado de discapacidad.

Según la última publicación sobre las tasas de población con discapacidad en España otorgada por el INE (Instituto Nacional de Estadística) publicadas en 2008 con datos del año 2007, las comunidades con mayor tasa de personas con discapacidad son Galicia (11,3%), Extremadura (11,0%) y Castilla y León (10,9%), junto con las ciudades autónomas de Melilla (11,9%) y Ceuta (11,3%). En cuanto a las comunidades con menor índice de personas con discapacidad se encuentran La Rioja (6,2%), Cantabria (7%) e Islas Baleares (7,1%). Por tanto, los resultados obtenidos se dividen en diferentes categorías y se han seleccionado los datos de mayor interés para el desarrollo del siguiente trabajo. Estos son los siguientes datos sobre la población con discapacidad en España: ^[12]

- *Población con discapacidad por grupos de edad y sexo:*

El máximo alcanzado es de mujeres de 90 años o más con un total de 783,4 por 1000 habitantes.

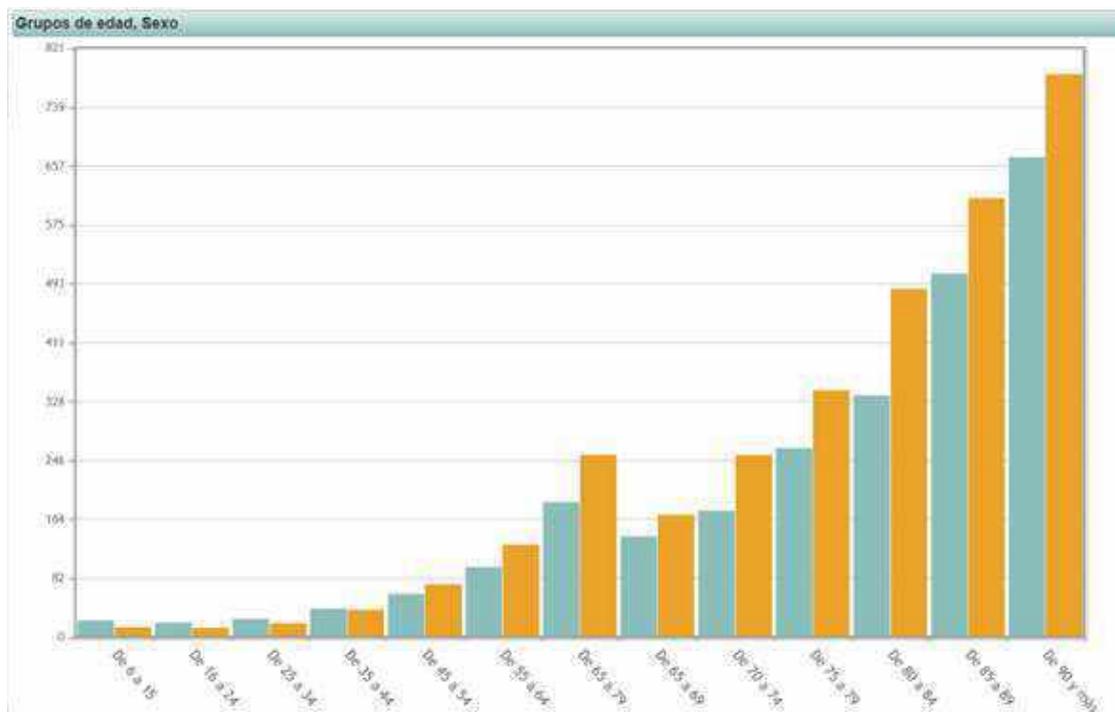


Fig.1.2.7.1. Gráfica: Población con discapacidad por grupos de edad y sexo.

- *Población con discapacidad según tipo de discapacidad:*

	Hombres	Mujeres
Total	72,6	106,3
Movilidad	42,6	77,5
Autocuidado	31,3	55,3
Vida doméstica	29,5	69,2
Audición	21,9	28,4
Visión	17,8	28,4
Comunicación	16,3	18,6
Interacciones y relaciones personales	14,0	15,4
Aprendizaje y aplicación de conocimientos y desarrollo de tareas	12,7	17,1

Fig.1.2.7.2. Tabla: Población según tipo de discapacidad.

Estos datos no están actualizados, por ello, se ha realizado una búsqueda de datos por comunidades autónomas actualizados lo más próximo al 2020. A continuación, se muestran las estadísticas y datos encontrados sobre algunas comunidades autónomas de interés:

- COMUNITAT VALENCIANA:

En cuanto a la Comunitat Valenciana, se encuentran los siguientes datos distribuidos de la siguiente manera: ^[13]

- Porcentaje de personas con discapacidad sobre el total de habitantes de la Comunitat Valenciana:
- Personas con discapacidad según sexo:



Fig.1.2.7.3. Gráfica: Población con discapacidad sobre el total de habitantes.

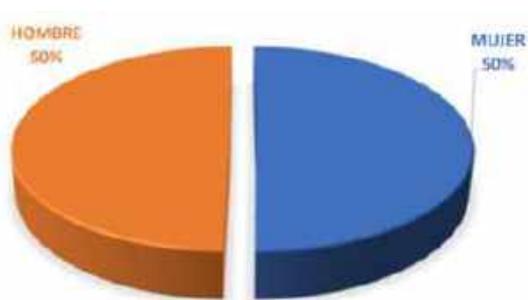


Fig.1.2.7.4. Gráfica: Población con discapacidad según sexo.

- Personas con discapacidad según rango de edades:
- Personas con discapacidad según la tipología de discapacidad:

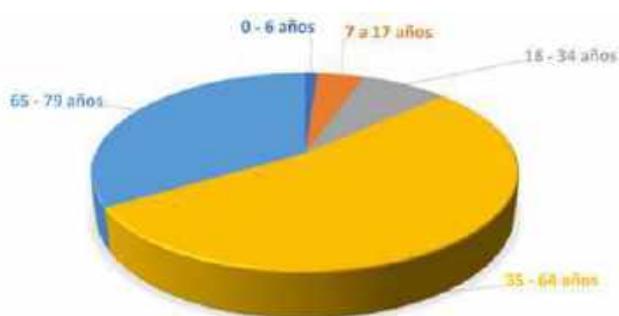


Fig.1.2.7.5. Gráfica: Población con discapacidad según edad.

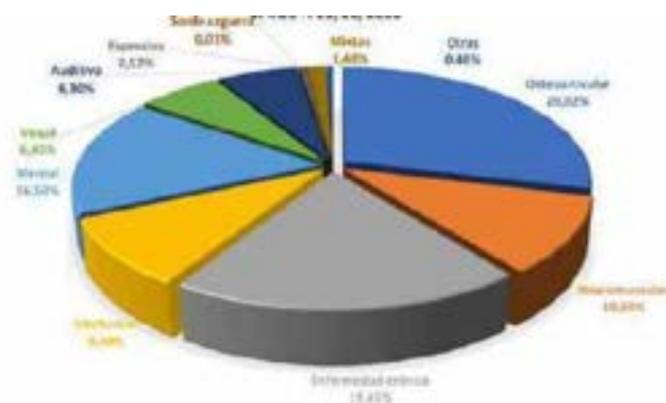


Fig.1.2.7.6. Gráfica: Población con discapacidad según tipo de discapacidad.

Estos serían algunos de los datos de interés para el trabajo que se han seleccionado y que se facilitan por la Vicepresidencia y Conselleria de Igualdad y Políticas Inclusivas de la Generalitat Valenciana, en el "Informe estadístico 2020 – Diversidad Funcional y Salud Mental".

- COMUNIDAD DE MADRID:

Para la Comunidad de Madrid, los datos encontrados que esta comunidad proporciona son los que se encuentran en la "Base de datos del Reconocimiento del Grado de Discapacidad de la Comunidad de Madrid" y estos son algunos de los datos de interés que se han seleccionado para el desarrollo de este trabajo y se dividen en diferentes categorías que son las siguientes, expresadas en porcentaje: [14]

- Personas con discapacidad según género:

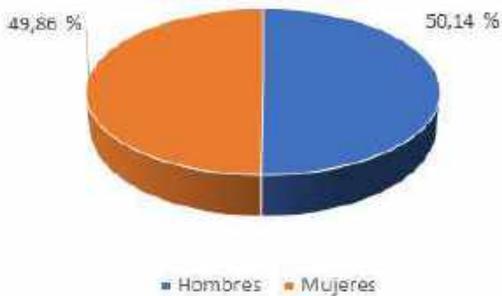


Fig.1.2.7.7. Gráfica: Población con discapacidad según género.

- Personas con discapacidad por grupos de edad (número de habitantes):

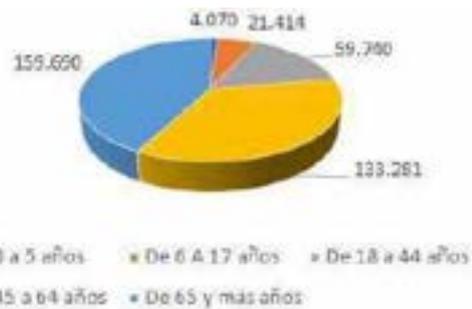


Fig.1.2.7.8. Gráfica: Población con discapacidad por grupos de edad.

- Personas con discapacidad según grado de discapacidad y tipología:

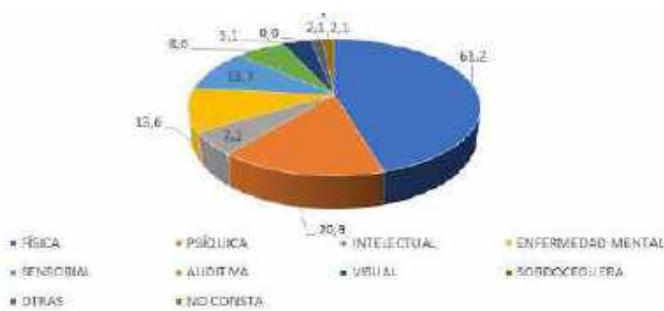


Fig.1.2.7.9. Gráfica: Población con discapacidad de 33% a 65% y tipología de discapacidad.

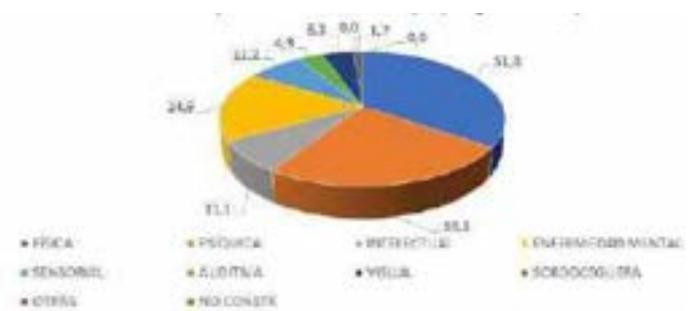


Fig.1.2.7.10. Gráfica: Población con discapacidad de 65% a 74% y tipología de discapacidad.

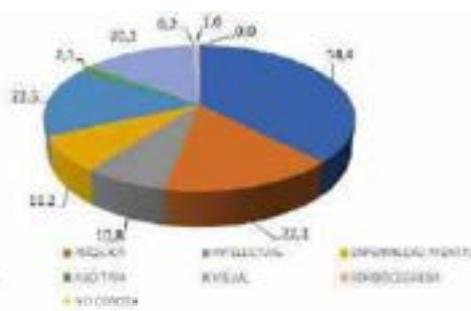


Fig.1.2.7.11. Gráfica: Población con discapacidad de más del 75% y tipología de discapacidad.

- GALICIA:

Se recogerán los datos de esta comunidad, ya que según el INE, es una de las comunidades con mayor tasa de personas discapacitadas. Los datos sobre el censo de personas con discapacidad que proporciona la comunidad de Galicia por la Xunta de Galicia mediante la Consellería de Política Social, son datos de personas con un grado de discapacidad igual o superior al 33%, a fecha del 31 de diciembre de 2020 son los siguientes, teniendo en cuenta también las siguientes categorías: ^[15]

- *Distribución provincial y por sexo de la población valorada y de población con discapacidad:*

Provincia	Población valorada (1)			Población con discapacidad (2)		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
A Coruña	67.891	72.871	140.762	45.334	49.830	95.164
Lugo	17.596	16.711	34.307	11.578	11.136	22.714
Ourense	30.568	19.569	40.137	14.350	14.054	28.404
Pontevedra	59.345	61.755	121.100	44.584	47.796	92.380
TOTAL	165.400	170.906	336.306	115.846	122.816	238.662

(1) Nº de personas que fueron valoradas.
(2) Nº de personas con un grado de discapacidad ≥ 33%

Fig.1.2.7.12. Tabla: Población con discapacidad por provincias y según género.

- *Distribución por grupos de edad y sexo de la población con discapacidad:*

Edades	Población con discapacidad		
	Hombres	Mujeres	Total
≤ 6 años	1.211	531	1.742
De 7 a 15 años	3.947	1.892	5.839
De 16 a 29 años	5.437	3.557	8.994
De 30 a 49 años	19.591	15.606	35.197
De 50 a 64 años	31.462	28.497	59.959
De 65 a 74 años	24.281	23.938	48.219
≥ 75 años	29.917	48.795	78.712
TOTAL	115.846	122.816	238.662

Fig.1.2.7.13. Tabla: Población con discapacidad por grupos de edad y sexo.

- *Número de personas diagnosticadas en cada tipo de discapacidad:*

Tipo discapacidad	Hombres	Mujeres	Total
Física	84.371	96.719	181.090
Intelectual	20.882	19.704	40.586
Mental	25.379	34.503	59.882
Sensorial	22.935	23.871	46.806
Enfermedades raras	187	192	379

Fig.1.2.7.14. Tabla: Población con discapacidad según la tipología de discapacidad.

Como conclusión de todos estos datos, se puede observar que el colectivo de personas con discapacidad no se trata de un grupo minoritario y por ello se debe tener en cuenta las necesidades de estas personas y las dificultades que tiene en su día a día. También cabe destacar que la discapacidad que más se desarrolla en las personas es la física, seguida de la intelectual. Por tanto, se tendrá en cuenta que esta discapacidad es notoria en la sociedad.

1.3. Problemática que se presenta en el textil indumentaria y textil hogar.

Como se ha indicado anteriormente existen una serie de actividades que las personas sin discapacidad realizan de forma autónoma, sin ninguna ayuda y estas no causan ninguna problemática en el día a día. Sin embargo, las personas que experimentan algún tipo de discapacidad, normalmente física, carecen de esta autonomía en la realización de las actividades de la vida diaria. Puede ser una autonomía nula o leve, pero el objetivo de este trabajo es que estas personas obtengan autonomía en las actividades denominadas "físicas".

La problemática encontrada en cuanto se refiere a textil indumentaria contempla varios productos que dificultan su puesta en el cuerpo e incluso su buena colocación. Por ello, se quiere conseguir solucionar los problemas que ocasionan.

En cuanto a la manipulación de los textiles de hogar, igual que los textiles para indumentaria, se encuentran diversos problemas a los que se les puede dar soluciones de forma que la autonomía de los usuarios al utilizarlos sea más elevada.

1.4. Caso específico a tratar. Aarón Mira Penalva.

El caso que se tendrá en cuenta para la realización y desarrollo del presente estudio será el de Aarón Mira Penalva, con discapacidad física y psíquica. La discapacidad física que presenta es de "hemiparesia lateral izquierda", la mano izquierda se encuentra totalmente inmovilizada (no hay ningún rango de movilidad ni en la palma ni dedos) y el brazo y la pierna izquierdos parcialmente inmovilizados (hay movilidad, pero es limitada, en este caso más limitada para el brazo ya que su posición natural es cerrada).

Los hábitos más difíciles de solventar en el día a día de Aarón suelen ser, para el ámbito de indumentaria, ponerse camisetas de manga larga, camisas de botones de manga larga y corta, pantalones con cremallera o con cordones con lazada, chaquetas con cierre de cremallera y de botones y la colocación de guantes. Es difícil su utilización por lo antes mencionado, al solo tener una mano hábil con la que poder manejar los objetos, se crea poca autonomía en su uso.

Para el ámbito de textil hogar, se encuentran dificultades en el momento de extender las sábanas de la cama o poner la sábana bajera y la funda de la almohada y, por último, cuando se cuelgan toallas de baño, ducha y manos o colgar trapos de cocina y cuando se necesita secarse con las toallas mencionadas. Se quiere otorgar autonomía en el momento de "hacer la cama", ya que es una manera de ayuda y conciencia en él en las tareas del hogar. Sin embargo, el diseño de las sábanas no ayuda a que sea totalmente efectiva su colocación. En cuanto a las toallas, se quiere llegar a la ansiada autonomía en el autocuidado de Aarón o de cualquier persona en una situación semejante, es por ello, por lo que el poco diseño que tiene este producto dificulta su uso exponencialmente ya que se resbala, por su tamaño y peso, y no consigue su objetivo que es secarse por sí solo o secarse bien.



Fig.1.4.1. Foto: Aarón.

2

Objeto.

2. Objeto principal.

Una vez analizados los puntos clave antes descritos para una mejor comprensión de la situación de las personas con discapacidad, se desarrollarán posteriormente los artículos tanto de textil indumentaria como de textil hogar.

Se deben tener en cuenta para desarrollar este trabajo las ideas más importantes para una mayor comprensión. Estas ideas son:

- Ayudar a las personas con alguna discapacidad física a que el uso de los textiles de indumentaria y de hogar sean de forma autónoma y, por tanto, que las actividades denominadas anteriormente como físicas sean lo más fáciles de realizar para estas personas.
- Dar conciencia de que las personas discapacitadas también pueden realizar las mismas actividades que las personas sin discapacidad, pero mediante otras vías e incluso de manera distinta, aunque llegando al mismo objetivo final.
- Adaptar las prendas y artículos propuestos para estudio pero que estos no se vean demasiado modificados en su aspecto final, ya que no es necesario añadir una distinción más en la vida de las personas con discapacidad.

Teniendo claras las ideas con las que se parten para realizar este trabajo, se determina que se desea crear una marca de ropa que estudie, diseñe y desarrolle prendas adaptadas para personas discapacitadas o con alguna movilidad reducida. Por ello, en la realización de este trabajo se tendrán en cuenta las dificultades que tienen las personas discapacitadas, pero en concreto el caso de Aarón, en los momentos de vestirse con algunas prendas de textil indumentaria y en la utilización de algunos textiles de hogar.

A continuación, se desarrollará un posterior estudio del estado del arte, se estudiará el mercado o competencia existente. Con ello se podrán observar las distintas soluciones, productos, problemáticas... que otras personas han considerado en este mismo tema a tratar. Es importante realizar este paso, ya que ayudará posteriormente a encontrar otro tipo de soluciones o modificar las existentes.

Se realizará un estudio de la problemática de uso que causan los artículos propuestos en el caso de Aarón, se darán soluciones a estos, se creará un diseño desarrollando estas soluciones dadas para una mayor comprensión del artículo.

Por último, se realizará una propuesta de marca, donde esta acompañará las ideas y principios que se recogen en el trabajo en cuanto a la realización de diseños y el respeto a las personas discapacitadas. Y se finalizará proponiendo algunas líneas futuras de desarrollo de otros productos de interés.

3

Alcance.

3.1. Introducción.

3.2. Textil Indumentaria.

3.3. Textil Hogar.

3.1. Introducción.

El presente estudio constará sobre la problemática que se encuentra para las personas con discapacidad física, en concreto para el caso específico de Aarón, en los momentos de utilizar prendas de vestir y artículos de textil hogar, algunos de ellos pueden ser los siguientes:

o Textil Indumentaria.

En cuanto a textil indumentaria se refiere, se opta por estudiar la problemática, posibles soluciones, la propuesta de diseño de la o las soluciones encontradas y un posterior desarrollo de la prenda, ya que estas, por sus distintos cierres y confección no son de fácil uso para este tipo de usuarios.

Las prendas a estudiar serán:

- o Camisa de botones.
- o Camisetas de manga larga.
- o Chaquetas de cremallera.
- o Pantalones con cierre de botón o lazada.
- o Guantes.

o Textil Hogar.

También se desarrollará la problemática, soluciones, propuesta de diseño y un posterior desarrollo de los artículos de textil hogar donde el usuario no se encuentra cómodo con el uso de estos productos.

Donde se pueden encontrar algunos artículos como:

- o Ropa de cama (sábanas y funda de almohada).
- o Toallas (ducha/baño o cuerpo y de manos).

3.2. Textil Indumentaria.

o Camisa de botones.

Una camisa abotonada convencional suele ser una prenda de uso muy común en el mundo de la moda masculina y femenina. Suele ser un artículo compuesto por materiales que aportan comodidad, transpirabilidad y otorga un buen aspecto en el momento de vestirlo. Por ello, esta prenda será objeto de estudio tratando la problemática que esta causa en el día a día del usuario, seguidamente se darán soluciones a estos problemas los cuales se plasmarán en un posterior diseño y un desarrollo de estas soluciones para un mejor entendimiento del diseño propuesto.

Estas camisas se acompañan con cierres de tipo botón de reducido tamaño, los cuales se encuentran a lo largo de la camisa, el cuello y los puños, tal y como se muestra en la Figura 3.2.1.



Fig.3.2.1. Foto: Aarón con camisa convencional.

o Camiseta de manga larga.

Las camisetas de este tipo son un básico indispensable en el armario de invierno de Aarón, ya que esta prenda otorga comodidad y el abrigo óptimo durante su uso, aparte de poder ser una prenda muy fácil de combinar y normalmente compuesta de materiales que aportan suavidad, transpirabilidad y no irritan la piel. Al tratarse de una prenda de uso constante durante la época de invierno, se han considerado algunos inconvenientes que este artículo causa en el usuario. Por ello, esta prenda será objeto de estudio para este trabajo.

Esta prenda, como la que se muestra en la Figura 3.2.2., no suele comercializarse con ningún tipo de cierre como en el artículo anterior, por tanto, esto causa algunas dificultades para vestirla.



Fig.3.2.2. Foto: Aarón con camiseta convencional.

o Chaquetas de cremallera.

Las chaquetas o abrigos con cremallera son una prenda indispensable en el armario de cualquier persona, ya que estos nos abrigan y protegen del frío y el viento. Son un buen complemento de invierno y no es posible no utilizarlo durante esta época del año. Por ello, esta prenda será objeto de estudio en este trabajo, ya que se entiende que es una prenda que, aunque su uso sea estacional, no deja de ser importante y de uso muy común. A parte de ser un artículo de gran uso, este ocasiona ciertas problemáticas a los usuarios discapacitados en el momento de vestirse con ella.

Este artículo se acompaña de una cremallera que será el cierre delantero y estará colocada a lo largo de esta parte, también puede llevar una capucha con la que poder cubrir la cabeza.



Fig.3.2.3. Foto: Aarón con chaqueta convencional.

o Pantalones con cierre de botón o lazada.

Cualquier pantalón con el cierre que este tenga es una prenda básica en la moda masculina y femenina. Desde unos vaqueros con cierre de botón y cremallera a unos pantalones de chándal con goma ajustable y lazada pasando por unos pantalones de pinza, son muy utilizados en el día a día de todas las personas. Por ello, se opta por estudiar esta prenda en cuanto al uso que le puede dar, en este caso Aarón, en su día a día como una persona con discapacidad, ya que, el uso de cierres que se nombran no son fáciles de cerrar para este usuario.

La prenda que se observa en la Figura 3.2.4., es un pantalón vaquero, y por tanto, en este trabajo, trataremos la misma problemática y soluciones de los pantalones vaqueros y los pantalones de traje; estos tienen el mismo tipo de cierre, botón y cremallera, y una gran similitud en su diseño.



Fig.3.2.4. Foto: Aarón con pantalones convencionales.

o Guantes.

Los guantes son un artículo del sector textil industrial que más se utilizan en invierno y son una prenda de abrigo que Aarón utiliza de forma asidua en esta época. Son un producto de uso estacional, pero, aunque solo se utilicen durante una época específica, su uso es bastante importante en la vida de Aarón. Es por ello, que serán objeto de estudio en este trabajo, ya que el diseño convencional del que este artículo dispone no es cómodo de vestir en el caso de Aarón.

Como se puede observar en la Figura 3.2.5., normalmente el diseño de los guantes suele ser el mismo para las dos manos, ya que, las personas sin discapacidad tienen las dos manos con la misma forma y no es necesario hacer ningún cambio en el diseño.



Fig.3.2.5. Foto: Guantes convencional.

3.3. Textil Hogar.

o Ropa de cama.

La ropa de cama comprende varios productos y estos son: sábanas, fundas de almohada y edredones o colchas, entre otros productos. El uso de estos productos es diario ya que "hacer la cama" es un acto que se realiza diariamente, se acomodan las sábanas, se cambian las fundas de los cojines y almohadas... Por ello, se quiere estudiar el uso de estos productos en cuanto a la utilización y manipulación que le puede dar una persona discapacitada.

Los artículos de ropa de cama que se estudiarán a lo largo de trabajo serán los siguientes:

- Sábana bajera.
- Sábana encimera.
- Funda de almohada.

Como ya se puede saber, hacer la cama es una acción que todas las personas realizan diariamente. Por ello se propone estudiar los artículos anteriormente mencionados, pero desde el punto de vista de manipulación de los productos en el momento de hacer la cama. Se busca que la persona discapacitada sea capaz de hacer esta acción de forma autónoma, sin ningún tipo de ayuda ni supervisión, y que sea de fácil uso.



Fig.3.3.1. Foto: Colocación sábana bajera.



Fig.3.3.2. Foto: Colocación sábana encimera.



Fig.3.3.3. Foto: Colocación funda de almohada.

o Toallas.

Las toallas son un producto de higiene personal de gran uso diario y se pueden encontrar de diferentes tamaños y para usos distintos. Algunas toallas que se pueden encontrar pueden ser: toallas de baño, ducha, manos y cara. La toalla es un artículo de uso diario y continuo, por ello este producto será objeto de estudio, teniendo en cuenta las dificultades de manipulación y colocación sobre los diferentes toalleros que ocasionan en el caso de Aarón.

Algunos de los artículos de toallas que se tendrán en cuenta en este trabajo serán los siguientes, teniendo en cuenta que son los que más problemáticas causan en el usuario en cuestión:

- Toalla de cuerpo (de baño y ducha).
- Toalla de manos.

Estos dos productos se estudiarán desde el punto de vista de su modo de uso, su manipulación y colocación de estos en los toalleros, ya sean de tipo gancho o barra. Normalmente, cuando Aarón se seca las manos o el cuerpo, suelen ocurrir diferentes problemáticas que se quieren solucionar a lo largo de este trabajo.



Fig.3.3.4. Foto: Colocación toalla de cuerpo.



Fig.3.3.5. Foto: Colocación toalla de manos.

4

Estudio del
estado del arte.

4.1. Textil Indumentaria.

4.2. Textil Hogar.

4.1. Textil Indumentaria.

Se ha realizado un estudio de mercado de las posibles soluciones o marcas, para así hallar en el mercado qué diferentes soluciones pueden encontrarse en la moda adaptada y con ello el enfoque que se da a cada prenda.



Fig.4.1.1. Logo: Constant et Zoe.

Marca de ropa para personas discapacitadas, conociendo sus necesidades y deseos, Sarah creó esta marca para ayudar a su hermano con parálisis cerebral.

Francia. ^[16]



Fig.4.1.2. Logo: SO YES.

Marca de ropa creada por terapeutas ocupacionales que observaron las dificultades al vestirse de las personas con discapacidad.

Holanda. ^[17]



Fig.4.1.3. Logo: MOSEN.

A partir de un familiar con Parkinson y movilidad reducida, optan por crear una marca de ropa adaptada para dar solución a los problemas de vestimenta.

Colombia. ^[18]



Fig.4.1.4. Logo: FREE FORM STYLE.

Trata de una empresa familiar pionera en España en cuanto a moda adaptada. Crean esta marca bajo el lema de "una triple A": Autoestima, Autonomía y Adaptación.

España. ^[19]



Fig.4.1.5. Logo: MARLO.

Marca alicantina de pantalones adaptados a personas en silla de ruedas. Se alzan en 2013 siendo la primera empresa española especializada en este tipo de moda.

Sant Vicent del Raspeig, Alicante, España. ^[20]



Fig.4.1.6. Logo: HANDY.

Marca de ropa inclusiva creada por Miri, la cual sufrió un ACV y con ello le dio un giro a su problema convirtiendolo en solución para ella misma y para otras personas.

Argentina. ^[21]

Fig.4.1.7. Logo: TOMMY HILFIGER.

T O M M Y  H I L F I G E R

Tommy Hilfiger, una marca muy conocida en el mundo de la moda, crea una línea de ropa adaptada a personas con discapacidad y movilidad reducida, ya que su hijo padece una discapacidad decide ayudarlo a que vestirse sea algo fácil de hacer y ame igual que él la moda. ^[22]

Fig.4.1.8. Logo: INTIMATELY.



Marca de ropa interior adaptada a personas con discapacidad, concretamente para mujeres con discapacidad, movilidad reducida o con deformaciones por alguna enfermedad. Se da la opción de vestirse de forma sencilla con sus sujetadores y braguitas adaptadas a personas con movilidad reducida y en silla de ruedas. ^[23]

Fig.4.1.9. Logo: KIABI.

KIABI
la moda a pequeños precios

La marca de ropa “a pequeños precios” crea una sección de ropa adaptada para niños y niñas, aunque también se está ampliando la sección para adultos. Kiabi es una marca muy concienciada en la diversidad de tallas y no iba a ser menos para personas con discapacidad y movilidad reducida. ^[24]

Modistas:

También existen modistas que adaptan la ropa que se puede comprar en cualquier tienda de ropa convencional a personas con discapacidad y movilidad reducida. Con ello llegan a más clientes y ayudan a más personas a que su ropa preferida sea lo más cómoda para ellos.



Fig.4.1.10. Logo: Ortoweb.

Ortopedias: [25,26]

En numerosas ortopedias a parte de los productos que comercializan como sillas de ruedas, muletas, camas... también disponen de ropa adaptada a personas mayores. Algunos productos de textil indumentaria adaptados que otorgan son batas y zapatillas para estar por casa, ropa interior, camisetas, pantalones... normalmente para personas mayores y para personas en silla de ruedas.



Fig.4.1.12. Logo: Silverts.

La marca Silverts se especializa en el diseño de ropa adaptable "fácil de usar" es por ello que una amplia gama de ropa adaptada para hombres y mujeres, especializándose en personas con Alzheimer, artritis, personas encamadas, con diabetes y discapacitados.

Chatsworth, California, Estados Unidos. [27]



Fig.4.1.14. Logo: Personas WIP.

Personas WIP es una empresa que se especializa en productos educativos, terapéuticos y adaptados para personas con diferentes necesidades y circunstancias de todas las edades. Con estos productos mejoran la vida diaria y facilitan la labor de los cuidadores familiares apoyándose en los consejos de diseño de profesionales como educadores, terapeutas, psicólogos... dando soluciones a personas con artritis, artrosis, esclerosis, parálisis...

Lugo, España. [29]



Fig.4.1.11. Logo: Ortopedia y ayudas técnicas.



Fig.4.1.13. Logo: MaxVida.

La empresa MaxVida es pionera en el mercado español e inglés en cuanto a producción y distribución de ropa adaptada y otros productos diseñados para personas con capacidades diferentes. Adaptan muchos productos a personas con enfermedades degenerativas y a personas con varios grados de dependencia, para así facilitar la vida diaria de estos usuarios.

España y Reino Unido. [28]



Fig.4.1.15. Logo: IZ Adaptive.

Izzy es una diseñadora canadiense especializada en es ropa adaptada. Crea esta marca de ropa adaptable para personas en silla de ruedas a partir de un trabajo que realizó para un cliente en esta situación y se dió cuenta de la gran necesidad de crear pantalones para personas en silla de ruedas. Es por ello que crea IZ Adaptive, donde trata la ropa como moda inclusiva con la misión de hacer ropa de gran apariencia y accesible.

Canadá. [30]



Fig.4.1.16. Logo: Ézé Adapted Fashion.

Esta marca familiar de ropa adaptable nace a partir de que un familiar de la creadora de la marca, Paulette, ingresara en una residencia, donde las batas que utilizaban dejaban a la persona con movilidad reducida con la espalda al descubierto. Es por ello que la marca decide diseñar ropa adaptable siguiendo las tendencias de moda.

Quebec, Francia. ^[31]



Fig.4.1.17. Logo: Alter Ui Ego.

Después de un accidente automovilístico y quedarse en silla de ruedas, Heidi decidió diseñar pantalones vaqueros y pantalones en general adaptados a personas en silla de ruedas. Cree que las personas con discapacidad deben tener las mismas posibilidades de moda adaptada. Estados Unidos. ^[32]

Fig.4.1.18. Logo: JUNIPERunltd.



designing the future

La marca adaptable JUNIPERunltd es una marca de ropa adaptable donde se diseña mirando hacia el futuro y comprendiendo las necesidades de las mujeres. Fue entonces cuando crearon YARROW, una colección de artículos básicos y elegantes para las mujeres con movilidad reducida o con alguna discapacidad, ofreciendo así estilo y dignidad. Centran su diseño en el ser humano, la moda y la funcionalidad para crear ropa adaptable para el día a día y así mejorar la vida de estas usuarias, haciendo que vestirse sea más sencillo.

Estados Unidos. ^[33]

Como se ha podido observar, existen diferentes formatos de moda adaptada o ropa adaptable, algunas solo se centran en un tipo de personas o una discapacidad concreta, consiguiendo así solucionar problemas más específicos, y otras marcas crean una amplia gama de productos basándose en las necesidades diarias de los usuarios con discapacidad o movilidad reducida.

También cabe destacar que, algunas marcas crean artículos específicos para enfermedades degenerativas o discapacidades con grados de discapacidad altos, teniendo en cuenta en estos diseños que son las personas cuidadoras las que visten a los usuarios de los artículos, ya que estas enfermedades o discapacidades no dejan que la persona discapacitada sea autónoma. Sin embargo, se tiene en cuenta la comodidad tanto de la persona que vestirá el artículo como de la persona que en un futuro vestirá a la persona discapacitada.

Por último, se debe hacer mención del gran abanico de posibilidades que se ha creado en cuanto a moda adaptada para personas en silla de ruedas. Se encuentran muchas soluciones a los problemas que causa estar en esa situación como pantalones, faldas, ropa interior, camisetas y sus variantes, chubasqueros... entre otros artículos. Es una línea de moda adaptada muy desarrollada y eso hace ver que las personas con discapacidad tienen necesidades diferentes a las personas sin discapacidad, pero no por ello deben ser prendas diferentes en su apariencia, solo en su funcionalidad.

4.2. Textil Hogar.

En cuanto a textil hogar, no existen marcas que traten algún producto de los que se realizará el estudio como se proyecta, teniendo en cuenta la manipulación de estos y su colocación. Solo se han encontrado productos de ayuda para los cuidadores de las personas encamadas, para que, al mover a estas personas, sea lo más sencillo posible y sin deteriorar al cuidador físicamente o para que las personas encamadas no se caigan de la cama mientras duermen, entre otros productos que a continuación se especifican:



Fig.4.2.1. Producto: *Sábana de transferencia.*

Sábana de transferencia

Con ella se traspa a la persona encamada a la silla de ruedas o donde se desee de forma sencilla y sin que el cuidador se desgaste físicamente. [34]

Cinturón para cama

La persona encamada o el cuidador coloca este cinturón para evitar que la persona encamada caiga de la cama. [35]



Fig.4.2.2. Producto: *Cinturón para cama.*

Toalla para los dedos de los pies

Este artículo ayuda a las personas con movilidad reducida a alcanzar sus pies y poder secarlos después de ducharse. [36]



Fig.4.2.3. Producto: *Toalla para dedos de los pies.*

Fig.4.2.4. Producto: Sábana de sujeción.

Sábana de sujeción

Con esta sábana, la persona encamada se colocará la zona de la camiseta y así evitará caerse. También se le da uso para personas con Alzheimer. [37,38]

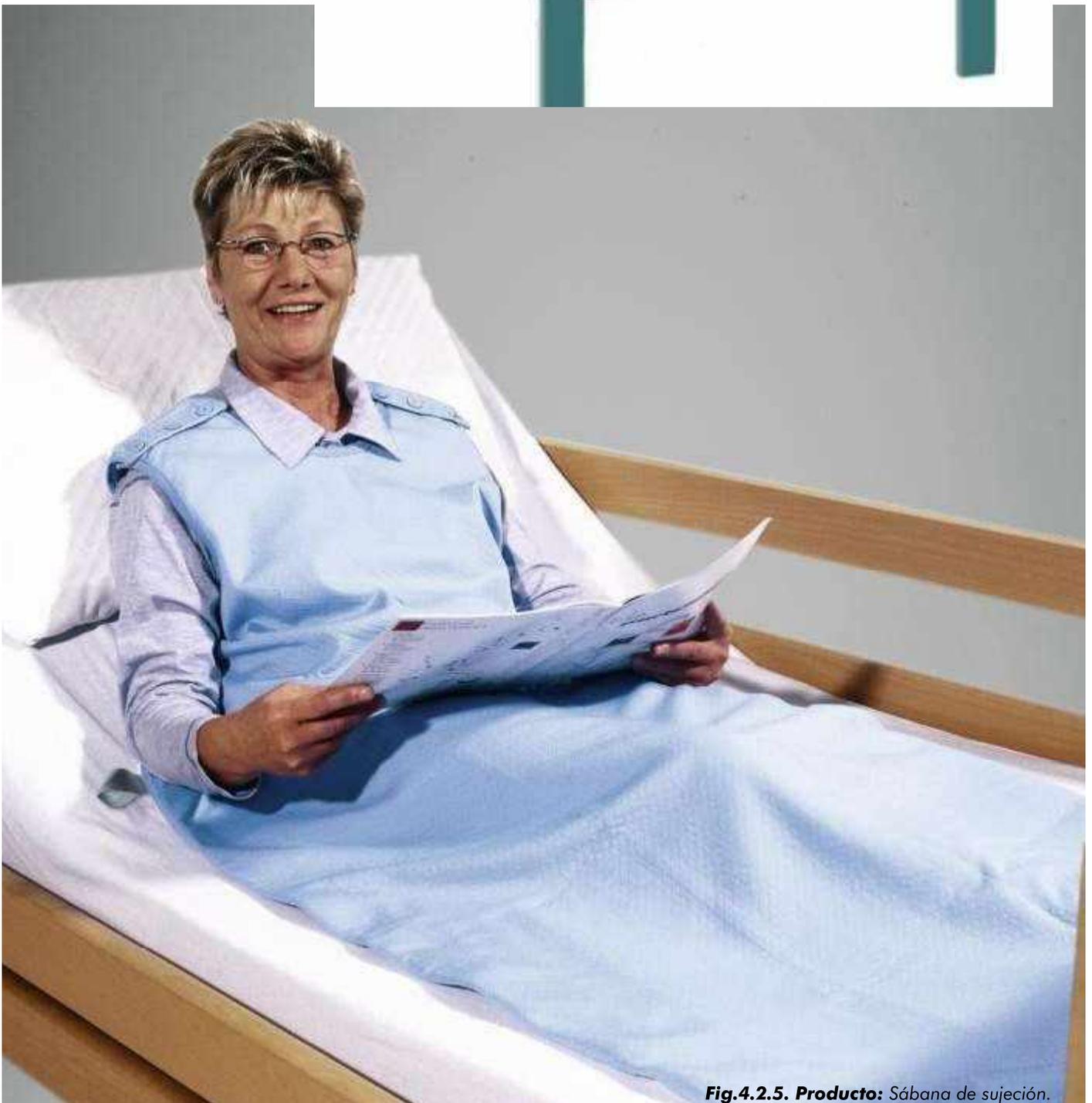


Fig.4.2.5. Producto: Sábana de sujeción.

5

Desarrollo de soluciones de las prendas a tratar.

5.1. Textil Indumentaria.

5.1.1. Camisa con botones

- 5.1.1.1. Problemática.
- 5.1.1.2. Solución.
- 5.1.1.3. Diseño.
- 5.1.1.4. Desarrollo.

5.1.2. Camisetas de manga larga.

- 5.1.2.1. Problemática.
- 5.1.2.2. Solución.
- 5.1.2.3. Diseño.
- 5.1.2.4. Desarrollo.

5.1.3. Chaquetas de cremallera.

- 5.1.3.1. Problemática.
- 5.1.3.2. Solución.
- 5.1.3.3. Diseño.
- 5.1.3.4. Desarrollo.

5.1.4. Pantalones con cierre de botón o lazada.

- 5.1.4.1. Problemática.
- 5.1.4.2. Solución.
- 5.1.4.3. Diseño.
- 5.1.4.4. Desarrollo.

5.2. Textil Hogar.

5.2.1. Ropa de cama (sábanas y funda de almohada) .

- 5.2.1.1. Problemática.
- 5.2.1.2. Solución.
- 5.2.1.3. Diseño.
- 5.2.1.4. Desarrollo.

5.2.2. Toallas (ducha, baño y de manos).

- 5.2.2.1. Problemática.
- 5.2.2.2. Solución.
- 5.2.2.3. Diseño.
- 5.2.2.4. Desarrollo.

5.1. Textil Indumentaria.

En cuanto al textil indumentaria, las distintas marcas que ya existen en el mercado utilizan diversas soluciones con diferentes tipos de cierres para una mejor manipulación de estos, como pueden ser velcros, botones grandes, cierres magnéticos o cremalleras. Sin embargo, se hace uso de la modificación de los patrones convencionales ya existentes adaptando la altura de los codos y las rodillas de las prendas a los usuarios y, también, con diferentes tipos de aperturas en zonas donde es necesaria mayor comodidad para una buena la colocación de la prenda.

En el presente estudio, se quiere tener en cuenta la utilización de ciertos materiales que concedan a las prendas mayor comodidad y suavidad a la piel, ya que, en muchos casos, las personas discapacitadas suelen padecer alguna enfermedad cutánea como puede ser el caso de Aarón y, por ello, descartar los materiales que puedan producir alguna insatisfacción, incomodidad o irritación.

También se quiere tener en cuenta la sostenibilidad y reciclaje de los materiales utilizados y las prendas a confeccionar. La utilización de materiales sostenibles y productos reciclados otorgará a las prendas adaptadas mayor valor y sostenibilidad.



Fig.5.1.1. Foto: Aarón.

5.1.1. Camisa con botones.

5.1.1.1. Problemática.

Los diferentes problemas que se encuentran en el momento de vestirse con una camisa abotonada son:

- Abrochar los botones para cerrar la camisa.
- Abrochar los botones de los puños.
- Introducir de forma sencilla el brazo con poca movilidad.

Por tanto, se podrían describir algunas diferencias que se pueden encontrar en el momento en el que se coloca una camisa una persona sin discapacidad y una persona con discapacidad, esto dará una mejor visión para hallar la problemática y, por tanto, dar soluciones óptimas para el caso de Aarón. Estas serían algunas de ellas:

- No tendría una preferencia en qué brazo pasar primero, ya que la persona sin discapacidad no tiene ninguna dificultad en colocar cualquiera de los brazos primero. Aarón necesita colocar primero el brazo izquierdo para poder introducir hasta el final la mano y una vez colocada esta manga, posteriormente, se colocará la otra manga con menor impedimento.
- En cuanto a introducir el brazo y la mano izquierda por la manga, al ser una forma de tubo alargada, se necesita la ayuda de la mano derecha para poder introducir hasta el final la mano y colocar la manga correctamente a lo largo del brazo. Esto no ocurre de esta manera para una persona sin discapacidad, se introduce el brazo hasta que este queda bien colocado y, si es necesario, se utilizará la mano contraria para acomodar la manga, tanto de un brazo como del otro.
- Abrocharse el puño derecho es imposible, ya que con la mano izquierda no se puede realizar ningún tipo de movimiento de psicomotricidad fina. Por ello, este puño siempre está abrochado e introducir o sacar la mano con este puño abrochado es difícil.
- Por último, una persona sin discapacidad podrá abrocharse los botones que se encuentran en el cuerpo de la camisa, ayudándose de las dos manos y, normalmente, con poca dificultad para ello. En el caso de Aarón, solo tiene una mano disponible con la que realizará cierta presión sobre su pecho en el momento de abotonarse la camisa, pero muchas veces solicita ayuda para realizar esta acción ya que el tiempo que le dedica a este proceso le resulta costoso y algo largo.

5.1.1.2. Solución.

Las soluciones que se proponen a los problemas que se han hallado son:

- Optar por un cierre magnético por puntos a lo largo de la camisa.
- Colocación de una goma en el puño para mayor ajuste.
- Dejar el patrón de la manga abierto y colocar cierres magnéticos para que la introducción del brazo sea más sencilla.

5.1.1.3. Diseño.

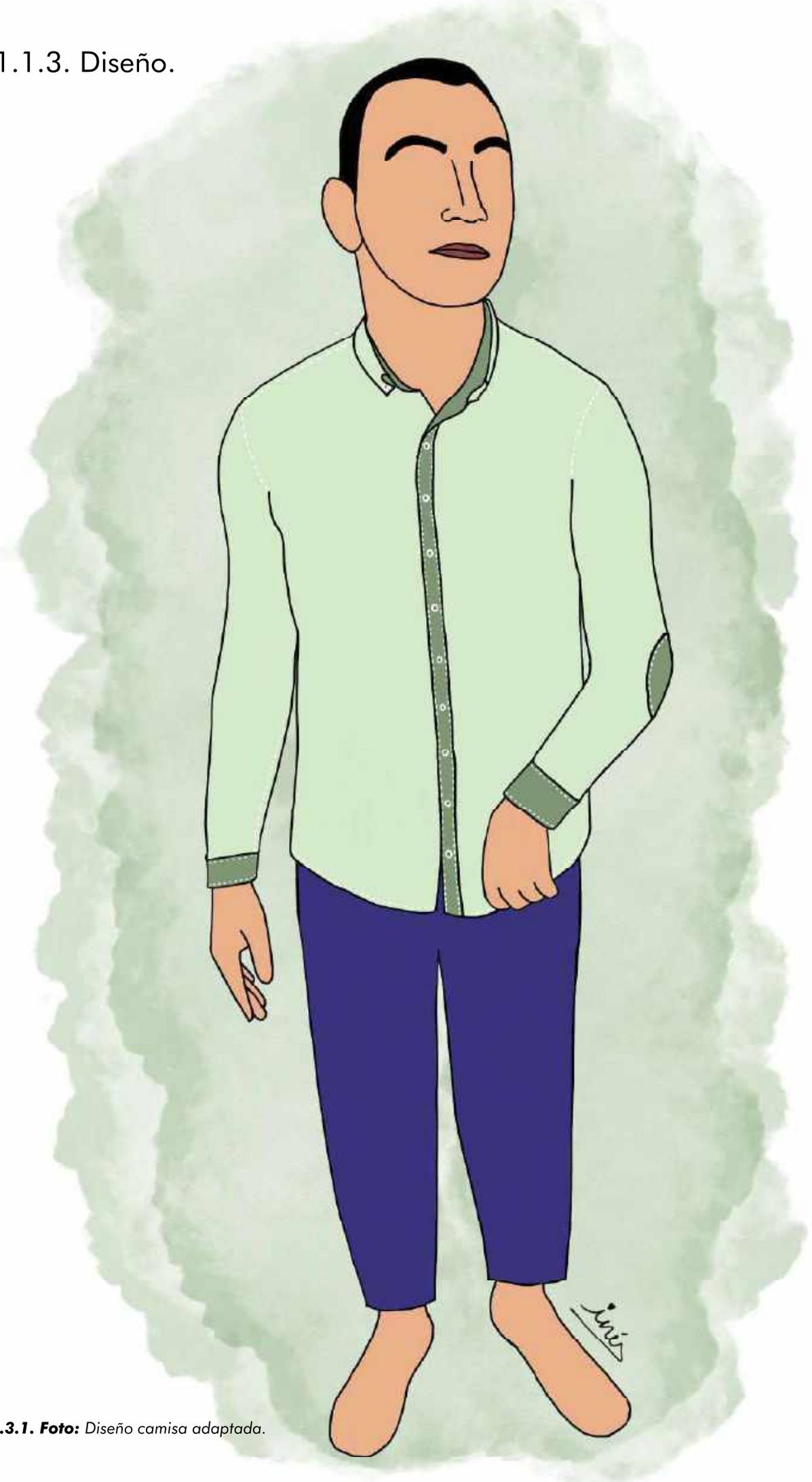
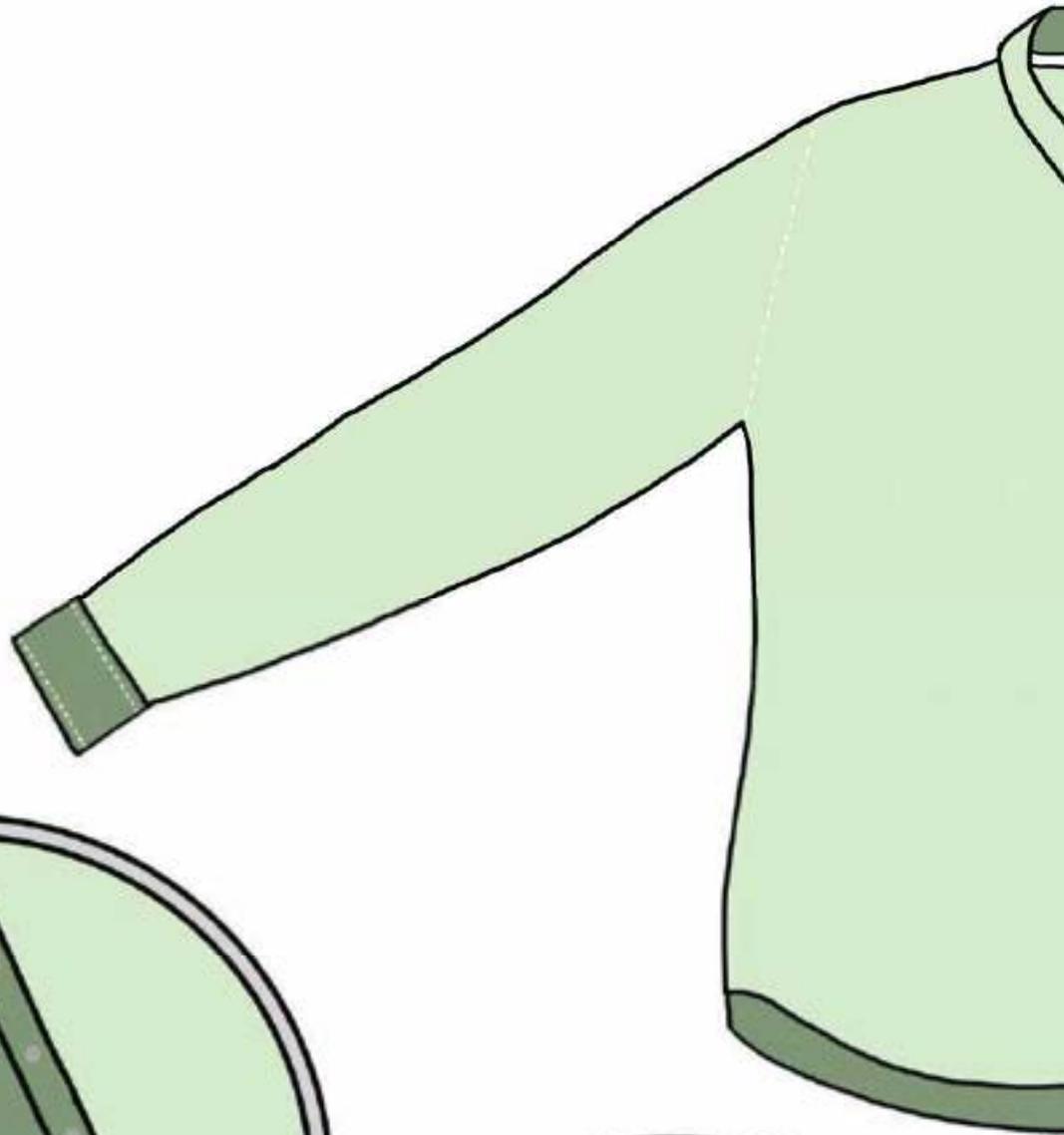
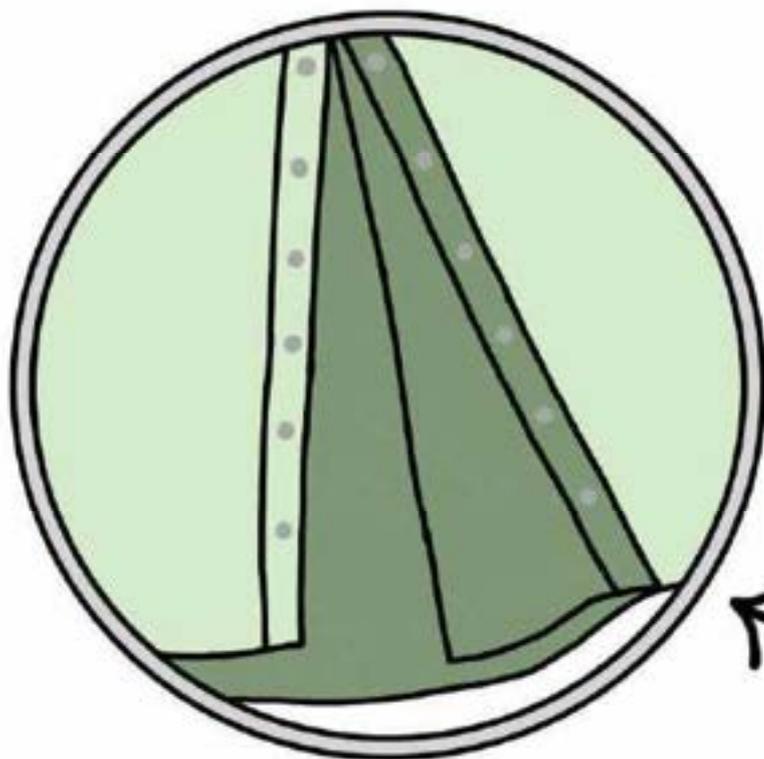


Fig.5.1.1.3.1. Foto: *Diseño camisa adaptada.*

5.1.1.4. Desarrollo.

En cuanto a este tipo de camisa, se necesita que sea agradable al tacto y cómoda, por ello, se elegirán materiales como el algodón orgánico o reciclado de otras prendas para realizar el tejido. Se quiere transpirabilidad en la prenda para que la comodidad sea óptima.

En cuanto a la parte central del cuerpo de la camisa, se colocarán cierres de botón magnéticos para facilitar el cierre y que se pueda realizar con un sola mano.



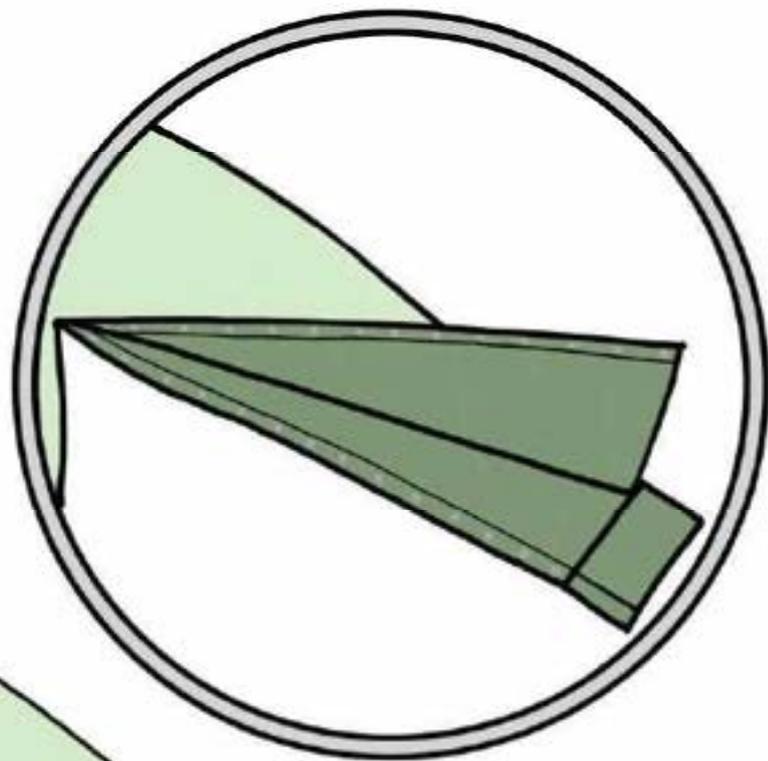
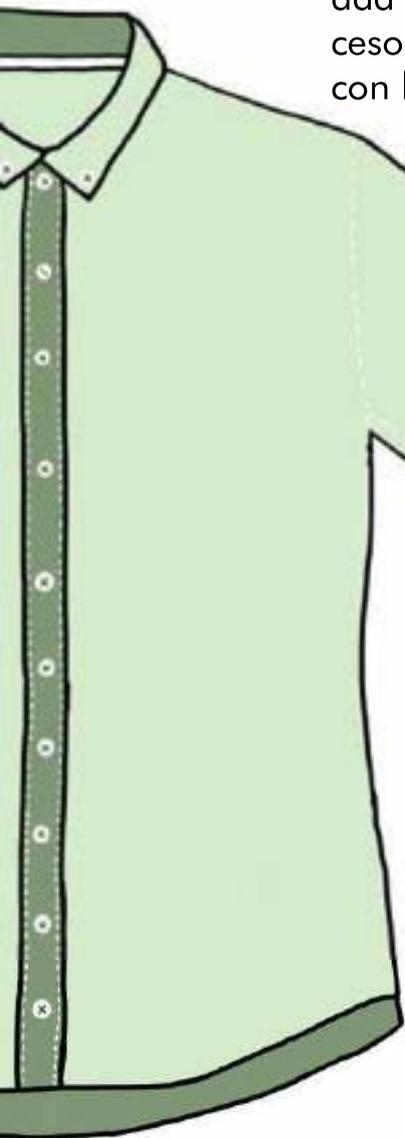
BOTÓN MAGNÉTICO



Fig.5.1.1.4.2. Producto: Botón magnético.

Fig.5.1.1.4.1. Foto: Desarrollo camisa de botones adaptada.

El patrón de la manga se dejará abierto y, posteriormente, se confeccionarán los cierres de imanes de neodimio o imanes para coser. Con esta apertura se facilitará la introducción del brazo con poca movilidad y al terminar este proceso, se cerrará la manga con la mano hábil.



IMANES DE NEODIMIO



Fig.5.1.1.4.3. Producto: Imanes de neodimio.

Las soluciones propuestas para esta camisa adaptada se implementarán mediante la confección de patrones especiales, ya que es necesario cambiar el diseño de estos patrones para se adapten a las soluciones propuestas. También se hará uso de la confección y adición de fornituras especiales, que para este caso concreto se ha hecho uso de dos tipos de cierres: los botones magnéticos y los imanes de neodimio para coser.

5.1.2. Camisetas de manga larga.

5.1.2.1. Problemática.

Las dificultades que se encuentran en las camisetas de manga larga en el momento de su puesta son:

- Colocar bien esta sobre el cuerpo, ya que su diseño suele ser ajustado al cuerpo.
- Introducir de forma sencilla el brazo con poca movilidad, ya que el diseño de las mangas de estas prendas suele quedar ajustado al brazo.

Algunas de las diferencias, que darán un inicio y punto de partida en el momento de dar solución a la problemática que ocasiona en Aarón, que se encuentran entre personas con y sin discapacidad en el momento de utilizar esta prenda pueden ser:

- Como en el producto anterior, todo lo relativo a la manga del brazo izquierdo. Que esté diseñada en forma tubular dificulta la introducción del brazo por esta manga, también que esta no tenga algún puño ajustable hace que la manga caiga demasiado sobre la mano y produzca una sensación de incomodidad, por ello la solución es doblar esta para que no produzca molestia.
- Para la introducción de la cabeza también resulta algo complicada por ser un orificio bastante ajustado, acto que a una persona sin discapacidad no le resulta difícil, ya que, hace uso de las dos manos para poder colocar este de forma óptima.
- En cuanto a la parte del cuerpo, al ser un diseño recto, este dificulta su colocación sobre el cuerpo y al tener solo una mano hábil, en el caso de Aarón, siempre queda esta mal colocada o enrollada en el cuerpo, haciendo que se necesite ayuda para colocarla. Una persona sin discapacidad puede hacer uso de sus dos manos para colocar bien la camiseta sobre su cuerpo sin necesidad de ayuda externa.

5.1.2.2. Solución.

Las soluciones que se hallan para este producto son:

- Optar por un diseño de la prenda un poco más ancho para ayudar a acomodar la prenda sobre el cuerpo.
- Para colocar bien la manga sobre el brazo, se opta por realizar la manga con un tejido algo elástico y, como en el producto anterior, dejar la manga abierta y tener la posibilidad de cerrarla mediante cierres con broches a presión. También se añaden puños de punto para que se ajuste mejor a la muñeca.
- Para ayudar al usuario a que pueda colocarse de manera más sencilla la camiseta, se opta por añadir una apertura desde el cuello hasta el hombro con cierres de broches a presión, tal y como se muestra en el posterior desarrollo.

5.1.2.3. Diseño.

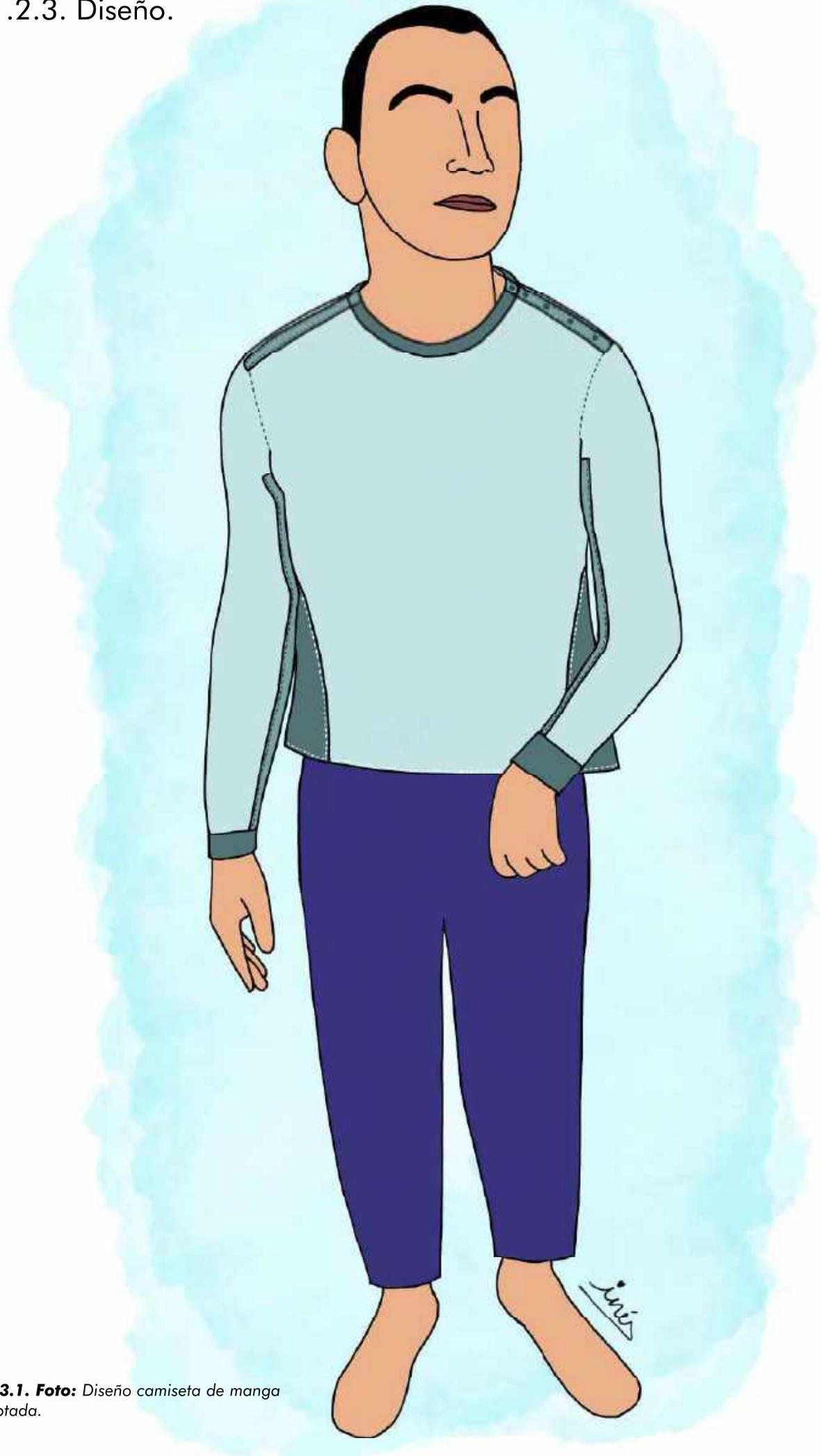


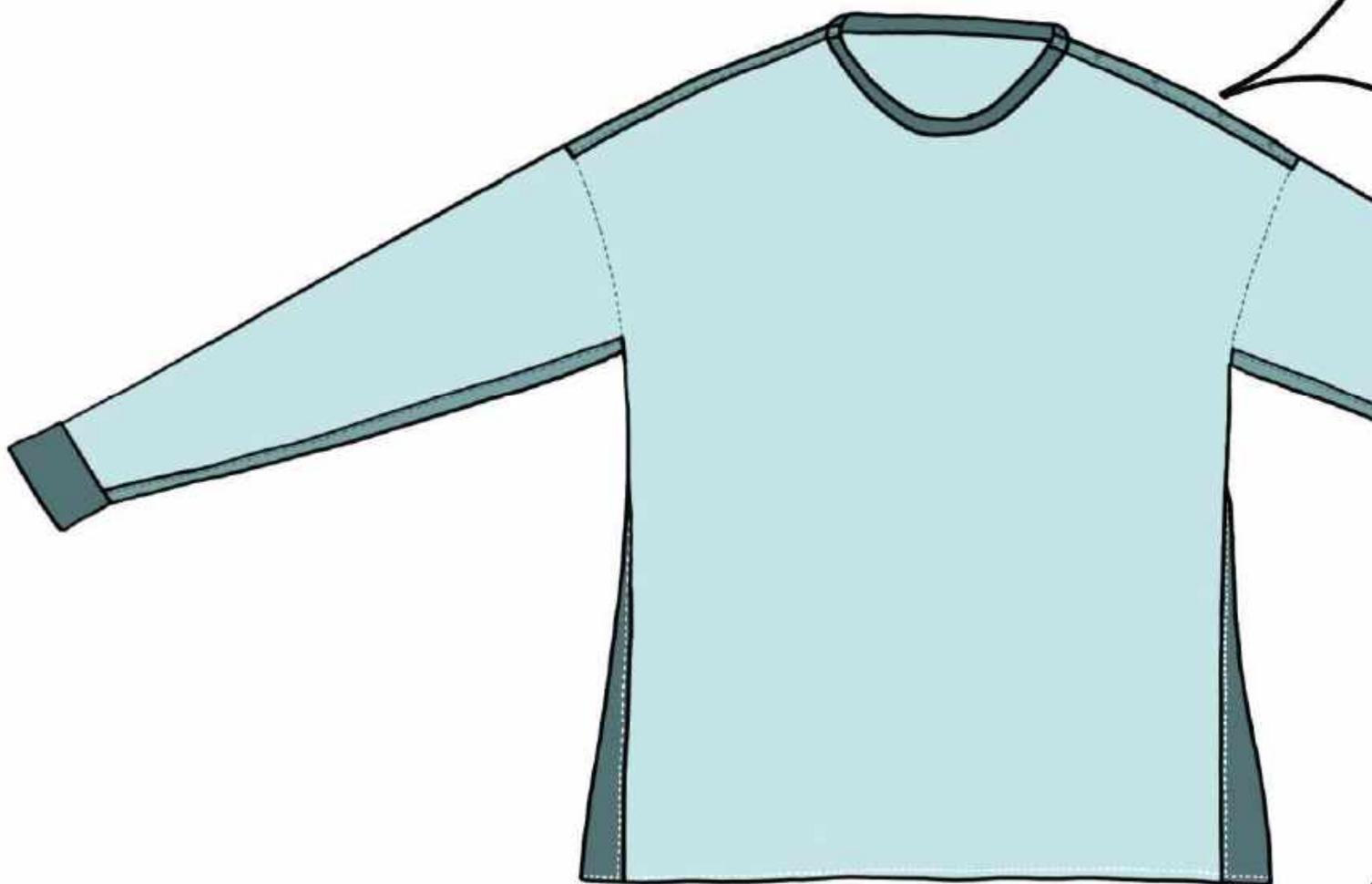
Fig.5.1.2.3.1. Foto: Diseño camiseta de manga larga adaptada.

5.1.2.4. Desarrollo.

Esta camiseta se realizará a partir de materiales elásticos como el elastano combinado con el algodón, ya que se necesita transpirabilidad pero también elasticidad en el tejido para una mejor movilidad del usuario.

Todos los materiales utilizados para la confección del tejido serán reciclados de otras prendas.

En cuanto al diseño, se realizan las mismas confecciones en los dos lados, para así no crear distinción.

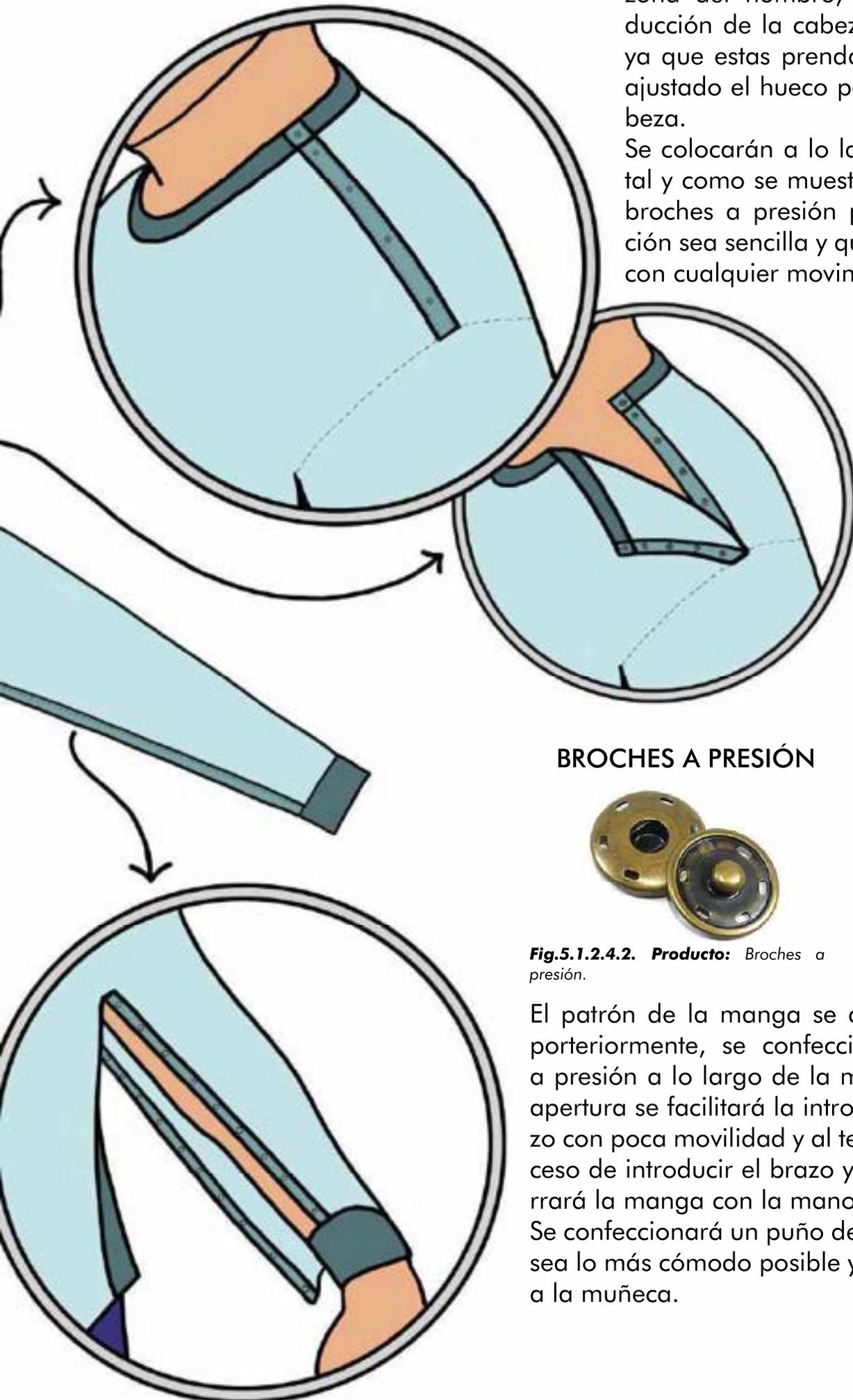


Para esta camiseta adaptada se ha utilizado soluciones implementadas mediante la confección de patrones y fornituras especiales. Estos patrones y fornituras, donde se ha utilizado en esta prenda broches a presión, ayudarán a que la camiseta se utilice con facilidad.

Fig.5.1.2.4.1. Foto: Desarrollo camiseta de manga larga adaptada.

Se confeccionará una apertura en la zona del hombro, para que la introducción de la cabeza sea más sencilla, ya que estas prendas suelen tener muy ajustado el hueco para introducir la cabeza.

Se colocarán a lo largo de la apertura, tal y como se muestra en las imágenes, broches a presión para que su utilización sea sencilla y que estos no se abran con cualquier movimiento brusco.



BROCHES A PRESIÓN



Fig.5.1.2.4.2. Producto: Broches a presión.

El patrón de la manga se dejará abierto y, posteriormente, se confeccionarán broches a presión a lo largo de la manga. Con esta apertura se facilitará la introducción del brazo con poca movilidad y al terminar este proceso de introducir el brazo y la mano, se cerrará la manga con la mano hábil.

Se confeccionará un puño de punto para que sea lo más cómodo posible y quede ajustado a la muñeca.

5.1.3. Chaquetas de cremallera.

5.1.3.1. Problemática.

En cuanto a las chaquetas con cierre de cremallera, se encuentran problemas similares a los anteriores, como son:

- Introducir de forma sencilla el brazo con poca movilidad.
- Posicionar el cierre de la cremallera y subir esta para cerrar la prenda.

A continuación, se describirán algunas diferencias que se encuentran entre personas con discapacidad y personas sin discapacidad en el momento de dar uso a esta prenda, ya que estas diferencias serán un buen punto de partida para resolver los problemas que causan en el en caso de Aarón; estas diferencias son:

- Como se ha especificado en las prendas anteriores, la mayor diferencia encontrada es la colocación del brazo izquierdo, introducirlo por una manga totalmente tubular y cerrada no es fácil para Aarón, acto que no ocasiona ninguna dificultad para una persona sin discapacidad.

- Por tanto, colocar esta prenda, una vez introducido el brazo izquierdo, por el brazo derecho suele ser difícil ya que la chaqueta tiene un peso considerable y suele hacer uso de ayuda externa para colocársela. Una persona sin discapacidad normalmente no introduce uno de los dos brazos entero primero, por ello no se ocasiona ninguna dificultad, ya que los dos brazos hacen el mismo movimiento simultáneamente.

-La cremallera es otra diferencia que se encuentra, ya que una persona sin discapacidad hace uso de sus dos manos para colocar el mecanismo de la cremallera y subirla hasta cerrarla. En el caso de Aarón, en la mayoría de las ocasiones necesita ayuda externa para cerrarla, otras veces, su empeño por realizar este acto por si solo ocasiona que se atrape los dedos, ya que como con los botones, ejerce una ligera presión sobre su cuerpo para tener contralada cada parte de la cremallera y cuando consigue colocar el mecanismo para poder cerrarla, esta muchas veces se atasca. Por ello, esta diferencia es de las más importantes en esta prenda.

5.1.3.2. Solución.

Las soluciones que se encuentran para esta prenda son las siguientes:

- En cuanto a la manga del brazo con poca movilidad, como se trata de una prenda de abrigo, los cierres magnéticos podrían ocasionar huecos y por ellos entrar aire. Por ello, se opta por dejar abierto el patrón de la manga para introducir con facilidad el brazo y en cuanto a su cierre utilizar un velcro a lo largo de la manga colocado como se muestra en el posterior diseño y desarrollo.

- Para poder dar solución a la cremallera, se opta por añadir una cremallera con forma de dientes en zigzag y que se imante cada parte de la cremallera al unir el broche y deslizarlo hacia arriba. Deslizando hacia abajo se desmantaría la cremallera pudiendo abrirla de esta forma.

5.1.3.3. Diseño.



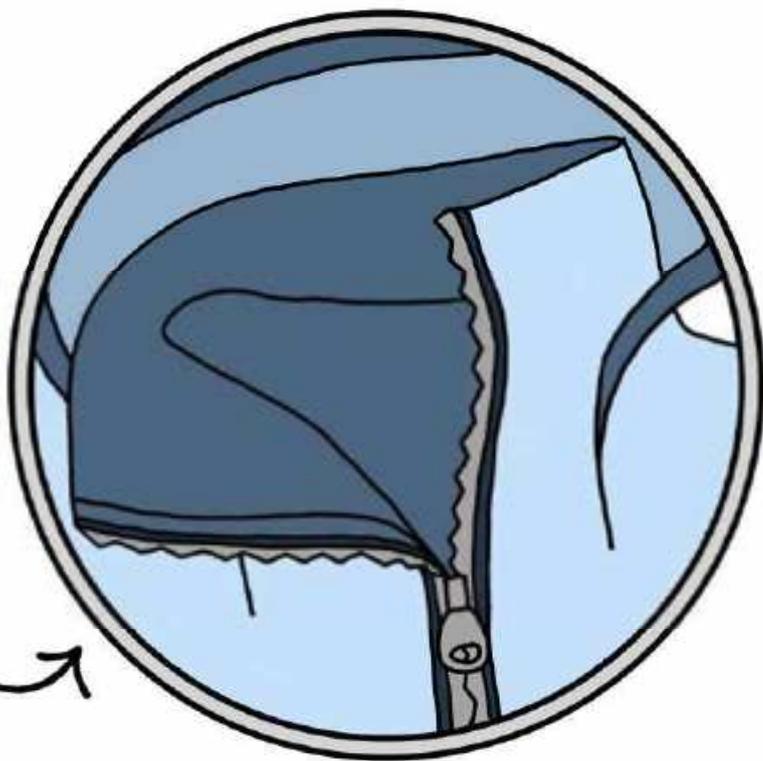
Fig.5.1.3.3.1. Foto: Diseño chaqueta de cremallera adaptada.

5.1.3.4. Desarrollo.

Esta chaqueta se realizará con plásticos reciclados, ya que lo que se busca es que el tejido transmita calor y no transpire para conservarlo, así se conseguirá abrigar mejor al usuario. Por ello, se optará por realizarla a partir de poliéster reciclado recogido del mar o de otras prendas similares.



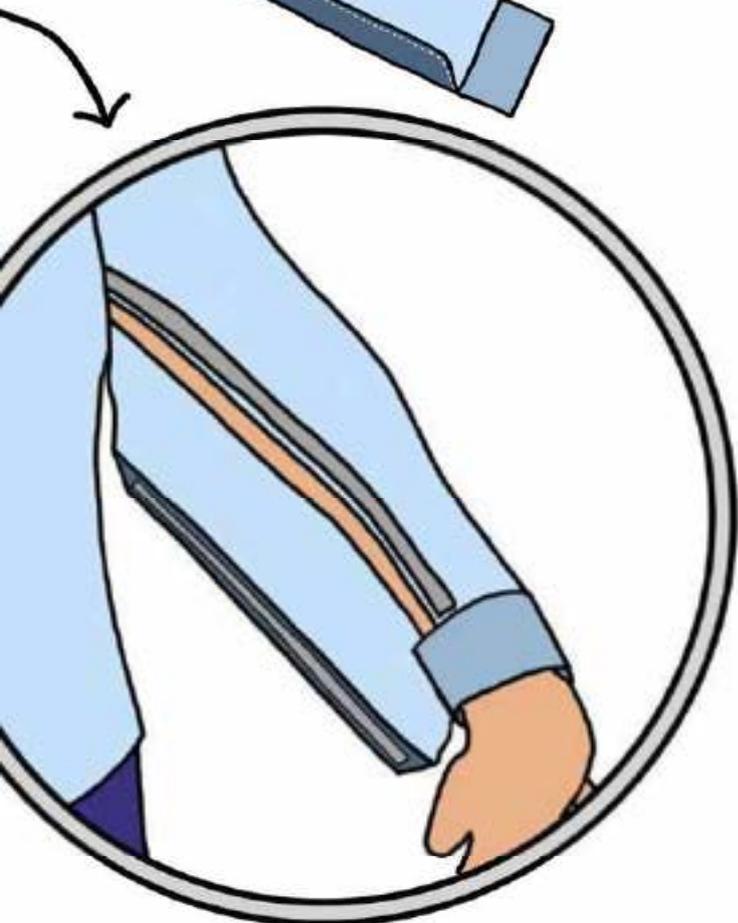
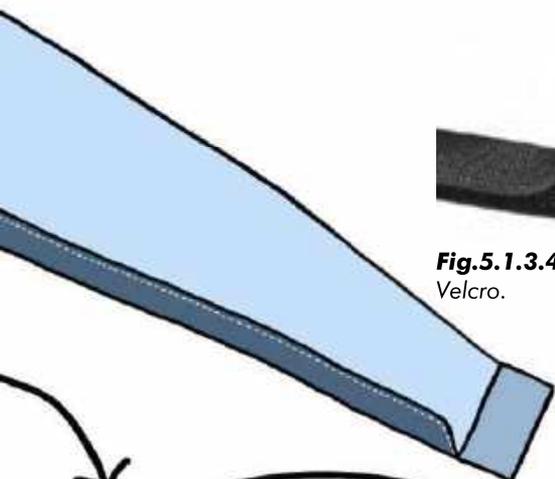
La chaqueta adaptada hace uso de una forniture que no se encuentra en el mercado, esta es la cremallera imantada que se propone, es por ella que la prenda será adaptable y de uso más fácil junto con la forniture del velcro. También se implementarán soluciones de confección en el patronaje ya que este será especial para hacer que la prenda sea adaptable.



VELCRO



Fig.5.1.3.4.2. Producto:
Velcro.



Para el cierre de la chaqueta se opta por crear un cierre nuevo pero con una estructura parecida a la cremallera convencional.

Esta nueva cremallera estará totalmente compuesta por imanes en forma de pequeñas montañas que coincidirán perfectamente al cerrarse.

Estos dientes con esta forma se cerrarán al pasar el cierre y con él se cerrarán también las dos partes de la chaqueta.

Al ser una cremallera imantada en su totalidad, el usuario solo necesitará utilizar una mano para cerrarla, ya que al acercar una parte con otra de la cremallera esta se unirá y solo se necesitará deslizar hacia arriba para cerrarla.

La chaqueta también tendrá cuello y capucha para abrigar mejor del frío y el viento.

Como en los productos anteriores, el patrón de la manga se dejará abierto y, posteriormente, se confeccionará una tira de velcro a lo largo de la manga hasta llegar al puño, para mejorar el ajuste de la apertura y así evitar que el frío y el viento se introduzcan por esa zona.

Con esta apertura se facilitará la introducción del brazo con poca movilidad y al terminar este proceso, se cerrará la manga con la mano hábil.

El puño se confeccionará lo más ajustado posible pero dejando que la introducción de la mano sea fácil y de forma autónoma.

Fig.5.1.3.4.1. Foto: Desarrollo chaqueta de cremallera adaptada.

5.1.4. Pantalones con cierre de botón o lazada.

5.1.4.1. Problemática.

Para cualquier tipo de pantalón, estos causan algunas problemáticas al usuario, donde se pueden encontrar:

- Introducir de forma sencilla las piernas en los camales.
- Colocar de forma correcta el pantalón.
- Subir la cremallera de la bragueta y abrochar el botón de la cintura.

A continuación, se describirán las diferencias que se encuentran entre una persona discapacitada y una persona sin discapacidad. Esto ayudará en los siguientes apartados, donde se tratará la problemática y posibles soluciones a estas prendas llegando así a un posterior diseño óptimo para que, en este caso Aarón, en un futuro haga uso de este. Las diferencias que se encuentran para este tipo de prenda son:

- Una persona sin discapacidad colocará las piernas dentro de los camales del pantalón sin dificultad y con ayuda de las dos manos subirá este hasta colocarlo. En el caso de Aarón, resulta complicado introducir las piernas en los camales, ya que, como las mangas de una camisa, al tener una forma tubular cerrada resulta difícil. Subir con la ayuda de una sola mano esta prenda tan ajustada y con una apertura en la bragueta tan pequeña también dificulta su puesta.
- En cuanto al cierre de la cremallera y el botón, una persona sin discapacidad hará uso de sus dos manos para cerrar cada elemento. En cuanto a una persona discapacitada, como es el caso de Aarón, solo puede hacer uso de una mano y como se ha explicado en la prenda de la chaqueta, para la cremallera, Aarón realiza una leve presión sobre su cuerpo para poder cerrar esta y con el botón el procedimiento para abotonarlo es el mismo, ejerciendo presión para sujetar cada parte de la cinturilla.

5.1.4.2. Solución.

Las soluciones que se proponen para esta prenda son las siguientes:

- Para poder introducir de manera sencilla las piernas por los camales se propone realizar unas aperturas en ellos con cierres de velcro para otorgar mayor comodidad en la puesta.
- Para la colocación de forma correcta del pantalón se propone utilizar una goma en la zona de la cintura con una cinta y cierre de velcro para que se pueda ajustar a la cintura y, por tanto, no se necesite el uso de cinturones.
- Al introducir la goma en la zona de la cintura, no se hará uso de botones ni cremallera convencional, ya que se colocará en su lugar la cremallera descrita en la prenda "Chaqueta de cremallera" para cerrar la prenda.

5.1.4.3. Diseño.

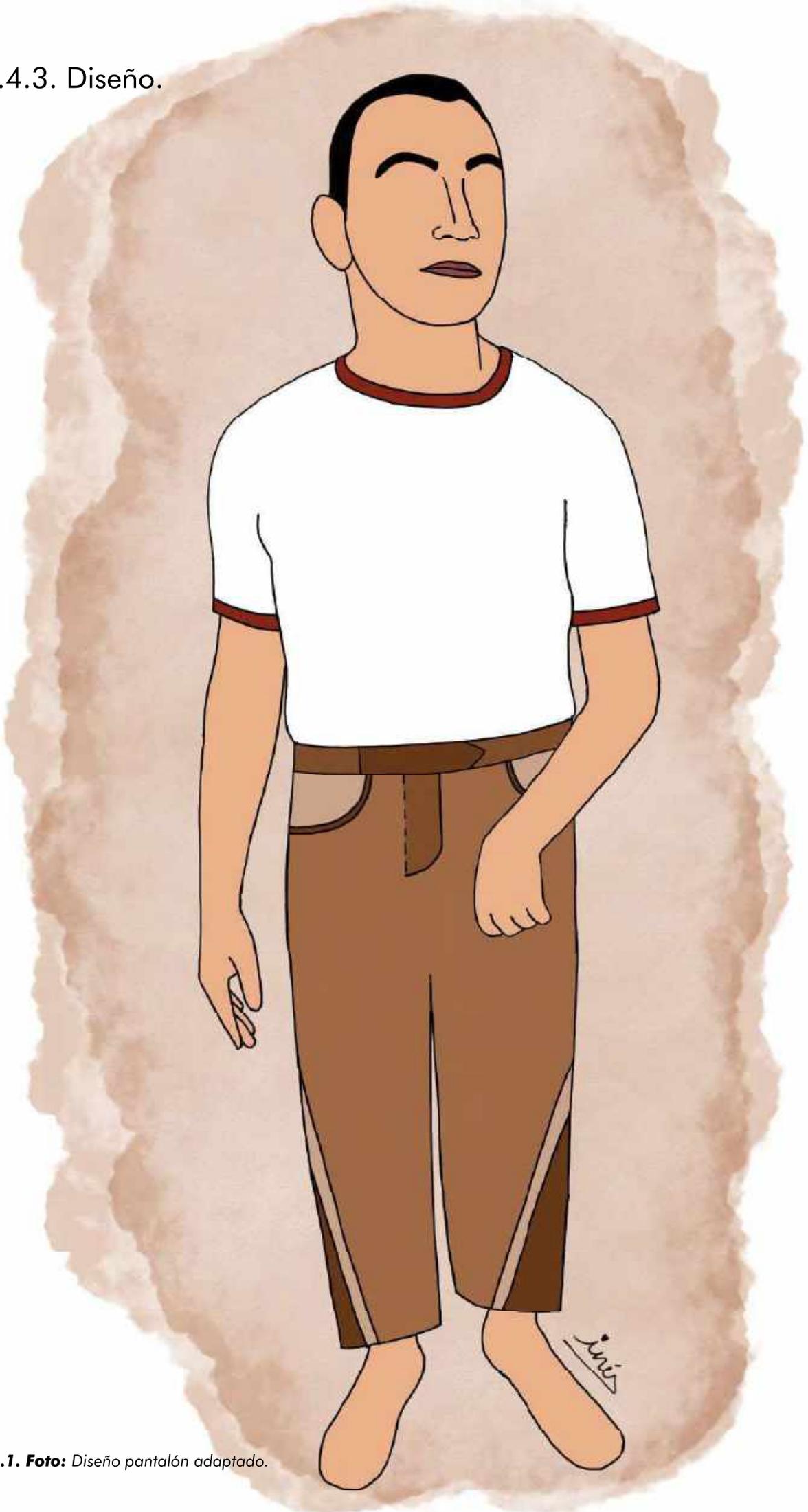
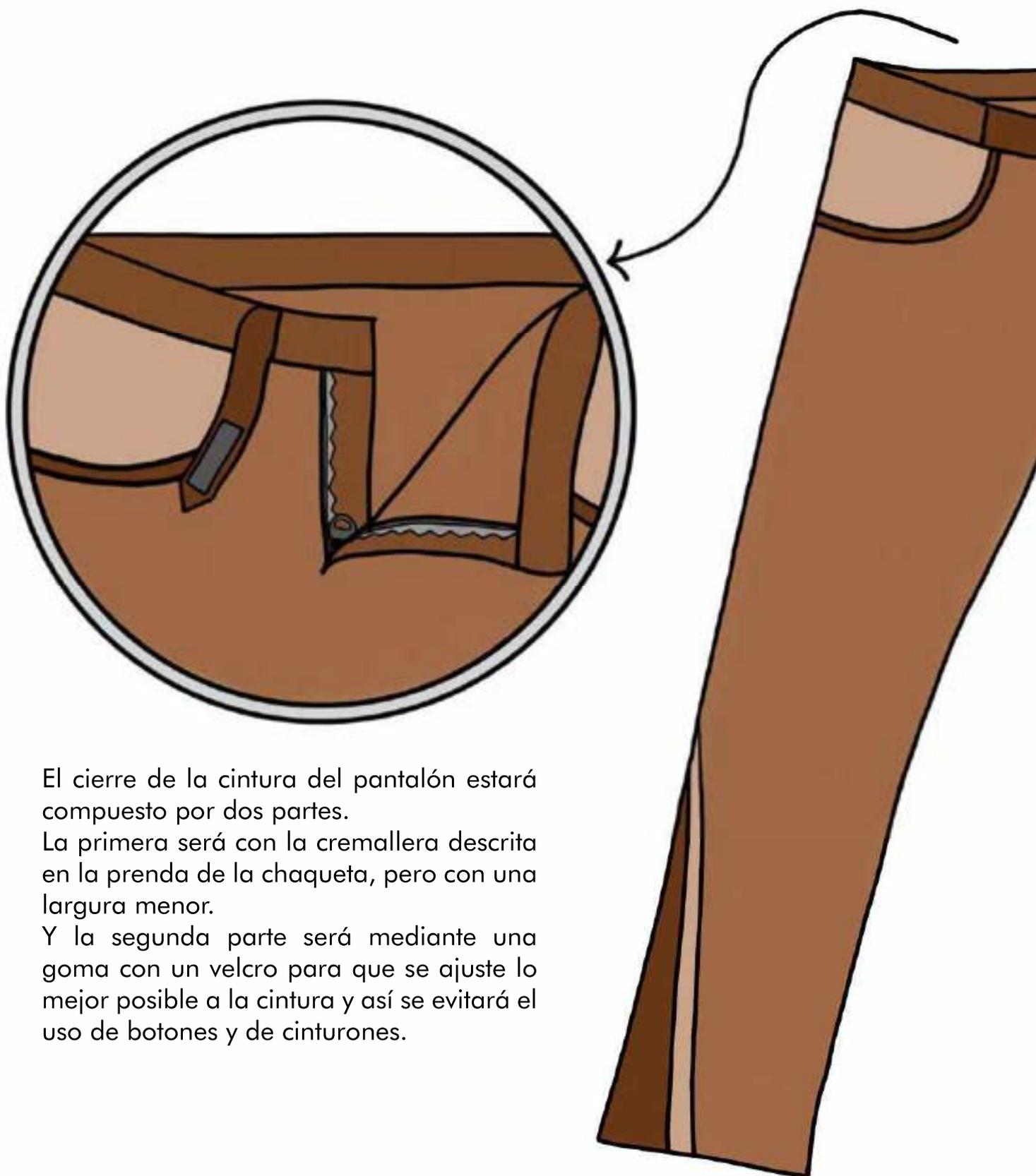


Fig.5.1.4.3.1. Foto: Diseño pantalón adaptado.

5.1.4.4. Desarrollo.



El cierre de la cintura del pantalón estará compuesto por dos partes.

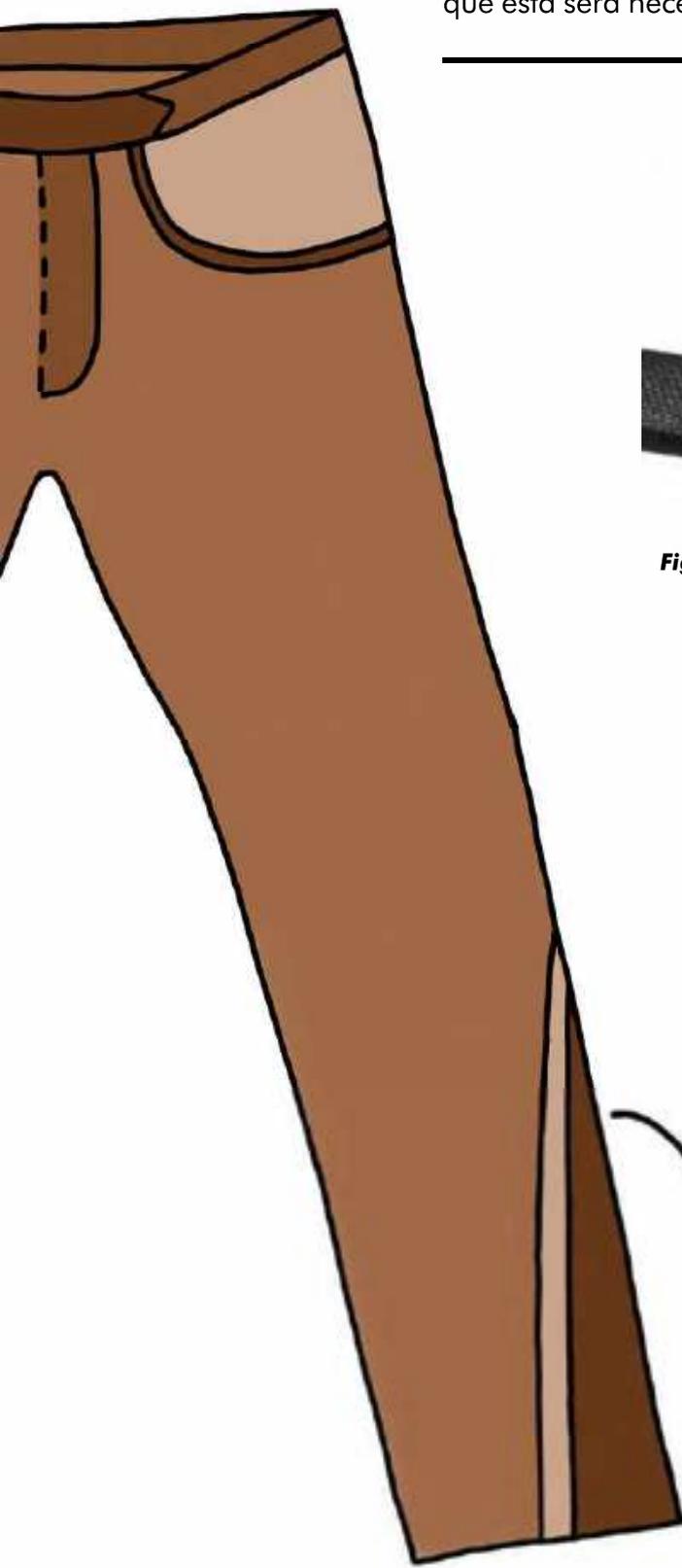
La primera será con la cremallera descrita en la prenda de la chaqueta, pero con una largura menor.

Y la segunda parte será mediante una goma con un velcro para que se ajuste lo mejor posible a la cintura y así se evitará el uso de botones y de cinturones.

A este pantalón adaptable se le implementarán soluciones mediante la confección de fornituras, como el velcro y la cremallera imantada propuesta en el artículo anterior, y por los patrones especiales de los camales, ya que estos ayudarán al individuo.

Fig.5.1.4.4.1. Foto: Desarrollo pantalón adaptado.

Este pantalón se realizará con la combinación de dos materiales como son el algodón, para otorgarle transpirabilidad a la prenda y comodidad, y de elastano o un material que aporte a la prenda un poco de elasticidad, ya que esta será necesaria para poder hacer uso de la prenda más fácilmente.



VELCRO

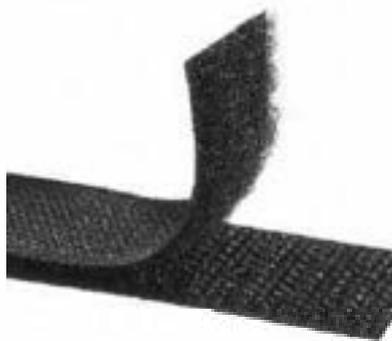
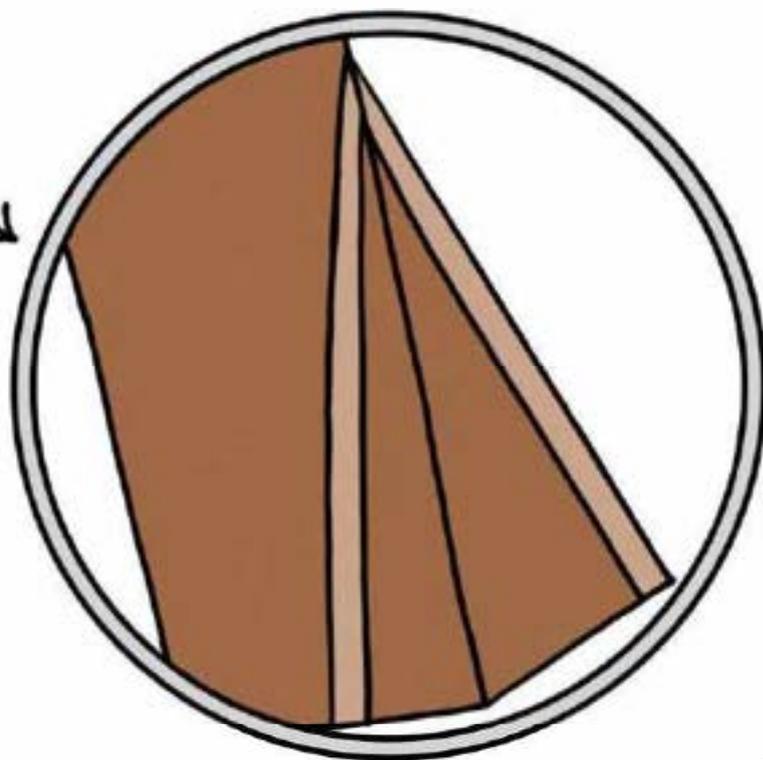


Fig.5.1.4.4.2. Producto: Velcro.

La introducción de la pierna en los camales de los pantalones suele ser difícil, por ello, se opta por realizar una apertura en la zona superior del camal del pantalón confeccionado con cierres de tipo velcro para que sea más fácil abrirlo y cerrarlo, e incluso si el usuario quiere, que quede más ajustado el pantalón a la pierna.



5.1.5. Guantes.

5.1.5.1. Problemática.

En cuanto a los guantes, la problemática que se encuentra es su forma, ya que una de las manos se encuentra inmóvil, por ello es difícil introducir cada dedo en el sitio que le pertenece. La colocación de la otra mano también resulta compleja, ya que no se dispone de la ayuda de la otra mano para introducir la mano contraria y los dedos de esta. Por tanto, la problemática es la siguiente:

- Forma de los guantes.

Por tanto, se describen algunas diferencias que se encuentran y que ayudarán en el proceso de resolución de la problemática y diseño, entre personas con discapacidad, como es el caso de Aarón, y personas sin discapacidad. Las diferencias que se especifican son las siguientes:

- Una persona sin discapacidad tiene la forma de las dos manos iguales, por tanto, el diseño de los guantes es perfecto para introducir la mano sin problema y que el producto se ajuste a la mano y a su forma. Una persona con discapacidad, como es el caso de Aarón, una de sus manos no tiene la forma que "debería" tener, es por ello por lo que la introducción de los dedos y la mano, en general, es difícil.
- Introducir la mano en el guante para una persona sin discapacidad se realiza con la ayuda de la otra mano y, por tanto, su colocación es fácil y autónoma. Para el caso de Aarón, es necesaria ayuda de una segunda persona para que la colocación de este producto sea más fácil y menos costosa, por tanto, se pierde la autonomía de la persona discapacitada para colocarse la prenda.

5.1.5.2. Solución.

La solución que se encuentra para este producto la siguiente:

- Diseño de una manopla con el puño ajustable, para la mano con poca movilidad, sin la forma de los dedos ya que no es necesario porque el uso de esta mano es mínimo, compuesto por dos partes que se imantarán como se especifica en el desarrollo. Para el diseño del guante de la otra mano, este estaría compuesto por dos partes y un puño ajustable tal como se muestra en el siguiente desarrollo.

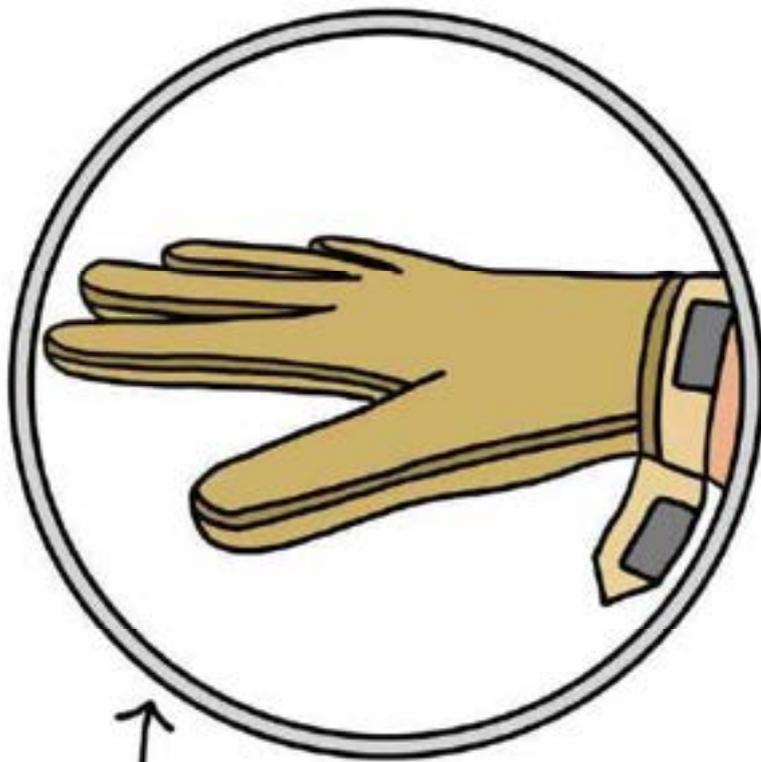
5.1.5.3. Diseño.



Fig.5.1.5.3.1. Foto: Diseño guantes adaptados.

5.1.5.4. Desarrollo.

Estos guantes estarán compuestos por materiales resistentes pero que otorguen comodidad como son la poliamida, la viscosa, el algodón y elastano, todos ellos combinados en diferentes porcentajes para otorgar a la prenda comodidad, transpirabilidad y repelencia al agua.



La mano se introduce por la parte del guante que tiene confeccionado el puño, como será la colocación de la mano hábil, para estas acciones se hará uso de la boca para ayudarse.

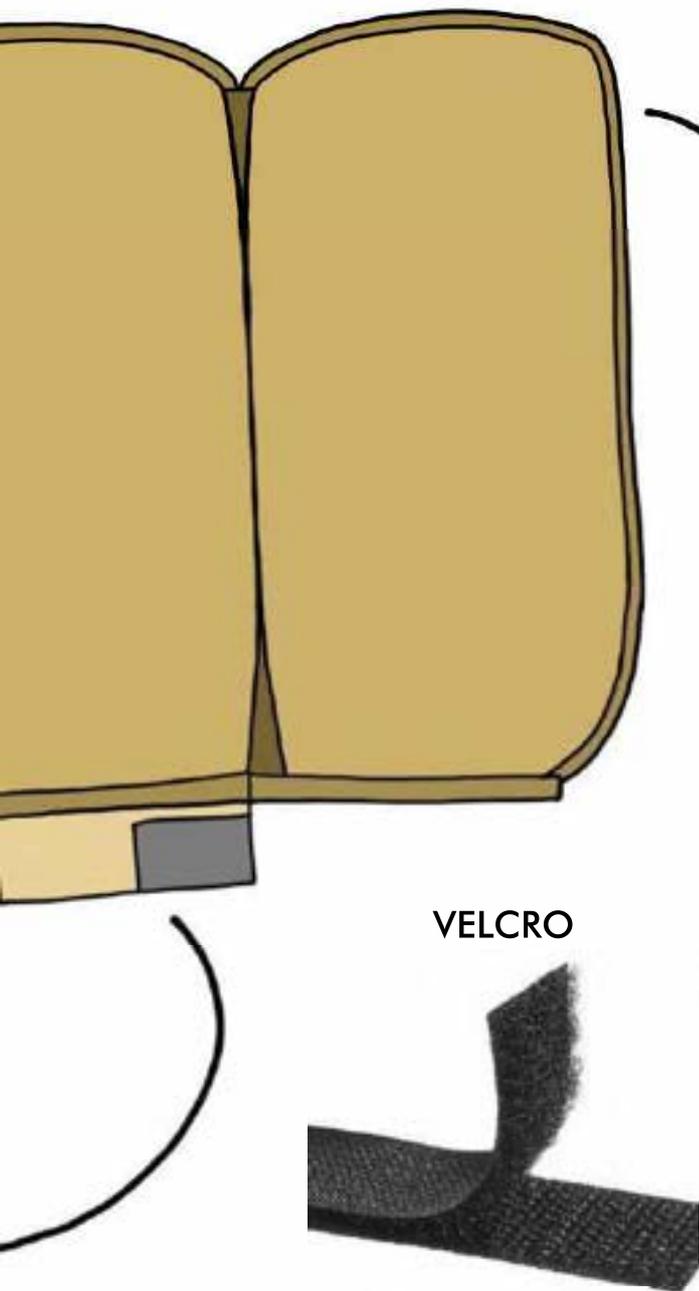
Una vez introducida, se coloca la mano sobre la parte del guante correspondiente y se cierra ligeramente la mano.

Posteriormente, se girará la mano para que se imanten los imanes colocados en los bordes del guante.

Una vez imandados, se imantará a la vez el imán colocado en el puño al realizar el giro de la mano.



Fig.5.1.5.4.1. Foto: Desarrollo guantes adaptados.



VELCRO

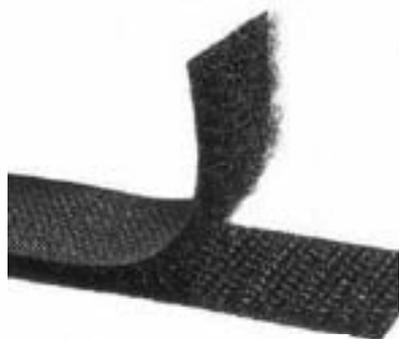
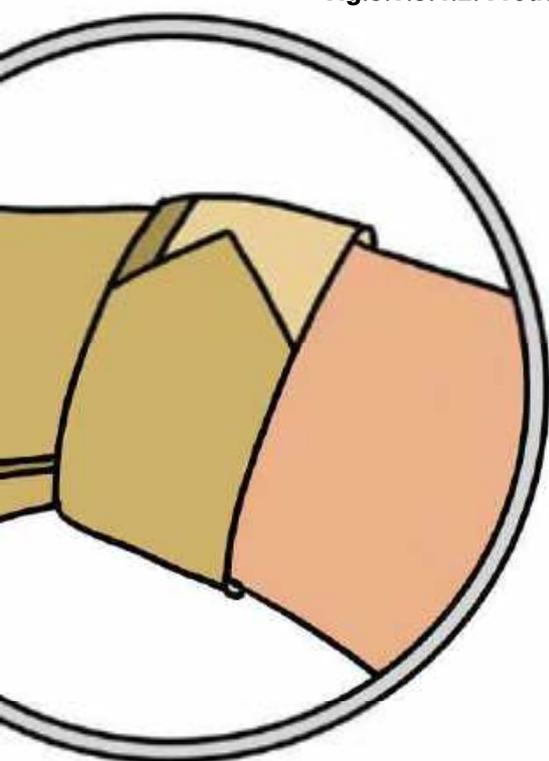
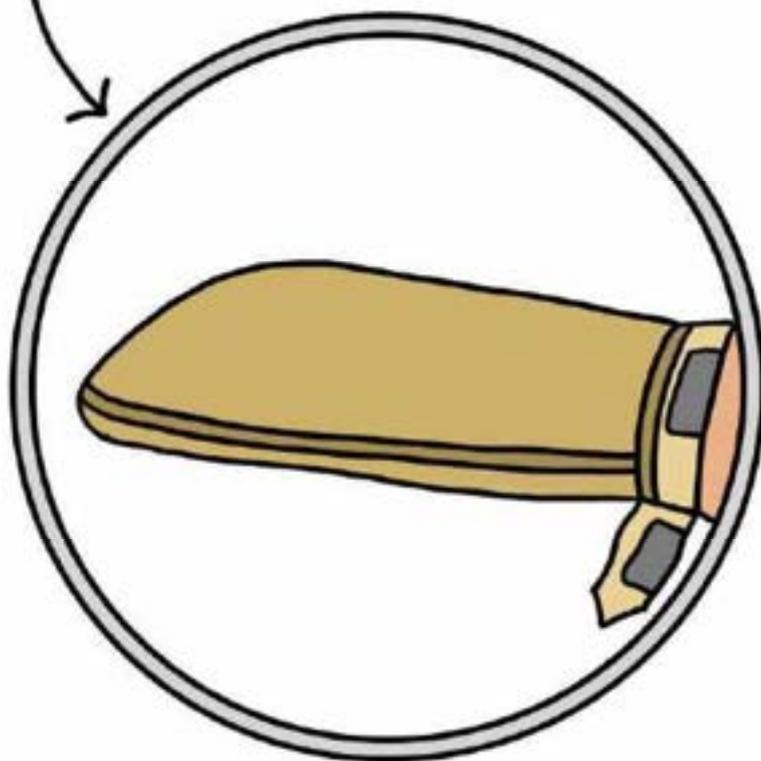


Fig.5.1.5.4.2. Producto: Velcro.

El procedimiento de la colocación de la manopla es igual que la del guante, pero esta vez se ayudará en la colocación de la mano hábil.

Aunque el diseño visual de la forma sea distinto, el mecanismo de colocación y de los imanes será igual.



En cuanto al puño, se confecciona velcro para mejorar el ajuste en la muñeca.

El velcro de la mano con poca movilidad se cerrará con la mano hábil.

El cierre del puño de la mano hábil se cerrará con la ayuda de boca, ya que el diseño de la manopla no tiene dedos.

Los guantes adaptados tendrán una solución en su diseño mediante confección muy diferente a la convencional, ya que es necesario que los patrones de este artículo sean diferentes y que se haga uso de fornituras especiales, como los imanes y el velcro, para que esta propuesta de diseño sea efectiva.

5.2. Textil Hogar.

El textil hogar, en concreto los textiles de ropa de cama y los artículos de baño, es un campo en el que la aplicación de adaptaciones de sus productos a personas con discapacidad o movilidad reducida es escaso, ya que en el mercado solo se encuentran artículos auxiliares para ayudar a estas personas, en el caso de la cama, para dormir sin peligro de caídas, traspasarse de la cama a una silla de ruedas o algo muy poco desarrollado como es el caso de los artículos de baño.

Como se ha podido comprobar en el estudio de mercado, no se suele tener en cuenta que las personas discapacitadas son aptas para hacer su propia cama o secarse después de una ducha o lavarse las manos. Para hacer la cama se da por hecho que la persona discapacitada no la hace por si sola y que hay una persona o cuidador/a que realiza esta actividad por la persona discapacitada y, por ello, no se encuentran alternativas de productos de ropa de cama que ayuden a que la realización de esta actividad sea fácil.

Siguiendo con esta línea, los artículos de baño, en concreto las toallas, se tiene en cuenta que se necesita algo de ayuda ya que el diseño convencional de estas es poco ergonómico para estos usuarios, por ello, hay artículos auxiliares de secado que ayudan a realizar este gesto. Sin embargo, la finalidad que se quiere obtener en este estudio no es esa, sino que, como ya se ha mencionado, se quiere llegar a una total autonomía del usuario en el momento de realizar la acción.

En conclusión, la visión que da el mercado en este ámbito del textil hogar es muy diferente a la que se quiere llegar en este trabajo, ya que, el estudio consta de una autonomía total de estas personas al utilizar los artículos y realizar las acciones oportunas con ellos.



Fig.5.2.1. Foto: Aarón.

5.2.1. Ropa de cama.

5.2.1.1. Problemática.

Para los artículos de ropa de cama como son las sábanas y la funda de la almohada se encuentran diferentes dificultades, que son:

- Extender y colocar las sábanas, tanto la bajera como la sábana superior.
- Introducir la funda de la almohada en esta.

Por tanto, a continuación, se describen las diferencias que se pueden crear entre personas con discapacidad y personas sin discapacidad en el momento de "hacer la cama". Describir estas diferencias ayudarán posteriormente a buscar soluciones a estos problemas y dar forma a esas soluciones mediante el desarrollo de diseños. A continuación, se describen las diferencias que se encuentran:

- Para la colocación de la sábana bajera, se hace uso de las dos manos para levantar el colchón y, dejando una mano libre mientras con otra se continúa sujetando el colchón, pasar la sábana por debajo para que quede atrapada y así que esta no se mueva. En el caso de Aarón, este acto de levantar el colchón dejando una mano libre no es posible, ya que, al tener solo una mano disponible, la mano no hábil sujetaría el colchón y por el poco peso que se puede soportar en este brazo y por consiguiente no se tiene demasiada fuerza, no es aconsejable que realice esta acción.

- La colocación de la sábana encimera es muy parecida a la anterior ya descrita, aunque solo se realiza en la parte donde se colocarían los pies, esta acción tampoco es recomendable que Aarón la realice porque no puede soportar grandes pesos en su brazo izquierdo (brazo no hábil).

- Introducir la almohada en su funda suele ser difícil tanto para personas sin discapacidad como personas con discapacidad, pero las personas sin discapacidad pueden colocar la funda con mayor eficiencia y resolviendo los problemas de forma rápida que esta pueda causar (como que la funda se enrolle o atasque en el transcurso de la acción). En el caso de Aarón, que se enrolle la funda mientras la coloca es algo muy normal e incluso que por desesperación deje esta enrollada o también que pida ayuda sin intentar colocarla.

5.2.1.2. Solución.

A partir de la problemática que causa la ropa de cama convencional para estos usuarios, se opta por dar las siguientes soluciones:

- Para la sábana bajera: se utilizarán gomas en cada esquina del producto y en los laterales de esta gomas y ganchos para una mejor colocación. También se cambiará levemente el diseño de esta, como se muestra en el posterior diseño y desarrollo.
- Para la sábana superior: se cambiará el patronaje de esta, dando forma a las esquinas de la zona de los pies y los laterales para que su colocación sea óptima. Se utilizarán goma y ganchos para un mejor posicionamiento tal y como se especifica en el diseño y el desarrollo posteriores.
- Para la funda de almohada: Se colocará un velcro a lo largo de esta para que la puesta de la funda sea lo más sencilla posible.

5.2.1.3. Diseño.

- Sábana bajera.



Fig.5.2.1.3.1. Foto: Diseño sábana bajera adaptada.

- Sábana encimera o superior.

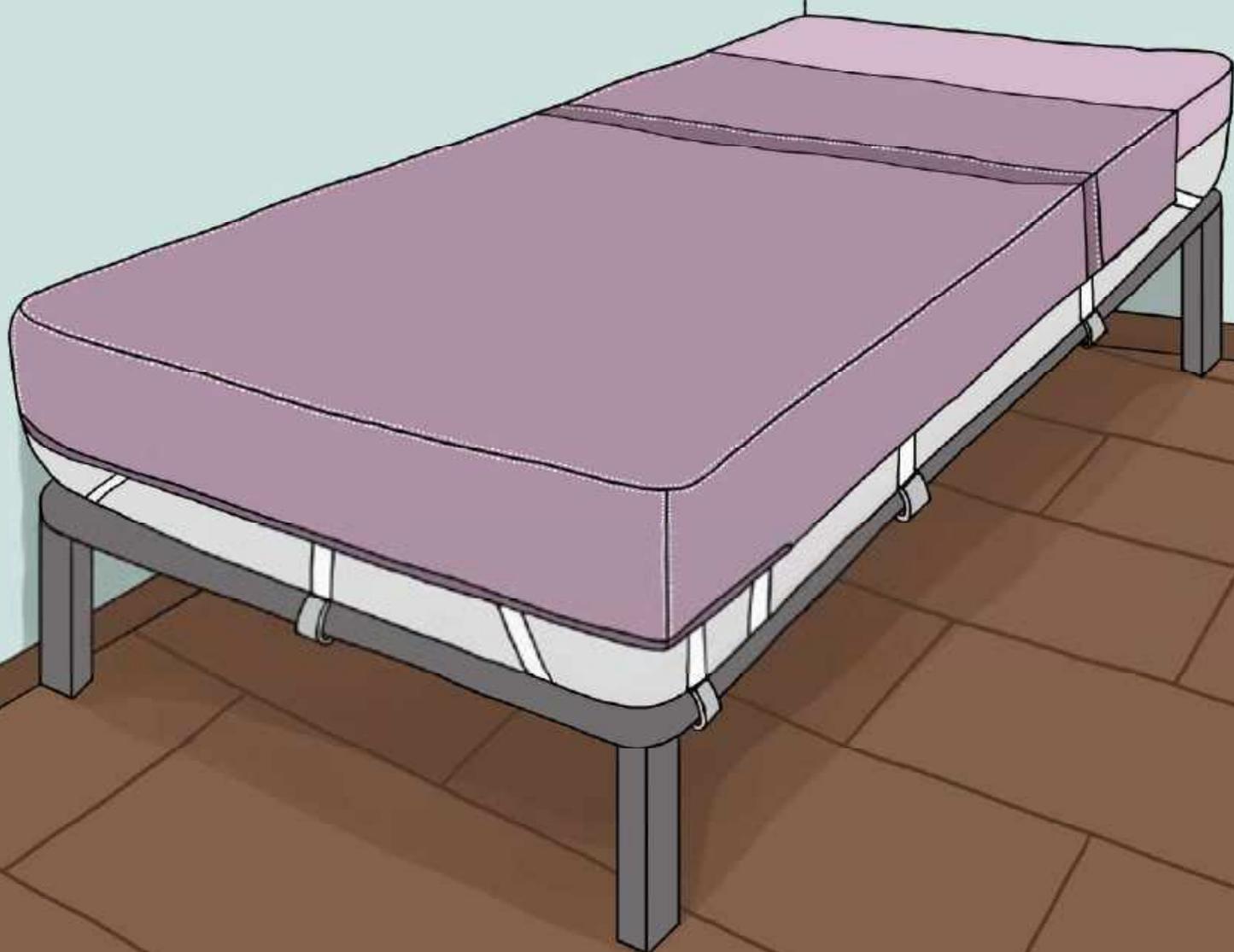
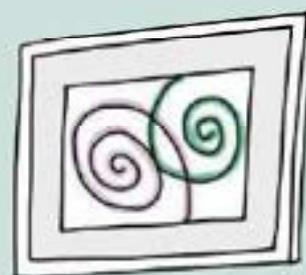
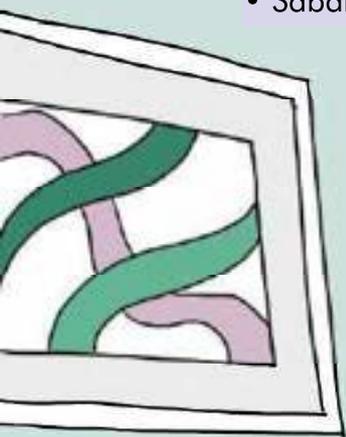


Fig.5.2.1.3.2. Foto: Diseño sábana encimera adaptada.

- Funda de almohada.

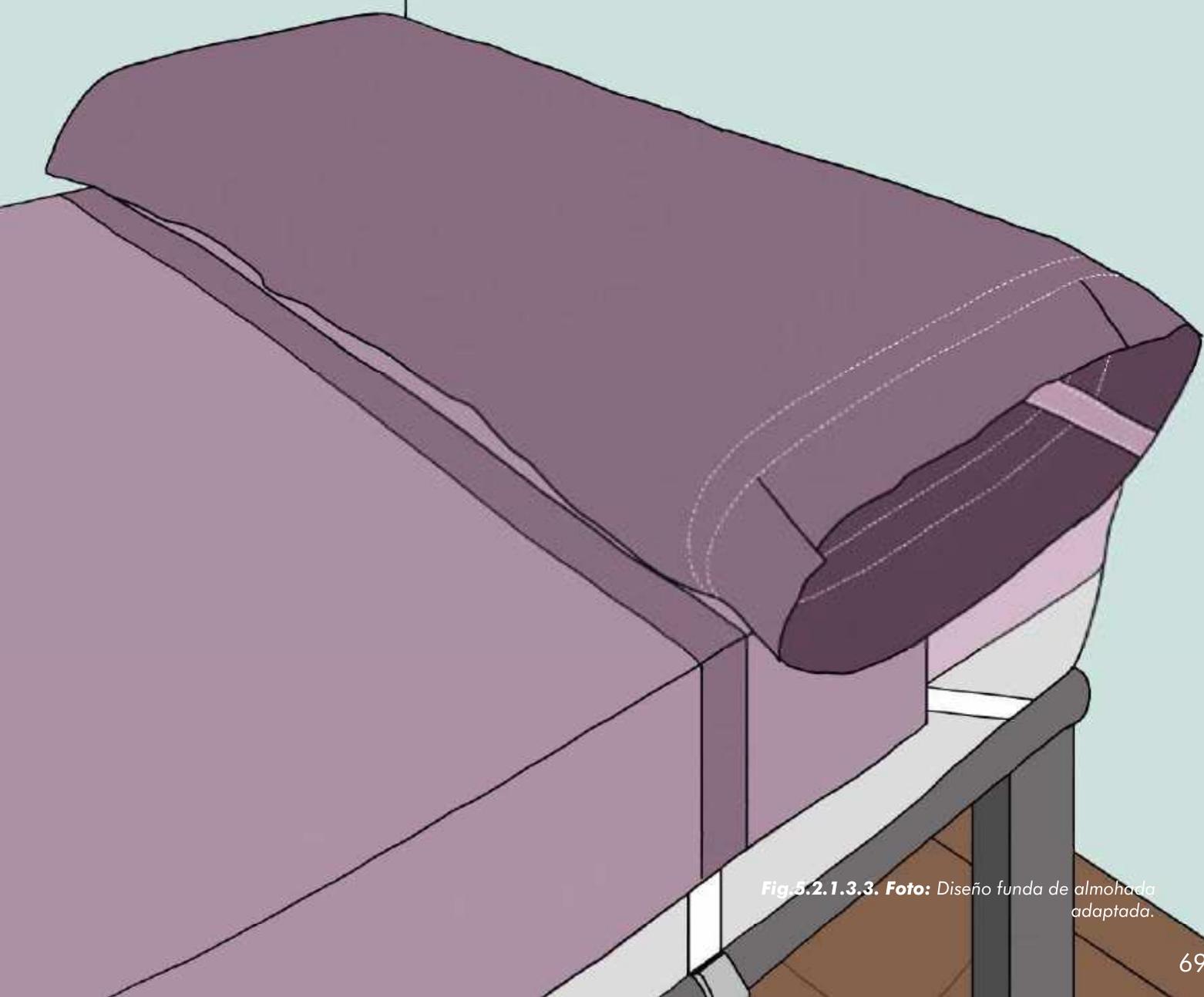
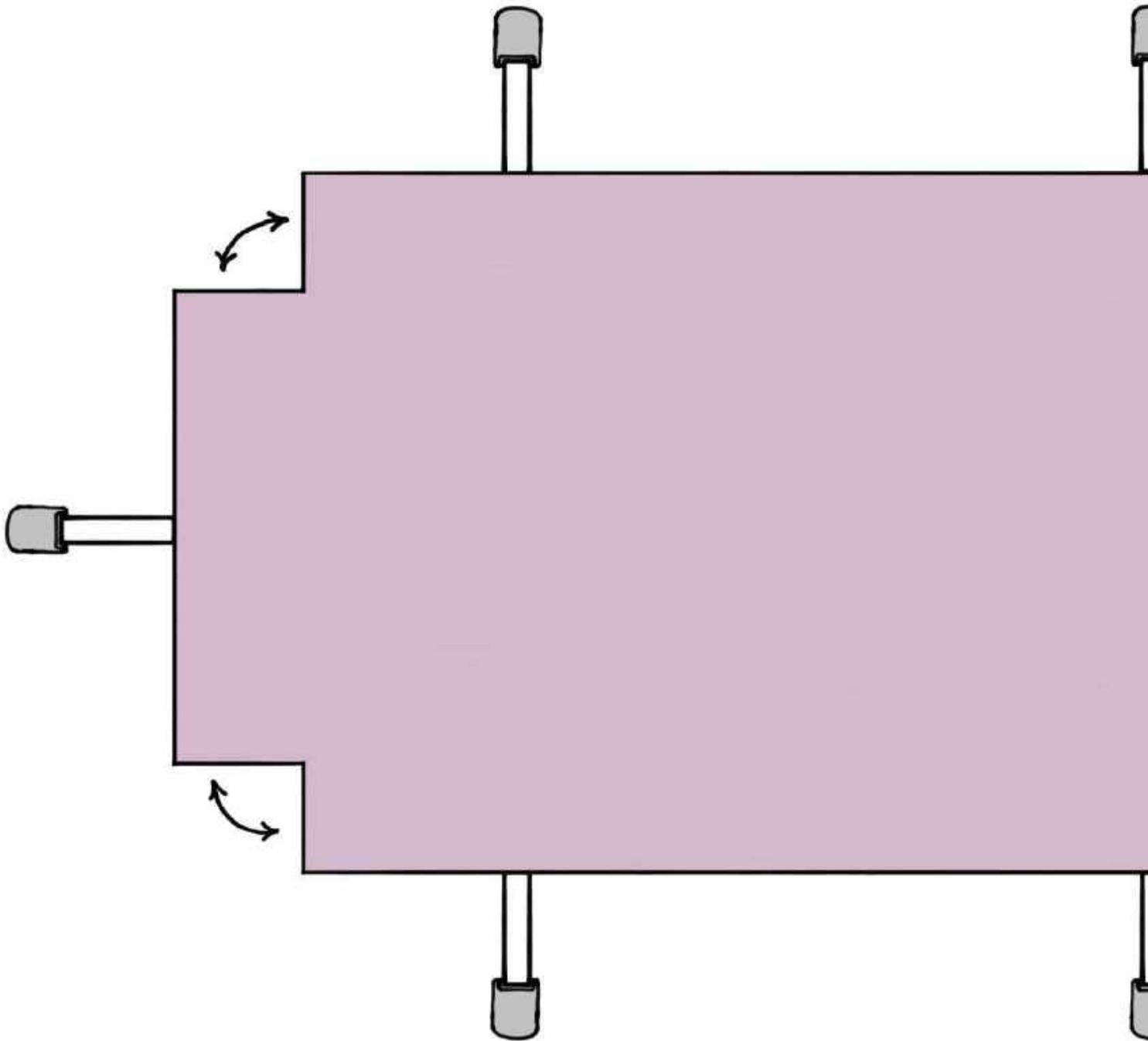


Fig.5.2.1.3.3. Foto: Diseño funda de almohada adaptada.

5.2.1.4. Desarrollo.

- Sábana bajera.



La sábana bajera adaptada dará soluciones a los problemas que se han encontrado mediante la implementación de patrones especiales como el propuesto y con la adición y confección de fornituras como son los ganchos y las gomas para sujetar la sábana correctamente a la cama.

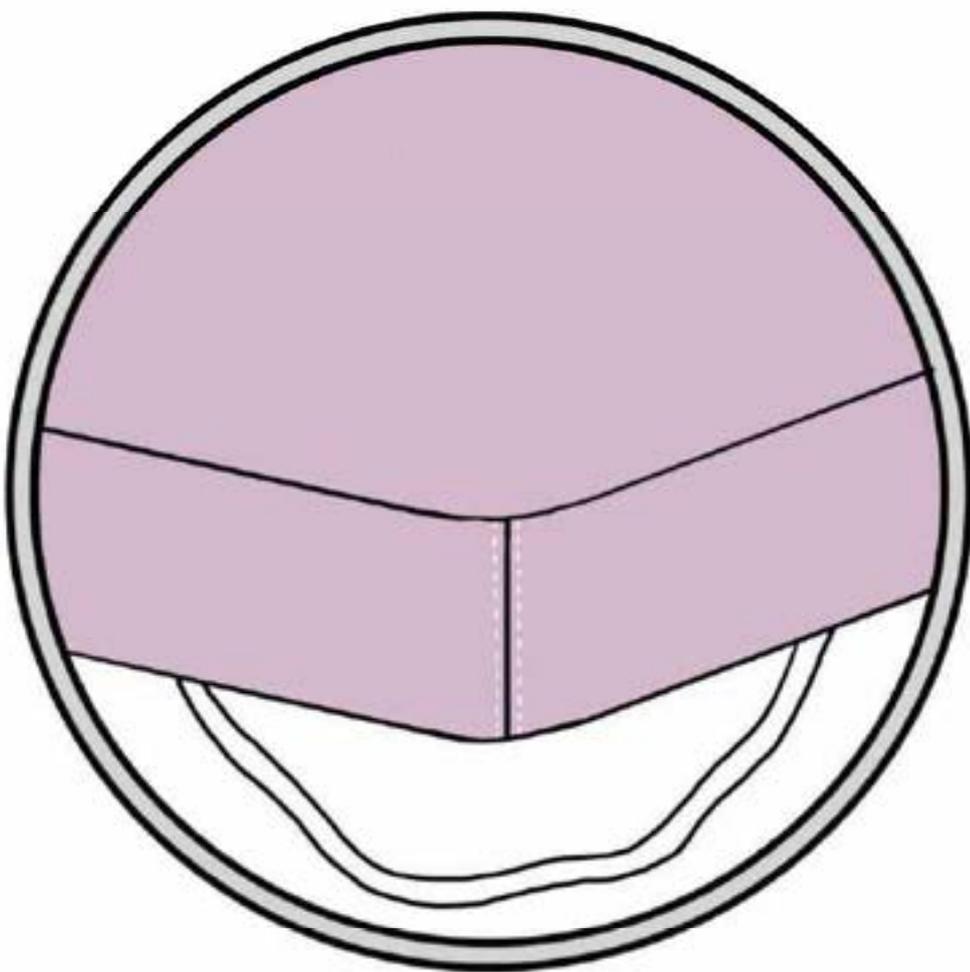
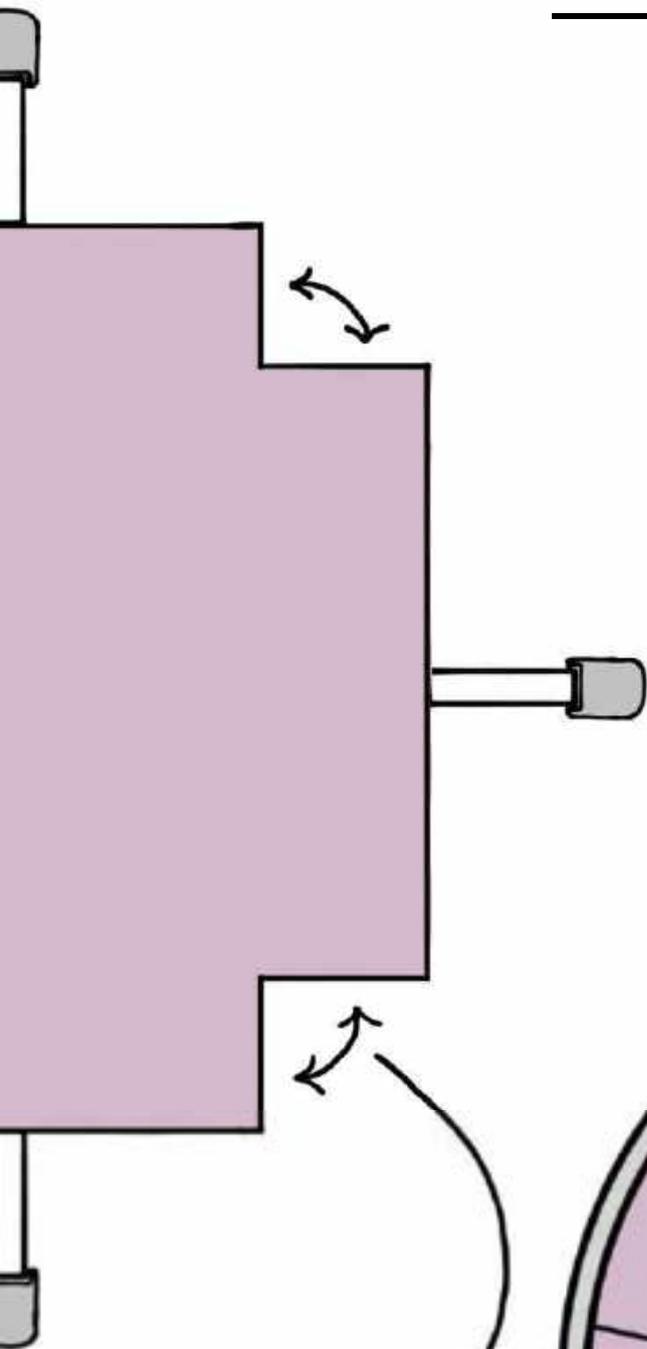
Fig.5.2.1.4.1. Foto: Desarrollo sábana bajera adaptada.

Estas sábanas se realizarán mediante algodón, ya que es el material por excelencia más transpirable y que aporta un buen tacto y comodidad. El algodón utilizado será orgánico o reciclado de otros artículos similares al propuesto.

Se confeccionará la sábana bajera como se especifica, teniendo en cuenta que el diseño propuesto es más corto para que no sea necesario introducir el artículo por debajo del colchón.

En los laterales se coserán una gomas anchas, finalizando estas con un gancho para que estos de puedan colocar en las barras del somier y así ayudar a que la sábana no se mueva.

Por último, se coserán, como se muestra en la figura circular, una goma en cada esquina de la sábana para colocar esta por debajo del colchón pero sin la necesidad de levantar demasiado el colchón y pudiendo realizar esta acción con una sola mano.



- Sábana encimera o superior.

Esta sábana encimera o superior se realizará con algodón orgánico o reciclado de otros artículos, ya que se quiere comodidad y transpirabilidad al producto.

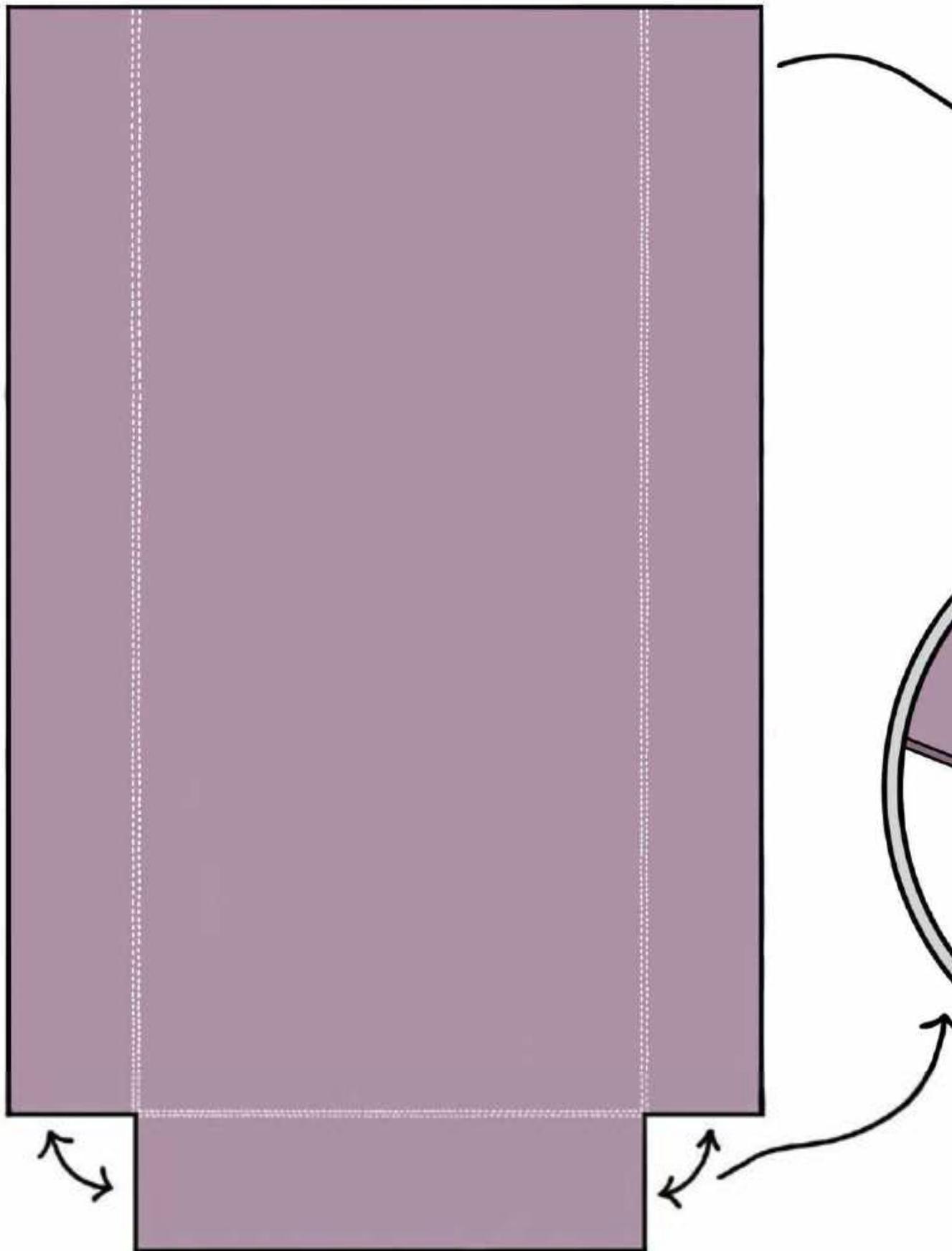
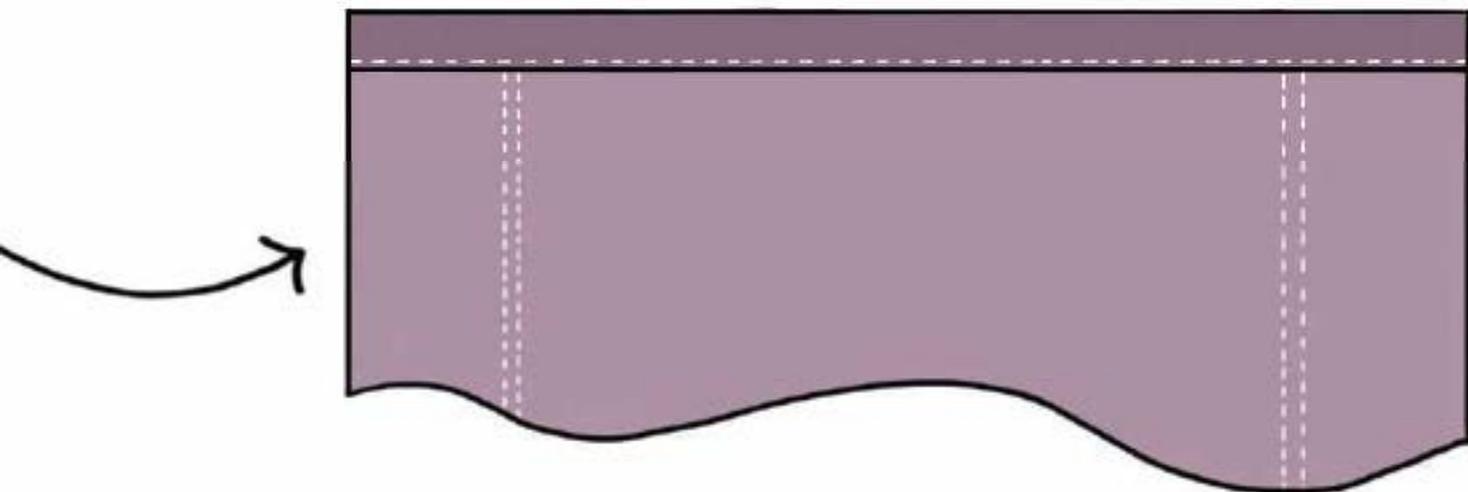
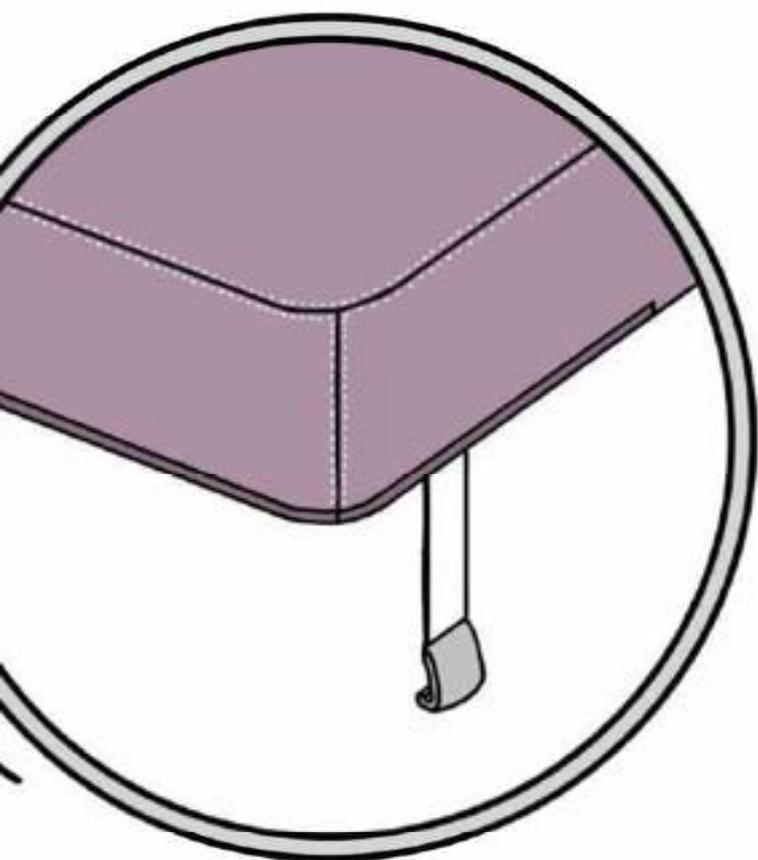


Fig.5.2.1.4.2. Foto: Desarrollo sábana encimera adaptada.



Se confeccionará una cinta de distinto color para que sea mejor colocar la sábana visualmente, ya que si es toda del mismo color, no se tiene ninguna referencia y puede resultar complicado para el usuario.



Para la confección de esta sábana, primero se realizarán unas costuras como las marcadas en blanco para delimitar la posición correcta del artículo y con ello ayudar al usuario a que la coloque correctamente. Posteriormente se coserán las esquinas y una goma fina para que se pueda ajustar bien la zona donde se colocan los pies. Esta sábana también será más corta pero será un poco más larga que la bajera para que la superior la tape y que estéticamente quede bien. Por último, como en el artículo anterior, se confecciona una goma ancha finalizada con un gancho para sujetar la sábana a las barras del somier para una mayor sujeción.

Esta sábana encimera adaptada contará con soluciones de confección que se implementarán en base a patrones especiales y la adición y confección de fornituras como son las gomas de ajuste y los ganchos para colocar fácilmente el producto sobre la cama.

- Funda de almohada.

La funda de almohada estará compuesta por el mismo material que los artículos anteriores, ya que es el material que mejor cumple con las exigencias de transpirabilidad y comodidad que se piden para este tipo de artículos.

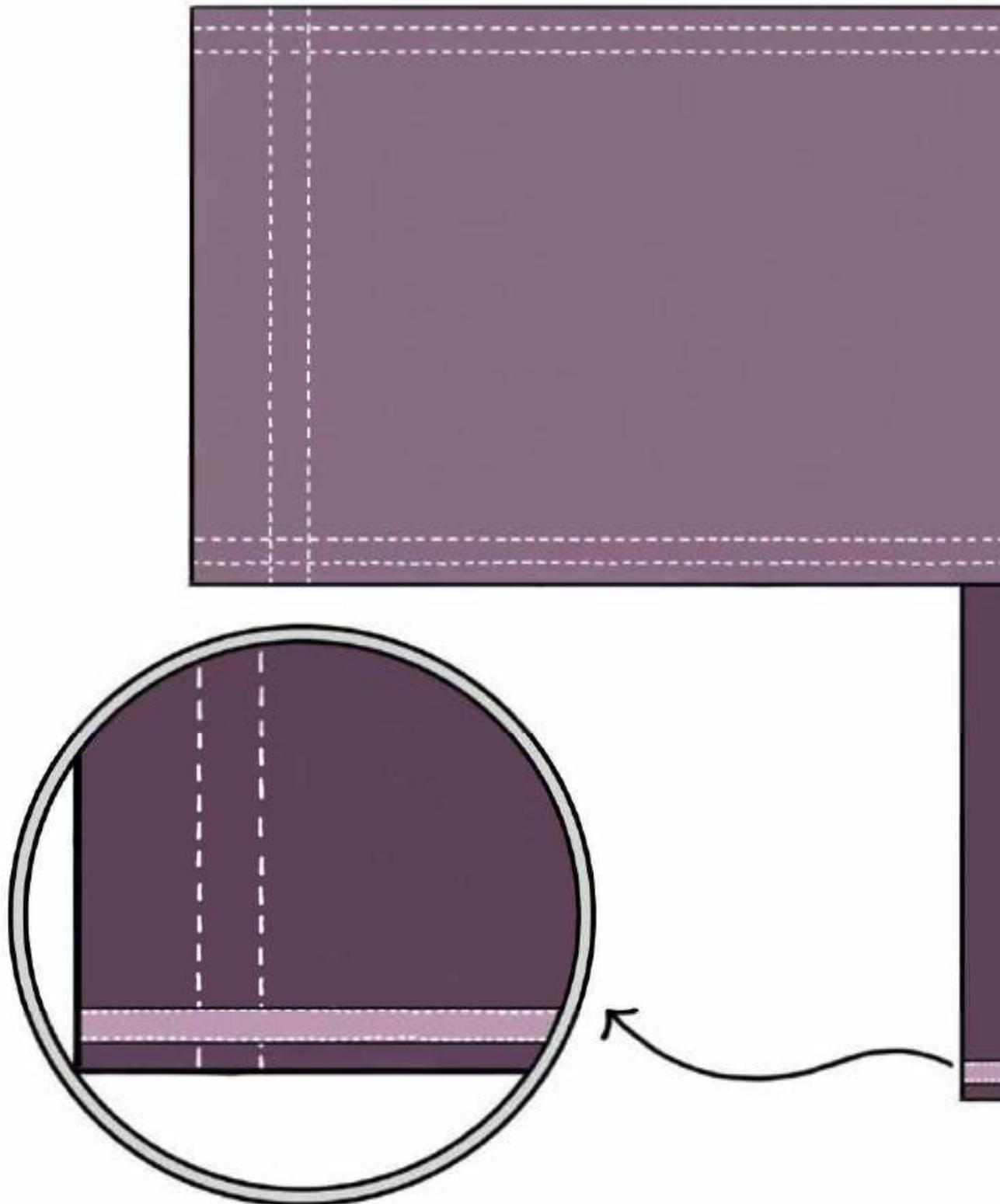
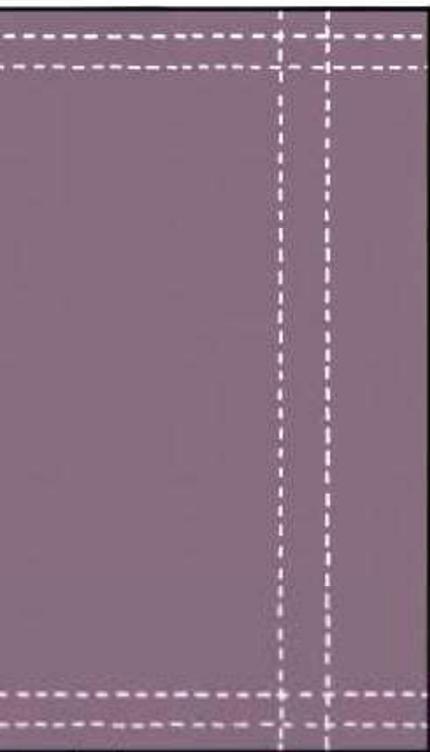


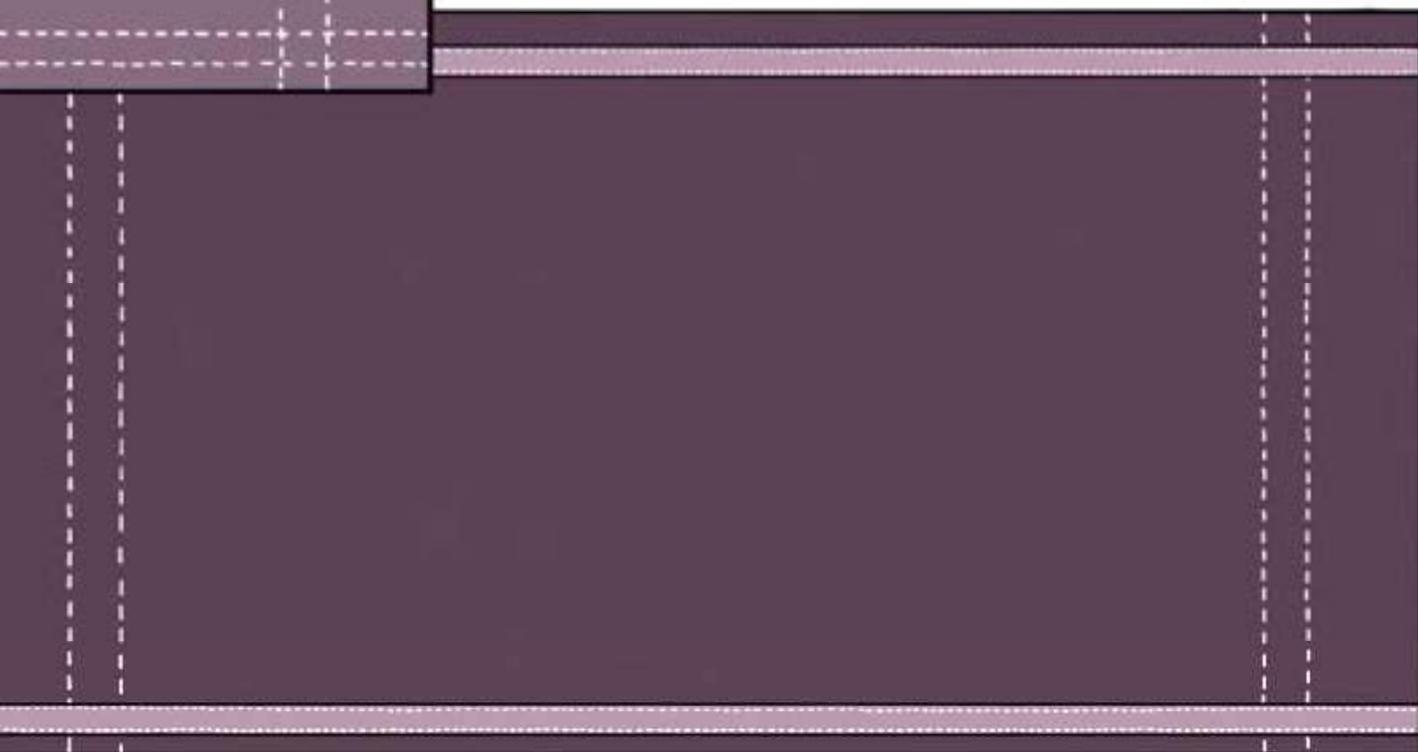
Fig.5.2.1.4.3. Foto: Desarrollo funda de almohada adaptada.



La funda de almohada no tiene un diseño complicado pero si óptimo para que el usuario con su mano hábil y con un poco de ayuda de su otra mano, pueda colocar la funda con autonomía.

Se deja el diseño de la funda abierto y se confecciona un velcro a cada extremo como se muestra en la imagen.

Con este diseño, se pretende que se coloque primero la funda sobre una superficie plana y estirado en su totalidad, luego, se colocará encima la almohada y por último, se cerrará cada parte de la funda sobre la almohada quedando esta dentro de la funda.



La funda de almohada adaptada dará soluciones de confección que estas estarán implementadas por un patrón especial y sencillo y la aplicación y confección de fornituras, como es el velcro, a lo largo de toda la funda.

5.2.2. Toallas (ducha, baño y de manos)

5.2.2.1. Problemática.

En cuanto a las toallas, según el tipo, se presentan diferentes dificultades de uso y posteriormente se pueden dar diferentes soluciones. Se pueden dividir en:

- Toalla de ducha/baño o de cuerpo.

Los diferentes problemas que se pueden encontrar en el momento de utilización de este producto son:

- Colocación de la toalla sobre el cuerpo y que no caiga.
- Colocación de esta en el toallero.

- Toalla de manos.

En cuanto a este tipo de producto, es de fácil utilización en el momento de secar las manos, pero el problema se encuentra en:

- La colocación correcta del producto en el toallero.
- Manipulación de la toalla por su forma.

Para finalizar, se describen las diferencias que se encuentran entre las personas con discapacidad y las personas sin discapacidad en el momento de utilizar y manipular los diferentes tipos de toallas para que se dé una visión general de las problemáticas que causan en el caso de Aarón y así sea más sencillo solucionar esos problemas que ocasionan. Las diferencias encontradas son las siguientes:

- Colgar cualquier tipo de las toallas nombradas anteriormente en los toalleros de barra o gancho resulta fácil para una persona sin discapacidad, no causa ninguna problemática en la persona. Pero, tratando el caso de Aarón, colgar con una sola mano cualquier tipo de toalla es una acción difícil ya que es necesaria la ayuda de la otra mano para poder colocarla y que el artículo en cuestión no caiga.

- En cuanto a las toallas denominadas de cuerpo, que serían las de mayor tamaño, estas para una persona sin discapacidad son de fácil uso, se hace uso de las dos manos para colocarla por encima de la espalda y cubrir así el cuerpo con la toalla. Aarón necesita la ayuda de una persona que le coloque por la espalda la toalla y así poder cubrirse el cuerpo, pero esta se le resbala y la ayuda de secarse no acaba en colocar la toalla, también necesita ayuda para secarse el cuerpo.

- La manipulación de una toalla de manos también es compleja para el caso de Aarón, ya que por su diseño normalmente rectangular esta se le resbala o solo utiliza una esquina para secarse. Una persona sin discapacidad utiliza la toalla secándose las manos en una zona de esta más central.

5.2.2.2. Solución.

Según el tipo de toallas que se han descrito anteriormente, las soluciones que se encuentran son las siguientes:

- Toalla de ducha/baño o cuerpo.

Las soluciones que se describen para este producto son las siguientes:

- Se realizarán unos orificios para introducir los brazos y se colocará un cierre tipo gancho para cerrar las dos partes de la toalla.
- Con el gancho que se utiliza para cerrar las dos partes de la toalla se utilizará para colgar esta en el toallero.
- Se añadirá una capucha para ayudar al secado de la cabeza.

- Toalla de manos.

Las soluciones que se han encontrado a la problemática que causa este producto son:

- Colocar un gancho en el borde de la toalla para que los usuarios puedan colgarla en cualquier tipo de toallero, ya sea uno de gancho o de barra.
- Realizar un diseño circular para su fácil manipulación ya que los diseños rectangulares ocasionan que la prenda sea más pesada y por ello más propensa a que la manipulación sea difícil y la toalla se caiga al suelo.

5.2.2.3. Diseño.

- Toalla de ducha/baño o cuerpo.

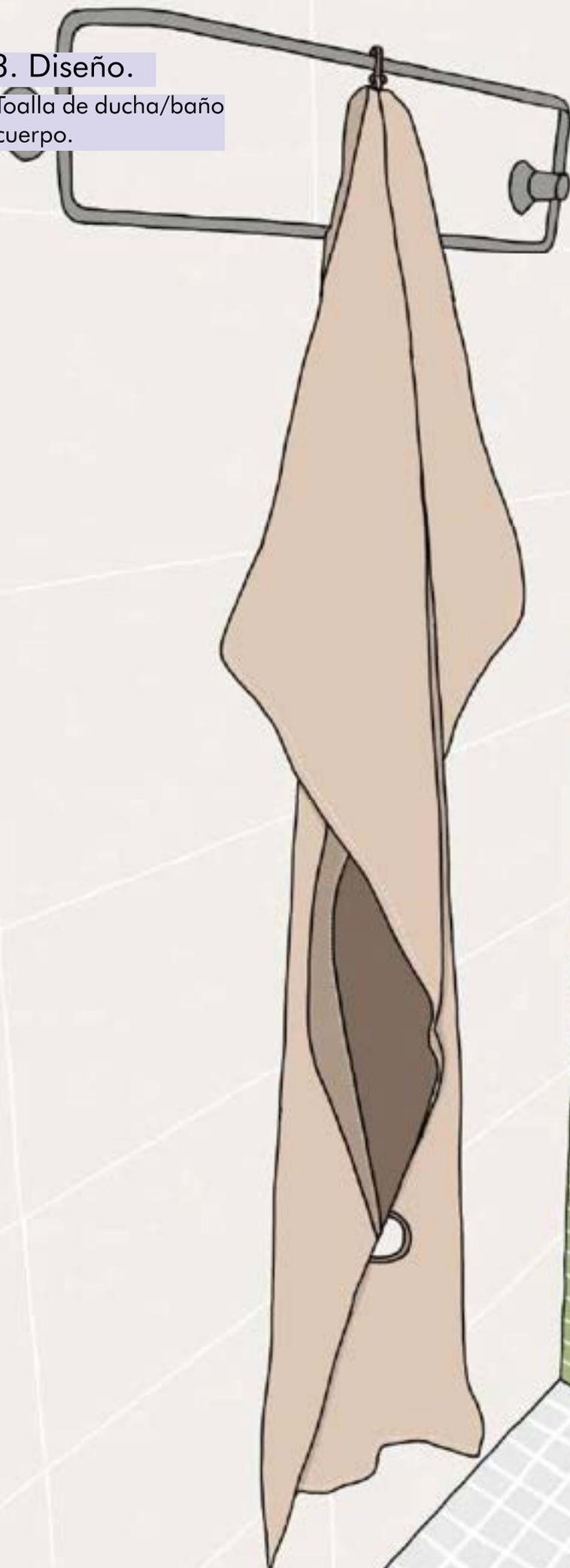


Fig.5.2.2.3.1. Foto: Diseño toalla de cuerpo adaptada.

• Toalla de manos.

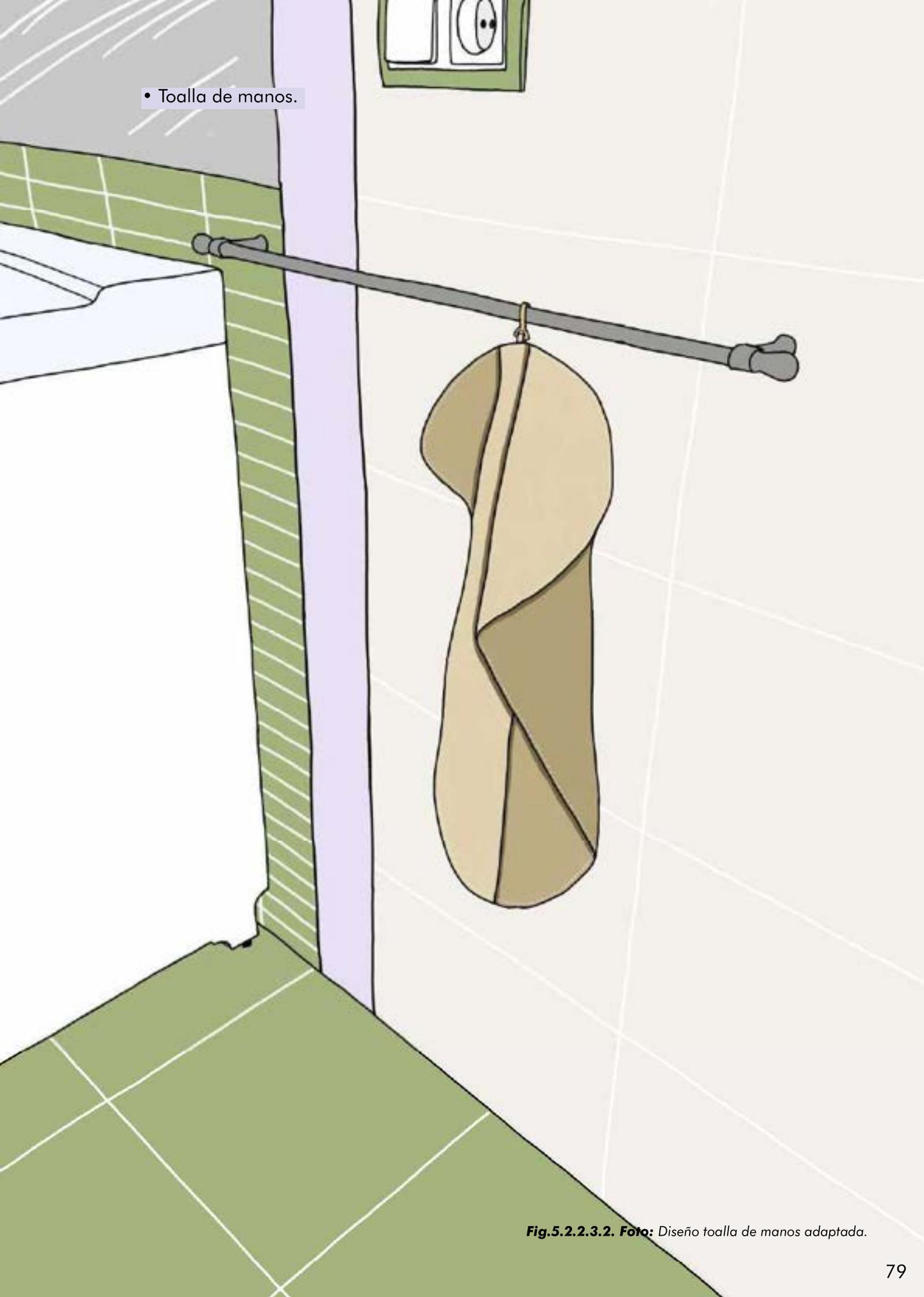
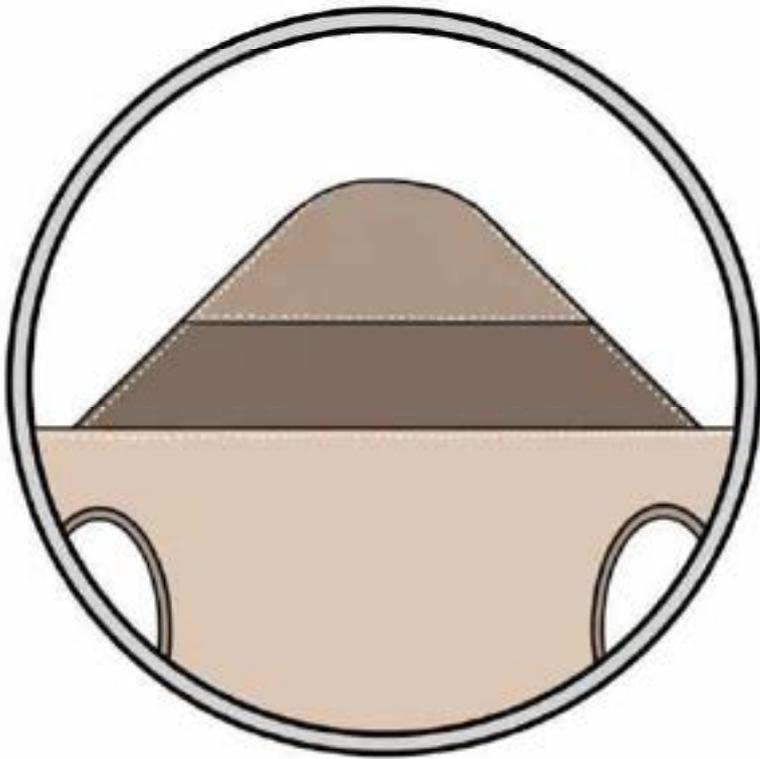


Fig.5.2.2.3.2. Foto: Diseño toalla de manos adaptada.

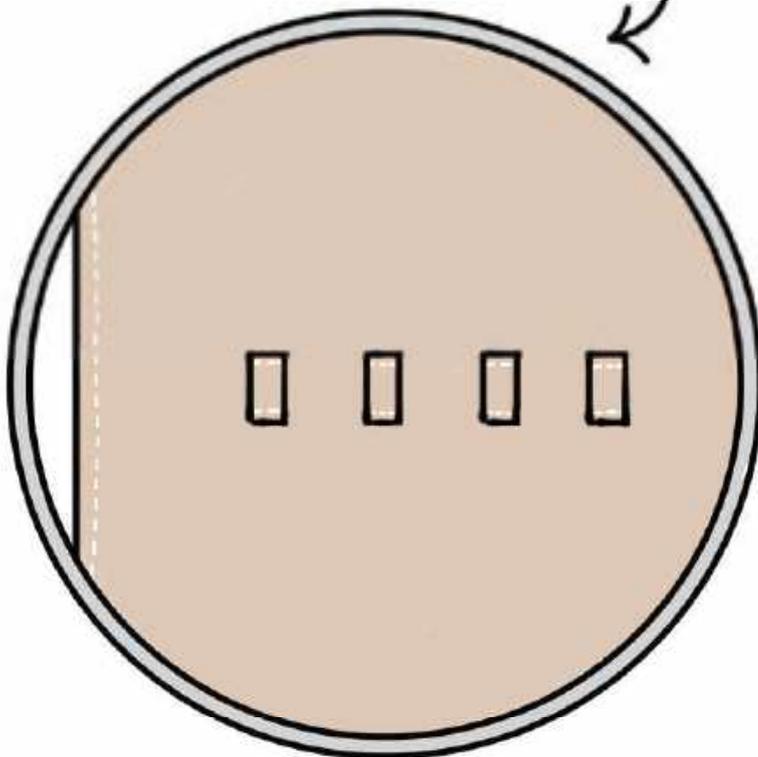
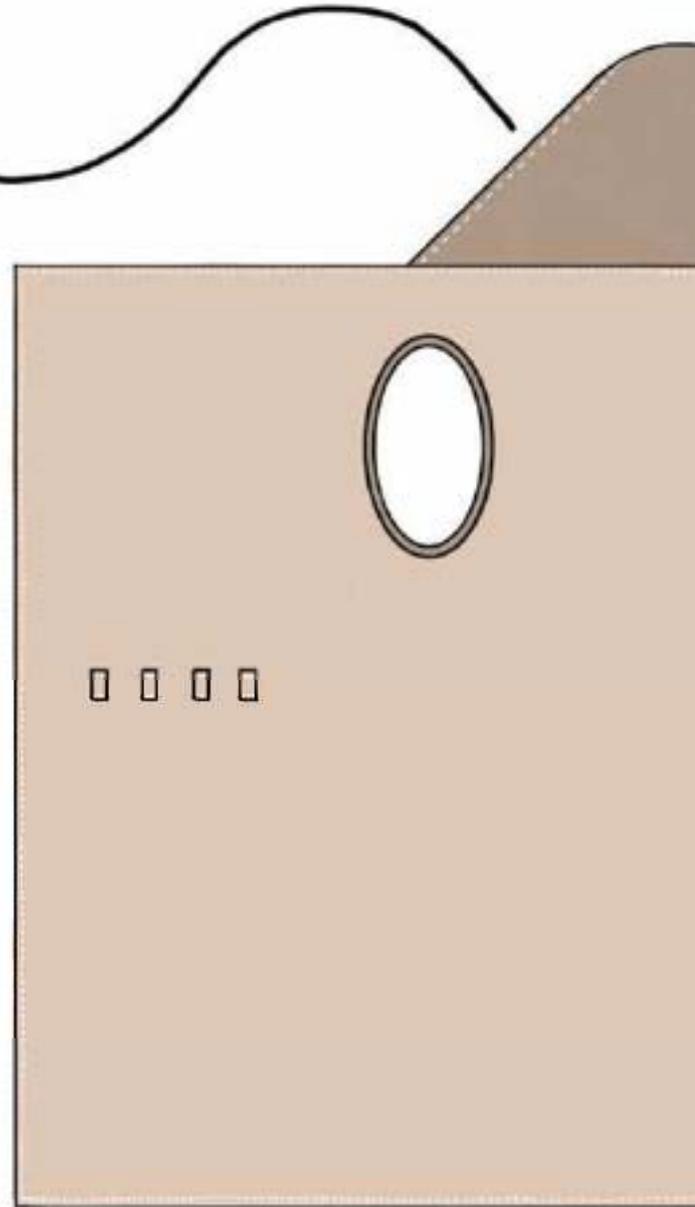
5.2.2.4. Desarrollo.

- Toalla de ducha/baño o cuerpo.

La toalla de cuerpo estará compuesta por algodón orgánico o reciclado.



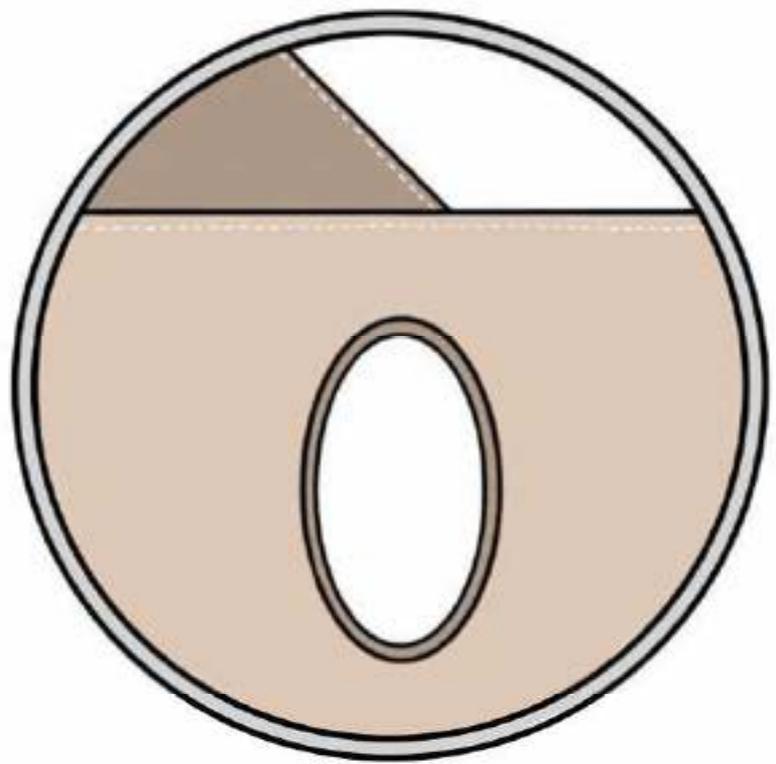
Capucha para ayudar el secado de la cabeza si es necesario su uso.



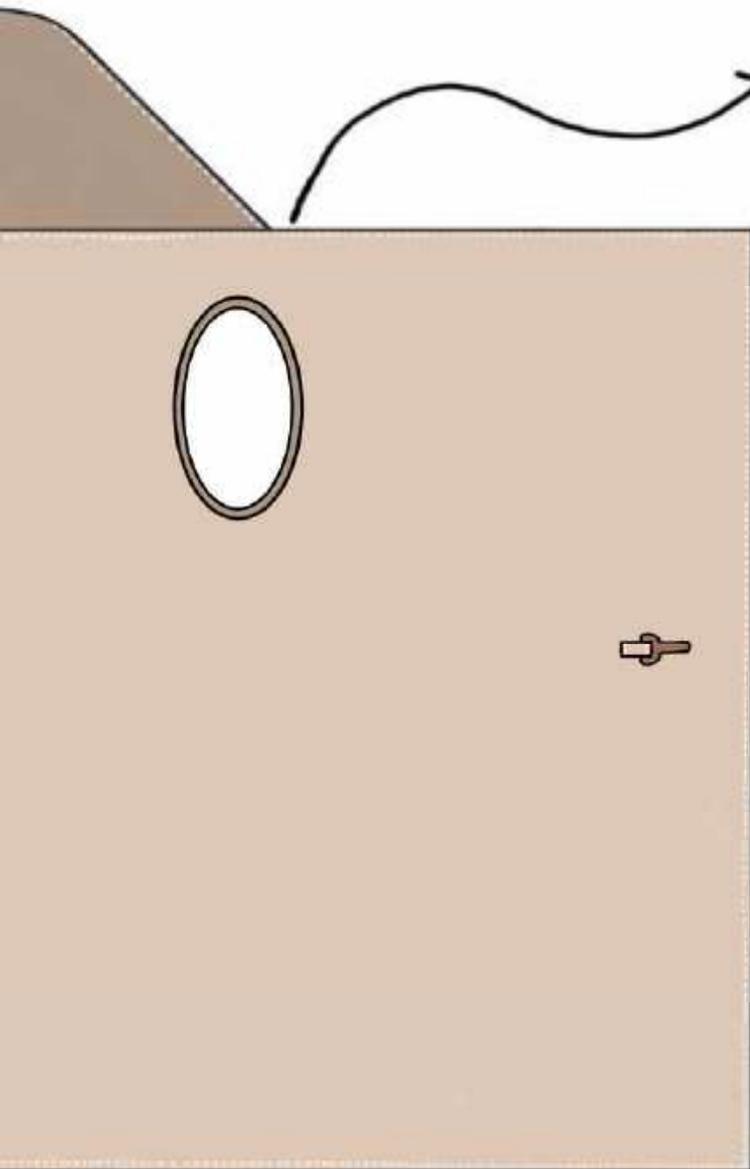
Se confeccionarán cuatro tiras en posición vertical del mismo tejido de la toalla para que se pueda ajustar con mayor facilidad al cuerpo con la ayuda del gancho.

Fig.5.2.2.4.1. Foto: Desarrollo toalla de cuerpo adaptada.

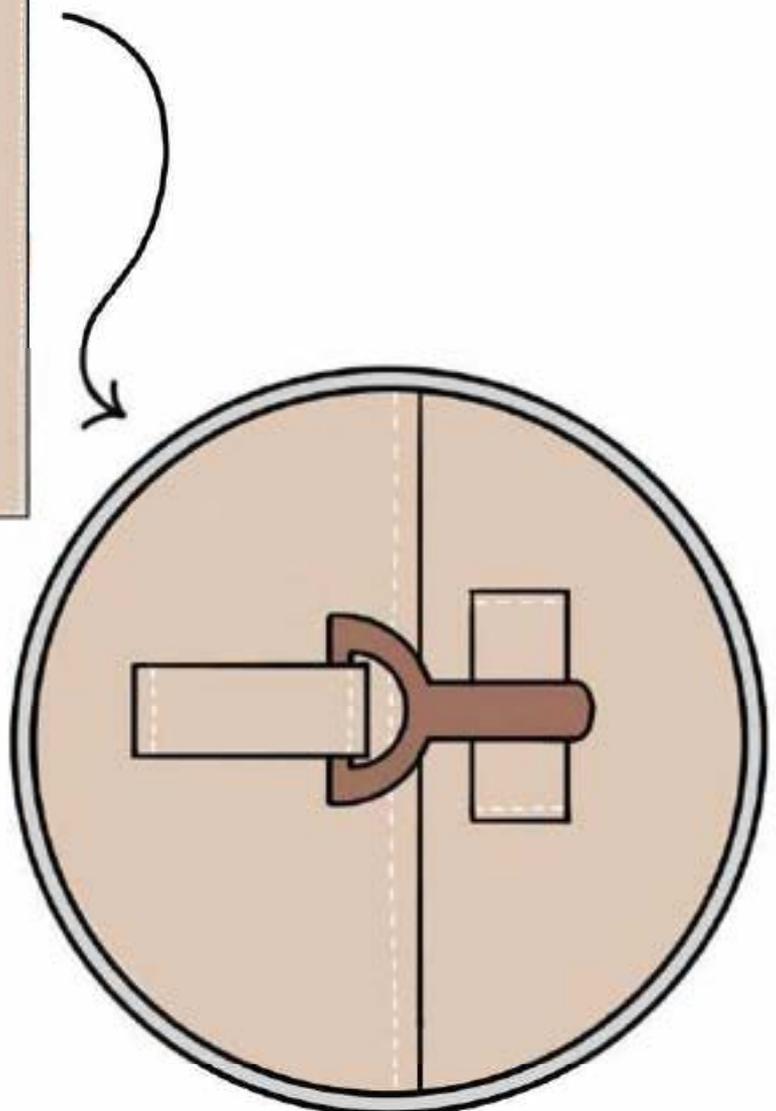
La toalla de cuerpo adaptada tendrá soluciones de confección implementadas mediante el patrón propuesto, distinto al convencional, y la aplicación y confección de fornituras como son el gancho y las tiras para otorgar ajuste al cerrar la toalla sobre el cuerpo o en el caso del gancho, para colgar el artículo en los toalleros.



Se realizan dos orificios en la toalla para poder introducir de forma cómoda los brazos y con ellos no se resbalará la toalla del cuerpo pudiendo el usuario secarse solo.

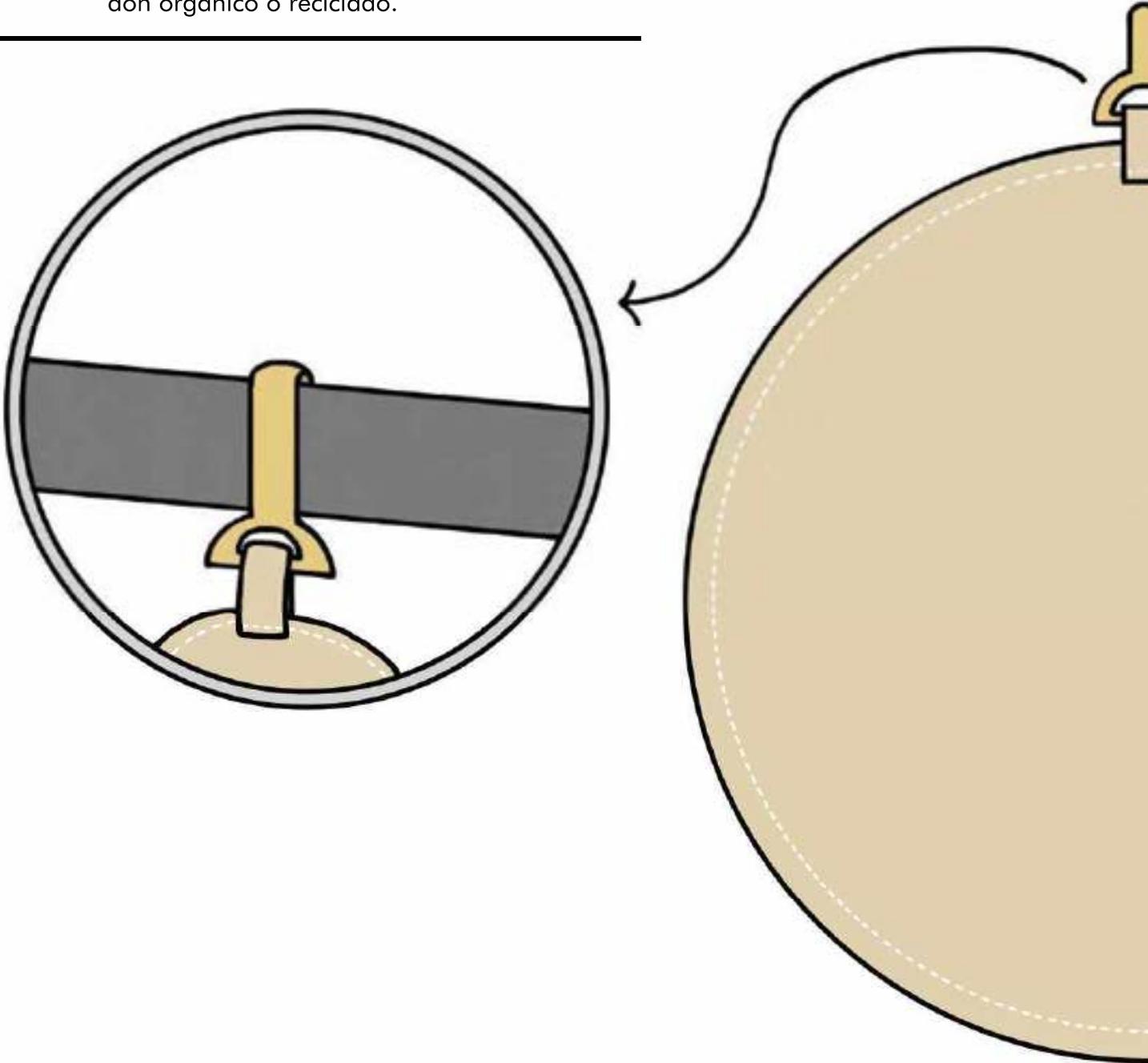


El gancho se sujetará con una tira igual a las anteriores pero esta se confeccionará en posición horizontal. El gancho se colocará en la tira que mejor se adapte al usuario. Este gancho tiene doble funcionalidad, ya que sirve para cerrar la toalla cuando se utiliza para secarse y, posteriormente, se utilizará para colgar la toalla en el toallero, ya sea de barra o de gacho.



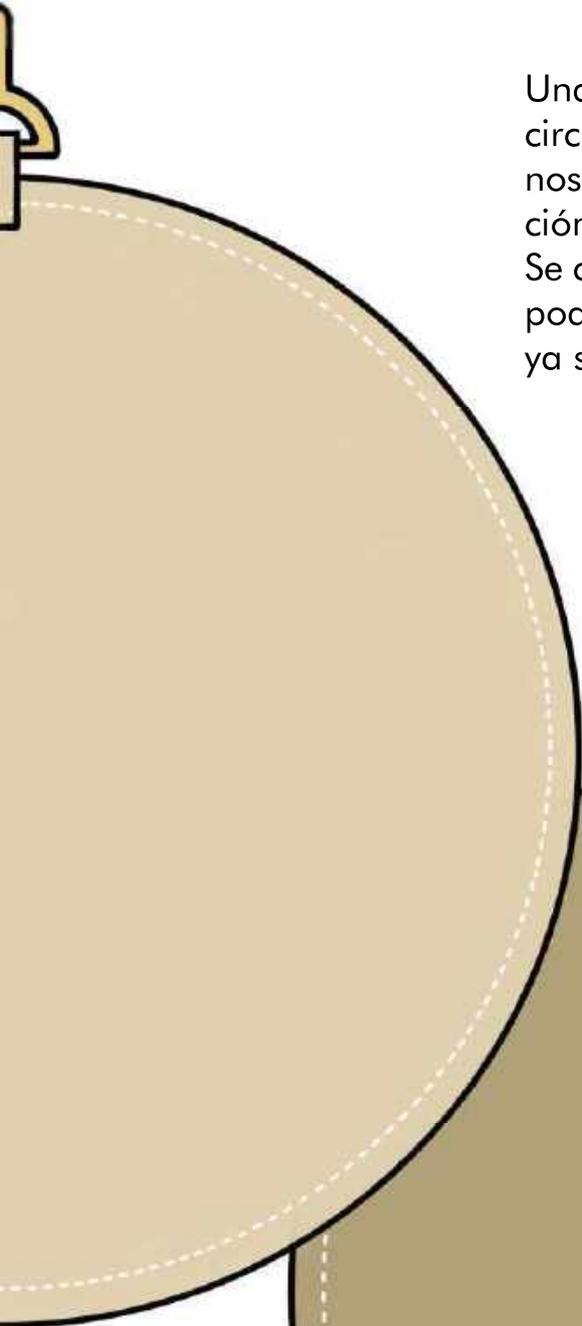
- Toalla de manos.

La toalla de manos estará compuesta por algodón orgánico o reciclado.



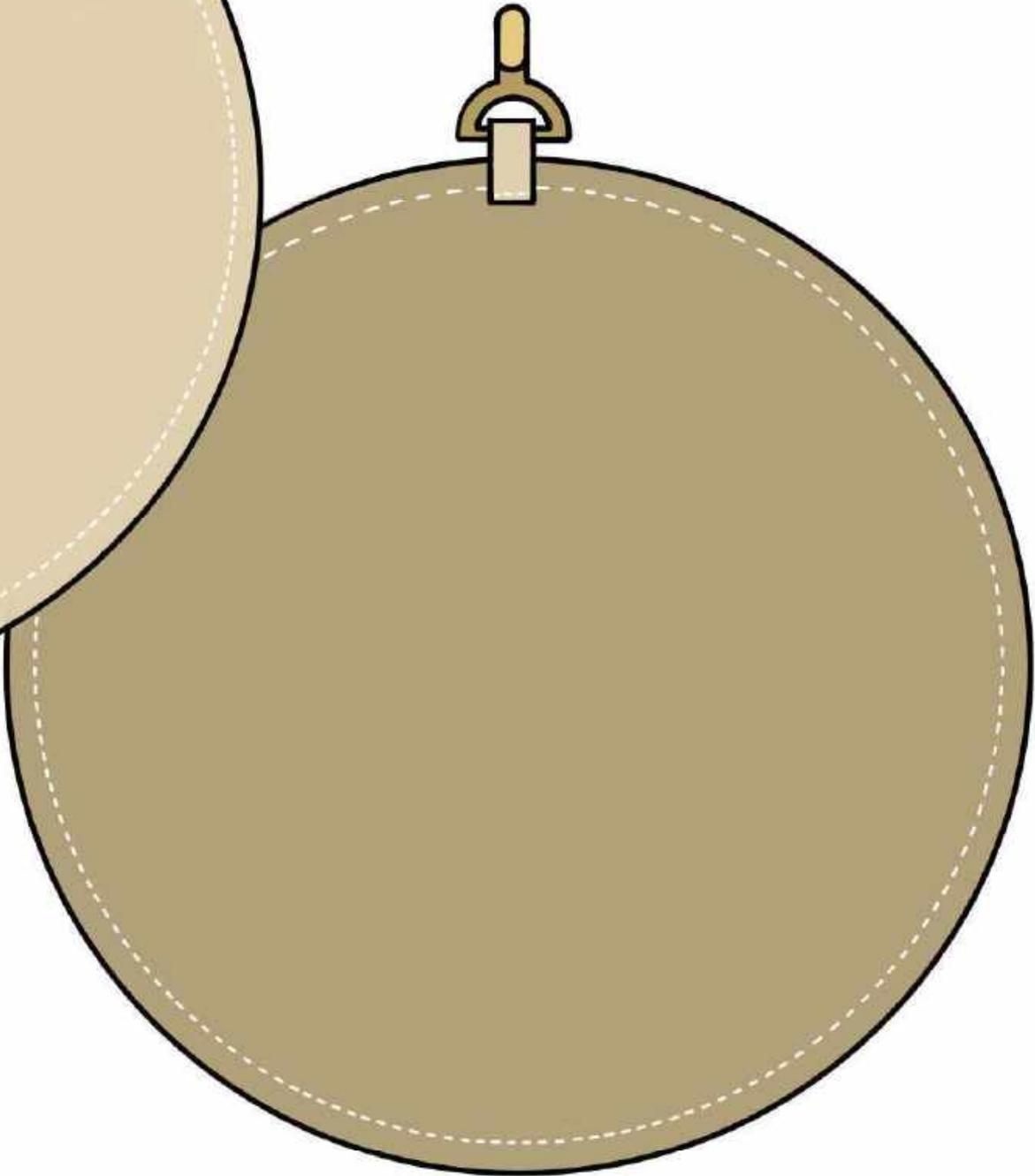
La toalla de manos adaptada tendrá soluciones de confección implementadas mediante el patrón propuesto, distinto al convencional, y la aplicación y confección de fornituras como es el gancho para colgar el artículo en los toalleros.

Fig.5.2.2.4.2. Foto: Desarrollo toalla de manos adaptada.



Una toalla de manos un poco más pequeña y con forma circular ayudará al usuario a secarse mucho mejor las manos, ya que el peso del artículo será menor y su manipulación será más sencilla.

Se confecciona una tira del mismo tejido y un gancho para poder colgar la toalla con facilidad en cualquier toallero, ya sea de barra o gancho.



6

Puesta en el
mercado.

6.1. Creación de marca.

6.2. Canales de distribución.

6.2.1. Canal propio o directo.

6.2.2. Canal externo.

6.1. Creación de marca.

En el sector de la moda es muy importante la presentación de la marca al mercado. Es necesario un nombre que sea fácil de recordar, de pronunciar e incluso que te haga recordar que es una marca en la que poder confiar.

Con la marca “*Adaptaarines*” se quiere llegar a buscar un sitio en la moda adaptada, diferenciándose de los demás por la preocupación con el medio ambiente, por la gran adaptabilidad a las personas con discapacidad, dando a cada persona unas soluciones personalizadas para una mayor comodidad y sin dejar de lado la esencia que el sector crea.

Se pretende que los artículos de la marca hagan uso de materiales y procesos sostenibles con el medio ambiente, con ello se afianzará la confianza de los posibles clientes, generando así una vinculación emocional mayor.

El nombre de “*Adaptaarines*” surge de la combinación de dos nombres, el de Aarón y el de Inés y, por supuesto, de la palabra *Adaptable* o *Adaptado*. Este nombre de la marca, se utilizará en las etiquetas de las prendas, tanto las cosidas a la propia prenda como las de papel que se colocan colgadas. También se hará uso del logotipo de la marca en los envases que en un futuro se puedan utilizar.

A continuación se muestra el estudio de tipografías para el nombre de la marca:

1 ADAPTAARINES

2 Adaptaarines

3 Adaptaarines

4 Adaptaarines

5 *Adaptaarines*

6 Adaptaarines

7 Adaptaarines

8 Adaptaarines

Fig.6.1.1. Estudio: Tipografías.

Entre las tipografías propuestas se escoge la **número 2** y, por tanto, el logo de la marca será el siguiente:



Fig.6.1.2. Logo: Adaptaarines.

6.2. Canales de distribución.

Los canales de distribución de la empresa se considerarán acorde a la situación actual, teniendo en cuenta la pandemia causada por el COVID-19, la creciente ola del uso de dispositivos móviles y de las tiendas como "Amazon" de compra instantánea online y envíos inmediatos.

La empresa "Adaptaarines" distribuirá sus artículos de la siguiente manera:

6.2.1. Canal propio o directo.

Con el creciente uso del internet y de los dispositivos móviles como smartphones, tablets, etc. durante estos últimos años, se han desarrollado una cantidad considerable de tiendas con venta online.

También, la pandemia causada por el COVID-19, ha originado un creciente uso de estas tiendas con venta online y, por tanto, las marcas que no disponían de este servicio, se han renovado para poder dar salida a sus productos.

Es por ello que la empresa "Adaptaarines" opta por este canal directo, ya que en estos tiempos es importante disponer de una tienda propia, tanto física como online. Sin embargo, el desarrollo de una tienda online será el primer paso para introducirse en el mercado de la moda adaptada.



Fig.6.2.1. Logo: Adaptaarines ONLINE.

6.2.2. Canal externo.

Actualmente, los consumidores de moda o de fast-fashion hacen uso de grandes almacenes multimarca o empresas de gran renombre, como son “El Cortel Inglés” o “Inditex” teniendo en cuenta todas sus tiendas seccionadas por los tipos de clientes.

Por tanto, es importante tener en cuenta también que es posible alzar la marca “Adaptaarines” mediante tiendas multimarca como puede ser “El Cortel Inglés”. Dentro de este tipo de tiendas se pueden encontrar diferentes marcas de ropa, la introducción de una marca de ropa adaptada a discapacitados daría una nueva imagen a la tienda y, por consiguiente, es posible que la marca en cuestión consiguiera mayor repercusión en los clientes.

En los últimos meses, se puede observar que la marca “Inditex” realiza colaboraciones con diferentes marcas o personajes públicos. Esta opción sería interesante, ya que, si se abriera una sección o una línea de ropa adaptada a personas con discapacidad, la marca “Inditex” optaría a un reconocimiento con valores de inclusión y la marca “Adaptaarines” se daría a conocer de forma más amplia.



Fig.6.2.2. Logo: Colaboración ZARA x Adaptaarines.

7

Conclusiones.

7. Conclusiones.

En la sociedad existen diversidad de personas, pero dentro de esta diversidad se encuentran las personas con discapacidad. La discapacidad consta de dificultades que se crean en el día a día del individuo con discapacidad, no por ello no se realizan las actividades cotidianas, estas se realizan mediante otras vías, pero llegando a un mismo resultado.

La discapacidad se mide en porcentajes divididos en grados y existen diferentes tipos, entre ellos, la discapacidad física que es la más presente dentro del colectivo.

Se ha estudiado la problemática del día a día de Aarón, el caso que se estudia en el presente trabajo, se observa que el individuo tiene dificultades al vestirse y en la manipulación de ciertos artículos de textil hogar.

Por tanto, se estudia la problemática que causan ciertas prendas de textil indumentaria como son las camisas, las camisetas de manga larga, las chaquetas, los pantalones y guantes. También se ha estudiado como se manipulan los textiles de hogar como sábanas y toallas, para con ello obtener la problemática específica de cada producto.

A todos estos artículos se les proporciona una solución adaptada al consumidor objetivo, en este caso el de Aarón, para que este obtenga autonomía en el momento de vestirse o al manipular los artículos en cuestión. Estas soluciones se reflejan mediante una serie de diseños especificando cada solución para un mejor entendimiento de estas.

Por último, se propone la creación de una marca que recoja todos los principios que se quieren conseguir con los productos, como son la concienciación con el medio ambiente y, por supuesto, la ayuda que se otorga a las personas con discapacidad al realizar esta moda adaptada.

8

Líneas futuras.

8. Líneas futuras.

Los productos de textil indumentaria estudiados son un primer paso para otorgar a la marca stock y artículos de uso común para su fácil venta. Sin embargo, se pueden considerar otro tipo de textil indumentaria, los cuales se podrían adaptar a personas discapacitadas y así abrir el abanico de posibilidades en la autonomía del vestir de estos usuarios.

Es por ello que se considerarán las siguientes líneas de ropa o prendas concretas para ampliar las posibilidades de adaptación de artículos de textil indumentaria. Estos artículos son los siguientes, tanto para moda masculina como femenina:

- Ropa deportiva.
- Abrigos.
- Ropa de verano.
- Calzado.
- Pijamas.
- Batines.
- Ropa interior.
- Bañadores.

En cuanto al textil hogar, solo se estudian los artículos de ropa de cama y toallas, pero en la ropa de cama se podría investigar la problemática y dar posibles soluciones de algunas artículos como:

- Mantas.
- Edredones.

También se podría crear una línea para bebés, niños y adolescentes adaptada a sus necesidades, ya que, en el caso de los bebés sería una buena opción para ayudar a los padres y madres a cambiar a sus hijos de forma sencilla. Y para los niños y adolescentes discapacitados les dará autonomía en el vestir y con ello los padres podrán dejar que estos realicen este hábito ellos solos.

Por último, se podrían estudiar la problemática que causan las mochilas, bolsos y maletas en las personas con discapacidad, observar si estos pueden optar a una mejora en el uso y cómo solucionar esos problemas mediante diseños creativos e innovadores.

9

Fuentes bibliográficas.

9.1. Webs de consulta.

9.2. Imágenes.

9.1. Webs de consulta.

[1] **Rae (2021)**, “Definición de Discapacidad”, <<https://dle.rae.es/discapacidad> > [Consulta 16/06/2021]

[2] **Gobierno de España, Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática (2021)**, “Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado”, Real Decreto 1971/1999, 23 de diciembre, <<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2000-1546> > [Consulta 17/06/2021]

[3] **Dudas Legislativas (2021)**, “Grados Discapacidad (Baremos, valoración y beneficios)”, <<https://dudaslegislativas.com/grados-de-discapacidad/> > [Consulta 16/06/2021]

[4] **Válida. Vive el mundo sin barreras. (2021)**, “Discapacidad o diversidad funcional:Cuál es el término correcto”, <<https://es.validasinbarreras.com/blog/post/discapacidad-o-diversidad-funcional-cual-es-el-termino-correcto/> > [Consulta 16/06/2021]

[5] **Síndrome Down. Down España (2017)**, “Documento 1/2017 de normas de estilo de expresión y comunicación del CERMI estatal.”, <<http://www.sindromedown.net/wp-content/uploads/2017/10/NORMAS-DE-ESTILO-DEL-CERMI-ESTATAL.pdf> > [Consulta 16/06/2021]

[6] **Divulgación Dinámica. The Education Club (2020)**, “Características y tipos de discapacidad”, <<https://www.divulgaciondinamica.es/blog/caracteristicas-y-tipos-de-discapacidad/> > [Consulta 16/06/2021]

[7] **DiscapNET (2018)**, “El ‘Informe Olivenza’ revela las cifras de la discapacidad en España”, <<https://www.discapnet.es/actualidad/2018/04/el-informe-olivenza-revela-las-cifras-de-la-discapacidad-en-espana> > [Consulta 15/06/2021]

[8] **Boletín Oficial del Estado (2012)**, “Texto consolidado”, <<https://www.boe.es/buscar/pdf/2000/BOE-A-2000-1546-consolidado.pdf> > [Consulta 17/06/2021]

[9] **Observatorio Estatal de la Discapacidad (2020)**, “Archivo de categorías Breves”, <<https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/category/documentos/observatorio/breves-observatorio/>> [Consulta 15/06/2021]

[10] **Observatorio Estatal de la Discapacidad (2020)**, “¿Igualdad de género para 2030? Las barreras que afrontan las mujeres y niñas con discapacidad.”, <<https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/wp-content/uploads/2020/03/NOTA-OED-MUJERES-DISCAPACIDAD-2020.pdf> > [Consulta 17/06/2021]

[11] **Observatorio Estatal de la Discapacidad (2019)**, “Discriminación por discapacidad. Nuevo Informe sobre la discriminación en la Unión Europea.”, <<https://www.observatoriodeladiscapacidad.info/wp-content/uploads/2019/10/NOTA-OED-EUROBAROMETRO.pdf> > [Consulta 17/06/2021]

[12] **EuropaPress (2020)**, “¿Cuántas personas con discapacidad hay en España?” <<https://www.europapress.es/epsocial/igualdad/noticia-cuantas-personas-discapacidad-hay-espana-20191201120635.html> > [Consulta 20/06/2021]

- [13] **Generalitat Valenciana. Vicepresidencia y Conselleria de Igualdad y Políticas Inclusivas (2020)**, "Informe estadístico 2020 - Diversidad Funcional y Salud Mental" < <https://inclusio.gva.es/documents/610460/172973246/Informe+Estad%C3%ADstico+completo+Po-blaci%C3%B3n+Discapacidad+2020/d1ec0263-743c-47b6-a5bf-0b57d0b3adde> > [Consulta 15/06/2021]
- [14] **Comunidad de Madrid (2020)**, "Datos estadísticos de personas con discapacidad en la Comunidad de Madrid en 2020" < <https://www.comunidad.madrid/servicios/asuntos-sociales/informacion-estadistica-personas-discapacidad-comunidad-madrid> > [Consulta 15/06/2021]
- [15] **Xunta de Galicia. Consellería de Política Social (2020)**, "Censo de personas con discapacidad" < <https://politicassocial.xunta.gal/es/temas/discapacidad/censo-de-personas-con-discapacidad> > [Consulta 30/06/2021]
- [16] **Constant et Zoe (2021)**, "Marca de ropa adaptada" < <https://www.constantetzoe.com/> > [Consulta 28/03/2021]
- [17] **SO YES (2021)**, "Marca de ropa adaptada" < <https://so-yes.com/> > [Consulta 28/03/2021]
- [18] **MOSEN (2021)**, "Marca de ropa adaptada" < <https://mosen.kyte.site/> > [Consulta 13/06/2021]
- [19] **FREE FORM STYLE (2021)**, "Marca de ropa adaptada" < <https://freeformstyle.com/> > [Consulta 13/06/2021]
- [20] **MARLO (2021)**, "Marca de ropa adaptada" < <https://www.marlo.es/> > [Consulta 12/06/2021]
- [21] **Handy Inclusiva (2021)**, "Marca de ropa adaptada" < <https://www.handyinclusiva.com.ar/> > [Consulta 12/06/2021]
- [22] **Tommy Hilfiger (2021)**, "Marca de ropa" < https://es.tommy.com/tommy-adaptive?cm_pid=ch:cpc|so:google|ca:+tommy%20+adaptive|cr:443517641195|lb:10336104644|a-g:102463525669|pi:kwd-720628050879&gclid=Cj0KCCQjw0oCDBhCPARIsAll3C_EZqA3gaDe-bk_vEpDtRkWYZqXY7V3R4_38kHjF8wgPW1holzqTFE8oaAvnLEALw_wcB&gclsrc=aw.ds > [Consulta 28/03/2021]
- [23] **Intimately (2021)**, "Marca de ropa adaptada" < <https://www.intimately.co/> > [Consulta 28/03/2021]
- [24] **Kiabi (2021)**, "Marca de ropa" < https://www.kiabi.es/ropa-adaptada-nina_323178 > [Consulta 13/06/2021]
- [25] **OrtoWeb (2021)**, "Ortopedia" < <https://www.ortoweb.com/textil-y-ropa-adaptada> > [Consulta 28/03/2021]
- [26] **Ortopedia y ayudas técnicas (2021)**, "Ortopedia" < <http://www.ortopediayayudastecnicas.com/es/21-ropa-adaptada-ortopedica> > [Consulta: 06/07/2021]
- [27] **Silverts (2021)**, "Marca de ropa adaptada" < <https://www.silverts.com/shop-by-need/adaptive> > [Consulta 28/03/2021]

[28] **MaxVida (2021)**, “Marca de ropa adaptada” < https://www.maxvida.com/?page_id=7616&lang=es > [Consulta 28/03/2021]

[29] **Personas WIP (2021)**, “Marca de ropa adaptada” < <https://personaswip.com/ropa-adaptada-1372?page=7> > [Consulta 13/06/2021]

[30] **IZ Adaptive (2021)**, “Marca de ropa adaptada” < <https://izadaptive.com/> > [Consulta 28/03/2021]

[31] **Éze Plus (2021)**, “Marca de ropa adaptada” < <https://www.ezeplus.com/product-category/adaptive-clothing-for-outdoors/?lang=en> > [Consulta 28/03/2021]

[32] **Alter Ur Ego (2021)**, “Marca de ropa adaptada” < <https://alterurego.co/> > [Consulta 28/03/2021]

[33] **JUNIPERunltd (2021)**, “Marca de ropa adaptada” < <https://juniperunltd.com/blogs/style/yarrow> > [Consulta 28/03/2021]

[34] **Medical EXPO (2021)**, “Sábana de transferencia” < <https://www.medicalexpo.es/prod/handicare/product-83729-680641.html> > [Consulta 13/06/2021]

[35] **Ortopedia MIMAS (2021)**, “Cinturón de cama” < <https://www.ortopediamimas.com/camas-y-mobiliario/sistemas-de-sujecion/4393-cinturon-cama-polipropileno-basic-hebilla.html> > [Consulta 13/06/2021]

[36] **Divulgación dinámica. The Education Club (2021)**, “Toalla para dedos de los pies” < https://www.divulgaciondinamica.es/blog/gadgets-curiosos-personas-con-discapacidad/#Toalla_para_dedos_de_los_pies > [Consulta: 22/06/2021]

[37] **Personas WIP (2021)**, “Sábana de seguridad” < <https://personaswip.com/ropa-adaptada-25-dto/sabana-de-seguridad-4688-.html> > [Consulta: 22/06/2021]

[38] **Personas WIP (2021)**, “Sábana-saco de dormir dependiente encamado” < <https://personaswip.com/sacos-sabanas-seguridad-dependencia/sabana-saco-de-dormir-dependiente-encamado-4743-.html> > [Consulta: 22/06/2021]

9.2. Imágenes.

Fig. 4.1.1.- < <https://www.constantetzoe.com/> > [Consulta 28/03/2021]

Fig. 4.1.2.- < <https://so-yes.com/> > [Consulta 28/03/2021]

Fig. 4.1.3.- < <https://mosen.kyte.site/> > [Consulta 13/06/2021]

Fig. 4.1.4.- < <https://freeformstyle.com/> > [Consulta 13/06/2021]

Fig. 4.1.5.- < <https://www.marlo.es/> > [Consulta 12/06/2021]

Fig. 4.1.6.- < <https://www.handyinclusiva.com.ar/> > [Consulta 12/06/2021]

Fig. 4.1.7.- < https://es.tommy.com/tommy-adaptive?cmpid=ch:cpc|so:google|ca:+tommy%20+adaptive|cr:443517641195|lb:10336104644|ag:102463525669|pi:kwd-720628050879&gclid=Cj0KCQjw0oCDBhCPARIsAII3C_EZqA3gaDebk_vEpDtRkWYZqXY7V3R4_38kHjF8wgPW1holzqT-FE8oaAvnLEALw_wcB&gclsrc=aw.ds > [Consulta 28/03/2021]

Fig. 4.1.8.- < <https://www.intimately.co/> > [Consulta 28/03/2021]

Fig. 4.1.9.- < https://www.kiabi.es/ropa-adaptada-nina_323178 > [Consulta 13/06/2021]

Fig. 4.1.10.- < <https://www.ortoweb.com/textil-y-ropa-adaptada> > [Consulta 28/03/2021]

- Fig. 4.1.11.-** < <http://www.ortopediayayudastecnicas.com/es/21-ropa-adaptada-ortopedica> > [Consulta: 06/07/2021]
- Fig. 4.1.12.-** < <https://www.silverts.com/shop-by-need/adaptive> > [Consulta 28/03/2021]
- Fig. 4.1.13.-** < https://www.maxvida.com/?page_id=7616&lang=es > [Consulta 28/03/2021]
- Fig. 4.1.14.-** < <https://personaswip.com/ropa-adaptada-1372?page=7> > [Consulta 13/06/2021]
- Fig. 4.1.15.-** < <https://izadaptive.com/> > [Consulta 28/03/2021]
- Fig. 4.1.16.-** < <https://www.ezeplus.com/product-category/adaptive-clothing-for-outdoors/?lang=en> > [Consulta 28/03/2021]
- Fig. 4.1.17.-** < <https://alterurego.co/> > [Consulta 28/03/2021]
- Fig. 4.1.18.-** < <https://juniperunltd.com/blogs/style/yarrow> > [Consulta 28/03/2021]
- Fig. 4.2.1.-** < <https://www.medicalexpo.es/prod/handicare/product-83729-680641.html> > [Consulta 13/06/2021]
- Fig. 4.2.2.-** < <https://www.ortopediamimas.com/camas-y-mobiliario/sistemas-de-sujecion/4393-cinturon-cama-polipropileno-basic-hebilla.html> > [Consulta 13/06/2021]
- Fig. 4.2.3.-** < https://www.divulgaciondinamica.es/blog/gadgets-curiosos-personas-con-discapacidad/#Toalla_para_dedos_de_los_pies > [Consulta: 22/06/2021]
- Fig. 4.2.4.-** < <https://personaswip.com/ropa-adaptada-25-dto/sabana-de-seguridad-4688-.html> > [Consulta: 22/06/2021]
- Fig. 4.2.5.-** < <https://personaswip.com/sacos-sabanas-seguridad-dependencia/sabana-saco-de-dormir-dependiente-encamado-4743-.html> > [Consulta: 22/06/2021]
- Fig. 5.1.1.4.2.-** < <https://www.komolakrafts.com/tienda/articulos-merceria-online/botones/cierre-imantado-cosido-plata-1-pc/> > [Consulta: 06/07/2021]
- Fig. 5.1.1.4.3.-** < <https://www.amazon.es/Imanes-neodimio-resistentes-coser-textiles/dp/B06Y5PFFC4> > [Consulta: 06/07/2021]
- Fig. 5.1.2.4.2.-** < <https://www.merceriabotton.es/accesorios-de-costura/broches-de-presion-automaticos-metalizados-17440.html> > [Consulta: 06/07/2021]
- Fig. 5.1.3.4.2.-** < <https://www.costurika.es/accesorios/295-velcro-para-coser-negro.html> > [Consulta: 06/07/2021]
- Fig. 5.1.4.4.2.-** < <https://www.costurika.es/accesorios/295-velcro-para-coser-negro.html> > [Consulta: 06/07/2021]
- Fig. 5.1.5.4.2.-** < <https://www.costurika.es/accesorios/295-velcro-para-coser-negro.html> > [Consulta: 06/07/2021]
- Fig. 6.2.2.-** < <https://www.zara.com/es/> > [Consulta: 06/07/2021]

MEMORIA PRESENTADA POR:
INES MIRA PENALVA

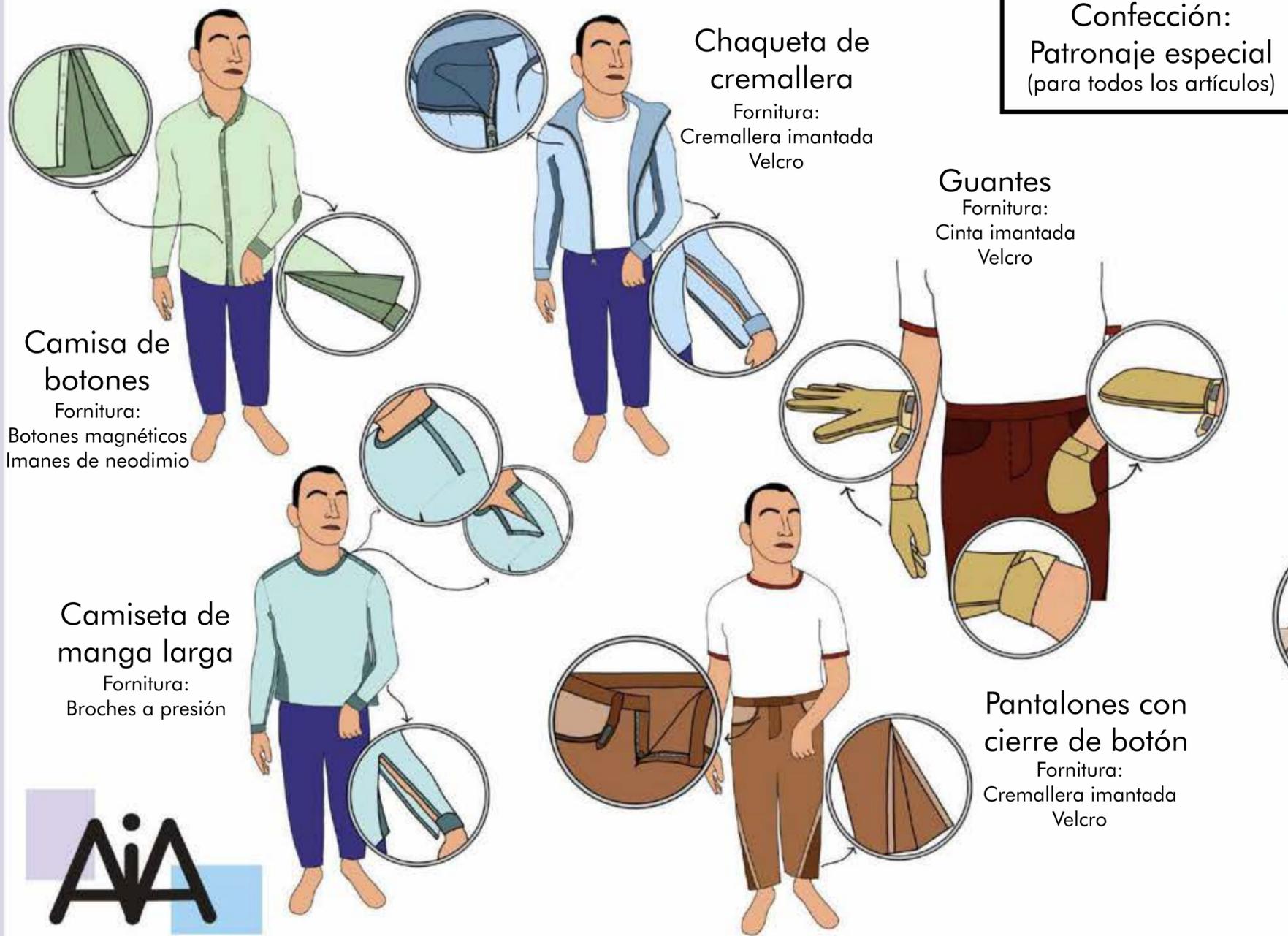
TUTOR/A:
Ignacio José Montava Seguí

Grado en Ingeniería de Diseño Industrial
y Desarrollo de Productos

Convocatoria: JULIO 2021

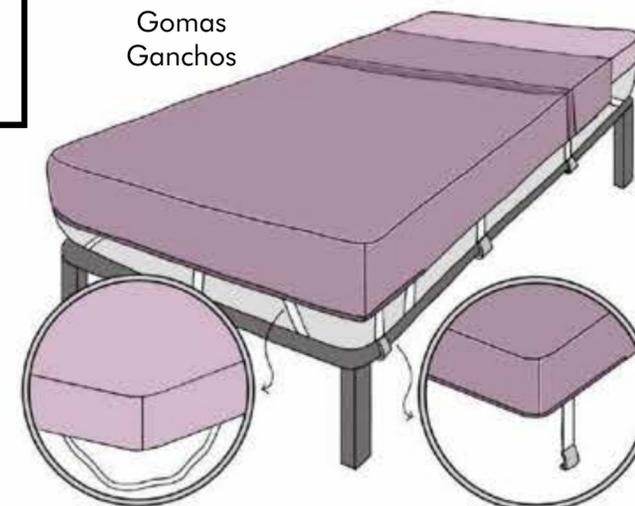
DISEÑO DE SOLUCIONES EN PRENDAS TEXTILES PARA CONSEGUIR AUTONOMÍA EN EL VESTIR A PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA.

RESUMEN:
El trabajo tiene como objetivo la búsqueda de soluciones en el diseño de prendas de vestir, con el fin de conseguir la total autonomía de personas que presenten una reducción de movilidad y que ello les produzca dificultad para vestirse por lo tanto la necesidad de ayuda de otras personas.
Se emprende un estudio de diferentes capacidades de movilidad y su análisis para, con ello, lograr implementar soluciones a partir del diseño de las prendas y de sus fornituras que logren la total autonomía del usuario.



Sábana bajera y encimera

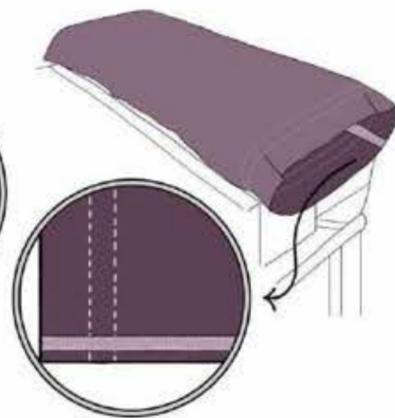
Fornitura: Gomas Ganchos



Adaptaarines

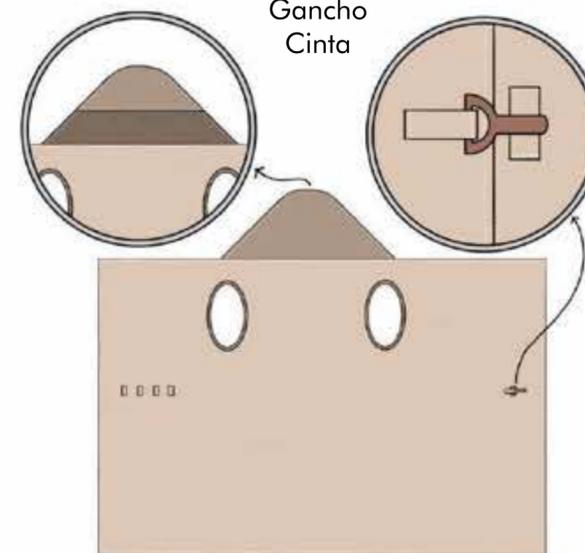
Funda de almohada

Fornitura: Velcro



Toalla de cuerpo

Fornitura: Gancho Cinta



Toalla de manos

Fornitura: Gancho Cinta



Textiles de indumentaria adaptados

Textiles de hogar adaptados

