



TOUCHER  
Innovación en prótesis

Débora J. Aguirre

Diseño del lanzamiento para la marca;  
Toucher: Innovación en prótesis.



UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

Diseño del lanzamiento para la marca; Toucher: innovación en prótesis.

Débora Verenise Jarrín Aguirre

Christine Klein, M.A. e-Pedagogy Design, Directora de Tesis

Tesis de grado presentada como requisito  
para la obtención del título de Licenciada en Diseño Comunicacional

Quito, 11 de Mayo de 2015

Universidad San Francisco de Quito  
Colegio de Comunicación y Artes Contemporáneas

HOJA DE APROBACION DE TESIS

Diseño del lanzamiento para la marca; Toucher: innovación en prótesis.

**Débora Verenise Jarrín Aguirre**

Christine Klein, M.A. e-Pedagogy Design  
Directora de Tesis

.....

Iván Burbano, M.A. Diseño Estratégico  
Miembro del Comité de Tesis

.....

Cristian Mogrovejo, M.F.A. Industrial Design  
Miembro del Comité de Tesis

.....

Daniela Barra, M.A. Diseño  
Miembro del Comité de Tesis

.....

Hugo Burgos, Ph.D. Media Studies  
Decano del Colegio de Comunicación  
y Artes Contemporáneas

.....

Quito, 11 de Mayo de 2015

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma: .....

Nombre: Débora Verenise Jarrín Aguirre

C. I.: 1718014937

Fecha: Quito, 11 de Mayo de 2015

# Resumen - Abstract

---

Las diferencias no nos convierten en seres extraños, las diferencias son importantes en cada individuo por que es lo único que nos hace a nosotros y nos distingue de una multitud destinada a ser igual en todos los aspectos físico.

La idea de este proyecto nace a partir del deseo de poder brindar a la gente con amputaciones la ayuda para construir una propia aceptación, el fin es encontrar una solución futurista a un tema tan cotidiano pero a la vez ignorado por todos nosotros a quienes lo extraño o lo diferente nos asusta y simplemente preferimos taparlo u ocultarlo y seguir perteneciendo a un mismo círculo, el círculo de las apariencias.

Logré entender que la respuesta se encuentra en la naturaleza, ya que a pesar de que se coloque algo diferente en ella jamás va a perder su belleza ya que es una vida completamente pura y que también ignoramos sin tomar en cuenta que la naturaleza es lo único que es siempre parte de nuestro día a día.

The differences don't make us rare beings, differences are important in each individual because that is the only thing that distinguishes us from a large group of people destined to be the same in all the physical matters.

The idea of this project comes from the desire to give the people with amputations the help to build a self acceptance, the idea is to find a futuristic solution to a topic from the day to day but at the same time ignored for everyone, people that are scared of rare or different things and simply prefer to hide and keep being part from the same circle, the appearances circle.

I figured out that the answer is in the nature because even if someone puts something different in it, it will never lose its beauty, that happens because nature is completely pure that is also ignored without taking into account that nature is the only thing that is always part of our day to day.

# Contenido

## Antecedentes

1.- Introducción	3
1.1.-Antecedentes y Conceptos	7
1.2.- Empresas relacionadas, extranjeras y nacionales	8
1.3.- Tecnología avanzada que es usada en prótesis	9

## Objetivos y Estrategia

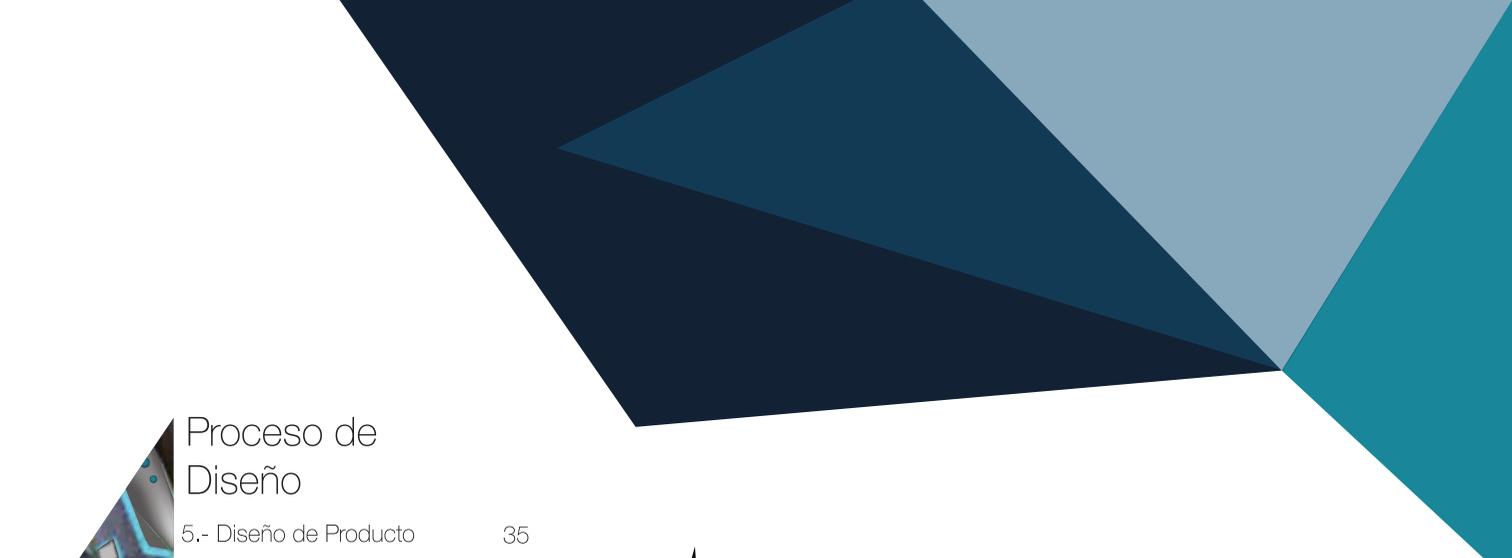
2.- Justificación	13
2.1.- Preguntas de investigación	14
2.2.- Objetivos generales	15
2.3.- Objetivos específicos	16
2.4.- Público específico	17
2.5.- Estrategia	17

## Marco Teórico

3.- Acercamiento de campo	21
3.1.- Cualitativo	21
3.2.- Entrevista	22
3.3.- Observaciones	25
3.4.- Amputaciones	26
3.5.- Cuantitativo	26
3.6.- Investigación	27
3.7.- Infografía	28

## Aplicación

4.- Objetivo de campaña	
4.1.- Objetivo general	31
4.2.- Objetivo específico	31
4.3.- Protagonistas	
4.4.- Estrategia	
4.5.- Piezas visuales	32



## Proceso de Diseño

5.- Diseño de Producto	35
5.1.- Primer Sketch	37
5.2.- Función interna de la prótesis	38
5.3.- Función interna	
5.4.- Componentes de la prótesis	40
5.5.- Modo de colocación	41
5.6.- Diseño de manos	42
5.7.- Mano para diferentes usos	43
5.8.- Posibles diseños de manos	44
5.9.- Diseño de una posible mano	45
5.10.- Diferentes ángulos	46
5.11.- Diseño de protectores	47



## Redes Sociales

7.- Facebook y Twitter	61
------------------------	----

## Imágenes Conceptuales y papelería

8.- Postales de imágenes con frases	65
8.1.- Papelería	75
8.2.- Aplicación en elementos	77

## Estrategia de comunicación

6.- Tipografía	53
6.1.- Logotipo	54
6.2.- Uso y representación del logo	55
6.3.- Variación de colores	56
6.4.- Variación de tamaño	57
6.5.- Paleta cromática y paleta de grises	58

## Conclusión

9.- Conclusión	81
9.1.- Recomendación	83



# Bibliografía



# **Antecedentes**



# 1.- Introducción

Con el pasar de los años y a lo largo de los siglos, los humanos han buscado la superación de la propia naturaleza, de esta forma han desarrollado y probado avances tecnológicos que nos han llevado y lo seguirán haciendo hacia un mundo tecnológico aun más avanzado.

Su desarrollo va ligado al tipo de mecanismo que se quiera crear y es así como se podrá confirmar si el humano puede controlarlo o aceptarlo, esto se explica en la tesis de Jorge Alfredo Blanco Sánchez (2008).

Es fundamental entender que el deseo del hombre siempre ha sido el querer dominar la naturaleza y con esto a todas las especies que la componen, algo en lo que el humano no se queda atrás, ya que a partir de este intento de control se desarrolla la ciencia y la teoría del Transhumanismo, que se basa en la idea de modificar el cuerpo humano a tal punto que podamos llegar a vivir más de 300 años. Sin embargo es importante ver este tema desde una perspectiva positiva o desde un punto de vista analítico. El transhumanismo es una teoría en la que se plantea la posibilidad de encontrar soluciones y facilidades a conflictos que existen dentro de la humanidad y que a la larga

llega a ser un problema para la persona; entendiendo como problema en este caso a la pérdida de extremidades, disfuncionalidad de los órganos, pérdida de la visión, entre otras; estas pueden afectar en gran dimensión a las personas que han sufrido o sufren este tipo de pérdida.

Antes de hablar sobre el Transhumanismo es importante explicar el proceso de la tecnología y como algunos científicos sociales la han visto y catalogado:

“El desarrollo tecnológico se entiende como la reunión de ideas y pruebas que van a llevar a un fin en común es decir cada paso que de la tecnología nos va a ayudar a crear y agrupar un campo tecnológico específico.” Eduardo Aibar (2001 ,p.3). Eduardo Aibar explica que el desarrollo tecnológico se entiende, como una sucesión de creaciones innovadoras donde cada escalón conduce casi necesariamente o naturalmente al siguiente y donde cada artefacto parece haber sido diseñado con el objetivo de llegar a la situación presente. (Blanco , 2008)

Por otro lado tenemos la teoría de Elster que habla sobre las cuatro principales etapas que



la tecnología atraviesa durante su proceso de creación, Elster habla de ellas de esta manera:

“Denominaré innovación a la producción de nuevo conocimiento tecnológico. Primero, lo diferenciaré de la invención, que es la creación de alguna idea científica, teoría o concepto que pueda conducir a la innovación cuando se aplica a un proceso de producción; en segundo lugar, de la difusión, que es la transferencia de una innovación existente a un contexto nuevo; y en tercer lugar de la sustitución, que comprende el cambio en el proceso de producción sobre la base del conocimiento tecnológico existente” (Elster, 2000, p. 86)

Y es así como la innovación y la invención, son pasos fundamentales para poder llegar a un avance tecnológico que pueda marcar una diferencia y una pauta dentro de la implementación futurista. A partir de estos avances tecnológicos se empiezan a crear nuevas ideologías o teorías que comienzan a involucrarse en nuestra realidad, una de estas teorías y en la cual se enfoca este proyecto, es la teoría del Transhumanismo que nos dice que “defienden el cambio de la esencia humana por medio de un mejoramiento biotecnológico” (Héctor Velázquez, 2009).

El término fue impuesto por Julian Huxley cerca del año 1950, se esperaba que este concepto representara a las personas que formaban parte de la posguerra para poder reinventarse o mejorar la conducta de esa persona dentro de la sociedad. Sin embargo la teoría Transhumanista deja de buscar y pelear por un cambio en la filosofía de la cultura, la teoría cambia su objetivo y se enfoca en obtener una transformación física, psicológica e intelectual ligada a la mecánica, y a la tecnología.

Todo nace a partir de los años ochenta donde surge la nanotecnología, rama de la tecnología que nos ayuda a: “reconstruir nuestros cuerpos con la ayuda de nanobots” (Héctor Velázquez, 2009).

El Transhumanismo propone realizar cambios tecnológicos dentro de nuestro cuerpo, estos cambios se generan tanto de manera interna como externa hasta el punto de llegar a modificar el cuerpo humano para que este pueda seguir viviendo durante muchos años más que lo estimado hoy en día.

Después de haber entendido el tema de la tecnología y el Transhumanismo quise buscar



una solución que se encuentre en un punto intermedio y equilibrado entre los dos conceptos, todo esto con el fin de llegar a brindar a la humanidad esta tecnología, sin interrumpir convicciones que hoy por hoy se encuentran dentro de la humanidad. Es por esta razón que después de analizar e investigar sobre el tema, decidí brindar a un grupo específico una solución con una tecnología avanzada.

Todo empezó a partir de una idea de controlar nuestras extremidades, algo que me guió a la creación de prótesis. El fin fue crear un diseño que rompa con cualquier tipo de esquema relacionado a la imagen y diseño de las prótesis, es decir eliminar la idea de una mano con aspecto humana y convertirla en un brazo con un aspecto "robótico" y "transhumano". El diseño fue creado a partir de una imagen mecánica y futurista que sirva para poder cumplir con actividades cotidianas y también cualquier tipo de deporte. Sin embargo la creación de prótesis no está totalmente ligada a la carrera de diseño gráfico y es por esa razón que mi investigación, se centra en el desarrollo de una campaña para el lanzamiento de la marca Toucher, la creación de prótesis antes

mencionada.

Es en ese momento que empezó el cuestionamiento de cómo podría realizar una campaña para ayudar y al mismo tiempo crear un vínculo con el cliente. De esa forma llegué a dos procesos indispensables para conseguir la conexión con el cliente:

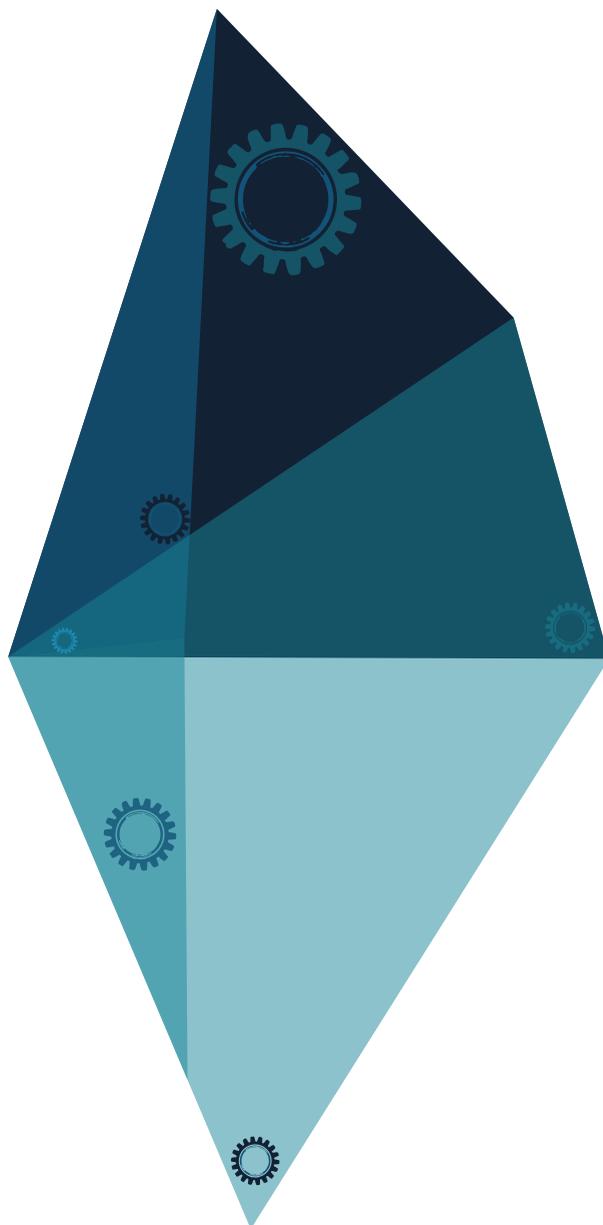
El primer proceso se basa en dos diferentes charlas, la una enfocada a ayudar a las personas discapacitadas y a sus familiares para que puedan entender el problema mediante conversatorios explicativos en los que den charlas personas con experiencia que ya hayan atravesado por esa transición y hayan logrado continuar con su vida, la siguiente charla buscará la ayuda para que las personas vayan aceptando poco a poco su condición y la vayan reconociendo mediante conversatorios motivacionales que brindarán psicólogos expertos en el tema.

El segundo proceso es vivir la experiencia, en donde se ubican varias zonas de entretenimiento en las cuales se encuentran diferentes actividades para poder demostrar de cuantas maneras pueden usar su prótesis sin sentirse avergonzados y entender que el esconderla no es la solución, con esta



experiencia se busca hacer que este grupo se sienta en el futuro y que puedan llegar a ver su discapacidad como un divertido beneficio en su vida.

Sin embargo la segunda opción dejó de ser factible al momento en que realicé el acercamiento de campo y pude ver que lo que más se necesita en este momento para las personas discapacitadas son las diferentes charlas que ayuden de forma emocional a los consumidores de prótesis para solucionar el problema desde el ámbito psicológico y así poder ayudar a la aceptación de la falta de su extremidad, y es así como inicia el desarrollo de la campaña al hacer uso de imágenes conceptuales con diferentes mensajes motivacionales. El fin de estas imágenes es que sean útiles para generar publicidad en diferentes centros médicos, y asimismo serán usadas en diferentes formatos para redes sociales y postales.



## 1.1.- Antecedentes & Conceptos

Para poder desarrollar una tesis es necesario saber y conocer algunos conceptos que serán usados dentro de toda la investigación. Es importante dar a conocer estos conceptos ya que de esta manera se puede entender mejor el trabajo en cuestión y de igual forma que el conocimiento sobre el fenómeno expuesto sea tomado en cuenta para así permitir que la propuesta dentro de esta tesis llegue a tener una solución.

Es necesario presentar empresas que estén ayudando a crear este producto y que puedan ofrecer tecnologías avanzadas y un estilo de vida diferente. Las diferentes empresas señaladas, van a brindar conceptos relacionados al tema y material que ayudará a familiarizarse un poco más con el funcionamiento del manejo de la prótesis y del lanzamiento de la marca.

El Ecuador cuenta con una empresa especializada en la creación de prótesis, mientras que en el mundo entero tenemos diferentes empresas que buscan crear tecnología mucho mas avanzada para fabricar prótesis funcionales.



## 1.2- Empresas relacionadas, extranjeras y nacionales

Existen dos empresas internacionales que implementan nuevos diseños para que de esta manera las prótesis tengan un estilo diferente de el que conocemos. Össur y Ottobock, son empresas que están especializadas en la creación de prótesis con tecnología avanzada para brindar al consumidor nuevos proyectos y estilos que permitan mayor facilidad en el momento de manejar la prótesis.

**Össur:** El fin de Össur es poder restaurar la función biológica a aquellos que la necesitan. Össur cuenta con más de treinta años de experiencia en el mercado del diseño y la producción de dispositivos ortopédicos de alta tecnología.

**Bionic Technology:** Es una de las plataformas mas actuales de Össur, una fusión perfecta de inteligencia artificial y psicología humana que está transformando la forma de ver la tecnología.

Össur está dedicada a mejorar la movilidad de las personas. Es una empresa líder en

ortopedia no invasiva, proporcionando avanzada e innovadora tecnología en los campos de prótesis, ortesis y terapia de comprensión.

**Ottobock:** Esta empresa mantiene un estrecho contacto con los centros de formación, escuelas técnicas y universidades que abren las puertas de su empresa con la finalidad de permitir la realización de prácticas empresariales, proyectos y trabajos científicos.

Ellos desean tener gente que esté especializada en el tema para poder realizar prótesis mucho más efectivas y útiles. Cada diseño es altamente estudiado y creado con la mejor de las tecnologías.

**Protelite:** Es una empresa ecuatoriana creada con el fin de llenar un vacío en el campo de las prótesis, los costos de estas prótesis han llegado a ser accesibles para la mayoría de discapacitados. Es una empresa creada a partir de la necesidad de poder cumplir con un mejor avance tecnológico de las prótesis.



## 1.3.- Tecnología avanzada que es usada en prótesis

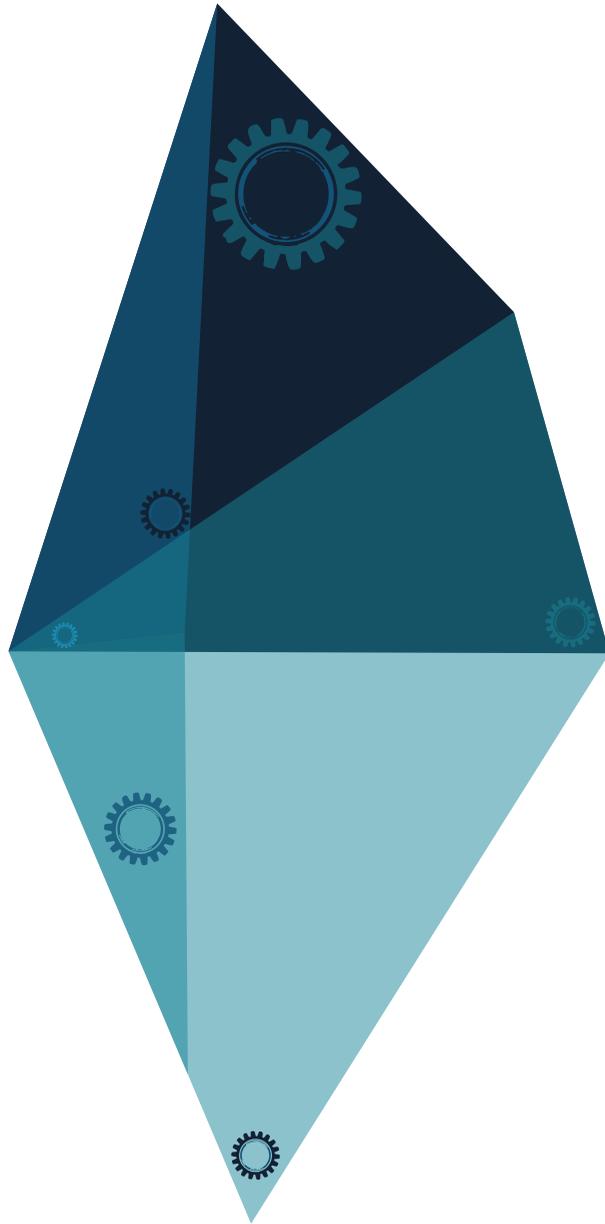
**Axón-Bus:** Nace de la misma idea de la creación de la seguridad para la aviación. Existe la ventaja de poder tener la transmisión de información que permite armonizar los componentes y brindar un manejo más natural a las extremidades. Cada componente se conecta directamente con los músculos necesarios para poder mandar señales que permitan el movimiento normal de las extremidades.

Las conexiones eléctricas se comunican unas con otras para poder dar ese impulso a la mano para que realice los diferentes movimientos. La prótesis podrá ser cargada y además cuenta con una batería de ayuda, por si se descarga la batería principal.

**Miembros Protésicos Modulares (MPL):** En la universidad Johns Hopkins en el laboratorio de Applied Physics Laboratory (APL) han desarrollado los MPL que son prótesis conectadas a los músculos, los cuales

controlan a las prótesis con la mente. Al momento en que se logran encontrar nervios que aun existen en las extremidades amputadas del cliente, se va a poder reconectar con el mecanismo de la prótesis para que de esta manera las personas que tengan amputaciones en sus brazos logren mover sus prótesis mediante el pensamiento de la acción que desee realizar. (xataka.com)







# **Objetivos y Estrategia**

---



## 2.- Justificación

Mi proyecto tiene como finalidad lograr que las personas que han sufrido de una amputación acepten una prótesis futurista y es por esto que se desarrollarán charlas psicológicas y motivacionales.

El fin es crear un pensamiento positivo que les brinde tranquilidad al momento de usar sus prótesis. En el Ecuador la mayoría de personas amputadas no desean mostrar su prótesis y aseguran que mientras se la vea más humana la podrán esconder mejor y así evitar cualquier tipo de discriminación.

Sin embargo, si se logra encontrar una forma de llegar a las personas mediante la psicología para demostrar que una prótesis puede llegar a ser algo innovador, los afectados podrán recuperar la confianza en si mismos y llevarán con orgullo la prótesis sin esconderla, la forma mas fácil de lograr esto es presentar a los pacientes un producto tecnológico del futuro

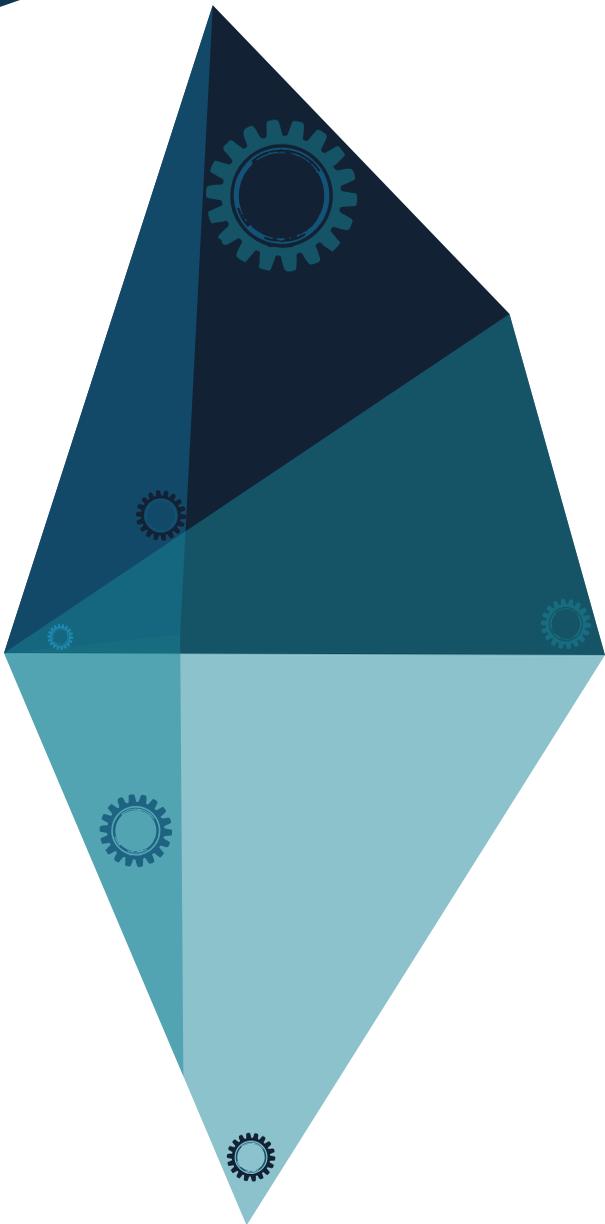
que les presente una vida diferente al tenerlo. Es decir, buscar un diseño innovador y moldeable para convertirlo en aceptable y cambiante. El dar una funcionalidad a la prótesis a tal punto de poder intercambiar sus manos para las diferentes actividades que quieran realizar le brinda innovación y tecnología avanzada al paciente, además del hecho de que el movimiento de las manos será conectado con las diferentes terminaciones nerviosas para que de esta manera la prótesis sea parte de la persona.



## 2.1.- Preguntas de investigación

- ¿Las personas que han sufrido la amputación de algún miembro, buscan esconderse o se sienten avergonzados de eso?
- ¿Qué clase de tratamiento psicológico reciben las personas con amputaciones, para poder llegar a aceptar su situación?
- ¿Cómo se podría ayudar para mejorar la situación de las personas con amputaciones?
- ¿El planteamiento futurista que propongo en la campaña podrá servir para ayudar a las personas amputadas y a sus familiares a superar esa etapa de sus vidas?
- ¿Qué tan factible sería una campaña que mediante charlas les ayude a aceptar y a superar el problema de una amputación?





## 2.2.- Objetivos generales

Diseñar una campaña para el lanzamiento de la marca Toucher la cual pueda ayudar al público partiendo del aspecto psicológico y emocional relacionado con el tema de la pérdida de una de sus extremidades superiores. A partir de esto se da paso a la siguiente fase, la de hablar sobre la experiencia, fase en la que personas que han sufrido una amputación y han logrado superar sus miedos pueden interactuar con las personas afectadas para ayudarles a conocer y a aceptar su condición. En este caso Toucher, es una prótesis que mediante tecnologías y diseños innovadores ayuda a mejorar el uso de objetos que comúnmente se suelen utilizar de diferente manera.

## 2.3.- Objetivos específicos

La campaña Toucher está diseñada para poder cumplir y cubrir necesidades que brinden apoyo en la parte psicológica a las personas que usan prótesis. Mientras que por otro lado les ayuda a entender que más allá de un problema puede llegar a ser una ventaja si se presenta al conflicto desde la perspectiva científica y sobre todo si se lo relaciona con el avance tecnológico y su impacto.

Es por eso que el diseño de Toucher pretende romper los esquemas de la realidad para adentrarnos a un mundo Transhumano, algo que ayudará a las personas a aceptar sus condiciones de una manera futurista.

La campaña se basa en dos etapas las cuales son: explicar y realizar charlas que ayuden a entender el tema y su proceso junto con un psicólogo especializado en ese tipo de casos, de esta forma se busca una aceptación para que sepan entender como se puede superar la pérdida de uno de sus

miembros, mientras que con la segunda etapa de las charlas el objetivo será demostrar a los afectados que su vida no va a cambiar de ninguna forma, eso se lo hará mediante experiencias con personas que han sufrido los mismos tipos de amputaciones.

Los materiales que se usarán tendrán componentes de alta tecnología para poder crear este tipo de prótesis y sobre todo poseerá un diseño futurista que va a brindar al usuario mayor confianza sin tener la necesidad de sentirse incómodo por cómo se podría ver la prótesis, es por esto que hemos pensado en un diseño que sea innovador y atractivo.



## 2.4.-Público objetivo

Dentro de mi público objetivo se encuentran dos grupos indispensables dentro del proceso de aceptación en el momento de obtener una prótesis.

El primero: Personas con amputaciones, el grupo esta conformado por jóvenes y adultos que por algún motivo han sufrido la amputación de una o varias extremidades, es el grupo más importante ya que son los clientes directos del producto.

El segundo grupo se conforma por los familiares y amigos cercanos de los afectados, son la parte de apoyo necesaria para el proceso ya que psicológicamente es una transición de peso en los pacientes, es el grupo que se mantendrá siempre cerca de los afectados y que estarán al tanto del proceso completo para poder brindar ayuda física y moral.

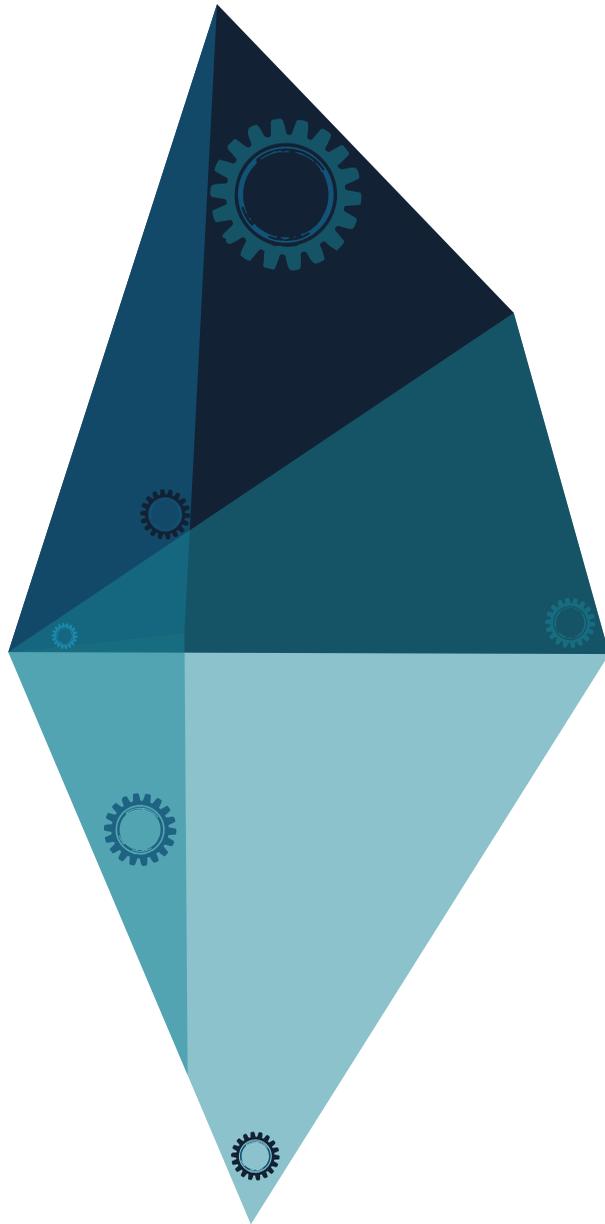
## 2.5.-Estrategia

La estrategia que quiero usar para el lanzamiento de la marca Toucher, se basa en una serie de charlas que van a permitir a los pacientes entender su situación y aceptarla.

Es por esto que tendremos 2 procesos, por los cuales pasarán para que lleguen a vivir de mejor forma con su nuevo estilo de vida y con la aceptación del mismo.

Los dos pasos que se van a crear para que las personas afectadas se sientan poco a poco más conformes con su situación son: la primera trata la parte psicologica de la amputación para poder ayudar a los involucrados a que logren aceptar su situación, la segunda charla se basará en las experiencias de diferentes personas que han superado el problema y han logrado transformar su vida de manera positiva.









# **Marco Teórico**

### 3.- Acercamiento de campo

En nuestra sociedad las personas con amputaciones no son tomadas en cuenta en casi ningún sector a tal punto que la situación ha sido ignorada o hasta olvidada por los integrantes de diferentes grupos sociales, es por esto que para tener una visión mas cercana al tema central de la investigación se han generado diferentes preguntas dirigidas al sector de salud mental y física que brindan ayuda a los afectados con el propósito de obtener respuestas concretas y claras.

Mientras que por el lado estadístico se realizó una investigación en donde podemos encontrar porcentajes los cuales nos guiarán para conocer la cantidad de personas que pueden existir con amputaciones, el estudio se hizo en España mediante psicólogos que intentaban analizar el tema para así poder desarrollar un tratamiento psicológico adecuado.

Con estas dos investigaciones se logrará determinar si es factible poder realizar un evento como resolución para el lanzamiento de la marca y de esa manera ayudar de forma psicológica a las personas que han tenido algún tipo de amputación.

### 3.1.- Cualitativo

El tema de las amputaciones es algo que todos deberíamos saber para tomarlo como una forma de aprendizaje por cualquier tipo de situación cercana que se pueda presentar.

Es por esto que dentro de la investigación es necesario tener la opinión y argumentos de las personas que han estudiado el tema, para que así se pueda obtener resultados confiables y con credibilidad. Por lo tanto se realizará una investigación de campo cualitativa para obtener información sobre como puede afectar psicológicamente la pérdida de una prótesis y científicamente el como usar un recurso para poder sustentar y validar el lanzamiento de la marca especializada en prótesis.

En la investigación cualitativa se va a realizar una entrevista a una psicóloga que conoce el tema y a un doctor que es parte de una empresa generadora de prótesis. Esto se realizará para obtener opiniones de manera profesional para así poder profundizar en las observaciones que se tiene sobre la cuestión y el cual nos ayudará a dar una solución a la problemática.



## 3.2.- Entrevista

### Psicologa Rebeca Manzanares

1. ¿Cual es el impacto psicológico que puede causar una amputación?

Es inherente tras sufrir una amputación que existan varios impactos psicológicos en una persona. Hay varias variables que se deben tomar en cuenta, siendo la principal el motivo de la amputación, sea congénito, por una enfermedad, accidente, entre otros, ya que en si el hecho de perder un miembro implica un trauma no solo físico sino psicológico. No solo se afecta su calidad de vida, las actividades que realiza y su ambiente socio familiar, sino su autopercepción, y por lo tanto su autoestima. Las actividades consideradas rutinarias van a dificultarse, llevando en varios casos a sentimientos de inutilidad, las relaciones sociales pueden verse afectadas y disminuidas debido a una auto imagen negativa, se puede también dar una constante comparación con personas que poseen los miembros llevando a sentimientos de inferioridad, además del estigma social que implica, debido a la estética alternativa y la falta de conocimiento sobre la condición.

2. ¿Que método se podría utilizar para que este proceso se vuelva menos duro?

Con apoyo psicológico, realizando terapias individuales, y en posibilidad grupal junto a personas que han pasado por un proceso similar. La persona necesita apoyo terapéutico, familiar y social, además de tener explicaciones claras sobre lo que implica su amputación, en términos médicos y psicólogos.

3. ¿Estéticamente afecta en la psiquis de los afectados el tener una parte de su cuerpo diferente? ¿Por qué?

Es muy importante el manejo de terminología en el momento en el que se cree o realice una prótesis para una persona, ya que si se considera la prótesis como "diferente" la apreciación que la persona tenga sobre esta va a ser así. Se la debe tratar como algo complementario, algo nuevo, que va a ser parte de su cuerpo, al igual que el miembro perdido. En la mayor parte de los casos la



estética cambiara, sin embargo es muy importante como se trabaje el punto de vista de esta para que la persona se sienta segura usándola.

#### **4. ¿Qué apoyo se puede brindar de parte de la familia para poder sobrellevar la situación de forma saludable psicológicamente?**

La familia debe realizar terapia grupal, o ser guiada por un profesional para poder manejar la situación de una manera acertada. La pérdida de un miembro del cuerpo de una persona cercana también genera un impacto psicológico en la persona, por lo que es necesario que se trabaje para el adecuado acompañamiento. La ignorancia de un ser cercano puede llevar a alimentar una auto imagen negativa en la persona.

## **Doctor Diego Muñoz (Protelite)**

### **1. ¿Cree que en los últimos años ha mejorado el desarrollo tecnológico de las prótesis?**

Claro, totalmente porque cada vez van desarrollando nuevos materiales, últimamente lo que ha salido es la fibra de carbono, el soque, titanio que es lo mas duro y lo mas liviano. En esta rama cada vez se van haciendo cosas mas avanzadas tratando de que sean mas livianas inclusive, mas fácil de fabricar.

### **2. ¿Cuáles son los materiales para la construcción de prótesis?**

Tenemos que ubicar el tipo de paciente, si es un paciente activo deportista, utilizamos todo lo que es de titanio o fibra de carbón, si es un paciente pasivo de tercera edad se ocupa aluminio, si es un paciente mediano que hace sus marchas normales, se utiliza acero. Depende de la actividad del paciente lo que nosotros ocupamos. Todo depende del paciente, el tipo de rodilla de pie, todo depende de la edad.



### **3.- ¿Cuáles son las principales causas de las amputaciones?**

Ahorita en el país la primera que esta siendo una causa de amputación es la diabetes, luego viene accidentes de transito, luego viene el asunto de minas de los militares, cáncer también en los miembros. La diabetes es la principal.

### **4.- ¿En que rango de edades se encuentran la mayoría de los afectados?**

La mayoría de personas entre el rango de los diabéticos esta entre los 45 a 70 años, de ahí amputaciones por accidentes que varían de los 17 a los 35 años, de niños es poco el caso, más son por nacimientos congénitos.

### **5.- ¿A comparación de años anteriores cree que ahora el proceso es llevado de mejor forma?**

Últimamente si, el paciente ya se da cuenta de que esta con una discapacidad y hay una solución que le va a ayudar a desenvolverse normalmente, entonces el después de un proceso psicológico que tienen que pasar por procesos de adaptación, muchos aceptan el

asunto de que tienen que usar una prótesis y eso les va a ayudar a desenvolverse no como antes pero si a mejorar su calidad de vida

### **6.- ¿Es posible hacer una charla psicológica a las personas afectadas por este tipo de problemas?**

Bueno ahí depende de la empresa, hay empresas que están entrando al Ecuador, que al principio vendían componentes, y eran nuestros proveedores, pero vinieron a ser competencia nuestra, ellos se manejan de cierta manera están incluyendo información por todo lado, pero ya depende de la empresa. Si hay pacientes que están conformes con sus prótesis, pero desconocen la tecnología, a veces si se hacen charlas al respecto.

### **7.- ¿Las charlas pueden afectar a los pacientes?**

No, para nada a veces unos no tienen idea, a veces ni saben como es una prótesis, no muchas personas tienen acceso a la información sobre las prótesis entonces si sería factible. Y la ayuda psicológica es un buen recurso.



### 3.3.- Observaciones

Lo que pude observar dentro de la investigación de campo cualitativo es que una amputación en cualquier tipo de circunstancia puede llegar a afectar psicológicamente al paciente, ya que en muchos casos la pérdida de un miembro puede generar sentimientos de impotencia e inutilidad y eso va ligado a la falta de autoestima. Muchos de los afectados pueden sentir que el tener una prótesis esta estéticamente mal visto, por lo tanto es necesario hacer entender al paciente que el uso de una prótesis no es malo y que es tan normal como el miembro que perdieron.

La familia y los seres queridos de los pacientes son una parte importante dentro del proceso de aceptación es por eso que ellos también deben informarse sobre como comportarse con respecto a esto. La mayoría de los afectados se encuentra entre los 21 y 70 años, usualmente es gente que sufre de diabetes, también existe un grupo que bordea el rango de 17 a 35 años que conforman el grupo de amputaciones por accidentes.

El desarrollo de prótesis en los últimos años se ha desarrollado bastante ya que cada vez los avances tecnológicos ayudan a la mejora de estos productos, hoy por hoy los principales materiales utilizados para la creación de prótesis son el aluminio, titanio y fibra de carbón.



### 3.4.- Amputaciones

La causa más frecuente para una amputación es la mala circulación. El daño de las arterias y el estrechamiento es lo que causa la mala circulación, a este tipo de problemas se los conoce como enfermedad arterial periférica. Esta enfermedad se la puede encontrar entre 8 a 12 millones de personas, en donde el 75% no presenta síntomas.

Este tipo de enfermedad se presenta en personas entre 50 y 70 años y es provocada generalmente por la diabetes o por la aterosclerosis que es la formación de placas dentro de las paredes arteriales.

Otras indicaciones para la amputación son las lesiones traumáticas como una quemadura grave, un accidente o un tumor cancerígeno. Un traumatismo es la principal indicación de amputación en personas jóvenes.

### 3.5.- Cuantitativo

En la investigación cuantitativa se obtendrá un estudio porcentual de los diferentes tipos de amputaciones y sus causas mediante una investigación de una fuente encontrada que nos habla de la evaluación y tratamiento psicológico de amputados (J.A. Cruzado, M.P. González, J. Nogueras), este estudio nos ayudará a conocer el estimado de personas que sufren amputaciones en cualquiera de sus extremidades y así poder ver si es factible realizar un lanzamiento de marca mediante un proceso de charlas psicológicas, con el fin de ayudarles a entender un poco más su situación.

En el proceso cuantitativo se verán reflejadas cifras en base a la investigación que se realizó y de donde se tomo la información sobre un estudio experimentado en España en donde nos habla de los tipos de amputaciones y el manejo psicológico que la mayoría de pacientes recibieron. Se tomó a 53 pacientes 49 hombres y 4 mujeres en donde muchos de ellos han sufrido diferentes tipos de amputaciones por diferentes causas que pueden ser accidentes, enfermedades y congénitas.



## 3.6.- Investigación

El estudio encontrado en el campo cuantitativo fue sobre el "diseño y experimentación de sistemas de evaluación y tratamiento psicológico de personas que sufren amputaciones traumáticas" realizado por los estudiantes de la Universidad Complutense en la facultad de psicología. Se realizó un estudio a 53 personas: 49 hombres y 4 mujeres discapacitados respectivamente.

El fin era lograr desarrollar un tratamiento psicológico que ayude a mejorar la calidad de vida de la persona afectada. Los resultados que iban a ser medidos fueron los siguientes: capacidad funcional, vida independiente, relaciones sociales, adaptación y problemas emocionales, síntomas físicos, problemas laborales y económicos. Se creó dos grupos aleatoriamente, el primer grupo lo nombraron condición experimental N=20 eran quienes recibían tratamiento y el otro era la condición de control N=33 sin tratamiento.

Para el N=20 los componentes utilizados para el tratamiento trataban de: informar sobre las estrategias adecuadas para el afrontamiento,

control de problemas mediante el pensamiento, entrenamiento para el autoestima, realización de actividades positivas y entrenamiento en habilidades sociales.

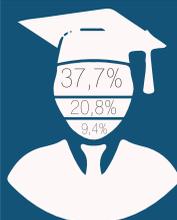
Después de haber tomado a 20 sujetos de los 53 para recibir tratamientos, se encontró que la somatización, depresión y ansiedad no cambia de forma significativa ya que no tienen el suficiente tiempo de ser tratados, sin embargo existe una mejoría del 95% en el nivel de actividades.

Los resultados demuestran que después del tratamiento psicológico, existe mejoría en la actitud de los sujetos, sin embargo aun permanece la depresiones y ansiedad, en bajo porcentaje.



## 3.7.- Infografía

53 personas



En cuanto al estudio:  
El 37,7% estudio primario  
El 20,8% estudio medio  
El 9,4% estudio superior  
Las personas de la muestra son personal laboral de las fuerzas armadas.

Existió una mejoría en cuanto a la confianza en más del 99%, además del hecho que el estado de humor aumento en la mayoría de los pacientes. Dentro de los comentarios y sugerencias los pacientes indicaron con total positivismo el uso de tratamientos psicológicos y la prolongación del mismo.



Situación Laboral  
El: 85% Inactivos  
El 5,7% nunca han trabajado  
El 5,7% Habitualmente



Tipo de amputaciones  
60,4% miembro inferior  
17% miembro superior  
El 73,6% usan prótesis  
El 26,4% no usan.

Después del tratamiento recibido por los pacientes se logro notar una completa mejoría en cuanto a la dependencia, la mayoría de los sujetos dejaron de depender de la ayuda de alguien más.



Apoyo social-emocional e imagen corporal  
El 87% recibe apoyo social  
El 90,6% recibe apoyo emocional  
El 9,4% apoyo ocasional  
El 79,2% satisfecho de su imagen  
El 20,8% no lo está



# **Aplicación**



## 4.- Objetivo de campaña

La campaña tiene el fin de encontrar un espacio en donde las personas amputadas se sientan libres de expresarse. Además del lanzamiento de la marca a Toucher le interesa buscar una opción de ayuda para su clientes, ya que es un espacio que no esta tomado en cuenta por la sociedad.

### 4.1.- Objetivo general

Brindar a nuestro público objetivo una solución tanto psicológica como estetica, para poder brindarles esa libertad de sentirse bien consigo mismo a pesar de haber sufrido una amputación. Darles a conocer que una opción más factible para superarlo es demostrando su problema de manera futurista y que ellos se sientan conformes con su nueva prótesis.

### 4.2.- Objetivo específico

- Realizar una campaña que marque la diferencia y logre adentrarse a la vida de cada uno de sus clientes con el fin de entenderlos y aprender de sus problemas para poder cubrir con todas sus necesidades.

- Ayudar a las personas discapacitadas a entender un poco más sobre su problema y de esta manera poder brindarles un apoyo emocional para que puedan salir adelante con su nueva vida, la cual va a llevarse con su nueva prótesis.
- Crear una campaña que le vuelva divertida a la experiencia de empezar a vivir con Toucher de una manera diferente y futurista.
- Entender el manejo de estas prótesis y saber qué materiales podrían ser buenos para poder crear una prótesis funcional y atractiva.
- Encontrar un diseño que sea llamativo y de uso atractivo para que las personas discapacitadas se sientan cómodas con estas prótesis.



### 4.3.- Protagonistas

Espacio: Quito – Ecuador (campaña)

Tiempo: Diciembre 2015, la campaña durará seis días.

Sexo: Mujeres / Hombres

Edad: De 12 a 60 años.

Target: Personas con su extremidad superior amputada.

### 4.4.- Estrategia

Se crearán páginas en redes sociales como Facebook y Twitter para realizar una campaña electrónica, las imágenes de la campaña serán los elementos que se usarán para inspirar a los seguidores a contar sus historias en las redes sociales, el fin de las redes sociales es crear una nueva comunidad electrónica para las personas que presentan la misma condición y también la promoción de las charlas motivacionales. Las imágenes conceptuales tienen dos finalidades, la primera es el motivar a las personas a no sentir vergüenza y la segunda es el invitar a las charlas a las personas interesadas en el tema.

### 4.5.- Piezas visuales

Las piezas visuales que se necesitara para realizar el lanzamiento de esta campaña y el proceso de la misma, se las realizará de la siguiente manera:

Redes sociales

Charlas motivacionales

Imágenes conceptuales





# **Proceso de Diseño**

---



## 5.- Diseño de producto

La prótesis es creada con el fin de poder brindar ese movimiento y facilidad para poder manipular diferentes objetos, que por lo general otras prótesis no logran hacerlo. Es una tecnología avanzada que va conectada con sensores los cuales captan el movimiento de los músculos del brazo, para que las manos puedan recibir este movimiento y poder realizar el proceso deseado.

Cada mano esta específicamente diseñada para un uso, desde un deporte hasta el uso cotidiano. La cromática usada es simple, sus colores son negros y grises.

Lo que diferencia a Toucher de las otras prótesis, es el hecho de poder intercambiar los diferentes estilos de manos que están diseñados para cada uso necesario. Al igual que la implementación de los diseños de mangas según el gusto de cada persona, para poder brindar el estilo que se adapte a cada usuario, con el fin de que puedan pedir o diseñar mangas a su gusto.

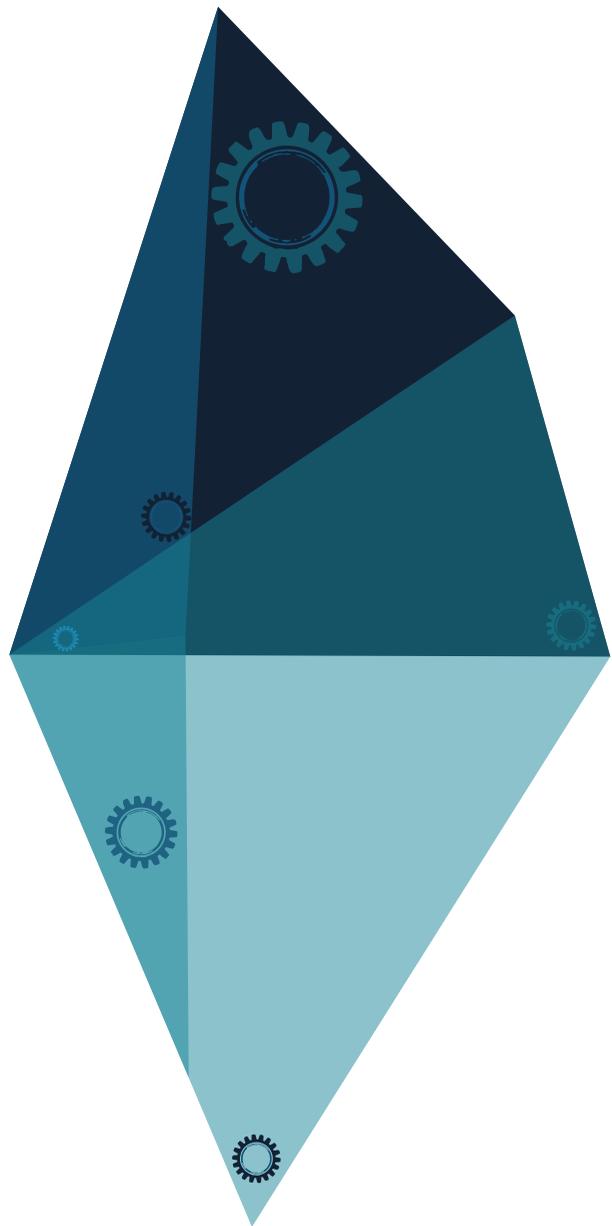
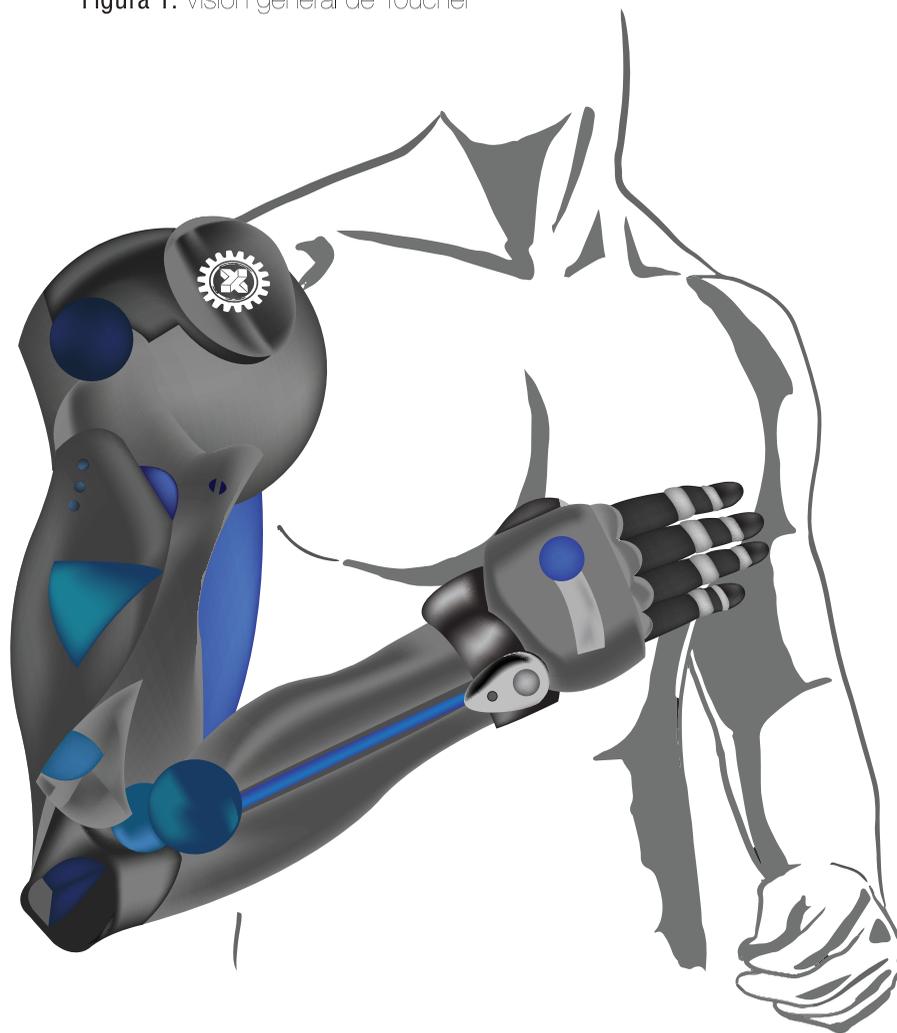


Figura 1: Vision general de Toucher



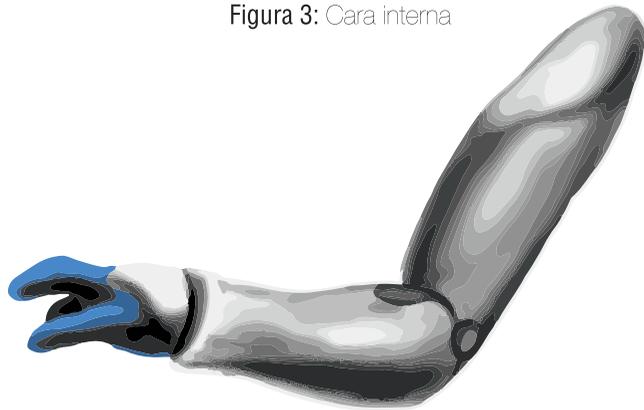
En la imagen se puede ver el diseño de la prótesis (Toucher) en primer plano.

## 5.1.-Primer Sketch

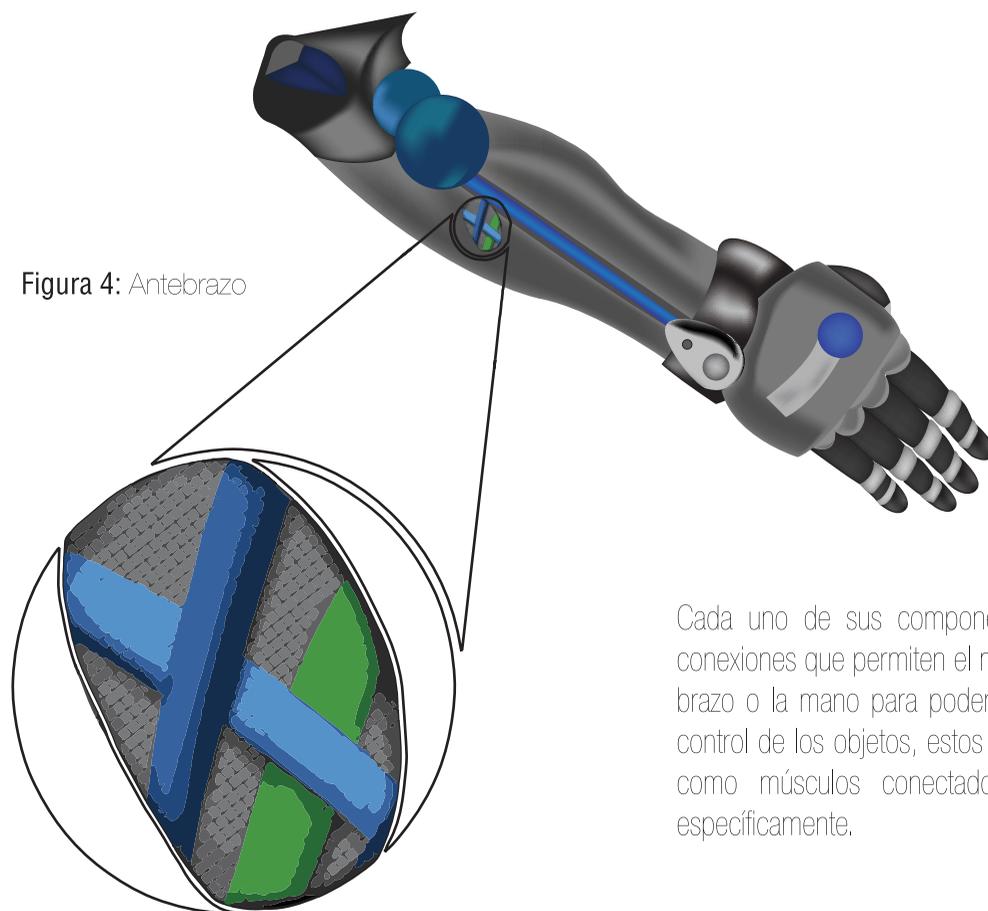
Figura 2: Cara externa



Figura 3: Cara interna



## 5.2.- Función interna de la prótesis



## 5.3.- Función interna de la prótesis

Figura 5: Brazo



Cada conexión manda impulsos al brazo para que la mano sea manejada mediante estos impulsos, cada músculo va conectado con uno de estos sensores lo que permite que la mano realice los movimientos necesarios, como la manipulación de objetos.

## 5.4.- Componentes de la prótesis



Figura 6: Partes de la Protesis

## 5.5.- Modo de colocación

Sistema de seguridad para que la prótesis se cierre de forma adecuada.

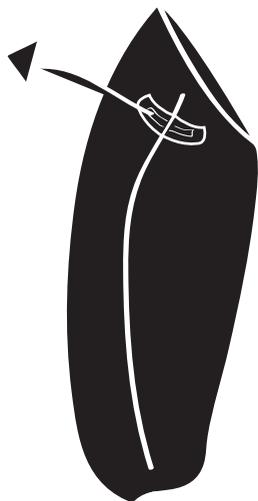


Figura 7: Como colocar

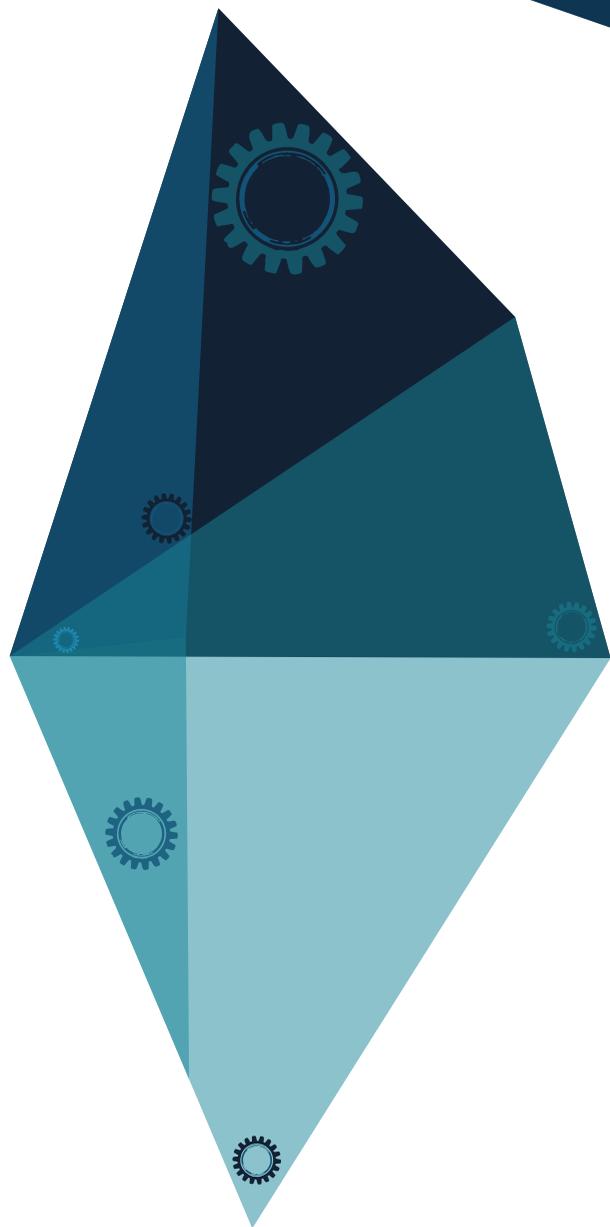


Se coloca en la extremidad que se necesite para crear un cierre correcto.

Su ergonomía se adapta a cada forma del respectivo brazo.

## 5.6.- Diseño de manos

La creación de los diferentes tipos de manos, brinda mayor facilidad para los diferentes usos que se puede dar con cada uno de estos diseños. Pensamos en diseños para cualquier función, desde escribir en una computadora, hasta poder realizar un deporte. Cada manopla se adapta a la función específica que el cliente desea tener, el cambio del mismo es igual de fácil que su uso.



## 5.7.- Mano para diferentes usos

Figura 9: Acercamiento a la mano

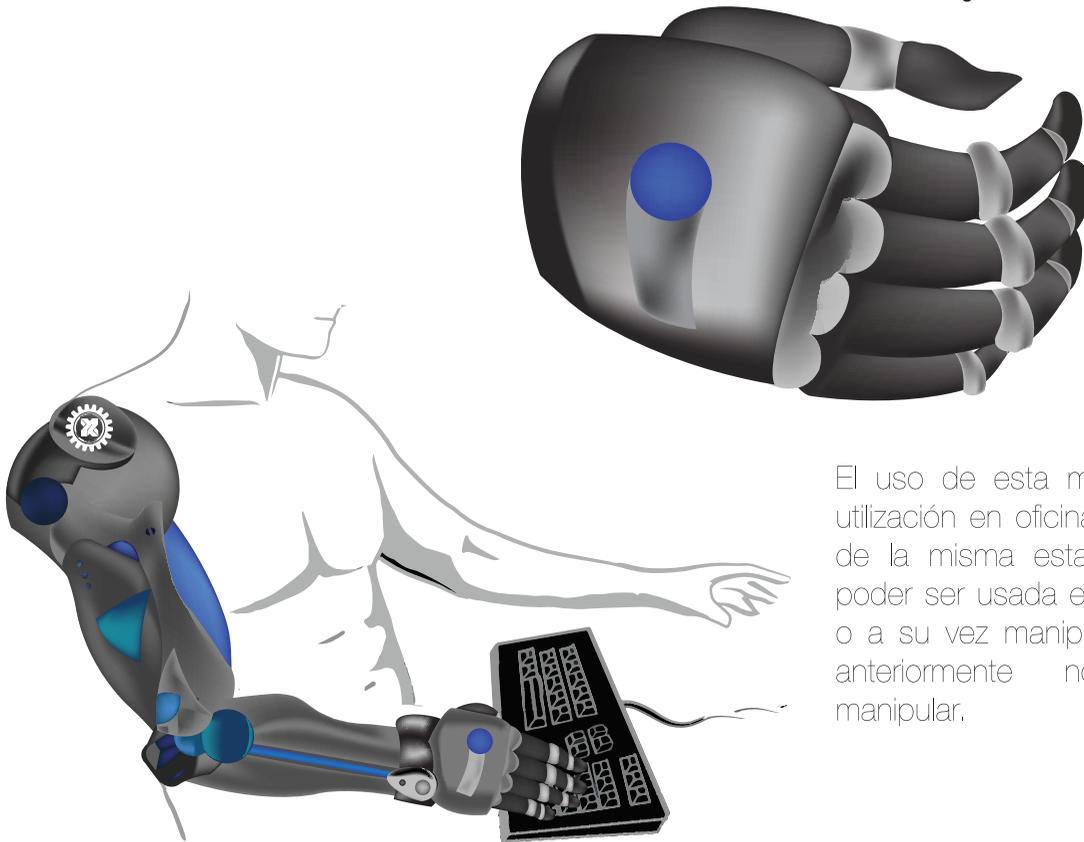


Figura 8: Modo de uso

El uso de esta mano es para la utilización en oficinas, la ergonomía de la misma esta diseñada para poder ser usada en computadoras o a su vez manipular objetos que anteriormente no se podía manipular.

## 5.8.- Posibles diseños de manos

**Frente**



Figura 12: Visión Frontal

**Izquierda**

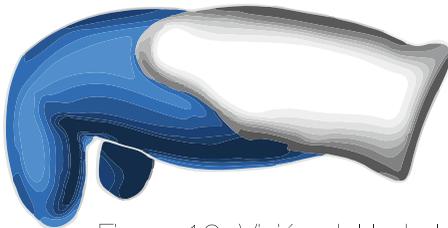


Figura 10: Visión del lado Izquierdo

**Derecha**

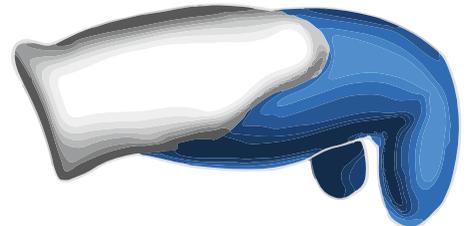


Figura 11: Visión del lado Derecho

## 5.9.- Diseño de una posible mano

Figura 14: Acercamiento a la manopla

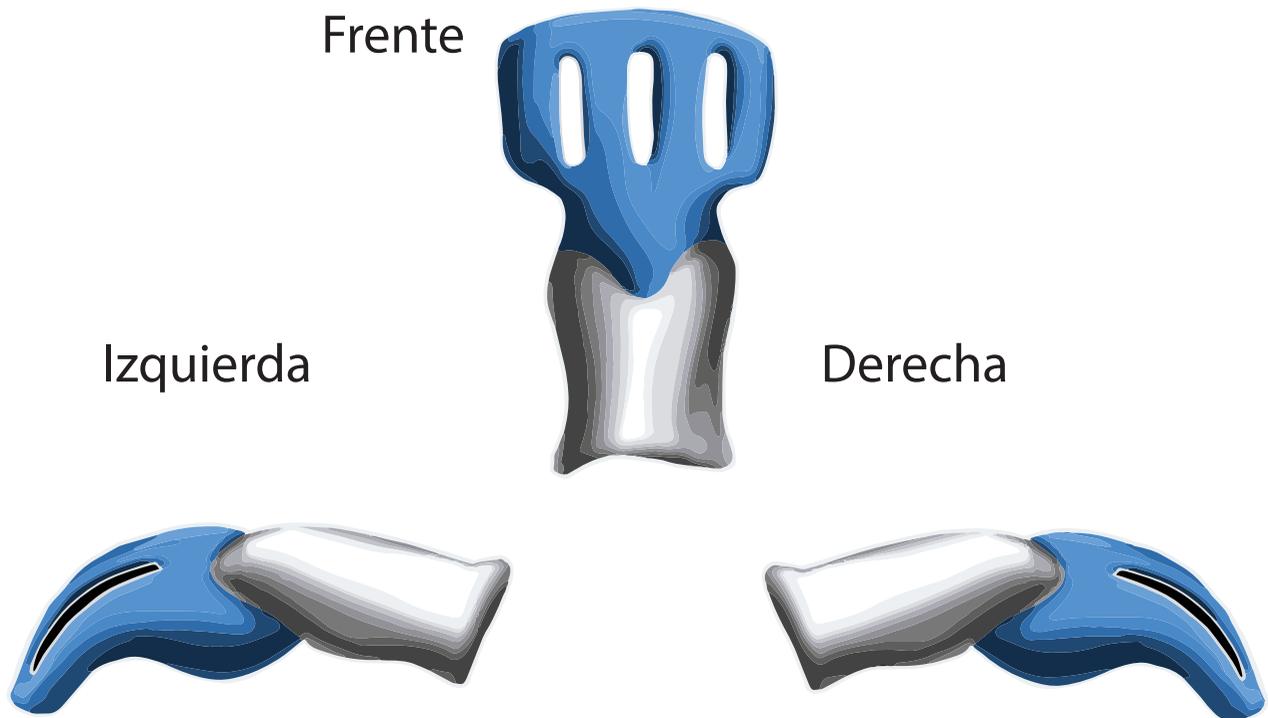


Figura 13: Modo de funcionamiento



El uso de esta mano es para poder realizar deportes que anteriormente no se podía jugar, la ergonomía está diseñada para poder tomar balones de todo tipo.

## 5.10.- Diferentes ángulos

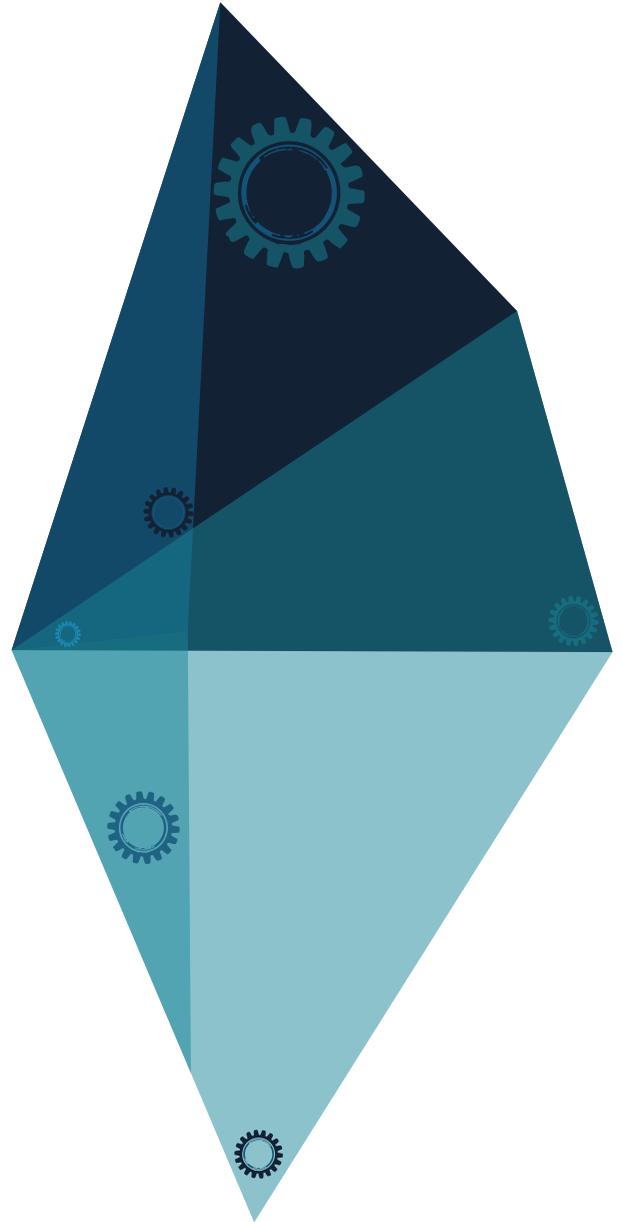


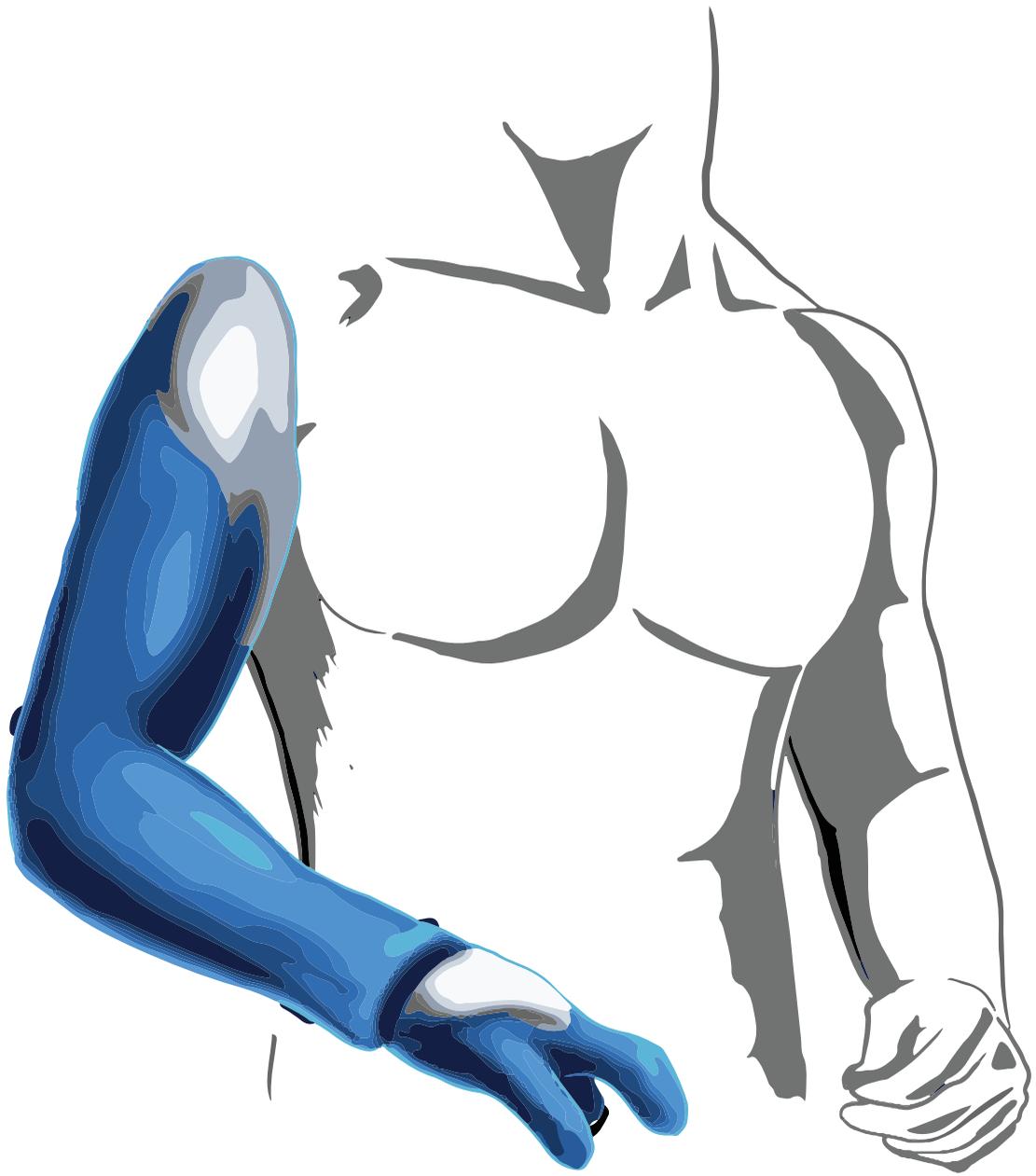
## 5.11.- Diseños de Protectores

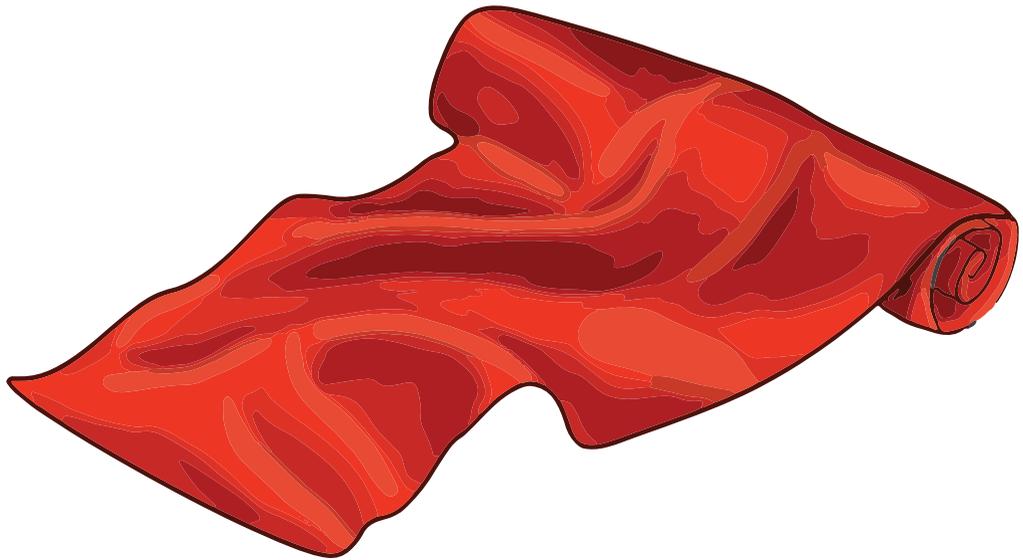
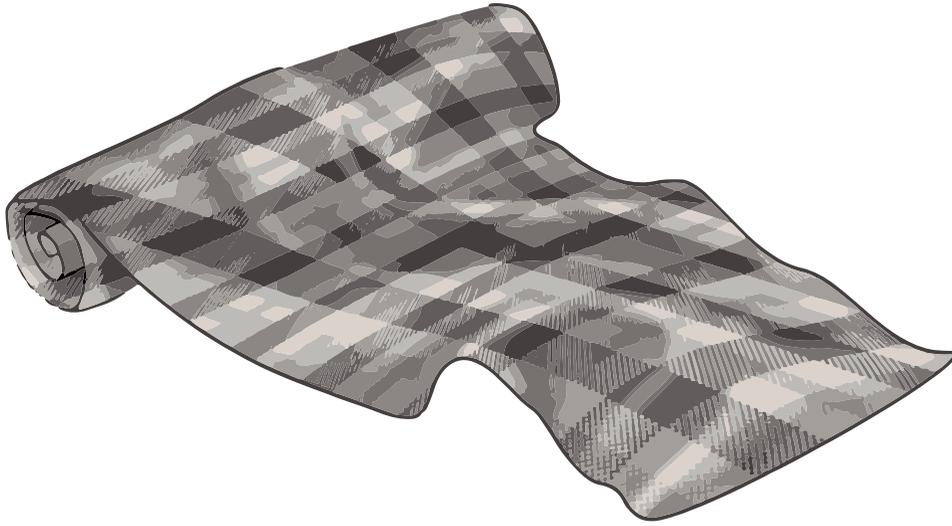
Quisimos implementar la creación de mangas protectoras para que brinden a la prótesis un estilo más personalizado, los diseños podrán ser hechos bajo pedidos. También serán creados diseños específicos.

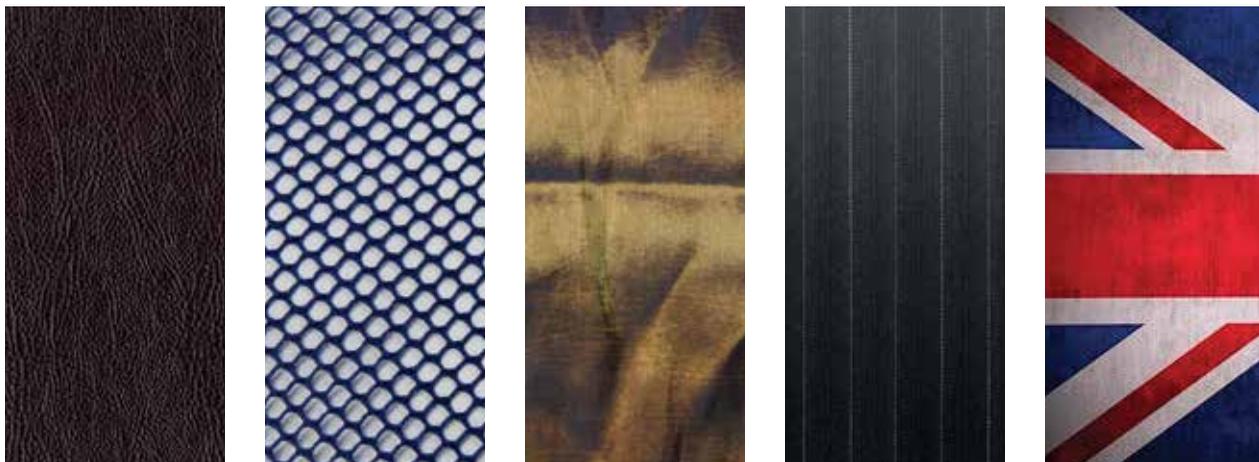
El fin de estos protectores es brindar seguridad y mayor comfort en el uso de esta prótesis.

Estilizarlos al punto en el cual sientas y sepas que ese estilo nadie más lo va a poder tener, es una forma divertida de poder transformar tu prótesis en algo mucho más reconfortante y que se sincronice con cada personalidad.









Cada protector va a tener su estilo, así ninguno se podrá repetir y los clientes podrán elegir cual es el que más le gusta, es una manera divertida de personalizar su propia prótesis, además del hecho de que ellos también pueden traer el diseño que deseen para poder ponerlo en su prótesis. De esta manera cada prótesis tendrá su personalidad y serán únicas.





# **Estrategia de comunicación**

---



## 6.- Tipografía

La tipografía es uno de los elementos mas importantes dentro del diseño de una marca y es la cual une al logotipo y la imagen, a partir de esta unión se llega a establecer dos tipografías:

### Helvetica Neue Thin

Se escogió esa tipografía, debido a que es un diseño relajado, sus líneas delgadas le da simpleza y hace que no pase desapercibido y sobre todo es fácil de leer.

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp  
Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

### Helvetica Neue UltraLight

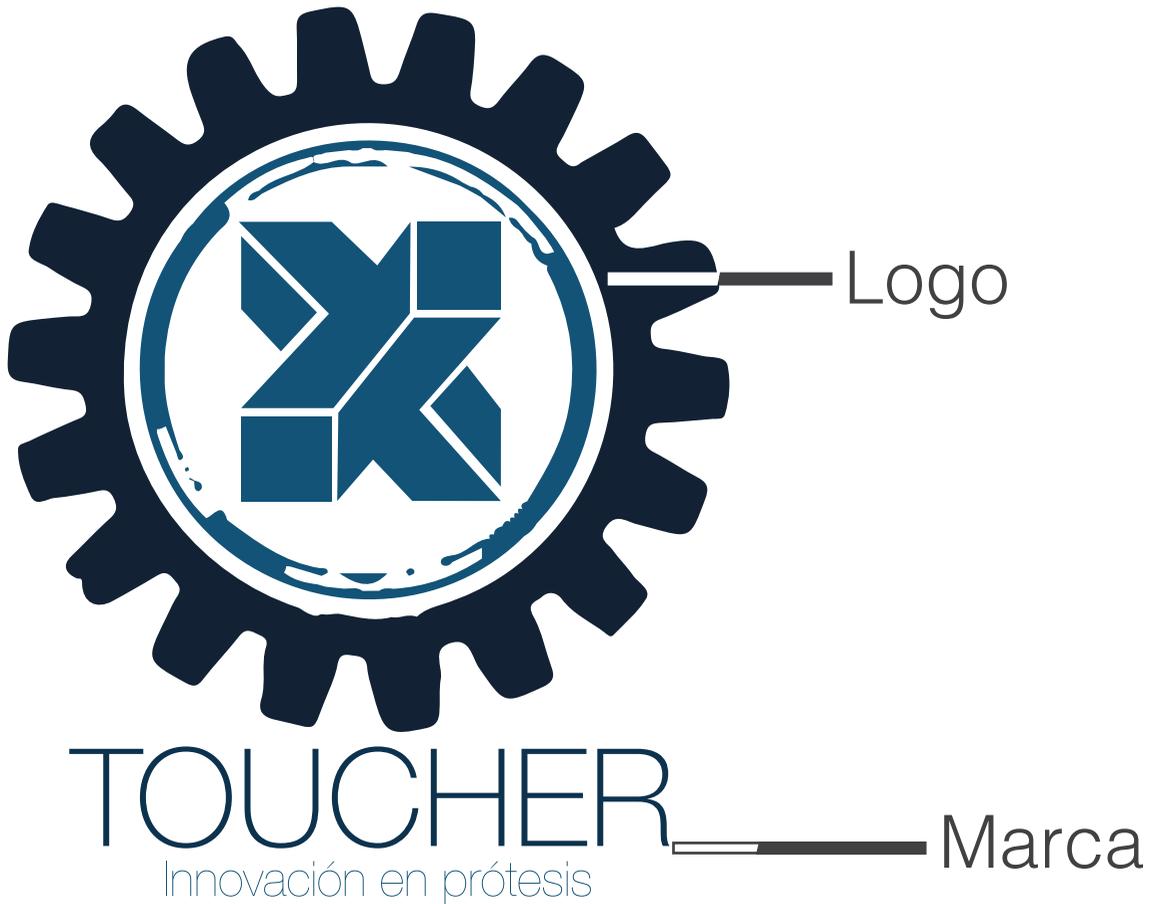
Se estableció esta tipografía secundaria para poder expresar mediante un eslogan lo que la empresa crea o diseña. Este texto va a ser usado para publicidad, tarjetas de presentación e información.

Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq  
Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



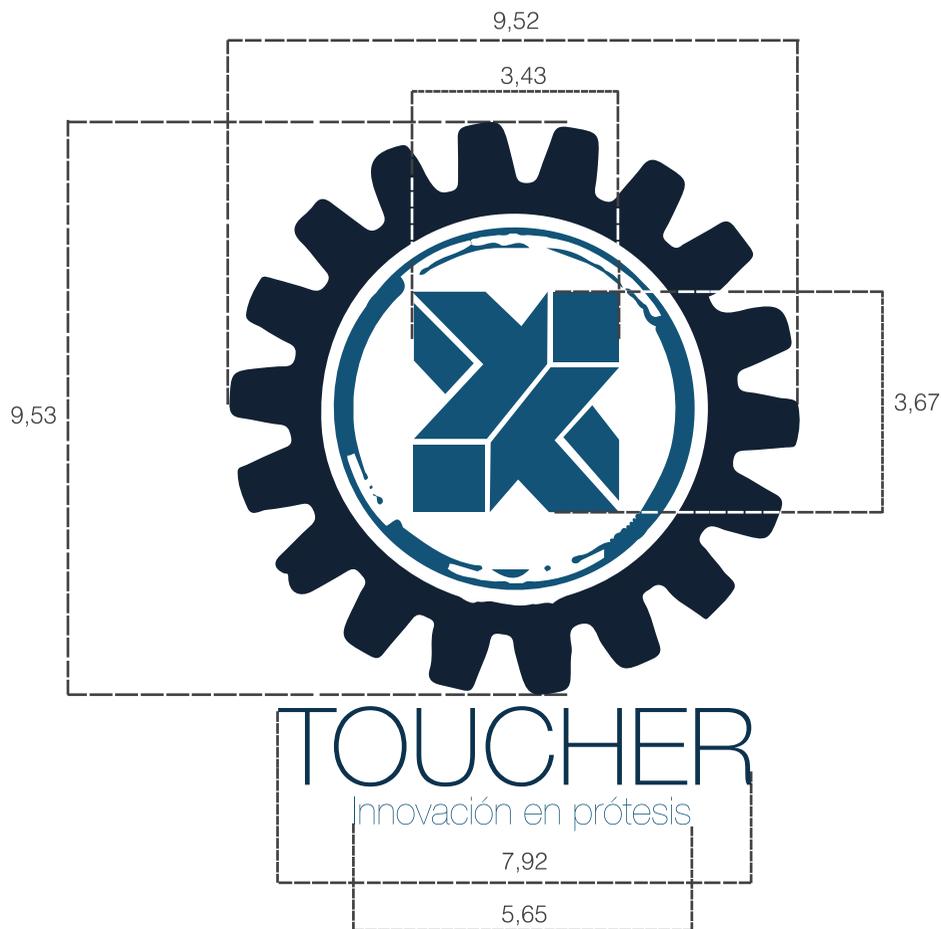
## 6.1.- Logotipo

El Logotipo es la imagen de la marca, mediante este diseño se podrá conocer el nombre y la representación de la mismas:



## 6.2.- Uso y Representación del Logotipo

Proporciones



### 6.3.- Variación de Colores

La variación de colores solo debe ser en escalas de grises para poder seguir teniendo esta dicotomía de colores además de esto el gris permite transmitir tranquilidad.



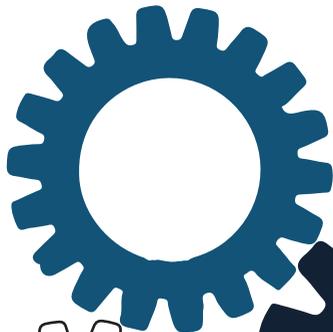
TOUCHER

Innovación en prótesis



## 6.5.- Paleta Cromática y Paleta de grises

Cuatricromia  
C: 95% M: 66% Y: 33% K: 15%



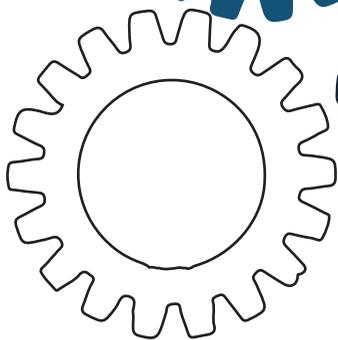
Cuatricromia  
C: 0% M: 0% Y: 0% K: 60%



Cuatricromia  
C: 91%, M: 77%, Y: 52%, K: 61%



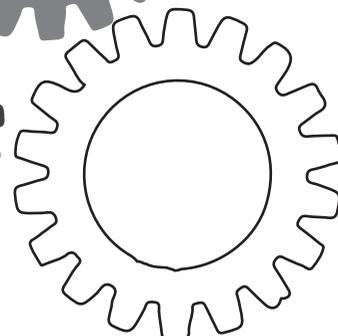
Cuatricromia  
C: 0% M: 0% Y: 0% K: 0%



Cuatricromia  
C: 0% M: 0% Y: 0% K: 90%



Cuatricromia  
C: 0% M: 0% Y: 0% K: 0%



## 6.4.- Variación de Tamaño

El tamaño debe ser el apropiado para que sea posible leerlo. Para que se pueda apreciar el logo el tamaño mínimo debe ser el siguiente,



TOUCHER  
Innovación en prótesis

9,8 x 12



2,9 x 3,6





# **Redes Sociales**

---



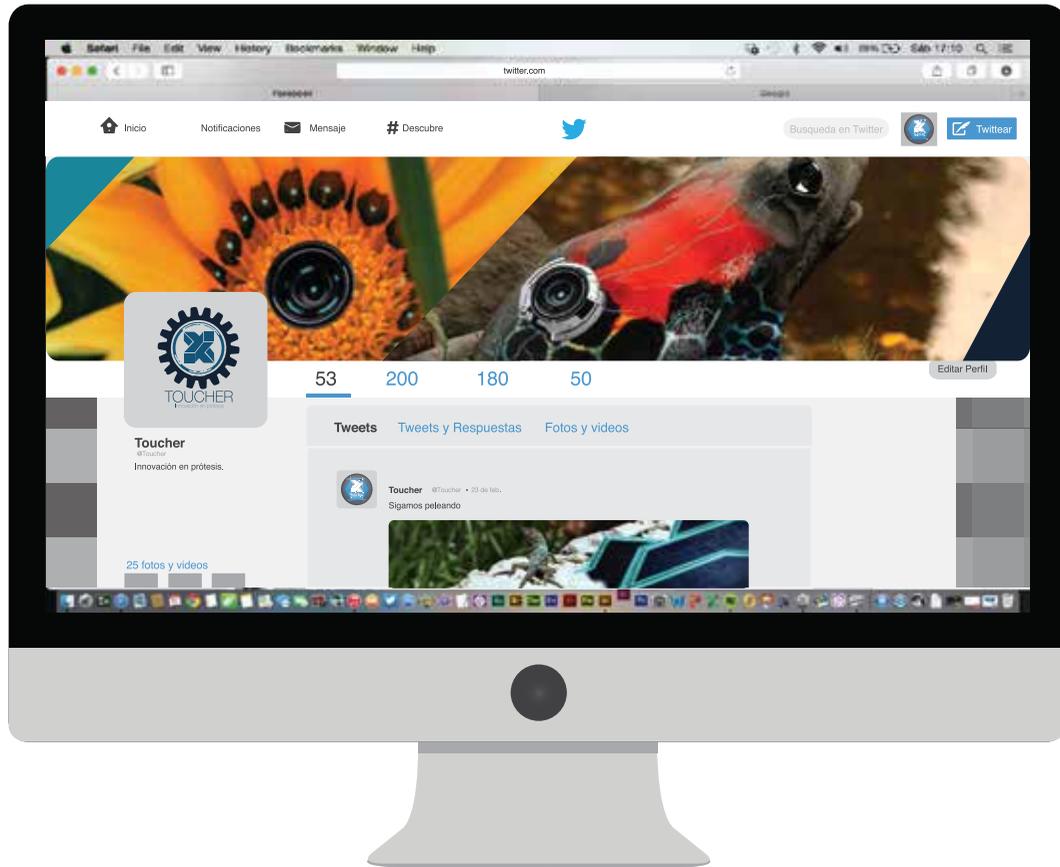
## 7.- Facebook y Twitter



Hoy en día el uso de redes sociales es la fuente de "viralización" de información más utilizada por el simple hecho de que somos una sociedad conectada por este medio y la transmisión de información de un lugar a otro

esta a solo un "click" de distancia, es por esta razón que para este tipo de campañas BTL el "cummunity management" es uno de los componentes más importantes. Mi objetivo al usar las redes sociales es comunicar a la





sociedad la existencia de este tema y presentarlo desde una perspectiva positiva mediante imágenes motivacionales y virales, es crear una campaña no solo en el Ecuador, también es necesario poder llegar a tener un

alcance mundial. Además de esto las redes sociales se utilizarán como medio de información masiva con el propósito de comunicar los puntos mas importantes de cada charla ofrecida.





# **Imágenes Conceptuales**

---



## 8.- Postales de imágenes con frases

Las imágenes que serán utilizadas para el lanzamiento de la campaña se las distribuirá en formato postal para todos los consultorios médicos que sean especializados en amputaciones, para que de esta manera la difusión del mensaje llegue de forma directa a cada uno de los pacientes.

El uso de la naturaleza y el montaje de la tecnología en ella tiene como fin el presentar que dentro de la naturaleza pueden también existir diferencias y componentes que no sean específicamente naturales y a pesar de esto no existe una mala percepción de la imagen. Es por eso que decidí unir componentes mecánicos a entornos naturales, para dar a entender a las personas que nosotros somos parte de la naturaleza y por lo tanto las diferencias en nosotros tampoco son malas.

Dentro del diseño de la postal con imagen se coloco frases motivacionales con el fin de crear una aceptación poética ha cualquier

tipo de diferencias que pueden existir dentro de cada uno de nosotros. El uso de gente conocida ayuda a que la aceptación sea mucho mas profunda es por eso que se uso dos personajes: George Lois y Antoni Gaudí.





“El acto de crear, de vencer una  
costumbre a base de originalidad  
se sobrepone a todo”.

-George Lois-



TOUCHER  
PROTESIS INNOVACION



---

---

---

---

Toucher te invita a sus charlas acerca de prótesis.

[facebook.com/toucher](https://www.facebook.com/toucher)  
[@toucherinnovacionprotesis](https://twitter.com/toucherinnovacionprotesis)





Porque lo magnífico no está en lo común sino en lo diferente.



Tu eres el futuro que el mundo quiere tener.

La diferencia es la magia de la autenticidad.





La vida es transformación y la transformación es evolución.





“No hay razón para no intentar algo nuevo solo porque alguien no lo haya intentado antes”.

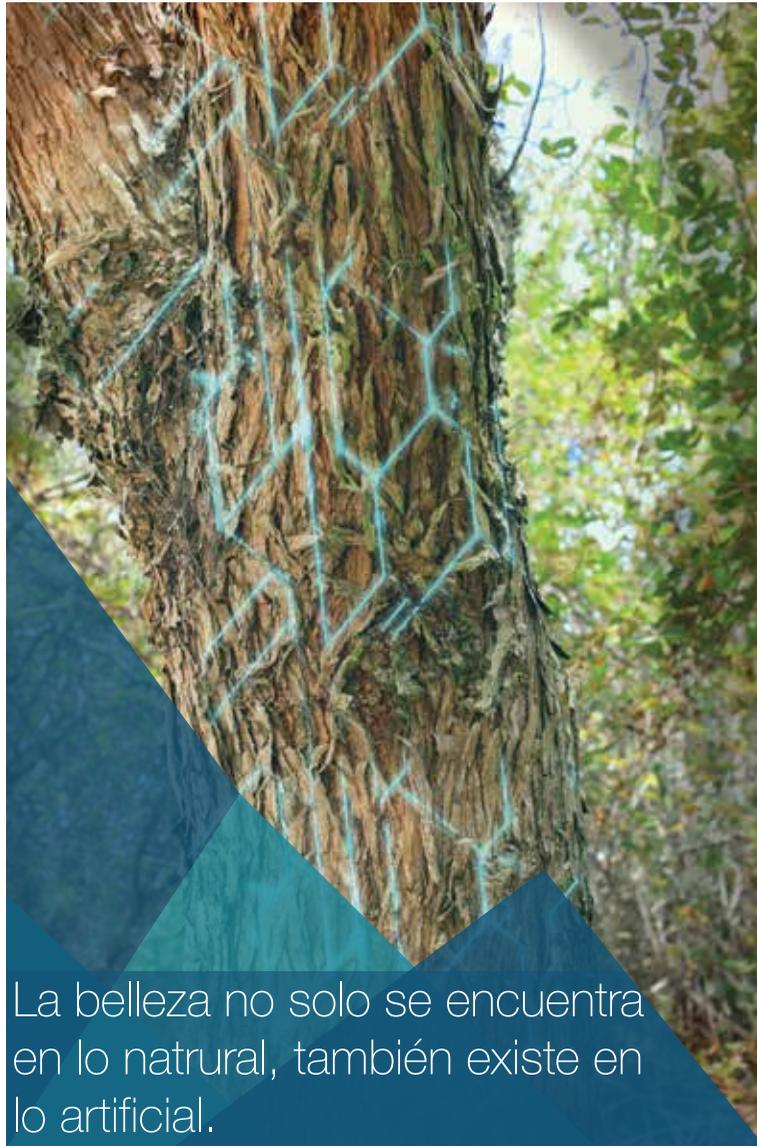
-Antoni Gaudí-





“El acto de crear, de vencer una costumbre a base de originalidad se sobrepone a todo”.

-George Lois-



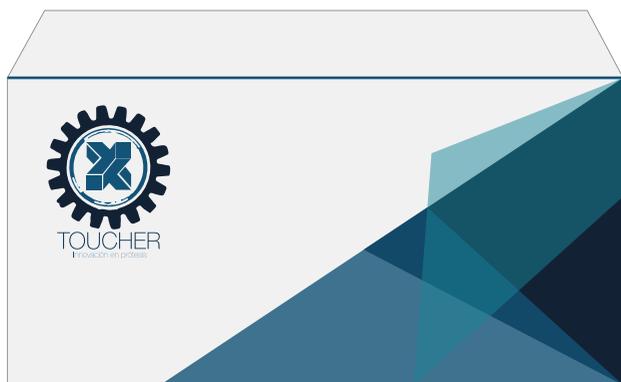
La belleza no solo se encuentra en lo natural, también existe en lo artificial.



La fuerza es externa, la  
tranquilidad es interna.



## 8.1.- Papelería



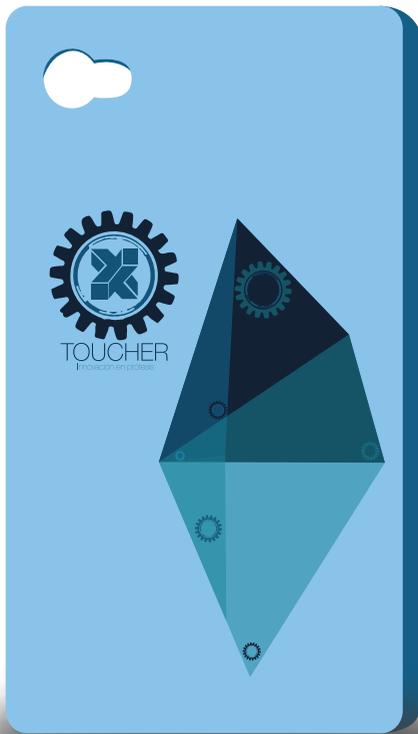


Débora Jarrin  
Gerente General  
0997763126



## 8.2.- Aplicación en elementos







# **Conclusión y Recomendación**

---



## 9.- Conclusión

Después de haber realizado un análisis basado en la investigación cualitativa y cuantitativa se puede afirmar que el lanzamiento de la campaña para la marca Toucher beneficiará a los pacientes y les ayudará a llevar una vida más tranquila.

Esto se confirmó tomando en cuenta varios puntos que fueron expuestos anteriormente, estos fueron generados en base a una serie de preguntas en las cuales el objetivo fue entender la situación de cada paciente y de la gente que los rodea.

El resumen de la información obtenida es que: Los pacientes sienten vergüenza de su condición debido a que no es algo común entre la sociedad, por lo tanto su autoestima es bastante baja en la mayoría de los casos; esta es una situación que puede ser solucionada mediante ayuda psicológica, una forma de apoyo que ha sido comprobada a partir de la investigación cuantitativa en la que se habla de un método compuesto por diferentes módulos en los que se trata las habilidades sociales y el aumento del

autoestima, entre otros.

Como paso final para una aceptación del uso de prótesis existe el planteamiento de un producto futurista, que permite que el consumidor cambie la percepción de su realidad.

A parte de estos dos recursos también están las charlas grupales en donde los pacientes experimentan un contacto con personas que han pasado por la misma situación y logra ser un apoyo más al sentir que existe más gente con la misma condición.

Teniendo esto en claro el fin de la campaña del lanzamiento de la marca es poder cumplir con todas las especificaciones antes mencionadas.

A parte de esto la marca utilizó un nombre que parte de la idea de sentir tomando en cuenta que las manos son una de las extensiones más importantes de nuestro cuerpo ya que nos permite el contacto con lo que esta a nuestro alrededor.



También se utilizó la gama de colores azules que transmiten tranquilidad y por lo tanto es fácil de percibir y recordar.

A lo largo de los dos semestres de preparación de mi proyecto de tesis sufrí una especie de metamorfosis empezando por el concepto básico en el que fue basado mi primera idea, al principio mi deseo fue el de crear una prótesis diferente y llamativa ya que el tema general que se nos otorgó fue relacionado a extensiones del cuerpo humano pero con el tiempo noté que la creación de este producto estaba mas orientada al campo científico que al campo comunicacional, por esta razón decidí que sería mejor darle la vuelta al proyecto y orientarlo hacia la creación de una campaña para poder informar a la gente sobre esta situación.

Desde mi punto de vista el tema sobre el uso de prótesis en Ecuador ha sido muchas veces ignorado y ocultado por toda la sociedad ya que estéticamente no es común por lo tanto la gente genera rechazo, discriminación o lastima hacia las personas, es por esto que es

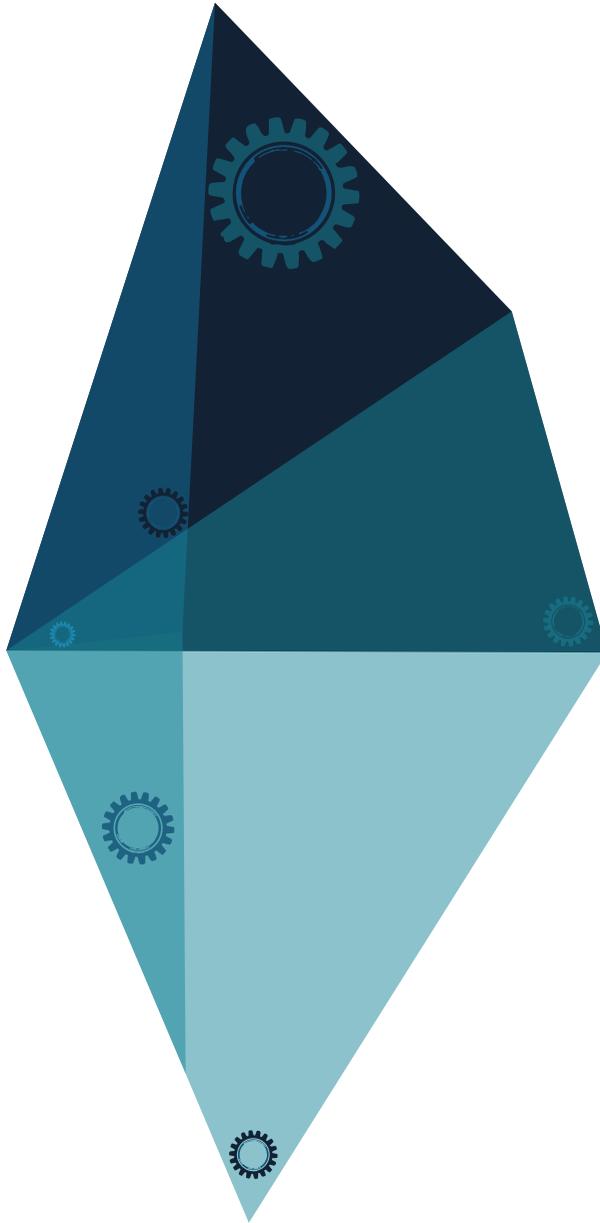
necesario implementar este tipo de ayuda mencionada en el proyecto para brindar concienciación a las personas y que entiendan todo el conflicto desde otro punto de vista, por esta razón también serán parte de la campaña una serie de imágenes motivacionales en las cuales la naturaleza es el principal protagonista para lograr que la gente entienda que la belleza no solo se encuentra en lo natural, también existe belleza en lo artificial.



## 9.1.- Recomendación

Creo que sería muy importante que la persona que quiera hacer un proyecto parecido a este, intente realizar un estudio más directo con las personas que tienen esta discapacidad. Para mi forma de ver el tema es un poco complicado y difícil de desarrollar ya que la mayor desventaja que tuve en el proceso era el no poder conversar directamente con las personas que tienen esta condición, por eso es recomendable buscar contactos mediante las empresas que venden prótesis para tener un mayor conocimiento sobre cuales pacientes accederían a conversar sobre su situación sin causar incomodidad.





## 9.2.- Bibliografía

[http://www.living-with-michelangelo.com/fileadmin/downloads/techniker/english/technician\\_product\\_brochure.pdf](http://www.living-with-michelangelo.com/fileadmin/downloads/techniker/english/technician_product_brochure.pdf)

<http://www.georgetownhospitalsystem.org/stw/Page.asp?PageID=STW043153>

<http://www.ossur.es/Pages/16932>

<http://www.protelite.com/>

<http://indulgy.com/post/e0gHfgyUB2/cyborg-future-futuristic-cyberpunk-future-warrio>

Jorge Alfredo Blanco Sánchez, "Usos, consumos y atributos que los jóvenes guanajuatenses otorgan a las tecnologías de información y comunicación" 2008, Tesis doctorales de economía.

Héctor Velázquez Fernández, Universidad Panamericana, México, Revista de Filosofía, 2009.

Pastor, Javier, Avance impresionante en prótesis de miembros controlados con el pensamiento, Xataka.com/apasionadosporlatecnología/, Diciembre 2014.

Rodríguez, J, Cruzado, Sánchez, M.P, Noguerales, Alonso, "Diseño y experimentación de sistemas de evaluación y tratamiento psicológico de personas que sufren amputaciones traumáticas, Octubre 1999, Universidad Complutense , Facultad de psicología.









TOUCHER