



2017



R
5
6

R
7
6



Tesis de grado: “F5: refresh”

Lucía Núñez Villalba

Tutora: D.I. Ángela Rubino

Escuela Universitaria Centro de Diseño
Montevideo, Uruguay - 14/03/2017

Después de todo este tiempo, no me queda más que agradecer a los que están y estuvieron siempre.

A mi familia, especialmente a mis padres, por estar desde el primer día de carrera. Por ser asistentes, choferes, oídos y todo lo que siempre necesité.

A Mateo por su rol de corrector, por la paciencia constante y por siempre impulsarme a más.

A los abuelos por ser perfectos correctores.

A mis amigas, por el ánimo constante y por la disposición a ayudarme en todo.

A Gabriela por su insistencia, por darme para adelante siempre y por toda su ayuda de gráfica.

A Valentina por ser mi compañera transitoria, por los consejos y las fotos.

A Julia por ser la consejera experiente.

A Angela por acompañarme y guiarme en este largo proceso.

Y a todos los que donaron monitores, impresoras, torres y todo lo que les sobraba.

1. MOTIVACIONES

Desde que terminé de cursar la carrera, vi en la Tesis de Grado una oportunidad para exponer una problemática que tenga valor personal, dándole el enfoque y la profundidad que merece. Y que a su vez me motivara continuarla en el tiempo.

Uno de las asignaturas con las que siempre tuve especial afinidad fue la de “diseño de accesorios”. En principio, debido a la gran capacidad que tienen de transmitir, a pesar de su pequeño formato, la manera de ser y de comportarse de aquellos que los usan. Por esta misma razón durante los años posteriores a la finalización de los cursos, estudié “Joyería y Orfebrería”, disciplina donde descubrí una nueva gran motivación. Al tiempo, al interiorizarme aún más en las técnicas aplicadas y al estudiar a los distintos diseñadores de joyas, fue cuando descubrí el campo de la “Joyería Contemporánea”, que se acercaba aún más a lo que buscaba a nivel personal.

Por otra parte, y probablemente debido a las realidades laborales a las que comúnmente se enfrenta un diseñador textil (al menos en nuestro país) sumadas a motivaciones personales, sentí la necesidad de generar un producto que colabore de una cierta manera con algún tipo de problemática “social y ambiental”.

Fue de esta manera que comencé a investigar variadas problemáticas sobre desechos industriales, algunas inherentes a la carrera, otras no. De esta manera llegué a un tema de enorme preocupación mundial, que a su vez había llamado mi atención desde siempre, ¿qué hacer con la generación de desechos y cómo gestionar los mismos?

Varias preguntas surgieron a partir de esta inquietud: ¿Qué tipo de desechos se generan a nivel mundial?, ¿En qué cantidades?, ¿Qué sucede cuando alcanzan el fin de su vida útil?, ¿Qué soluciones se pueden encontrar para dicho problema?.

Este planteo generó en mí una búsqueda sobre la situación a nivel global, pero con el fin último de descubrir como afectaba a nivel nacional. Fue así que esta problemática devino a su vez, en un tipo específico de desecho, los desechos electrónicos. Descubrí entonces que en nuestro País, éste es un grave problema que aún no está debidamente encarado. Uruguay es actualmente el segundo país que genera más volumen de desechos electrónicos per cápita de la región, correspondiendo a Chile el primer lugar.

Todo el material investigado y reunido por temas, debido a su variedad y complejidad, representaba una gran oportunidad para desarrollar el trabajo que me motivaba, permitiéndome plantear la hipótesis de que era posible generar “joyería contemporánea” con dichas piezas de desecho.

2. OBJETIVOS

Generales:

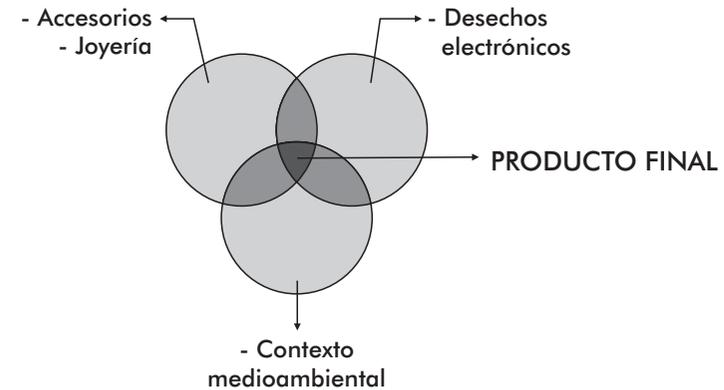
Profundizar en el diseño de accesorios, particularmente en el campo de la joyería contemporánea; así como también en las problemáticas ambientales y sociales globales con el fin de abordar la generación de desechos electrónicos.

Dichas temáticas serán parte del marco teórico sobre el cual se fundamentará el resultado de un producto atractivo e innovador.

Específicos:

Generar una colección de joyería contemporánea realizada con desechos informáticos que genere conciencia sobre la problemática ambiental de los mismos.

Diagrama de Venn



Los diagramas de Venn se utilizan para mostrar gráficamente la agrupación de elementos en conjuntos.

En este caso vemos como el producto final de tesis resulta de la intersección de tres áreas de conocimiento:

- Accesorios / Joyería
- Desechos electrónicos
- Contexto medioambiental

3. METODOLOGÍA

Investigación:

El proyecto se basa en tres líneas fundamentales, de la unión de estas tres se obtendrá el producto final:

1. Acercamiento e investigación generalizada por las distintas problemáticas sociales - ambientales a nivel mundial.
2. Investigación sobre la generación de desechos, particularmente sobre los desechos informáticos. Primero a nivel global, acotándolo posteriormente a nivel nacional.
3. Investigación sobre accesorios. Historia, aplicaciones y tipologías.
4. Investigación sobre joyería. Introducción a la joyería contemporánea.

Producto:

1. Análisis de tendencias accesorios / joyería.
2. Definición público objetivo
3. Realización de cuadro de percepción con el fin de obtener conceptos, texturas, colores y formas.
4. Desarmado de productos electrónicos. Identificación y selección de piezas.
5. Elaboración de propuestas / alternativas de productos. Bocetos e inspiración.
6. Elaboración de prototipo de producto.

Pre – entrega:

1. Evaluación de bocetos y propuestas.
2. Realización de colección.
3. Campaña fotográfica de colección.

Entrega.

4. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

Actualmente la Tierra se encuentra en crisis. Una crisis que puede ser entendida desde un punto de vista económico, pero que es principalmente social y ambiental.

Como parte fundamental de esta crisis, de la cual somos 100% responsables, debemos comprender que la humanidad ha llegado a un punto de crecimiento material y comercial de tal magnitud que provoca una economía de mercado que afecta severamente sobre los otros dos elementos mencionados (el social y el ambiental), instaurando así un desequilibrio ambiental que a estas alturas es casi imposible de revertir. Problema que está agravado a su vez por un crecimiento demográfico exponencial.

La experta en desarrollo sostenible Annie Leonard sostiene que “cada año consumimos recursos que equivalen a la bio-capacidad de 1,4 planetas”. Sí, estamos consumiendo más recursos de los que el planeta produce por año. Y esto sólo es posible porque el planeta existe desde mucho antes que apareciera el ser humano y ha tenido suficiente tiempo para acumular recursos extras. Pero ahora estos recursos extra se están agotando.

Desde aproximadamente el siglo XIX, tiempo en que surge la Revolución Industrial, se ha instaurado un sistema capitalista que ha fomentado y acelerado un crecimiento económico que ha generado una velocidad de extracción de recursos que está siendo imposible de sostener. Los muchos años que llevamos haciendo este consumo indiscriminado y masivo, no permite que la extracción de esos recursos respete a su vez los tiempos de renovación, haciendo insostenible la recuperación de los mismos. Al mismo tiempo nos lleva paulatinamente a una escasez de recursos y a una degradación de la tierra.

La minería es uno de los procesos de extracción más conocidos. Esta actividad conlleva una importante cantidad de problemas tanto sociales como ambientales. Si bien incentivan la actividad económica, implican la tala de árboles y el despojo de tierras a los habitantes de la zona; así como provocan un muy importante gasto energético y de agua. A su vez, alguno de estos procesos son tan altamente tóxicos que dejan las zonas de labor posteriormente inutilizadas y dañan la salud de sus trabajadores.



Minería informal cerca de la ciudad de Lubumbashi, Congo, África.

1

Otras industrias importantes que están bajo la lupa son: la industria textil, las petroleras, las industrias de drogas, las de materiales preciosos, la de las armas, la de los alimentos, los pesticidas, siendo solo algunas de las más mencionadas. Sucede que las grandes empresas y corporaciones intentan reducir los costos de sus productos para poder ser competitivos ante la amplia variedad de opciones del mercado. Algunas de las formas de ahorro se observan en los materiales que utilizan, otras en los medios de fabricación, o en la explotación de sus trabajadores, que ejercen su oficio con salarios muy bajos, y/o condiciones de trabajo inhumanas.

Las cadenas de suministro de un producto están formadas por todos los procesos que están involucrados de manera indirecta o directa en la acción de satisfacer al cliente. Durante dichas cadenas, se generan distintos impactos negativos sociales / ambientales. Siendo la eliminación o desecho, uno de los grandes problemas que enfrentamos a nivel mundial.

4. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

Es importante reflexionar cómo continúa el proceso de descarte, de aquellos productos que ya no utilizamos al ser reemplazados por otros nuevos. Así, todos los productos que descartamos se convierten diariamente en desechos.



Aguas del mar Mediterráneo

2

El desecho por definición es algo que deja de servir para su propósito inicial. El acto de desechar es un invento del hombre, ya que la naturaleza nos ha enseñado a transformar todo constantemente mediante ciclos e interacciones. Desechar es pues, algo antinatural e insostenible. No solo los desechos producen contaminación, sino que generan un problema real de espacio. Los países actualmente se están enfrentando a una problemática de gestión de residuos, cuyo fin de vida útil no fue previamente pensado.

A continuación se detallará sobre uno de los tantos tipos de desechos que existen, los desechos producidos por los aparatos electrónicos.

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.1 Definición / 5.2. Clasificación

5.1. DEFINICIÓN:

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, un desecho electrónico es: “todo dispositivo alimentado por energía eléctrica cuya vida útil haya culminado”.

Para la Comunidad Económica Europea son aquellos: “residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), incluyendo todos los componentes, subconjuntos y consumibles que forman parte del producto en el momento en que se desecha”. (Comisión Directiva 2002/96/CE)



5.1.1. Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE):

Un aparato electrónico es “una combinación de componentes electrónicos organizados en circuitos, destinados a controlar y aprovechar las señales eléctricas”.

Un aparato eléctrico es “un aparato que, para cumplir una tarea, utiliza energía alterándola ya sea por transformación, amplificación / reducción o interrupción”.

5.2. CLASIFICACIÓN:

5.2.1. Qué elementos entendemos por desechos:

Existen varias maneras de clasificar los RAEE, una de ellas es de manera enunciativa. Si bien es una manera fácil de comprender, puede caducar rápidamente en el tiempo por la alta rotación de modelos y diseños emergentes.

- Grandes electrodomésticos (heladeras, lavarropas, aire acondicionado, etc.).
- Pequeños electrodomésticos (licuadoras, batidoras, afeitadoras, etc.).
- Equipos de informática y telecomunicaciones (pc, laptops, impresoras, fotocopiadoras, celulares, etc.).
- Aparatos electrónicos de consumo y paneles fotovoltaicos.
- Aparatos de alumbrado.
- Herramientas eléctricas y electrónicas (con excepción de las herramientas industriales fijas de gran envergadura).
- Juguetes, equipos deportivos y de ocio.
- Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados).
- Instrumentos de vigilancia y control.
- Máquinas expendedoras.

Otra manera de clasificarlos sería según su funcionalidad.

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.3. Introducción

5.3. INTRODUCCIÓN:

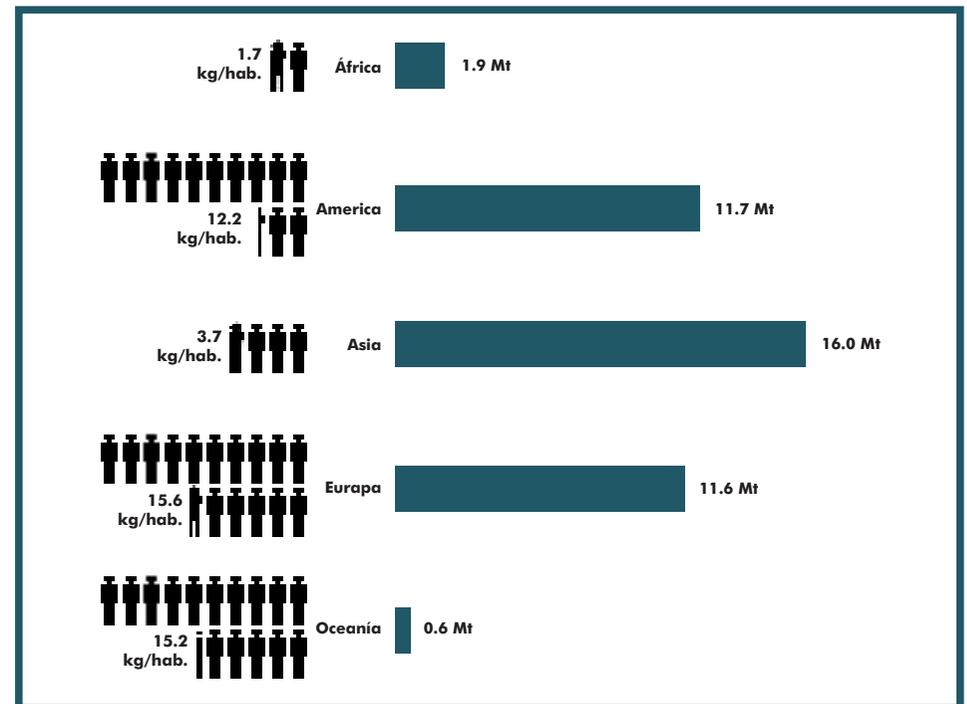
La industria de la tecnología ha revolucionado el mundo, por lo cual, los productos eléctricos y electrónicos se han vuelto parte fundamental de nuestras vidas. De tal manera que la vida en el mundo moderno no sería la misma sin ellos. Están presentes en todas las áreas fundamentales tales como la medicina, la salud, la comunicación, el transporte, la alimentación, por nombrar algunas. La cantidad de productos nuevos puestos en el mercado crece exponencialmente cada año, consecuentemente el desecho de los mismos también.

Por un lado la industria de la tecnología y la información es mundialmente la de mayor y más veloz crecimiento. Por otra parte la población mundial crece año a año de forma exponencial. Si sumamos estos dos factores y le agregamos el fenómeno de la rápida obsolescencia del producto, obtenemos la mayor fuente de residuos en el mundo. Esto representa un severo problema mundial no solo por una cuestión ambiental y energética, debido a su gran volumen y su difícil re-ubicación, sino por sus efectos nocivos a nivel de la salud generados por sus componentes y por sus carencias en cuanto a gestión. Realidad que afecta socialmente a varios países sub-desarrollados.

Es difícil determinar con exactitud la cantidad de desechos generados por año a nivel mundial pero se estiman que, y a título de ejemplo, en el año 2014 se generaron 41.8 toneladas (unos 5,9 kilos por habitante). La dificultad de obtener cifras exactas radica en varios factores, entre ellos en la cantidad de reciclado informal que se practica y en la cantidad de RAEE que puede haber almacenados en los hogares particulares. Se denomina de varias maneras a los desechos electrónicos: "E-waste", "WEEE", "RAEE".

AÑO	RAEE Generado (M Ton)	Población (Billones)	RAEE Generado (kg/hab.)
2010	33,8	6,8	5,0
2011	35,8	6,9	5,2
2012	37,8	6,9	5,4
2013	39,8	7,0	5,7
2014	41,8	7,1	5,9

*The Global E-Waste Monitor 2014: Quantities, flows and resources; UNU-IAS



*The Global E-Waste Monitor 2014: Quantities, flows and resources; UNU-IAS

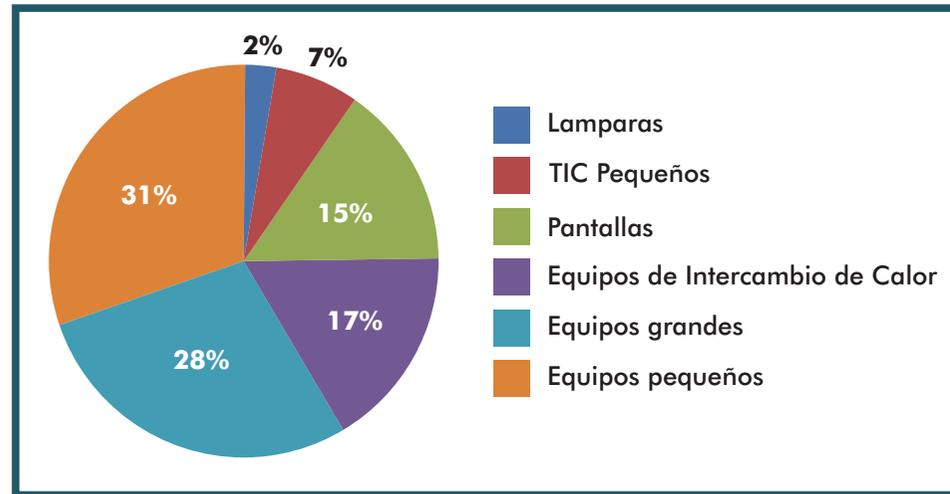
5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.4. Reciclaje

5.4. RECICLAJE:

Se pueden identificar dos tipos de reciclaje, el informal y el formal.

5.4.1. El formal se realiza bajo un marco legal, a cargo de empresas que toman las medidas necesarias para cuidar la salud de sus trabajadores y tener una postura responsable para con el medio ambiente. Sin embargo sucede a veces que las empresas no poseen las tecnologías para reciclar todas las partes, o no les es redituable económicamente según las cantidades.



The Global E-Waste Monitor 2014: Quantities, flows and resources; UNU-IAS

Según un estudio de la “Global Intelligence Alliance”, realizado en el año 2011. El 35% de las personas guardan los aparatos, el 29% los donan, el 19% los venden, el 10% realizan otras actividades y el 7% lo tira a la basura. Es decir, si sumamos los porcentajes de lo guardado, los que los tiran y los que realizan otro tipo de actividades, vemos que existe un 52% de aparatos que no tiene control alguno.

5.4.2. El reciclaje informal: Alguno de los sitios donde podemos encontrar que dicha actividad se desarrolla a plenitud son: en los basurales, vertederos, o en áreas costeras cerca de ríos o corrientes de agua. Generalmente se ubican en la periferia de las ciudades. A veces sucede en las propias casas de los trabajadores, en espacios abiertos, incluso en estufas u otros sistemas de calefacción ubicados dentro de la casa, donde se queman cables, entre otros elementos.



Trabajador Guiyu, Guangdong, China

1

Los desechos cumplen un ciclo, pasando de la disposición final al procesamiento de materiales, a la fabricación de nuevos componentes con materiales reciclados, al uso de esos componentes, que luego pasan de nuevo a quedar obsoletos.

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.5. Contaminación

5.5. CONTAMINACIÓN:

Varios son las fuentes de contaminación que provienen de esta actividad.

Una puede ser por la formación de vapores, ya sea por sustancias que se evaporan naturalmente ante la exposición a la intemperie, o principalmente a raíz de la quema de los materiales.

Esta segunda opción es particularmente tóxica ya que cuando los químicos entran en combustión con el aire, la toxicidad se multiplica.



Trabajador Ghana, África

2

Además de vapores, la quema produce cenizas que vuelan aumentando el área de contaminación. Otra manera puede ser a través de la contaminación del suelo, contaminando a su vez los alimentos que crecen en él, y/o de corrientes de agua que circulen cerca de donde se desarrolla el trabajo.

Finalmente, la contaminación puede ser directa o indirecta por contacto de las sustancias tóxicas con los trabajadores. En este caso, nos referimos a que transporten consigo esas partículas en la ropa, etc.

Además de la contaminación que se produce a raíz de esta actividad, los trabajadores se exponen a lesiones físicas y quemaduras graves.

Existe un riesgo especialmente grave para niños y mujeres embarazadas que están expuestos a esta contaminación. Esto sucede en muchos casos en que los niños ayudan a sus padres en esta actividad, porque tienen una mayor habilidad manual y sus pequeños dedos llegan a lugares a los que otros no pueden llegar.

El nivel de intoxicación depende pues de varios factores, entre ellos destacamos: el tiempo de exposición a los mismos, del tipo de residuos de que se trate, de que método de reciclaje se utilice, del lugar donde se realice la actividad, y de la cantidad de aparatos reciclados, etc.

5.5.1. Responsabilidad extendida del productor (REP)

Existen dos tipos de objetivos que son de responsabilidad del productor.

El primero implica diseñar un producto ecológico que tenga el menor impacto ambiental posible., El segundo, y más difícil de implementar, es la gestión responsable (económica, ambiental y socialmente viable) al final de la vida útil del producto.

Instalar un programa de REP tiene la complejidad de que al momento de hacerlo efectivo, varios productos estarán conviviendo. En un extremo están los productos que aún no han sido diseñados, pero en el otro se encuentran los miles de productos “huérfanos” de productor. Por esta razón es que una vez tomada la decisión de efectivizarla, tomará años una implementación efectiva, que se deberá realizar tomando en cuenta todos estos distintos tipos de productos.

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.5. Contaminación

A su vez, existen cuatro modelos distintos de responsabilidad: física, económica, legal e informativa. Y no necesariamente un solo actor deberá de encargarse de todos los procesos. A saber, la recepción de los desechos puede ser asumida entre varios productores, o la de informar puede provenir de organismos estatales.

No es difícil identificar todos los aspectos negativos que asumiría el productor implicado en este proceso. Por ejemplo, problemas de almacenamiento transitorio, complejidad en la manipulación, clasificación y traslado, costos de tercerización, aumento del valor del producto, entre otros. Pero también un sistema de reciclaje en un programa de REP puede significar una oportunidad económica y un negocio lucrativo.

5.5.2. Obsolescencia programada

Si bien no existe una definición “oficial” de lo que es la obsolescencia programada, se puede definir como la producción intencional de un producto o servicio que tenga una vida útil previamente determinada o programada. Dicha vida útil, por lo general “corta”, obligará al consumidor a reemplazar el “objeto” anterior, que se ha vuelto obsoleto, inútil o no funcional. Se busca producir intencionalmente un estímulo de consumo constante.

El patrón de obsolescencia comienza con la revolución industrial, de la mano con la producción en masa y la sociedad de consumo. Donde las fábricas comienzan a generar un excedente de producción que deben vender a la mayor velocidad posible. Una de las primeras “víctimas” ejemplares de esta actividad fue la bombita de luz. En diciembre de 1924 en Ginebra se forma un cartel denominado “Phoebus” que fue integrado por las mayores compañías fabricantes de dichas lámparas lumínicas: (Osram, Philips, General Eléctric, entre otras). En esta reunión se decide limitar la vida útil de las bombitas de 2500hs a 1000hs.

Hoy en día existen varias maneras de obsolescencia que van desde los altos costos de reparación hasta la falta de disponibilidad de las partes que componen el producto. También se produce debido a la imposibilidad de actualizar el software, a la

incompatibilidad con otros productos asociados, estrategias de marketing, o a la renovación del producto en forma constante, entre otros. Algunas de estas características son las que está tratando de controlar Francia, desde que en el 2016 integró el tema de la obsolescencia a su legislación. Determinando que todos los productos deberían de incluir en sus envases, la durabilidad de los mismos, por cuánto tiempo van a estar disponibles las



Mujeres trabajando frente a una pila de desechos, Guiyu, Guangdong, China

3

piezas para la reparación, además de tener la garantía de poder ser reparados o cambiados durante los dos próximos años después de su compra.

La obsolescencia programada representa un gran problema, ya que agrava las consecuencias que generan los aparatos tecnológicos desechados, como por ejemplo: el incrementar la utilización de recursos naturales como son los minerales o la energía en base al petróleo, y por eso generar un mayor daño medioambiental y de salud relacionado al descarte de esos desechos.

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.5. Contaminación

5.5.3. Desechos, componentes tóxicos y su efecto en la salud:

La mayor parte de los productos electrónicos contienen sustancias y materiales químicos potencialmente peligrosos, ya que diversos tóxicos pueden ser liberados en actividades que impliquen basura electrónica.

Se estima que más de 1.000 diferentes químicos pueden ser encontrados en los desechos electrónicos. En un plano general a nivel de la salud, estos pueden generar alteraciones en las funciones tiroideas, daños en la salud reproductiva (infertilidad, partos prematuros, bajo peso al nacer, muertes fetales, malformaciones congénitas), así como alteraciones en el comportamiento, daños en el ADN y cromosomas, y/o cáncer.

En las poblaciones expuestas permanentemente a los desechos electrónicos, se notó que la estatura y el peso de los niños eran más bajos que la media normal.



Quema de desechos en Agbogbloshie, Ghana, África

4

Se analizan a continuación algunas de las diferentes sustancias químicas encontradas en los desechos:

5.5.3.1. Plomo:

Se encuentra principalmente en tubos de rayos catódicos (presentes principalmente en televisores y computadoras antiguas), también en menor proporción está presente en la soldadura de las placas de circuitos y en baterías.

Causa daños en el sistema nervioso central y periférico, en el sistema circulatorio, riñones y sistema reproductivo. Efectos negativos en el sistema endócrino han sido observados sobre todo en niños, afectando el desarrollo cerebral. A su vez el plomo se acumula en el suelo afectando plantas, animales y otros micro-organismos.

5.5.3.2. Cadmio:

Se encuentra en resistores y chips SMD, detectores infra-rojos, chips semiconductores, baterías de celulares y toners de impresora. También se utiliza para estabilizar el plástico de los cables y se encuentra en tubos de rayos catódicos.

Genera daños posiblemente irreversibles en el cuerpo, acumulándose principalmente en los riñones y la estructura ósea. El cadmio y sus componentes son conocidos carcinógenos, principalmente por inhalación.

5.5.3.3. Mercurio:

Se estima que el 22% del consumo anual de mercurio proviene de aparatos eléctricos y electrónicos. Presente en termómetros, sensores, equipamiento médico, lámparas fluorescentes, celulares, baterías.

Puede causar daño en varios organismos incluyendo el sistema nervioso central y los riñones, así como también en la salud del feto durante el embarazo a través de la madre.

5.5.3.4. Cromo:

Utilizado como capa protectora en las placas de acero galvanizado, en cintas y diskettes. Altamente tóxico, es fácilmente absorbido por la piel contaminando las células. Genera daños en el ADN.

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.5. Contaminación

5.5.3.5. Plástico:

Presente principalmente en carcasas y cables.

La toxicidad del pvc, así como otros elementos que están compuestos por cloro, se genera cuando el plástico adquiere temperaturas altas al ser quemado y libera dioxinas.

5.5.3.6. PBDE's (polibromodifenil éteres):

Es una de las varias clases de retardantes de llamas bromados. Está presente en plásticos de carcasas y en placas de circuitos, para prevenir la propagación del fuego. Son químicos persistentes en el ambiente, así como son altamente acumulables en el organismo y por ello capaces de interferir en el desarrollo normal del cerebro en los animales.

Se supone que son disruptores del sistema endócrino, interfiriendo con hormonas asociadas al crecimiento y al desarrollo sexual. También se han reportado efectos negativos en el sistema inmunológico.

5.5.3.7. Bario:

Es un metal blando que se utiliza para proteger a los usuarios de la radiación en las computadoras.

Modernos estudios muestran que exposiciones cortas al Bario, generan hinchazón del cerebro, debilitan los músculos, y producen daños al corazón, hígado y bazo. Largas exposiciones de este mineral en animales, generaron presión alta y cambios en el ritmo cardíaco.

5.5.3.8. Berilio:

Se utiliza en placas madre y así como también para fortalecer conectores y/o pequeños enchufes utilizados para conducir la electricidad.

Se ha descubierto que es un metal potencialmente cancerígeno, particularmente afectando los pulmones. Ingresa al organismo por inhalación como polvo o vapor.

5.5.3.9. Antimonio (SB):

Es un metal que tiene varios usos industriales, entre ellos en los retardantes de llamas y en las soldaduras de metal. En algunas formas el antimonio es similar al arsénico, incluida su toxicidad. La exposición al mismo en forma de humo o polvo puede dar lugar a problemas en la piel. Es otro reconocido carcinógeno humano.

5.5.3.10. Naftalenos policlorados (PCN's):

Precusores de los PCB. Fueron utilizados en condensadores y como compuestos aislantes en el cableado. Comparte propiedades con los PCB, incluyendo su alto nivel tóxico. Puede producir daños en la piel, el hígado, el sistema nervioso y el sistema reproductivo.

5.5.3.11. Fosfato de trifénilo (TPP):

Utilizado en retardantes de llama. Muy tóxico para organismos acuáticos y un fuerte inhibidor de un sistema clave de enzimas presentes en la sangre. Causa dermatitis por contacto y es un posible disruptor endócrino.

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.6. Exportación de desechos

5.6. EXPORTACIÓN DE DESECHOS:

A raíz de la dificultad que representa el reciclaje de desechos electrónicos, ya sea por una falta de espacio o de recursos, o por la búsqueda de un beneficio económico, solo una pequeña parte de los mismos se gestiona y recicla en su lugar de utilización. Generalmente el mayor porcentaje de residuos se exporta a países sub-desarrollados, principalmente a países pertenecientes a Asia y África.

Esta “práctica” se mantuvo en secreto durante mucho tiempo, hasta que en los años 90, se empezó a hacer público el destino que tenían los desechos que la gente inocentemente mandaba a reciclar. Y como, de cierta manera, los “más fuertes se aprovechaban de los más débiles”.

Los países desarrollados optaron por enviar sus desechos a otros países para no hacerse cargo de los mismos. De esa manera encontraron una solución rápida y más rentable para sus intereses; además de trasladar la contaminación hacia otros lugares donde las leyes de protección ambiental no existían. O donde la economía era más pobre, porque no había conocimientos sobre los problemas ambientales y de salud que aquellos desechos podían acarrear. Porque, a fin de cuentas, veían esos desechos como una oportunidad económica.

Cuando entra a regir el tratado de Basilea, que regula la exportación de desechos, básicamente se prohíbe a los países productores exportar estos desechos, salvo en ocasiones particulares, aprobadas y sobre todo controladas por una entidad gubernamental. Es entonces, cuando esta exportación se empieza a realizar bajo la excusa de acortar la brecha digital. Es decir, los aparatos que un país desarrollado no utilizaba más, se vendían a los países menos desarrollados, con la excusa de que éstos podrían tener acceso a dicha tecnología, a un precio bajo. Lo que en realidad sucedía era que aquellos aparatos estaban en tan mal estado que casi no tenían más vida útil, y al volverse rápidamente obsoletos, el reciclaje pasaba a ser responsabilidad de los países receptores. De esta manera se realizaban exportaciones generalmente ilegales.

Si bien es difícil calibrar la situación comentada, se estima que el tráfico de chatarra genera más dinero que el que producen las drogas. A esos efectos existen redes ilegales de carácter internacional, que pasan por ser empresas formales cuyo cometido es el de mover los desechos de un lugar a otro. Del usuario original a un segundo usuario.



Puerto de Ghana, África

5

Otras veces los contenedores se llenan con objetos desechables, dejando en la parte visible aparatos nuevos. O se cambian los puertos de desembarco a último momento. Se sobornan las aduanas, hay cambios en los medios de transporte, etc. Como toda industria ilegal, existen incontables recursos para engañar a los organismos de contralor. Entre los puertos que se utilizan para estas maniobras dolosas, el principal es Hong Kong, que en su calidad de puerto franco hace más difícil el contralor de la mercadería.

Las principales ciudades receptoras son Guiyu (China), Chennai (India), Ahmedabad (India), Bombay (India), Nueva Delhi (India), Accra (Ghana), Korforidua (Ghana), Lagos (Nigeria), Karachi (Pakistán). En estos “centros de reciclaje”, que a simple vista parecen basurales, existen pequeños talleres donde se desmontan a mano los equipos, ayudándose a veces de piedras, destornilladores o martillos para golpear y abrir de manera

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.6. Exportación de desechos

más fácil las duras carcasas. Estos trabajos son principalmente realizados por niños y adolescentes porque tienen una mayor destreza manual. Algunos se encargan de separar los materiales, otros de quemar los plásticos y cables para obtener el preciado cobre. Otros se encargan de aplicar los baños de ácido con los cuales alteran las placas para obtener materiales preciosos. Luego de separados todos los materiales, estos se venden a las industrias locales.

RUTAS CONOCIDAS Y SOSPECHADAS DE DESECHOS ELECTRÓNICOS



*<http://e-waste-darkside-of-the-technicaladvance.synthasite.com/effects.php>

El aire en estas ciudades reseñadas está altamente contaminado y el agua probablemente no sea potable. A su vez los cultivos crecen en tierras tóxicas, y constantemente el paisaje se contamina con densas columnas de humo negro proveniente de las quemas finales. Esto trae aparejado que el daño provocado en la salud de los niños/adolescentes sea tan grande, que generalmente no llegan a una edad avanzada. Es una situación a la que están tan acostumbrados que no ven otras posibilidades laborables más allá de ellas. Sostienen que les va mejor haciendo estas penosas tareas, que siendo campesinos empobrecidos. Es común que los trabajadores que se encargan del reciclaje de desechos, nunca se hayan sentado frente a una computadora con conexión a internet o que posean otra tecnología de avanzada.

5.6.1. Guiyu:

Es un poblado ubicado en el distrito de Chaoyang, en la provincia de Cantón, China. Localizada en el sudeste del país. Es una de las áreas más grandes de desecho del mundo. Recepciona desechos de otros países a través de los puertos de Hong Kong, Shenzhen, Guangzhou y Nanthai.

Todos los días reciben camiones que traen agua potable desde Nanthai, ya que es altamente tóxico beber su propia agua. Por esta razón es que el costo del agua es 10 veces más que Chendian, ciudad vecina de Guiyu. Se estima que más de 100.000 personas trabajan en esta actividad (aproximadamente el 80% de su población).

En un estudio realizado en niños que habitan en esta ciudad, se descubrió que el 82% de los 165 niños estudiados, tenía niveles de plomo en sangre más altos que el límite aceptado por los expertos internacionales. Sobre una base de 100, el promedio encontrado fue de 149.



Trabajador Guiyu, Guangdong, China

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.6. Exportación de desechos

En 1996 China emite una ley en el contexto de Prevención y Control de los Desechos Sólidos Tóxicos para el medio ambiente. Y en el año 2000 se aprueba una ley sobre la séptima categoría de desechos aceptados en importación, excluyendo todos los desechos informáticos conocidos. Pero es tal la presión económica que ejerce esta industria que generalmente la ley no se respeta.

5.6.2. Agbogbloshie

Agbogbloshie es un mercado de chatarra ubicado en la ciudad de Accra, en Ghana. Es considerado el principal centro de reciclaje en África.

Se estima que la mayoría de los trabajadores tiene entre 13 y 35 años. Los hombres se encargan de procesar los desechos mientras que las mujeres se encargan de vender agua y comida. Es una actividad tan establecida que existen hasta jefes de zona, que determinan quien ingresa y quien no a la zona, teniendo que pagar previamente. Prefieren mantener la zona en el mayor secreto posible, ya que no quieren que se regule el ingreso de RAEE porque les significaría una falta de empleo y de ingresos.

Según un informe realizado en el 2013 por la Green Cross Switzerland y el Blacksmith Institute, este es uno de los diez lugares más contaminados del mundo. Y el nivel de exposición de metales pesados provenientes de los desechos es 50 veces mayor al máximo establecido por la OMS. Los trabajadores son parcialmente conscientes de que esta actividad les hará un gran daño a la salud a largo plazo, pero a corto plazo necesitan el dinero obtenido en la venta de chatarra para vivir y para comer.

Normalmente estos vertederos se encuentran cerca de grandes superficies de agua, porque las mismas les son necesarias al momento de apagar los grandes fuegos o de “limpiar” las múltiples piezas obtenidas de los desechos. Por Agbogbloshie pasa el Oduw. En períodos de grandes lluvias, el río se desborda y arrastra con todos los desechos, llevando la contaminación a otras partes, inclusive al océano.



Trabajador cargando cables, Agbogbloshie, Ghana, África

7

5.6.3. Ejemplos de iniciativas internacionales:

Existen determinadas organizaciones sin fines de lucro que controlan, vigilan y denuncian estas irregularidades.

“The Basel Action Network”: organización sin fines de lucro a nivel mundial que controla la exportación tóxica y lucha por conseguir una “salud ambiental”. Su nombre proviene de la Convención de Basilea.

<http://www.ban.org/>

“Waste Not Asia”: organización alianza entre las naciones Asia-Pacífico para la promoción de las producciones limpias y una sociedad libre de desechos.

<http://wastenotasia.blogspot.com.uy/>

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.6. Exportación de desechos

“Silicon Valley Toxic Coalition”: organización comprometida en la investigación, avocada en la organización para promover la salud humana y la justicia ambiental en respuesta a el rápido crecimiento de la industria tecnológica.

<http://svtc.org/>

“StEP, Solving the E-WasteProblem”: organización que nace de la Universidad de la Naciones Unidas. Su fin es reducir el daño causado por las practicas irresponsables e inadecuadas de los desechos electrónicos para proteger la salud humana y el medio ambiente. Principalmente busca avanzar en la eficiencia electrónica y prevenir que la cifra de desechos siga creciendo.

<http://www.step-initiative.org/>

“PACE, Partnership for Action on Computing Equipment”: asociación múltiple establecida para tratar la gestión ambiental racional utilizada al fin de la vida útil de los desechos.

<http://archive.basel.int/pub/leaflets/leafPACE.pdf>



Trabajador en Agbogbloshie, Ghana, África

8

Estas son algunas de las organizaciones y asociaciones que se encargan de monitorear, gestionar y avanzar en el campo de los desechos electrónicos. También existen organizaciones más macro, que entre sus campos de investigación incluyen a los RAEE, como la OMS (Organización Mundial de la Salud), Greenpeace, la ONU (Organización de las Naciones Unidas), etc.

5.6.3.1. Convención de Basilea / Tratado de Basilea:

En Marzo del año 1989 se realiza la “Convención de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de Desechos Peligrosos y su Disposición Final”, auspiciada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

En los años 80's se hizo de público conocimiento, que en el continente africano y en otros países sub-desarrollados, se han generando basurales y vertederos masivos de desechos electrónicos provenientes de otros países.

Previamente, ya en los años 70's, se empieza a generar una conciencia ambiental a nivel mundial, acompañada de regulaciones relacionadas con la industrialización. A su vez se va generando una resistencia al desecho de aparatos altamente contaminantes, al tiempo que los costos del reciclaje de los mismos suben incontrolablemente. Esta suma de factores llevó a que se empezaran a buscar otros lugares para el destino final de los aparatos desechados, donde la población autóctona no estuviese demasiado informada sobre los potenciales daños que acarrearían esos desechos; donde la mano de obra no fuera demasiado costosa y que carecieran de regulaciones en el tema.

El tratado firmado en la convención se puso en acción en 1992.

El objetivo principal de la convención fue proteger, tanto la salud humana como el ambiente, de los daños producidos por los desechos tecnológicos. Y pretendía lograrlo mediante la aplicación de los siguientes principios:

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.6. Exportación de desechos

- Reducir la generación de desechos peligrosos y promover una gestión racional de los mismos.
- Restringir los movimientos transfronterizos de los desechos, excepto los casos que son acordados y permitidos por la organización reguladora.
- Aplicar una organización reguladora cuando los movimientos son admisibles.

Estados Unidos y Canadá (en el 2002) no habían ratificado aún el tratado de Basilea, y no solo era legal para ellos exportar sus desechos, sino que se alentaba a la gente a hacerlo, alegando que estos desechos debían ser reciclados de alguna manera en otra parte.

Uruguay firma el tratado en 1991. Hoy en día tenemos en nuestro país el “Centro Coordinador Convenio Basilea Centro Regional Convenio Estocolmo para América Latina y el Caribe”, uno de los cuatro centros de América Latina y el Caribe que está instalado en el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) desde 1998.

Si bien el Convenio de Basilea fue el primer protocolo adaptado a los RAEE, no fue el único. Posteriormente vinieron el Convenio de Rotterdam (1998), el de Estocolmo (2001), y las Directivas WEEE (2003), y Rohs del mismo año. Hoy en día 170 países han firmado el tratado.

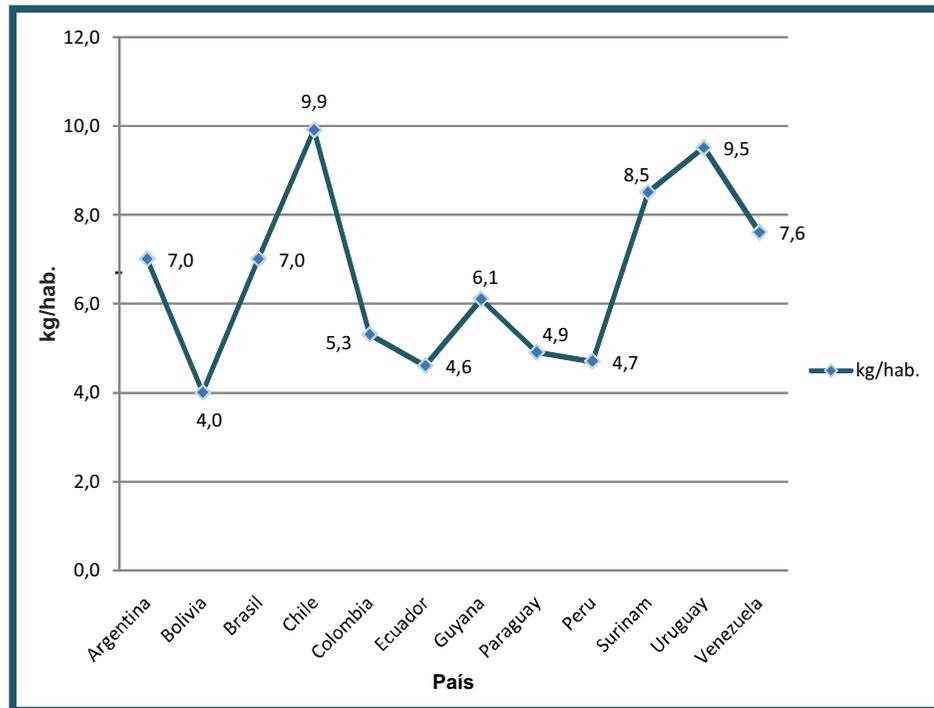
5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.7. Realidad a nivel país

5.7. REALIDAD A NIVEL PAÍS:

Actualmente Uruguay es el segundo país de América Latina con mayor cantidad de kilos de desecho per cápita. Nos encontramos por debajo de Chile, nosotros con 9.5kg y ellos con 9.9kg.

Esto se debe en parte a la cantidad de cambios que hubo en el país últimamente a nivel de actualizaciones en tecnología. Por ejemplo: como el cambio a fibra óptica afectó a los televisores, el cambio a LTE aceleró el proceso de cambio de los celulares. Otros fueron: El Plan Ceibal, las tablets del Plan Ibirapitá, etc. Se puede decir que Uruguay se ha convertido en un país de avanzada en cuanto a tecnología.



The Global E-Waste Monitor 2014: Quantities, flows and resources; UNU-IAS

Por otra parte, en concordancia con la escasa cantidad de habitantes que hay en el país, Uruguay está entre los países que genera menos toneladas de desecho. Con tan solo 4.760 toneladas al año, comparado con Brasil que genera 1.409.891.

Se puede decir que Uruguay no tiene ninguna ley o decreto que defina la gestión de residuos electrónicos de toda la población.

Sí existe, una normativa que determina el funcionamiento de algunos rubros y actividades (dec.182/013*).

A su vez, está en proceso una Ley de Residuos que se inició en el año 2012, que si bien no estará enfocada en los residuos electrónicos, los contemplará, generando una especie de "ley paraguas" hasta que esta se genere. Esta ley buscara mejorar los resultados ambientales a nivel país, trabajando soluciones integrales, viables y sustentables, desde un punto de vista económico, social y ambiental. Se trabajará tanto sobre la prevención, como sobre la gestión. En la prevención, se tratará de estimular a la población a consumir productos de buena calidad y que tengan una mayor durabilidad, a la vez de fomentar un consumo sustentable minimizando los tóxicos o fabricando productos menos difíciles de gestionar.

En cuanto a la gestión, es muy posible que se extienda la responsabilidad final de los desechos a los productores de los mismos. Es decir: tanto el importador, como el que manufactura el producto, deberán ser los que se obliguen a la recepción o recolección de los desechos, y encargarse del camino a seguir, ya sea para el re-uso, o para su reciclaje. Por esta

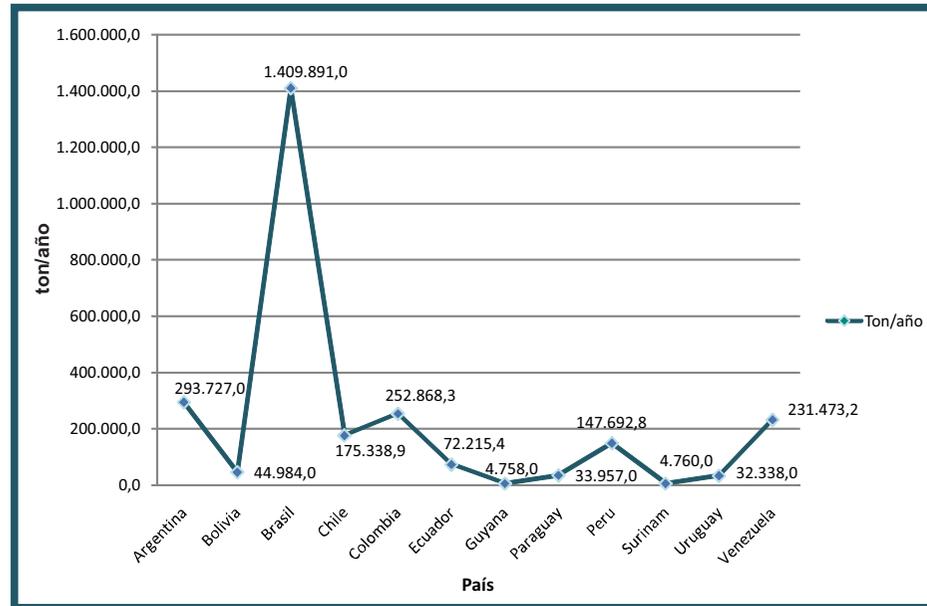


The Global E-Waste Monitor 2014: Quantities, flows and resources; UNU-IAS

5. DESECHO TECNOLÓGICO

5.7. Realidad a nivel país

razón es que finalmente el precio del producto deberá absorber todos los costos de gestión. La Unión Europea, Japón, Korea del Sur, Taiwan y algunos estados de Estado Unidos han adoptado este modelo



*The Global E-Waste Monitor 2014: Quantities, flows and resources; UNU-IAS

En Uruguay existen varias plantas de gestión de residuos electrónicos, CRECOEL, Werba S.A., Cooperativa “Reciclo PC”, TRIEX Gestión de Residuos. Actualmente éstas se encargan (además de otras actividades que realizan) de gestionar los residuos provenientes de actividades que están obligadas a darle un destino adecuado a sus desechos electrónicos. Y el principal problema que tienen para hacer llegar sus servicios a la población es el de centralización y recolección. Pero, lamentablemente no existe en Uruguay ninguna empresa que sea capaz de procesar por completo todas las partes de una computadora por ejemplo. Las partes que no se logran reciclar acá, ya sea por falta de herramientas o por falta de volumen, se exportan bajo las normas establecidas mundialmente a otros países capaces de hacerlo.

Así como existen estos “recicladores formales” también existen los informales, si bien no se ven en tanta cantidad como en Asia o África.

Esta es una realidad que se puede observar cada vez con más frecuencia. Normalmente están ubicados en la periferia de las ciudades, en asentamientos donde los trabajadores desmantelan y separan los desechos para su posterior venta. Esto implica daños para la salud, tanto de ellos mismos como de sus familias, y de otras personas que pueden ser afectas por la cercanía al lugar de desmantelamiento y quema de los desechos finales. Actualmente el MSP (Ministerio de Salud Pública) se encarga de informar sobre los posibles riesgos y ayudar a las poblaciones afectadas.

6. ACCESORIOS

6.1. Definiciones

6.1. DEFINICIONES:

estos comercios se encuentran álbumes occidentales, camisetas con anagramas de los principales grupos extranjeros, anillos, chapas y otros accesorios roqueros.

Real Academia Española:

1. Adj. Que depende de lo principal o se le une por accidente. U.t.c.s.
2. Adj. secundario (no principal).
3. M. Utensilio auxiliar para determinado trabajo o para el funcionamiento de una máquina.
U.m. en pl.

Larousse:

1. adj. Que depende de una cosa principal o está agregado a ella. Ejemplo: detalles accesorios; obligaciones accesorias. Sinónimo: secundario.
2. Que no es necesario. Sinónimo: secundario.
3. S. m. Utensilio o herramienta que tiene una función auxiliar para un menester determinado. Ejemplo: he comprado todos los accesorios necesarios del automóvil; los accesorios para la representación teatral. Sinónimo: complemento.
4. S. m. pl. Conjunto de elementos de adorno con los que se viste una persona, como el cinturón, los pendientes, el bolso, y otros complementos. Ejemplo: diseño una línea muy innovadora de accesorios.

Oxford:

1. Adj. Que depende de una cosa principal o está agregado a ella: la condonación de la deuda principal extingue las obligaciones accesorias.
2. Masc. Pl. Herramienta o pieza que es esencial para una cosa o una máquina pero no constituye su cuerpo central y puede sustituirse: la cabina inferior con puertas de diseño, permite guardar con facilidad papel, casetes, tóners y otros accesorios y consumibles; incluye accesorios de instalación con tacos y tornillos.
3. Parte que no es esencial en el conjunto, pero que lo completa, lo mejora o lo adorna: en

6. ACCESORIOS

6.2. Introducción / 6.3. Tipología

6.2. INTRODUCCIÓN:

Los tiempos han cambiado. Hoy en día varios diseñadores han afirmado que el accesorio se ha tornado más importante que las propias prendas. Renombradas casas de moda han puesto la mirada en ellos, publicitándolos y apoyándose en los mismos para llamar la atención. Casas como Prada, Dior, Yves Saint Laurent, Chanel y Balenciaga, aparecen con gigantografías que descentralizan la atención de las prendas dejando como estrellas solitarias a los accesorios.

El rol del accesorio ha tenido transformaciones en varios sentidos a lo largo del tiempo. Aún más, algunas piezas han ido desapareciendo del mercado debido a los cambios en las costumbres de los consumidores.

Claros ejemplo son los abanicos, bastones y sombreros, entre otros muchos accesorios. En su lugar han aparecido otros, como ser el celular, que se ha convertido en el accesorio más importante de los últimos tiempos, con su infinidad de carcasas, adornos y accesorios de todo tipo. Hasta las grandes casas de moda han pensado sus diseños en función de este nuevo y fundamental accesorio.

Así como el celular, otros elementos tecnológicos se han ido destacando con el tiempo, como ser el ipod. No nos ha de extrañar por lo tanto, que este cuidado en el detalle y diseño siga afectando a la moda en la medida en que aparezcan otros tipos de accesorios novedosos.

6.3. TIPOLOGÍA:

Estos accesorios “tecnológicos” se pueden identificar como completamente funcionales. Si bien cuentan con una cuota estética - ornamental, se caracterizan por las múltiples funciones que cumplen. Podemos clasificar los accesorios de distintas maneras, pero la principal es una diferenciación entre el accesorio funcional y el ornamental.

Históricamente esta ha sido una clasificación influenciada por el contexto social y las necesidades de las personas. Si nos ubicamos en el siglo XIX vemos que “la clase alta” tenía mayor acceso a los accesorios ornamentales, mientras que las más marginales consumían accesorios funcionales.

Esta diferencia se ha ido desdibujando con el correr del tiempo, ya que hoy en día los individuos comparten la necesidad de consumir accesorios tanto funcionales y prácticos, como de carácter ornamental.



Joyería india, Manish Arora, semana moda Paris 2013



1 Tribu Arbore, Etiopia, África



2 Estilo punk 80s

6. ACCESORIOS

6.3. Tipología

6.3.1. Accesorios ornamentales:

Si bien los accesorios ornamentales, por definición se limitan a adornar el cuerpo sin cumplir con ninguna función, podemos identificar ciertas funciones emocionales en ellos. Ya sea por la transmisión de mensajes gracias a sus atributos físicos, como ser: diseño, color, forma, tamaño y composición; o por su vínculo con el usuario. En esta última categoría podemos nombrar a los amuletos de la suerte, a los accesorios religiosos, a los que contienen vínculos familiares, y a aquellos otros con significados que solo el usuario les puede otorgar. Por ejemplo, la alianza de compromiso tiene la función de ser la que representa el lazo de unión entre una pareja. O los “piercings” que en la década de los 80's representaban la fidelidad del individuo con los punks.

El accesorio ornamental alimenta la necesidad de las personas por “decorarse” para atraer la mirada de los demás hacia determinadas partes de su cuerpo, para alimentar la vanidad y el autoestima de los que lo utilicen, o simplemente por el gusto o costumbre de usarlos.

Las joyas se consideran el accesorio ornamental por excelencia, incluyendo en la misma a la bisutería.

6.3.2. Accesorio funcional:

Los accesorios funcionales responden a las necesidades primarias del hombre. Desde las más primitivas como el abrigo, dentro de las cuales encontramos: los guantes, bufandas, sombreros y zapatos. O en las adquiridas, como el reloj que nos da el tiempo, o el bolso que carga con todos nuestros objetos personales. Estos últimos han ido adaptándose con el correr del tiempo, tanto en sus funciones como en materiales y resistencia.



Lentes Speedo



Niña y bebé en vestido
4 tradicional Patacancha



5 Zapatillas deportivas Nike

6

6. ACCESORIOS

6.4. Historia

6.4. HISTORIA:

Los accesorios fueron y son “una expresión del espíritu de los tiempos”¹. En el pasado, las damas de clase alta utilizaban el abanico en las funciones de ópera para abatir el calor, pero principalmente lo utilizaban como un artículo de seducción. El cruce de miradas; la velocidad con que se lo agitaba, era parte de un juego amoroso.

No importa tanto el papel funcional que tienen los accesorios, y así lo especifica su definición: el accesorio no tiene un rol práctico fundamental, sino que su importancia radica en el papel que juega en la moda, en la idea que genera en los demás acerca de nuestra personalidad. Pelucas altas y empolvadas, máscaras, abanicos y hasta exagerados lunares, formaron parte de este juego de impresiones y sugerencias.



Moda masculina siglo XIX

7

Durante el paso del tiempo se puede observar cómo las distintas corrientes ideológicas y movimientos sociales fueron influenciando las tipologías y estéticas de los accesorios. En el siglo XIX, con las ideas aportadas por la ilustración y la incipiente democracia, el ser humano comienza una búsqueda personal de su identidad y de su alma. El hombre abandona los ostentosos trajes y pelucas que representaban la banalidad, para pasarse a la sobriedad de los trajes negros y las galeras, en un intento por demostrar que lo que realmente importa a partir de este momento, son las cuestiones sociales, económicas y culturales. Sin embargo la mujer, que en ese entonces seguía aún su vida puertas adentro del hogar, recién con el auge de la burguesía en el siglo XIX, la practicidad llegaría a ellas.

Al entrar al siglo XX vemos un cambio radical en la apariencia de la mujer, cambio que acompaña a las transformaciones sociales que están ocurriendo en la sociedad, porque buscan a través de ellos y a su vez, un lugar de emancipación e independencia. Esto

promueve un re-direccionamiento del concepto de lujo a un placer más subjetivo: la sensación de comodidad y bienestar. Gabrielle “Coco” Chanel juega un rol muy importante en esta transformación. Introduce prendas que denotan sobriedad y practicidad, relegando el lujo principalmente a los accesorios. Es entonces cuando lanza su primera colección de bisutería e introduce elementos no tradicionales a los accesorios, aportándoles modernidad y confort: collares largos de perlas falsas y anchas pulseras con piedras semi-preciosas formarán parte de su particular colección. De cierta manera, con “Coco” Chanel, se comienza a democratizar el accesorio. Mujeres que antes no podían acceder a las joyas tradicionales, ahora pueden acceder a la bisutería. Se dice que esto fue el comienzo de la joyería contemporánea.



Portaretrato Chanel con perlas, por Boris Lipnitski, 1936



8 Anillos “Camelia”, Chanel

9

A mediados del siglo XIX la producción en masa ofreció a los diseñadores posibilidades sin precedentes. Por una parte estaban los tradicionalistas, que traían las ideas del romanticismo, del estilo histórico, y que reverenciaban la artesanía tradicional. Por otra parte estaban los reformistas que buscaban una estética nueva y empezaron a innovar en nuevos métodos de manufactura. Es acá donde se hallan las bases del movimiento que se desarrolló a principio del siglo XX, el modernismo. Los artistas y arquitectos pertenecientes a la corriente modernista buscaban diseños libres de las tradiciones y referencias impuestas

6. ACCESORIOS

6.4. Historia

por la historia. Todas estas ideas impregnaron los movimientos artísticos de la época, como: cubismo, futurismo, constructivismo. Es aquí donde se alza la bandera del arquitecto Mies Van del Rohe “menos es más”. Esto representaba la perfección, siempre y cuando los materiales y las proporciones fueran las correctas.

Luego de la segunda guerra mundial, la modernidad, como forma de expresión, se retira a un segundo plano. Surge entonces la perspectiva de progreso orientada al futuro como consecuencia de la reconstrucción de la posguerra. En los años sesenta el terreno se allana para el desarrollo del arte minimalista, basado en la modernidad y la simplicidad, luego del estilo elegante y romántico de los 50. La pureza y la simplicidad vuelven a reinar, apareciendo objetos que parecían copiados de los años 20 y 30. Sin embargo los materiales eran diferentes, por ejemplo: en vez de utilizar la baquelita se utiliza el plástico.

En el 1980 surge el movimiento occidental denominado posmodernidad, que nace como una reacción contra la modernidad, y se inicia tras la caída del muro de Berlín. Aquí cambian los paradigmas y se replantea todo lo que venía rigiendo hasta este momento en el mundo de la moda. La sociedad se libera de pertenencias y de ataduras a la tradición. Los artistas del período moderno rechazan el pasado, mientras que los posmodernos lo abrazan. Aunque la técnica, la cultura de las masas, la fantasía y lo kitsch también actúan como importantes fuentes de inspiración. Esta variedad de características hizo que éste período sea difícil de entender.



Imagen del libro de Rudi Gernreich por Peggy Moffitt y William Claxton

Harper's Bazaar, 10 Julio 1969

Jean Shrimpton por Richard Avedon, 11 1965

12

En 1964, con la probable llegada del hombre a la luna, surge la llamada “era espacial” y los diseños futuristas. Courreges, Cardin, Mary Quant, Rudi Gernreich pertenecían a la nueva generación de diseñadores. Sus diseños eran poco complicados, con líneas simples y colores definidos, remiten a una “pureza abstracta”. La tecnología juega un papel importante en todos estos cambios estilísticos.

7. JOYERÍA

7.1. Definiciones

7.1. DEFINICIONES

En el diccionario de la Real Academia Española encontramos:

7.1.1. Joyería:

De joyero.

1. f. Arte u oficio de hacer joyas.
2. f. Trato y comercio de joyas.
3. f. Tienda o taller del joyero.

7.1.2. Joya:

1. f. Adorno de oro, plata o platino, con perlas o piedras preciosas o sin ellas, y usado preferentemente por mujeres.

El término “joyería” deriva de la palabra “joya”, que viene del francés antiguo joie y en última instancia, de la palabra latina, jocale, que significa literalmente “juguete”.

Una joya, al igual que la arquitectura o la indumentaria, puede ser portadora de varios mensajes: de poder, de seducción, de amor, de dolor, de búsqueda de la belleza o de la transgresión, por su relación con la “invocación a lo sobrenatural”. Su atractivo y fascinación nace de este poder de transmitir tantos y variados sentimientos, desde objetos tan pequeños.

El tamaño limitado de las mismas acentúa las limitaciones del creador al intentar reproducir en sus creaciones, las diferentes complejidades de un dibujo, al detalle y con precisión. Aunque el tamaño de las joyas puede variar, al estar determinado por las zonas del cuerpo donde vayan a adoptarse. Sin embargo son sus materiales perdurables los que le han dado el carácter de lujosos símbolos de estatus.

Llevamos joyas para acentuar nuestra propia personalidad, por vanidad o autoestima y hasta por costumbre. También como un modo o manera de enviar una señal a los demás.

7. JOYERÍA

7.2. Historia

7.2. HISTORIA

La joyería ha ido evolucionado a lo largo de los siglos. En sus inicios se redujo al arte de producir sencillos adornos, elaborados con distintos elementos como ser: valvas, dientes de animales, pelo, hueso, bayas y/o semillas, caracoles o madera. Todo lo que fuera fácilmente hallado en la naturaleza. Se cree que estos ornamentos se utilizaban como talismanes o con finalidad estética.

Hasta hace unos años se creía que el Homo Sapiens, 40 mil años atrás, había atribuido un simple valor simbólico a un objeto no funcional. Sin embargo recientemente se descubrieron en la caverna de Blomblos en Sudáfrica, 41 conchas de moluscos, perforadas manualmente y que datan desde hace 77.000 años atrás. Estas conchas fueron encontradas en pequeños grupos, y cada uno de estos grupos presentaba un patrón de desgaste distinto. A su vez fueron encontrados en ellas restos de pintura ocre, lo que lleva a suponer que las mismas fueron pintadas o que fueron utilizadas sobre cuerpos pintados.



conchas ornamentales, cueva Üçağizli, Turquía

1

En la llamada Edad del Bronce, y con el descubrimiento (por aleación) de este metal, se produce un cambio radical en la joyería, porque a partir de ese momento las joyas pasan a ser elaboradas principalmente con este nuevo metal.

Las antiguas civilizaciones: la de los egipcios, los griegos y los romanos, fueron precursoras en este arte. Los egipcios, eran apasionados de la ornamentación, incorporando renovaciones constantes en el arte de la joyería. Las gemas eran joyas y talismanes a la vez. Los metales y minerales estaban identificados con dioses y poderes terapéuticos de curación. También las utilizaban para evitar los peligros y alejar a los malos espíritus. Los griegos, fueron los creadores del camafeo, una joya que idearon tallando una piedra de ágata.

En la antigua Roma es donde se encuentra el precursor del “anillo de compromiso”, era un sencillo aro de hierro, pero todo un símbolo. A su vez, del otro lado del Atlántico, las “civilizaciones de la América del Sur” trabajaban en metales como la plata y el oro. Y las joyas eran utilizadas como ornamentos y objetos sagrados de culto y para el revestimiento de los sacerdotes. “Los fenicios”, fueron a su vez los primeros en desarrollar la técnica de la soldadura en el oro. Crean cadenas de oro y plata, generando así joyas muy flexibles. A su vez sustituyen las pesadas joyas de oro macizo de la edad de bronce, por joyas huecas rellenas de resina o cobre lo que aliviana la pieza y las hace más portables. Se crean también sistemas de cierre para los collares o brazaletes, usando ganchos, charnelas y remaches. Las joyas eran símbolo de estatus y poder, y eran utilizadas exclusivamente por ricos comerciantes, religiosos de elevada jerarquía, y/o miembros de la familia real y de la nobleza.

A partir de este razonamiento, es necesario destacar la necesidad primitiva que tiene el ser humano de decorar su cuerpo con objetos no funcionales. Cabe destacar que el término “no funcional” es utilizado por los científicos para diferenciar estos objetos de los que eran utilizados para cavar, cocinar, o realizar otras actividades básicas. Porque entendemos que “decorar el cuerpo” es cumplir con una función especial, propia del ser humano, ya que la ornamentación del mismo encierra una gran cantidad de significados.

7. JOYERÍA

7.2. Historia

Podemos pensar que hasta el propio homo sapiens utilizaba dichos elementos como terapéuticos, o de protección contra los fenómenos naturales. También en muchas culturas, la joyería es un modo de acumular riqueza, y hasta puede ser utilizada para la “modificación corporal extrema”, con la intención de exagerar proporciones.

Por ejemplo, algunas tribus de Papúa - Nueva Guinea, utilizan plumas de ave, valvas marinas, tallas de madera y hasta cuernos de animales, para crear ostentosos adornos. O quizás, como podemos observar en las “mujeres jirafa”, de la tribu Kayan- asentada entre Birmania y Tailandia- que llevan profusión de collares colocados en espiral en torno al cuello, con la intención de estirándolo para adquirir mayor belleza.



1 Padaung, mujeres
cuello jirafa, Myanmar

2 Tribu Samburu,
Kenia, África

3 Goroka tribe,
Papua New Guinea.

4

La joyería ha evolucionado a lo largo de los siglos de acuerdo a los factores sociales y económicos de cada época. Sus diseños se han ido adaptando a la moda y los materiales utilizados se han ido desarrollando para reflejar un estado de ánimo personal, y la conciencia colectiva de la sociedad.

En el Renacimiento europeo, durante los siglos XIV al XVI ocurrieron muchos avances en el campo de la joyería, ya que la exploración del “Nuevo Mundo” permitió el acceso al arte de otras culturas y a su vez a la comercialización de diferentes materiales (mayor variedad de piedras preciosas y metales para la confección). Artistas de todo tipo: escultores, pintores, arquitectos, se dedicaron a realizar piezas de joyería.

7.2.1. Década del 1800

En 1804 Napoleón fue coronado emperador de Francia, y es él quien resucita la noción de grandeza en la joyería francesa. Los joyeros empiezan a diseñar conjuntos de piezas y a utilizar el diamante. A su vez, se crean términos específicos para diferenciar a quienes trabajaban con materiales más baratos: “bijoutiers”, de los que lo hacen con materiales costosos: “joailliers”.

Durante esa época nacen casas famosas como “Tiffany and Company”, “Fabergé” o “Bulgari”. También surgen los métodos de producción modernos.

7.2.2. Art Nouveau

Movimiento artístico caracterizado por poseer un estilo estético suave y orgánico, con motivos florales, de aves y libélulas. Tuvo su apogeo entre 1890 y 1910. Durante este período los joyeros dan especial importancia al uso del color, conseguido con técnicas de esmaltado como el cloisonné y el plique-à-jour.

René Lalique, es considerado como el maestro del Art Nouveau. Crea esculturas en miniatura, que incluyen criaturas míticas, flores, insectos, y utiliza a la vez la figura de la mujer como alegoría, creando figuras que son mitad mujer, mitad animal. Explora materiales que hasta entonces no eran considerados elegantes como el marfil, y combina piedras semi-preciosas con vidrio, perlas y esmalte.

7. JOYERÍA

7.2. Historia

7.2.3. Filosofía Arts and Crafts

Florece entre 1880 y 1910 y está caracterizado por una estética lineal. El movimiento surge como una reacción contra revolución industrial y las prácticas de fabricación en serie. Defiende la vuelta a la artesanía y la independencia creativa.



Collar Charles Ashbee



5 Brazalete Fulco di Verdura para Chanel

6

7.2.5. Años 30's

Los años treinta representan el auge de la bisutería, de la mano de Coco Chanel. Se comienzan a utilizar materiales como las piedras artificiales, cristales de polimetacrilato, el peltre, la plata, el latón y el níquel. Éstos ofrecían la posibilidad de adquirir accesorios más baratos y desechables. Solían adquirirse para complementar un estilo particular.

7.2.6. Años 40's

Esta década está signada por la Segunda Guerra Mundial. Durante éste período se comienza a usar plata de ley en los diseños de bisutería, ya que otros componentes utilizados para la creación de metales básicos, eran empleados en la industria bélica y se había prohibido su uso en otros sectores.

El movimiento de la joyería contemporánea comienza aproximadamente en el año 1940 y se corresponde con el renovado interés por el arte y el ocio. Aquí se comienzan a combinar materiales naturales con otros artificiales, como el plástico y la baquelita. Durante los años 50 se minimiza el uso de joyas, lo cual estaba alineado con la moda de la época representada por el "new look" de Dior. Accesorios como pulseras gruesas y colgantes adornados con piedras semi preciosas (jade, ópalo, citrino, topacio) se ponen de moda.

"Las mujeres deben mezclar lo verdadero y lo falso. Exigir que una mujer lleve solo joyas reales es como pedirle que se vista con flores reales en lugar de sedas con estampados de flores. Con las flores reales se vería deslucida en pocas horas. Me gustan las joyas falsas porque las considero provocativas. Es vergonzoso pasearse con varios millones al día solo porque se es rico. El objetivo de la joyería no es hacer que una mujer parezca rica, sino decorarla, que no es lo mismo". Coco Chanel.

7.2.7. Años 60's

En esta década se abrieron nuevas posibilidades para la confección de joyas mediante el uso de metales industriales como son: el aluminio y el acero inoxidable. La creciente variedad de plásticos y productos de nylon con estampados, reflejan el nuevo mundo que se vislumbra: la era espacial y las nuevas fronteras tecnológicas.



Brazaletes Emmy van Leersum, 1968



7 Sonja Bakker por Gijs Bakker, 1967



8 Brazalete tubo estufa, por Gijs Bakker, 1967

9

7. JOYERÍA

7.2. Historia / 7.3. Joyería y moda

Diseñadores de joyas como Emmy van Leersum y Gijs Bakker, crean controversiales piezas metálicas “unisex” que resaltan zonas erógenas. Durante esta época los límites entre el arte, la moda y la joyería provocan interesantes cuestionamientos relacionados con el estatus.



Anillo Mokume Gane

7.2.10. Nuevas Técnicas

Los últimos años del siglo XX presenciaron la fusión del diseño europeo con técnicas orientales como el “mokume-gane”, un técnica Japonesa donde se funden y se laminan capas de metal, y surgen además nuevos procesos como la curvatura anticlástica, técnica que consiste en dar forma a las láminas de metal comprimiendo los bordes y estirando la parte central.

Otras técnicas como el troquelado hidráulico, el plegado, la anodización de metales, el fotograbado y el uso de diseño asistido por ordenador (CAD), ha presionado y aumentado los límites alcanzados por la joyería. Como también sucede con el grabado y soldado con láser, el desarrollo de nuevos materiales plásticos de alta tecnología, nuevas técnicas de cortado con láser y agua a presión.

Han aparecido también nuevas aleaciones de los metales, y la posibilidad de grabar con láser en las piedras. Lo que antes era una industria tradicional y artesanal, se mueve con los nuevos tiempos y se fusiona con las técnicas modernas. Las impresoras 3D también han cambiado la pisada. Hasta han desarrollado un programa llamado “Holition” que permite al usuario descargar una aplicación de software que les permite probarse virtualmente las joyas y vérselas puestas en la pantalla.

7.3. JOYERÍA Y MODA

Decir que la moda es velocidad es una obviedad. En contraparte, la joyería se relaciona con la posesión, con los recuerdos, con los símbolos que representan algo para nosotros. La joya resiste el paso del tiempo. A pesar del significado que el diseñador o creador le quiera adjudicar, la misma adquiere sentido en el momento que la persona la utiliza, y éste es distinto para todos. La moda y la joyería tienen una interesante relación de polaridad. Un traje simple puede ser completado con una joya vistosa, o un traje vistoso con una joya simple que lo acompañe.

Las joyas y los accesorios se utilizan para conducir la mirada hacia distintas partes del cuerpo. No es casual que en general las mujeres lleven las joyas puestas en la zona del rostro, sobre el pecho u otras partes activas del cuerpo. El reloj de mano que colgaba sobre las panzas de los hombres, el corset que llevaba la mirada al busto. La joyería ha acompañado a todas las distorsiones del cuerpo prescritas por la moda imperante en cada época.

7. JOYERÍA

7.4. Joyas de autor / 7.5. Joyas tradicionales

7.4. JOYAS DE AUTOR

En la actualidad podemos observar que los diseñadores de joyas utilizan una variada cantidad de materiales en la fabricación de las mismas, como ser: cintas, telas, tejidos, cuero, piedras y metales, que forman parte de un muy extenso catálogo entre otros materiales. La utilización de materiales sintéticos en las piezas, tiene una larga historia, casi desde que se inventaron los sintéticos. Sin embargo, y a pesar de la constante renovación de materiales y diseños, las formas siguen siendo fieles a las adaptadas en sus comienzos, ya sea en forma de collares, pulseras, pendientes, broches y anillos.

Los diseñadores de joyas suelen trabajar en solitario. Tienen que sobrevivir a en una época donde la expresión personal y el individualismo se ha vuelto una norma. Y probablemente esta necesidad de sobrevivir a una época es la razón por la cual los diseñadores de joyas no incorporan de forma absoluta las tendencias contemporáneas a sus obras. Sin embargo, no están exentas de las influencias socio-culturales del momento.

Las joyas son elementos cargados de simbolismos. Y es imposible enumerarlos a todos, ya que dependen de la forma, de la conjunción de los materiales, de su historia, etc. Los diseñadores le otorgan su propia personalidad.

7.5. JOYAS TRADICIONALES

El vocabulario de la joyería está anclado en los metales y las piedras preciosas, y dentro de ellas se corona al diamante como su rey. Una pieza está definida como un costoso ornamento al que se le agregan una o más piedras preciosas. El concepto de joyería generalmente se define como una amplia gama de elementos decorativos del cuerpo humano, independientemente de su “costo”. Y esto es así, porque su valor comercial ha variado a través de los tiempos según la escasez o la abundancia de los materiales.

Las principales casas responsables de las piezas más bellas e importantes y que han marcado históricamente la pauta internacional, se ubican en: París, Londres, Roma, Hong Kong, Tokio, Nueva York y Los Ángeles. Estas casas son, entre otras, Cartier, Van Cleef and Arpels, Boucheron, Bulgari, Tiffani & Co., y/o personas como Harry Winston, llamado el rey de las gemas. Tradicionalmente los modelos creados por estas casas han inspirado a otros fabricantes en la confección de piezas de bisutería de menos valor.

El valor de una pieza lo determina, en primer lugar, el valor de mercado de los metales y piedras que la componen, y en segundo lugar, el diseño. En el caso del oro, platino y plata, el valor está determinado por el peso del metal y su contenido. En el caso de las piedras preciosas, el valor está determinado en función de su dureza, transparencia, tamaño y corte.

Las joyas tradicionales son consideradas una inversión, ya que sus materiales tienen la característica de conservar su valor en el tiempo. En el caso de algunas piezas de mayor antigüedad, se ha constatado una fuerte revalorización de hasta tres o cuatro veces su valor inicial. Otra característica positiva de estos materiales, es que pueden ser re-utilizados infinitamente. El conservadurismo es la norma en esta área. Y por estas razones es que las piezas de joyería tradicionalmente forman parte de los rituales más importantes de la vida. El más común es la alianza matrimonial, junto con otras costumbres religiosas, como ser los nacimientos, comuniones y otros rituales.

7. JOYERÍA

7.5. Joyas tradiciones / 7.6. Joyería étnica

Hoy en día las grandes joyerías funcionan de la misma manera que las “casas de moda”, en cuanto a imagen, marketing, publicidad, relaciones públicas y otras variadas formas de dar a conocer sus productos.



Campaña marca joyería Saqqara

11

Campaña Cartier

12

Campaña Dior

13

Se puede decir que la principal discrepancia entre los trabajos de la alta joyería y la moda, surge por el paso del tiempo, y porque las joyas valiosas nunca son descartadas, mientras que las prendas desaparecen en el fondo del armario o se tiran lisa y llanamente. Particularmente las joyas que contienen un alto valor sentimental, son combinadas una y otra vez por los usuarios con los más variados atuendos que sugieren las tendencias de la moda.

7.6. JOYERÍA ÉTNICA

El mundo está fuertemente arraigado al consumo y al exceso. Muchos de los grandes diseñadores de moda han tornado su inspiración hacia lo tradicional, en búsqueda de sus raíces, ya sea en vestimentas con variada ornamentación, o a través de joyas, bordados, o adornos. Buscando lo “natural” y/o lo “artesanal”.



Chloe, Alberta Ferreti, Valentino, joyería étnica

14

7. JOYERÍA

7.7. "Fronteras que se difuminan": moda, joyería, moda

7.7. "FRONTERAS QUE SE DIFUMINAN": MODA, JOYERÍA, MODA

Bien podemos ver a la joyería como una mezcla entre técnica, imaginación y artes aplicadas de la moda.

Desde una perspectiva antropológica, podemos diferenciar los ornamentos decorativos de los ornamentos preciosos. Los primeros, son objetos que están relacionado con lo sagrado y el más allá, siendo su razón existencial, el complacer, seducir y demostrar nuestro poder sobre los demás. Así mismo podemos definir los ornamentos preciosos como un medio para "aprehender" una fuerza sobre humana y transmitirla a los individuos. Sus materiales generalmente son de origen animal, vegetal o mineral.

Si queremos analizar la joyería en un contexto moderno, debemos tener en cuenta el ensayo de Roland Barthes, "From Gemstones to Jewellery", donde dice que la joya "ha dejado de ser un ornamento deslumbrante, mágico, que daba realce a las mujeres (...) para convertirse en parte de la moda, en un mero detalle". Analiza cómo, con el paso del tiempo, la joya ha ido dejando su lugar sagrado, para ser en la actualidad apenas una mera pieza de la indumentaria.

Esto en parte se debe al uso de materiales de bajo costo, como la madera, el cristal y el plástico, que la han transformado en un producto de fácil acceso, por lo que podemos decir que se ha democratizado y ampliado en su alcance popular.

Como complemento de esta idea podemos analizar la visión de Philippe Perrot que trata en su libro "Le luxe: une richesse faste et confortable: XVIIème, XIXèmesiècle" (El lujo: una riqueza fastuosa y confortable: XVII al XIX siglo) sobre la simulación de lo precioso y único de muchos objetos de lujo. Se enfoca en la revolución de la era moderna, en cómo luego de la

revolución industrial, se comienzan a imitar objetos hasta ese entonces realizados de manera artesanal, o de manera industrial. Destaca la actuación del diseño en esa época y afirma que lo Kitsch es una mera forma de imitar las obras antiguas, estilizándolas y convirtiéndolas en fetiche. "A finales del siglo XIX, la estética de lo práctico fue reemplazando gradualmente a la ornamentación parasitaria"; sin embargo, el "matrimonio de la forma y la función no resarce las deficiencias simbólicas ni las exageraciones expresivas"²

Hasta transcurrida la primera década del siglo XX, donde se torna revolucionaria, la moda no entra en su "época de ostentación". Los cambios más significativos se fueron dando en los años veinte, cincuenta y sesenta. En 1926, Chanel introduce un look compuesto por una falda plisada, y una chaqueta de punto con un suéter, acompañados de una cadena y collar de oro y piedras preciosas. Este look fue un ejemplo de "libertad y compostura". La indumentaria se amplía con la incorporación de los accesorios. Luego de los años setenta, con el auge de pret-a-porter, los talleres de joyería desaparecen. Y la nueva moda posterior a los 80's, demanda un tipo de joya estridente y decorativa. Un ejemplo son los broches en los "power suits" para Lanvin.

Entre los años 1990 y 2000, suceden dos hechos destacables. Los jóvenes diseñadores empiezan a incorporar en sus diseños detalles artesanales, pigmentos, plisados, texturas y bordados, que son productos de la investigación. A su vez, las subculturas como los rockers, los punks, los goths y los rastas seguían estallando en color, o hundiéndose en los metales y el color negro. Las joyas y piedras se empiezan a coser a las prendas, en los lugares y proporciones más insólitos. En lugar de crear joyas en forma independiente, los modistos diseñan prendas con sus propias joyas incorporadas a las telas. Este tipo de joyería se "destaca y luce" sobre la piel desnuda.

7. JOYERÍA

7.8. Bijouterie

7.8. BIJOUTERIE

La bijouterie tiene como principal objetivo el estar al servicio de la moda. A veces son detalles, a veces son acentos que destacan un atuendo. Tuvo su origen en destacadas diseñadoras parisinas, como Coco Chanel y Elsa Schiaparelli, las que durante los años veinte desarrollaron líneas de joyería que complementaban sus prendas. Utilizaron gemas de cristal, perlas falsas y materiales sintéticos, combinando sus propias con joyas con piezas de bijouterie.



Joyería insectos
Elsa Schiaparelli, 1938

15



16

A estos materiales antes mencionados, sumaron una gran cantidad de materiales naturales, como ser: carey, hueso, madera, textiles, pieles, flores, cabellos, porcelana y piedras no preciosas. Creando así una gama interminable de combinaciones.

7.8.1. Evolución

En 1924 Chanel presenta como parte de su colección, un par de pendientes con perlas artificiales color blanco y negro. Estos se volvieron tan populares, que fueron ejemplo para otras casas de moda. Chanel le dio a la bijouterie un valor que hasta entonces no tenía, agregándole un toque de clase. Puso la moda al alcance de la gente menos pudiente, la que hasta ese momento no había tenido oportunidad de adquirir productos de alta gama, colaborando así con la democratización de la moda.

En el siglo XIX llevar joyas era algo que estaba regido por normas: “cuando, cómo y cuáles se debían de utilizar”. Las mujeres solteras se diferenciaban de las casadas por las joyas usadas. Chanel rompió con estos códigos y utilizó las joyas como parte de sus atuendos, introduciéndolas en su concepto de “total look”. Las joyas le permitieron crear prendas más sencillas de tal forma que unas acompañaran a las otras. No le importaba si las piezas eran reales o falsas, solo importaba el efecto que tenían sobre las prendas.



“Coco” Chanel

17

Sus diseños eran suntuosos y extravagantes, evocando el lujo. Tal es así que al día de hoy se pueden reconocer, en pulseras cubiertas de piedras preciosas o en collares largos y abundantes. Utilizaba formas que aludían al renacimiento, como cruces bizantinas o camelias. Las creaciones de Chanel fueron tan extravagantes que se hicieron fácilmente reconocibles, al punto que se convirtieron en iconos. Este planteamiento era opuesto a la sobriedad que se planteaba en los años treinta, regida por los dictámenes del Art Decó. Los diseños de Madeleine Vionnet son ejemplo de esto. Aunque Vionnet también utilizaba materiales no convencionales.

El “new look” de 1947, posterior a la gran guerra, favoreció el deseo de poseer una feminidad clásica. Se buscó acentuar la cintura y el busto. La casa Dior, enfatizó el estilo con collares que cubrían y acentuaban el escote. Las prendas no se caracterizaron por su practicidad, sino que por el contrario, pretendían adornar a la mujer de una manera clásica. Durante los años 50, Givenchy, Dior y Balenciaga trajeron de vuelta un estilo barroco, acentuando la clase y el lujo. Este estilo fue repudiado por Chanel.

Durante los años sesenta comienza la introducción de las formas geométricas y de nuevos materiales, acompañados de diseños futuristas y angulosos. André Courrèges y Pierre Cardin son un claro ejemplo de esto. Yves Saint Laurent por su parte combinaba joyas reales con materiales diversos no tradicionales, con una clara influencia primitiva.

7. JOYERÍA

7.9. Joyería contemporánea

Nacieron así joyas originales e innovadoras que transmitieron el espíritu reinante en la época, donde la gente se vio forzada inclusive a traer joyas desde oriente.

Christian Lacroix juega con los distintos estilos que representan la posmodernidad, combinando el rococó, con motivos florales y sus joyas se mezclaban con todo tipo de materiales. En contraposición a este estilo estaba Giorgio Armani, que utilizó materiales suaves y naturales, en una paleta monocromática.

7.9. JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

La joyería contemporánea se ha definido de varias maneras; como “joyería de autor”, “joyería de diseño”, “orfebrería artística”, “joyería de arte” o “joyería moderna”. Pero más allá de definirla, es preciso entenderla. Analizar qué la compone y qué quiere transmitir.

La joyería contemporánea surge de la mano de los movimientos artísticos vanguardistas, y se diferencia de la joyería tradicional en su contenido. Las piezas se piensan desde la idea inicial al resultado, pasando por el proceso de confección, las técnicas aplicadas, y los materiales usados. Se le agrega diseño, concepto, una característica personal, auténtica e individual. Se genera como una búsqueda en la separación de la joyería seriada y comercial, se trabaja en piezas distintas que incorporen y experimenten nuevos materiales, provocando al consumidor. También la relación con el cuerpo es un tema de estudio.



7. JOYERÍA

7.9. Joyería contemporánea

Una característica importante es el cambio de los materiales y la experimentación. A diferencia de lo que sucede en la joyería tradicional, las piezas por lo general valen más por su diseño que por sus materiales. Los que antes eran poco dignos para la fabricación de una pieza, ahora son considerados como alhajas.

Otro aspecto destacable de la joyería contemporánea es la relación de la pieza con el cuerpo. Si bien el espectro de posibles materiales a utilizar es enorme, está limitado por la “portabilidad”. Tal es así, que a veces las piezas están diseñadas para los museos, sin que tengan posibilidad alguna de que alguien las use. Son más bien esculturas que joyas. Y por eso se les aplica el concepto de ser una: “joya arte”.

8. INSPIRACIONES JOYERÍA CON DESECHOS ELECTRÓNICOS

Luego de investigar distintos casos de joyería contemporánea, era necesario ahondar en los joyeros que utilizan como principal material, el desecho electrónico.

Realmente no existen muchos joyeros contemporáneos que opten por este material, o por lo menos no que utilicen recursos interesantes como los que se presentan a continuación. Abundan sí, las piezas donde podemos observar los desechos “contenidos” por resina, como si de una vitrina se tratara.

Los siguientes ejemplos fueron elegidos por su complejidad, por su diferenciación al tratar el material. Yuma Fujimaki, Marcela Godoy, Iskren Lozanov, Paola Mirai y Tomislav Zidar.

Yuma Fujimaki utiliza los elementos “en crudo”, los secciona y los une de manera tal que formen las piezas. Encuentra una gran riqueza visual en la simpleza del material.

Marcela Godoy, genera piezas utilizando cables y conectores de una manera estética que genera resultados no evidentes. Si bien sus materiales están completamente a la vista, reconocibles y en su forma natural, a primera vista no pensamos en desechos electrónicos.

Si bien Iskren Lozanov, Paola Mirai y Tomislav Zidar utilizan resina en sus piezas. Los desechos electrónicos están dispuestos de manera tal que la resina pasa desapercibida. Iskren Lozanov genera un universo de piezas conectadas entre sí contenidas en formas con mucha presencia que acompañan ese universo. Paola Mirai lleva a la resina a un paso más arriba, generando un nuevo material llamado “oro transparente”, más liviano y transparente. Tomislav Zidar genera en las piezas que se destacan por sus personajes con formas de pequeños robots.

Estos cinco joyeros poseen cualidades que son buscadas al momento de generar la colección. La manera de poseer riqueza visual sin caer en la obviedad del material, de cuidar de manera exhaustiva los detalles de las piezas y mostrar los materiales despertando interés.

8. INSPIRACIONES JOYERÍA CON DESECHOS ELECTRÓNICOS

8.1. Yuma Fujimaki

Yuma Fujimaki nace en el año 1987, en la ciudad de Tokio, Japón.

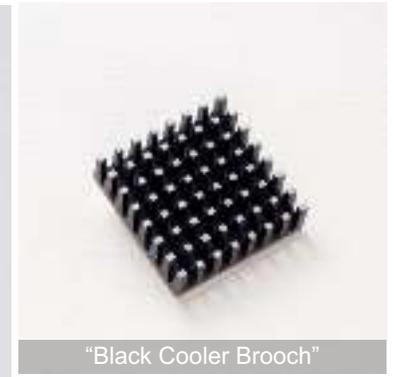
En el año 1995 ingresa a la universidad de joyería, Hiko Mizuno, Tokio.

Expone y gana premios a nivel nacional e internacional, entre ellos el “Precious metal jewellery department Skills National Convention” en tres de sus distintas ediciones.

Trabaja para la compañía Richemont Japan Limited, dueña de algunas de las más importantes marcas de joyería como Cartier y Van Cleef and Arpel.

Colección: PC Circuit. 2009, 2010.

Materiales: Desechos de computadoras, Au750 (aleación entre oro y plata), aluminio.



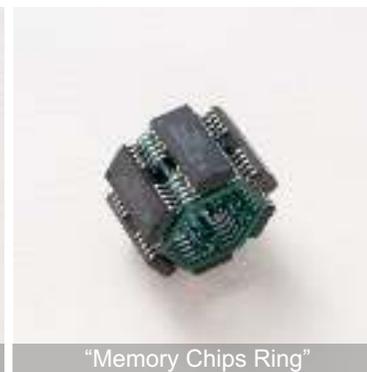
“Black Cooler Brooch”



“Blue & Silver Circuit Ring”



“Green & Gold Circuit Ring”



“Memory Chips Ring”



“Red & Gold Circuit Necklace”



“Red Coil Brooch”

8. INSPIRACIONES JOYERÍA CON DESECHOS ELECTRÓNICOS

8.2. Marcela Godoy

Marcela Godoy es una arquitecta chilena y Master en Telecomunicaciones Interactivas de la Universidad de Nueva York (NYU).

Colaboradora de "Slow Fashion Next", una plataforma de moda sostenible.

Colección: "Elle | E-Waste Jewelry". 2014, 2015.

Materiales: Desechos electrónicos, principalmente cables y conectores.



"Elle | E-Waste Jewelry", 2014



"Elle | E-Waste Jewelry", 2014



"Elle | E-Waste Jewelry", 2014



"Elle | E-Waste Jewelry", 2014



"Elle | E-Waste Jewelry", 2014



"Elle | E-Waste Jewelry", 2014



"Elle | E-Waste Jewelry", 2015



"Elle | E-Waste Jewelry", 2015



"Elle | E-Waste Jewelry", 2015

8. INSPIRACIONES JOYERÍA CON DESECHOS ELECTRÓNICOS

8.3. Iskren Lozanov

Iskren Lozanov nace en el año 1987, en la ciudad de Sofía, Bulgaria.

Graduado de la Academia Nacional de Arte de Bulgaria en el año 2010.

Colección: "Transparent Connections".

La colección fue presentada en el concurso internacional ITS (International Talent Support) en el año 2015.

Por la cual fue finalista en la categoría de Joyería.

Inspirada en los estudios de Nikola Tesla y Thomas A. Edison.

Materiales: Desechos electrónicos, resina.



"Transparent Connections"



"Transparent Connections"



"Transparent Connections"

"Transparent Connections"

8. INSPIRACIONES JOYERÍA CON DESECHOS ELECTRÓNICOS

8.4. Paola Mirai

Paola Mirai es una diseñadora de joyas, artesana y artista que trabaja en Milán. Descubrió un nuevo material súper-ligero y transparente en el que ha estado trabajando durante desde el año 2010.

Colección: "Cirkuita". 2011.

Materiales: Desechos electrónicos, "orotransparente".



anillo | teclado



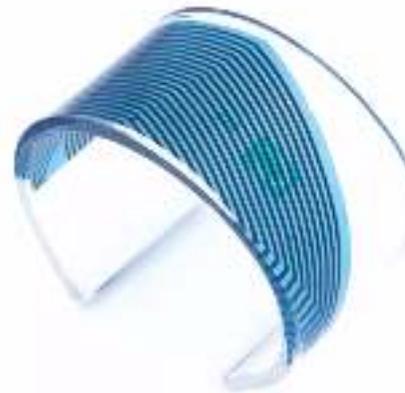
gemelos | MACfuse



pendiente



brazalete | Macintosh HD



brazalete | película flexible de teclado



brazalete | chip cartucho impresora

8. INSPIRACIONES JOYERÍA CON DESECHOS ELECTRÓNICOS

8.5. Tomislav Zidar (Djuvedj Djuvedjevich)

Tomislav Zidar, es un artista conceptual que trabaja bajo el seudónimo Djuvedj Djuvedjevich.

Nacido en Croacia.

Colección: "Joboticha". 2011.

Materiales: Desechos electrónicos, resina epoxi.



9. INSPIRACIONES JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

Previo a adentrarse en la planificación de la colección, fue necesario saber qué existía actualmente en el mercado.

Por un lado se investigaron joyeros contemporáneos; Homini Studio, Daniel Ramos Obregón, Natha Khunprasert, Dukno Yoon y David Watkins. En esta elección se buscó elegir joyeros de distintos continentes (desde Colombia a Japón) y de distintas edades y trayectorias.

Empezando con Homini Studio, se buscó encontrar un representante de Uruguay. Existen y han existido muchos joyeros tradicionales en el país, pero casi ninguno se enfocó en el campo de la joyería contemporánea. Las hermanas Deborah y Dinorah Kaiser han logrado en este último tiempo dar a conocer este campo al público uruguayo.

Por otra parte Daniel Ramos Obregón, Natha Khunprasert y Dukno Yoon, tres joyeros de la nueva generación, tratan concepciones del cuerpo, la manera en que nos relacionamos con el mundo tangible y con los demás. Con formas, recursos y materiales distintos captan la atención, con un mensaje fuerte y fácil de interpretar.

Finalmente David Watkins forma parte de la primeras generaciones de joyeros. Con una estética minimalista y materiales no convencionales, se ha vuelto ejemplo para siguientes generaciones.

Todos estos casos utilizan materiales industriales, como el plástico, acrílico, metales no nobles, vidrio, etc. Conforman sus diseños de formas simples y líneas limpias, con la intención de transmitir un concepto o un mensaje. Esto es lo que se pretende buscar con la colección.

9. INSPIRACIONES JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

9.1. Homini Studio



ORBIT / SECRET CIRCLE EARRING



ORBIT / SECRET CIRCLE RING - 60°



ORBIT / PARALLEL DIMENSION CHOKER



MATTER / SQUARED AWAY CUFF



MATTER / SOLAR ECLIPSE CHOKER



MATTER / ZERO GRAVITY RING



PHANTOM / ANTILA BANGLE SET



PHANTOM / GILDED CAGE BANGLE



PHANTOM / ANDROMEDA RING SET

“Homini Studio” es un estudio de diseño de joyas fundado por las hermanas uruguayas Deborah y Dinorah Kaiser, lanzado al mercado en setiembre del 2015.

Ambas arquitectas, conjugan sus conocimientos de arquitectura y diseño que plasman en sus colecciones.

Sus diseños se caracterizan por una estética minimalista, inspirada en la decoración Memphis de los 80's. Utilizan materiales como la plata 925, el oro rosado 18k, acero quirúrgico y el acrílico para darle vida a sus piezas.

9. INSPIRACIONES JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

9.2. Daniel Ramos Obregón

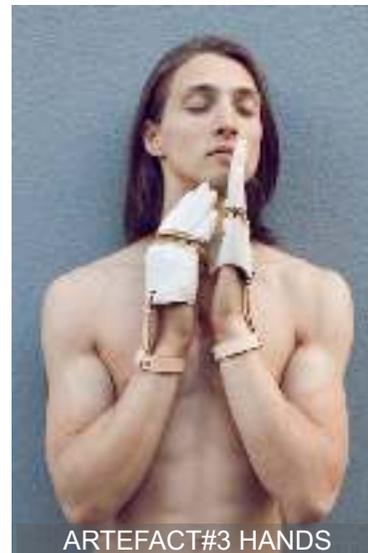


Daniel Ramos Obregón es un diseñador y artista, de origen colombiano. Graduado del London College of Fashion, con un Master en Artefactos de Moda.

Colección: "Autrospección: el cuerpo y la mente".

Su trabajo trata las distintas nociones del "yo"; la manera en que nos identificamos y la encarnación de estas construcciones en nuestros cuerpos físicos.

Materiales: cerámica, bronce y cuero.



9. INSPIRACIONES JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

9.3. Natha Khunprasert



Natha Khunprasert es una diseñadora de joyas nacida en Bangkok, Tailandia. Actualmente radicada en Londres. Graduada del Central Saint Martins College of Art.

Colección: "Fingertips"

Mediante esta colección ella cambia la concepción de que los dedos poseen sensibilidad al tocar.

Se invierten los conceptos al jugar con la percepción de la sensibilidad de las yemas de los dedos, con el fin de cancelarla al capturarlas burbujas de cristal.

9. INSPIRACIONES JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

9.4. Dukno Yoon



Dukno Yoon es un artista y diseñador de joyería y orfebrería, de origen coreano. Graduado de la Universidad de Miami en Ohio, con un Master en Bellas Artes. Actualmente trabaja en la Universidad de Kansas en el área docente.

Colección: "Kinetic wings"

Estudia el cuerpo y su relación interactiva con el cuerpo. Y como resultado genera una colección delicada y complicada, de piezas que imitan el movimiento de las alas de los pájaros.

Materiales: metal y plumas naturales.

9. INSPIRACIONES JOYERÍA CONTEMPORÁNEA

9.5. David Watkins



Hinged Shoulderpiece
Neckpiece, 1973



Hinged Loop
Neckpiece, 1974



Orbits 5: White Slide Neckpiece, 2003



Four-Way Bracelet on
Stacking Trays, 1974



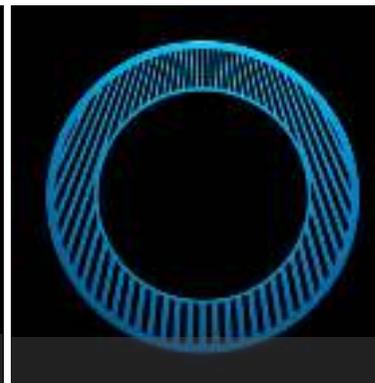
"Primary Orbits" necklace, 1983



Large Pendant
Bodypiece, 1975



Mt. Hagen Hoopla
Neckpiece, 1981



Veiled Rays Bangle, 2007



Gyro Bracelet, 1980



Torus 280 Ti-Au 1 Neckpiece, 1989

David Watkins nació en 1940, en Wolverhampton, Reino Unido. Músico profesional y escultor de formación, comienza su incursión en la joyería en los años 60's. En el 1963 se convierte en licenciado en Bellas Artes en Universidad de Reading, Reino Unido.

Durante los años 1984 al 2008 fue docente de la carrera en Orfebrería, Platería y Joyería del Royal College of Art, en Londres, introduciendo nuevas técnicas y métodos de enseñanza. Paralelamente continua con su estudio de joyería durante este periodo.

Como parte de su variado abanico de actividades, fue el encargado de los efectos especiales de la película de Stanley Kubrick, "Odisea del Espacio" en el año 2001.

Watkins es una renombrada figura en la joyería contemporánea, contando con numerosos premios, galardones, publicaciones, y decenas de colecciones exhibidas en museos alrededor del mundo.

10. ANÁLISIS TENDENCIAS ACCESORIOS

La espectacularidad es una parte integral de los artículos más importantes, traducidos a través del tamaño y de las siluetas sorprendentes. Los pendientes de tamaño exagerado, las gargantillas llamativas y los anillos múltiples apuntan hacia la nueva disposición extravagante de la joyería.

. Los brazaletes anchos estructurados de metal se observan como un artículo de joyería secundario importante, junto con gargantillas y aretes de tamaño exagerado.

. Las gargantillas se introducen ampliamente.

. El collar colgante ha ido más allá del reino tradicional de la joyería hasta convertirse en algo que es más que una declaración de diseño.

. Los anillos lucen novedosos, reunidos o como nudilleras.

. Para los diseñadores más direccionales el arete único sigue siendo un importante artículo de joyería. Las formas esculturales de metal son integrales, especialmente las nuevas formas de aretes de argolla o los motivos de tendencia de temporada, como el pasador de seguridad.

. La temática general para los pendientes esta temporada han sido las proporciones gigantes, que influyen una gama de diferentes estilos. Esta nueva atención al tamaño enfatiza la dirección escultórica tanto para los pares como para los aretes únicos. Los metales pulidos siguen siendo importantes aquí, junto con materiales plásticos nuevos.



PENDIENTES



PENDIENTES

GARGANTILLA



COLLAR COLGANTE

ANILLOS



valentino



proenza schouler



smith grey



valentino



fausto puglisi



dior



saint laurent



loewe



lanvin



versace



carven



hermès

BRAZALTE

**“...GIVE SENSE TO THE VULGAR,
GIVE MYSTERIOUSNESS TO THE COMMON,
GIVE THE DIGNITY TO THE
UNKNOWN TO THE OBVIOUS,
AND TRACE OF INFINITY TO THE TEMPORAL.”**

Novalis (Pedagogical Sketchbook por Paul Klee)

“... dar sentido a lo vulgar,
dar misterio a los común,
dar dignidad a lo desconocido a lo obvio,
y rastro de infinidad a lo temporal. ”

11. METODOLOGÍA PROYECTUAL

11.1. Proceso metodológico

.Al inicio del proceso creativo se seleccionaron las imágenes que formarían parte del universo visual asociado al proyecto. Éstas se eligieron en base a colores, sensaciones, conceptos y formas que se asociaban rápidamente a una idea inicial de proyecto.

Luego de seleccionado este universo de imágenes, era necesario ordenarlas. Para realizar esto se eligieron dos caminos. Por un lado se seleccionaron las imágenes que denotaban los conceptos más fuertes, asociando una o dos imágenes por concepto. Las imágenes de esta selección fueron posteriormente organizadas en base a colores y texturas.

El siguiente camino consistía en realizar una matriz de percepción, que generara impresiones sensoriales asociadas a los conceptos de una forma intuitiva para lograr un acercamiento inicial a lo que sería la propuesta material. Cada concepto sería asociado a una definición, una imagen, una textura, un color y una forma. Al finalizar la matriz se seleccionarán las texturas, colores y formas que se repitieran en más ocasiones. Esos serán los que se utilicen para diseñar la colección.

11. METODOLOGÍA PROYECTUAL

11.2. Conceptos



sobresalir



ostentar



polaridad



seducir



proyectar



voyerismo



ironía



excesos



encierro



juego



precisión



desconectar



caos



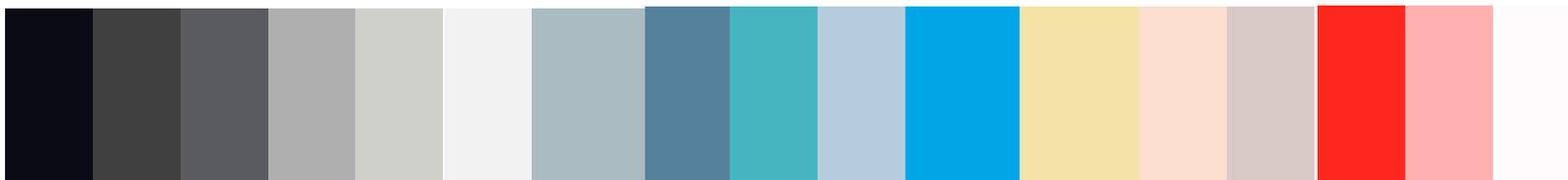
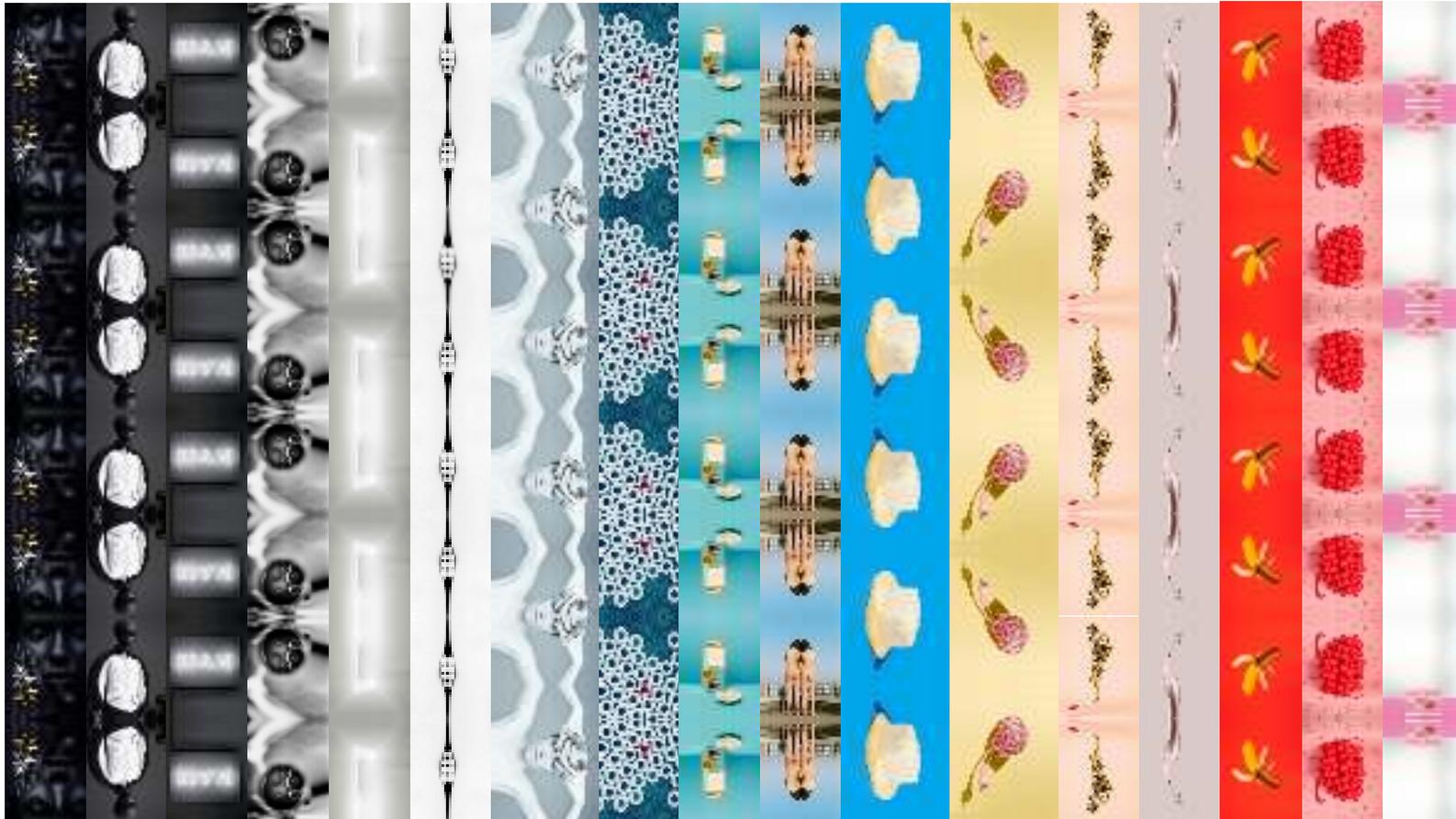
claridad



tóxico

11. METODOLOGÍA PROYECTUAL

11.3. Colores



11. METODOLOGÍA PROYECTUAL

11.4. Texturas



acrílico, vidrio - superficie dura lisa



cuadrícula
cemento - áspera lisa/granulada dura



plástico - superficie lisa rugosa



metálica - superficie dura lisa fría



humo - algodonoso blando



lisa



irregular

11. METODOLOGÍA PROYECTUAL

11.5. Matriz percepción

CONCEPTO	DEFINICIÓN	IMAGEN	TEXTURA	COLOR	FORMA
ostentar	<p>1. tr. Mostrar o hacer patente algo. 2. tr. Hacer gala de grandeza, lucimiento y boato.</p>			negro, metálico	puntiaguda
sobresalir	<p>1. intr. Dicho de una persona o de una cosa: Exceder a otras en figura, tamaño, etc. 2. intr. Aventajarse frente a otros, distinguirse entre ellos</p>			rojo	circular
polaridad	<p>2. f. Condición de lo que tiene propiedades o potencias opuestas, en partes o direcciones contrarias, como los polos.</p>			blanco, negro	
proyectar	<p>1. tr. Lanzar, dirigir hacia delante o a distancia. 4. tr. Hacer visible sobre un cuerpo o una superficie la figura o la sombra de otro. U. t. c. pml. 6. tr. Geom. Trazar líneas rectas desde todos los puntos de un sólido u otra figura, según determinadas reglas, para obtener su representación en una superficie.</p>			metálico	angulosa, prismática
desconectar	<p>1. tr. Suprimir la comunicación eléctrica entre un aparato y la línea general. 2. tr. Interrumpir la conexión entre dos o más cosas. 4. tr. Tecnol. Interrumpir el enlace entre aparatos, o entre aparatos y personas, para que cesa al flujo axitante entre ellos. 5. intr. Dejar de tener relación, comunicación, enlace, etc.</p>			blanco, metálico	recta

11. METODOLOGÍA PROYECTUAL

11.5. Matriz percepción

<p>preciso</p>	<p>1. adj. Dicho de una cosa: Perceptible de manera clara y nítida. Líneas precisas. Contornos precisos. 3. adj. Dicho de un instrumento de medida: Que permite medir magnitudes con un error mínimo. 4. adj. Dicho de una cosa: Realizada de forma certera. Opera con movimientos rápidos y precisos.</p>		 <p>metálico, blanco</p>	<p>puntiaguda</p>
<p>juego</p>	<p>1. m. Acción y efecto de jugar por entretenimiento. 3. m. Práctica del juego de azar. 4. m. Actividad intrascendente o que no ofrece ninguna dificultad.</p>		 <p>azul, rojo</p>	<p>circular</p>
<p>caos</p>	<p>1. m. Estado amorfo e indefinido que se supone anterior a la ordenación del cosmos. 2. m. Confusión, desorden. 3. m. Fis. y Mat. Comportamiento aparentemente errático e impredecible de algunos sistemas dinámicos deterministas con gran sensibilidad a las condiciones iniciales.</p>		 <p>grtis</p>	<p>irregular</p>
<p>claridad</p>	<p>1. f. Cualidad de claro. 2. f. Efecto que causa la luz iluminando un espacio, de modo que se distinga lo que hay en él.</p>		 <p>blanco</p>	<p>circular</p>
<p>tóxico</p>	<p>1. adj. Que contiene veneno o produce envenenamiento. Apl. a una sustancia, li. t. c. s. m. 2. adj. Perteneciente o relativo a una sustancia tóxica.</p>		 <p>blanco, fucsia</p>	<p>puntiaguda</p>

11. METODOLOGÍA PROYECTUAL

11.5. Matriz percepción

<p>voyerismo</p>	<p>1. m. Actitud propia del voyeurista. U. t. en sent. fig. / Voyeurista: 1. m. y f. Persona que disfruta contemplando actitudes íntimas o eróticas de otras personas. U. t. c. adj.</p>			<p>rosado, gris</p>	<p>circular</p>
<p>seducir</p>	<p>1. tr. Persuadir a alguien con argucias o halagos para algo, frecuentemente malo. 2. tr. Atraer físicamente a alguien con el propósito de obtener de él una relación sexual.</p>			<p>negro, blanco, rojo</p>	<p>sinuosa</p>
<p>excesos</p>	<p>1. m. Parte que excede y pasa más allá de la medida o regla. 2. m. Cosa que sale en cualquier línea de los límites de lo ordinario o de lo lícito. 3. m. Aquello en que algo excede a otra cosa. 4. m. Abuso, delito o crimen. U. m. en pl.</p>			<p>amarillo</p>	<p>irregular</p>
<p>encierro</p>	<p>1. m. Acción y efecto de encerrar o encerrarse. 2. m. Lugar donde se encierra. 3. m. Clausura, recogimiento. 4. m. Prisión muy estrecha, y en sitio retirado, para que el reo no tenga comunicación.</p>			<p>blanco, negro</p>	<p>cuadriculada</p>
<p>ironía</p>	<p>1. f. Burla fina y disimulada. 2. f. Tono burlón con que se expresa ironía. 3. f. Expresión que da a entender algo contrario o diferente de lo que se dice, generalmente como burla disimulada.</p>			<p>negro</p>	<p>puntaguda</p>

11. METODOLOGÍA PROYECTUAL

11.6. Síntesis matriz de percepción

SOBRESALIR



PROYECTAR



TÓXICO



SEDUCIR



POLARIDAD



CLARIDAD



IRONÍA



EXCESOS



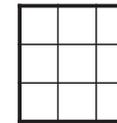
VOYERISMO



OSTENTAR



ENCIERRO



PRECISIÓN



DESCONECTAR



JUEGO



CAOS



11. METODOLOGÍA PROYECTUAL

11.7. Conclusión matriz de percepción

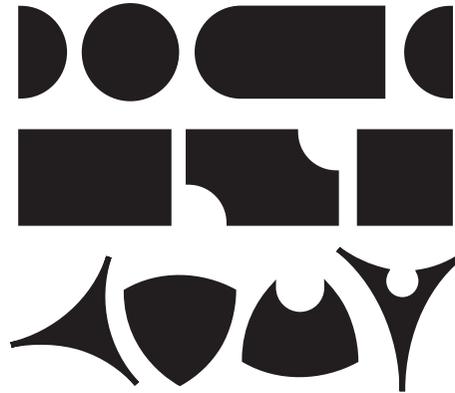
PUNTIAGUDO



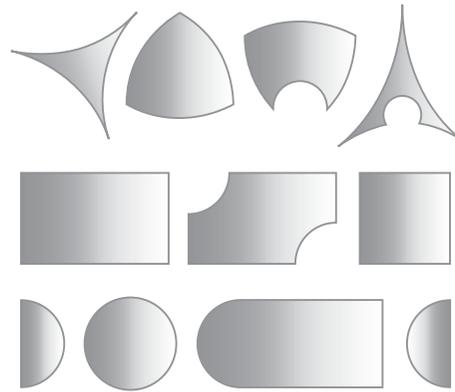
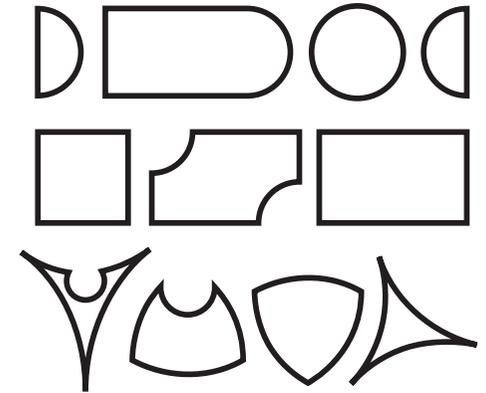
CIRCULAR



NEGRO



BLANCO



GRIS METÁLICO

12. PÚBLICO OBJETIVO

12.1. Descripción

El público objetivo de la colección es representado por una mujer que no está marcada por edad, raza, religión, status social, ni cualquier característica demográfica más que su sexo femenino.

Se define sí, por sus intereses, que se tornan hacia la expresión artística. Pintura, fotografía, arquitectura, diseño, actuación, escritura, moda, cine, música pueden ser algunas de sus áreas de interés, y de pasión. Ya que esta mujer se caracteriza principalmente por su explosiva necesidad de expresión. En este terreno tiende a el “menos es más”, a las líneas simples, a los ambientes limpios.

No reconoce fronteras, mujer de mundo. Con una conciencia sobre las realidades que lo afectan. Prefiere una buena alimentación, busca un equilibrio entre la naturaleza y sus raíces, con lo tecnológico y la innovación.

14. ILUSTRACIONES / BOCETOS

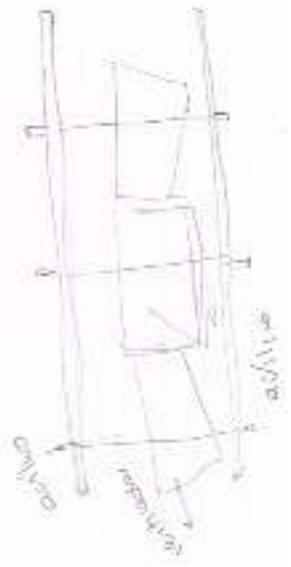
El proceso de ilustración y bocetos se realizó en cinco etapas, mostradas a continuación.

La primera etapa se realizó tomando fotografías de las distintas partes extraídas de los desechos electrónicos, combinándolas entre ellas y con ilustraciones. Para obtener una idea de cómo quedarían al realizarlos.

El universo de materiales obtenidos y de posibilidades de diseño era muy extenso, por lo que se seleccionaron algunos materiales a trabajar. A partir de ahí se bocetaron aproximadamente entre cuarenta y cincuenta anillos. Es necesario entender que dada la complejidad del material en algunos casos, la experimentación con materiales reales fue en ciertas ocasiones más esclarecedor que el bocetaje con papel y lápiz.

Luego de tener suficientes bocetos y diseños de anillos, se realizó una selección por “familias” de materiales, en la etapa tres.

En una cuarta etapa, que en realidad está casi solapada con la etapa cinco. Se diseñaron los brazaletes en base a las familias y selecciones de anillos.



motor

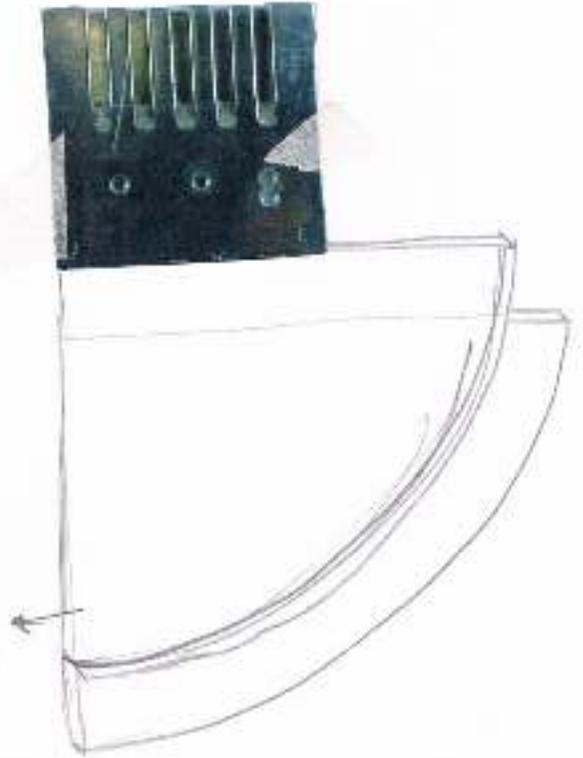


Diode

etapa 1

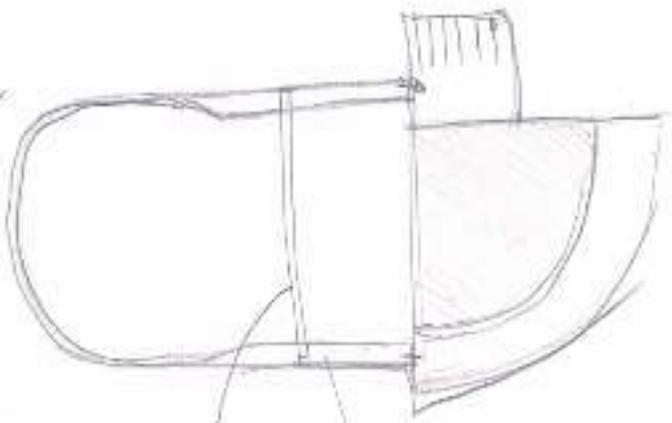
aditivo coroa metal
metal nivel

colher



colher

opaco

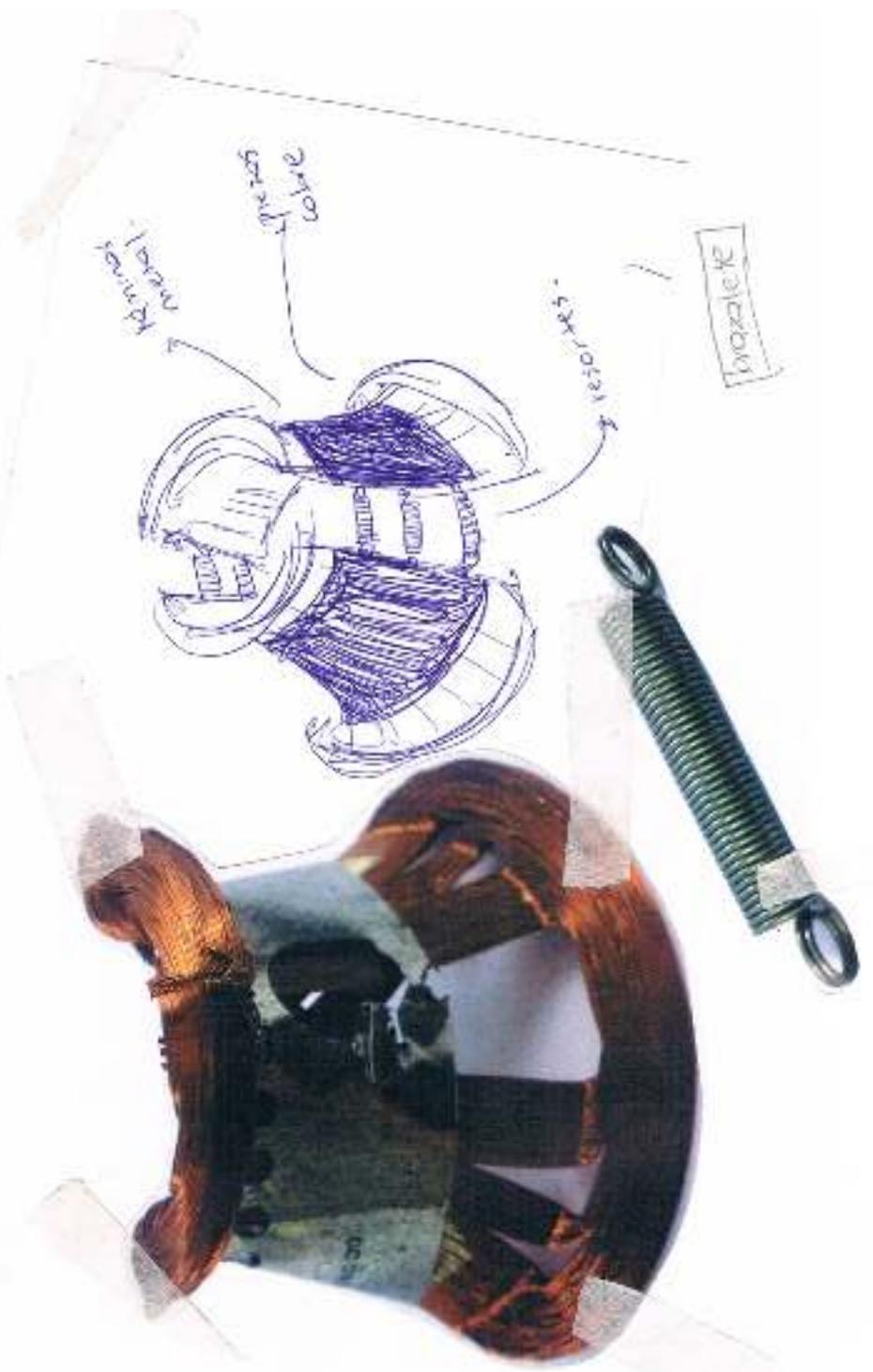


opaco

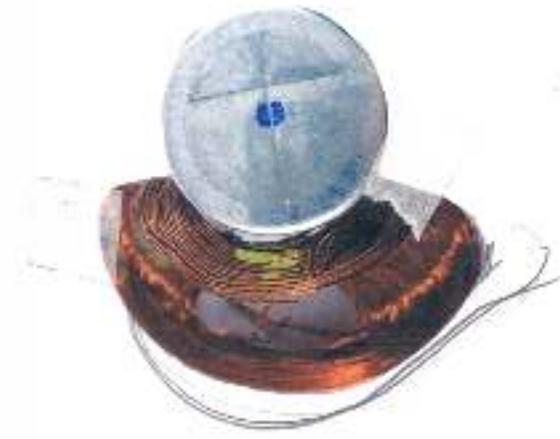
metal

branco





black

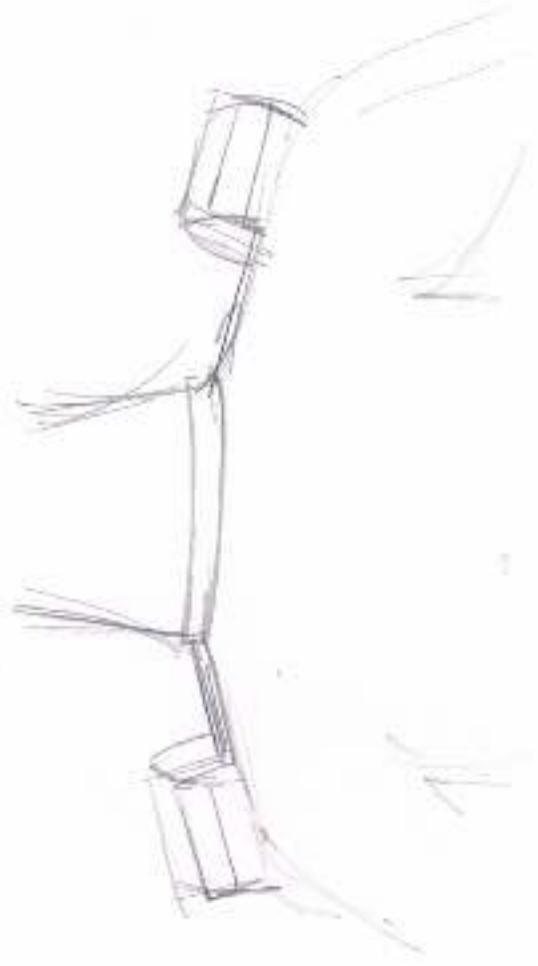
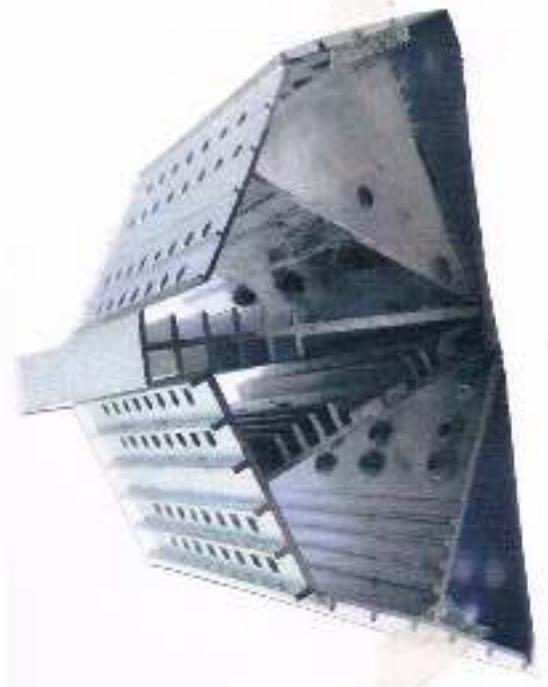




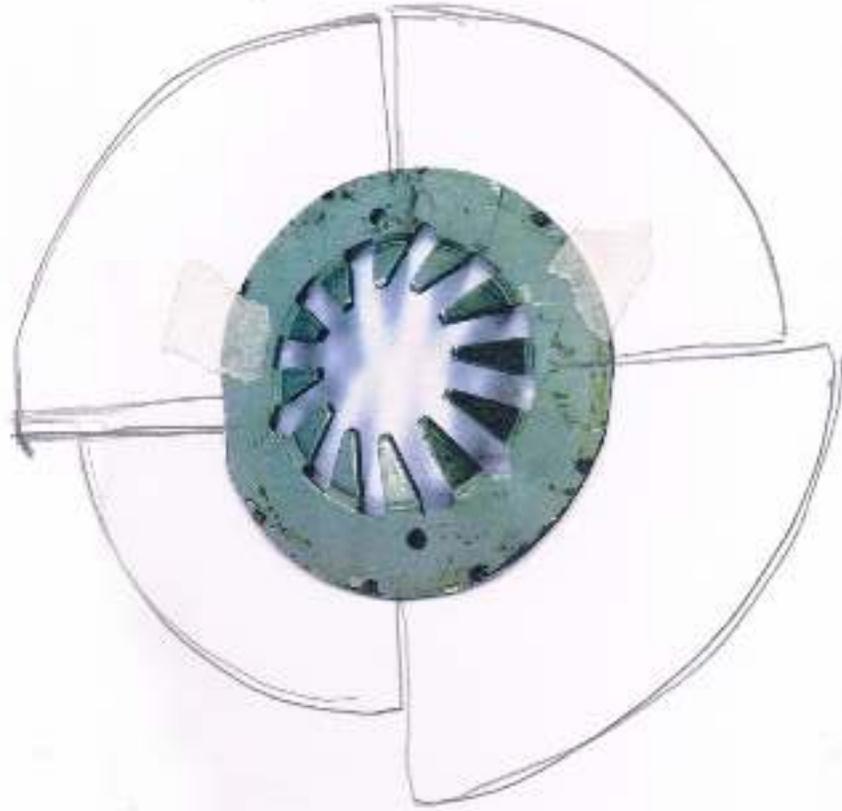
01/11/06



02/11/06



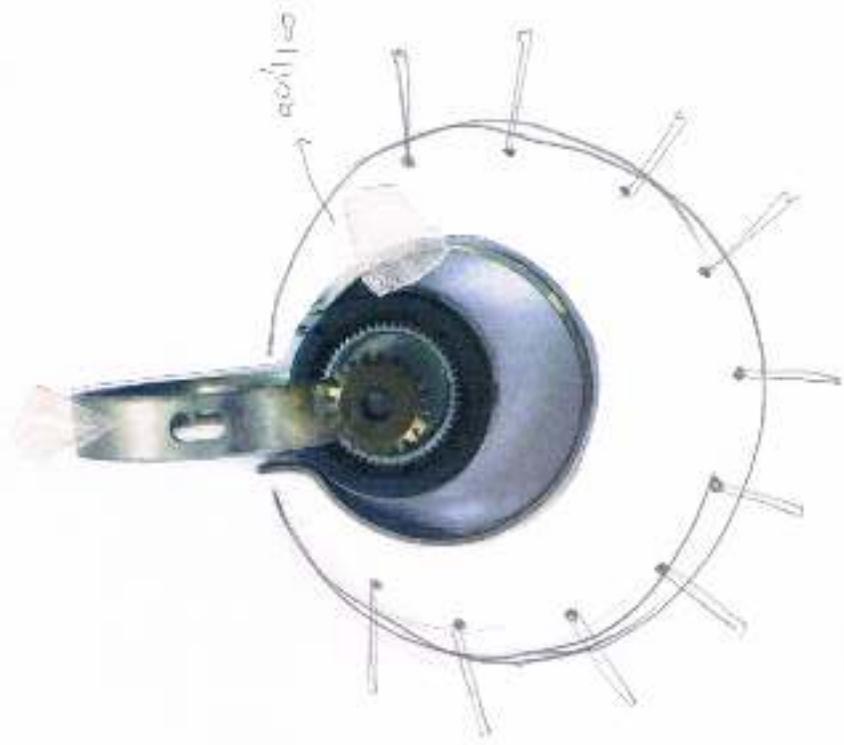
manipulos
→ gorgonilla



3/10/1962



The Lab Day

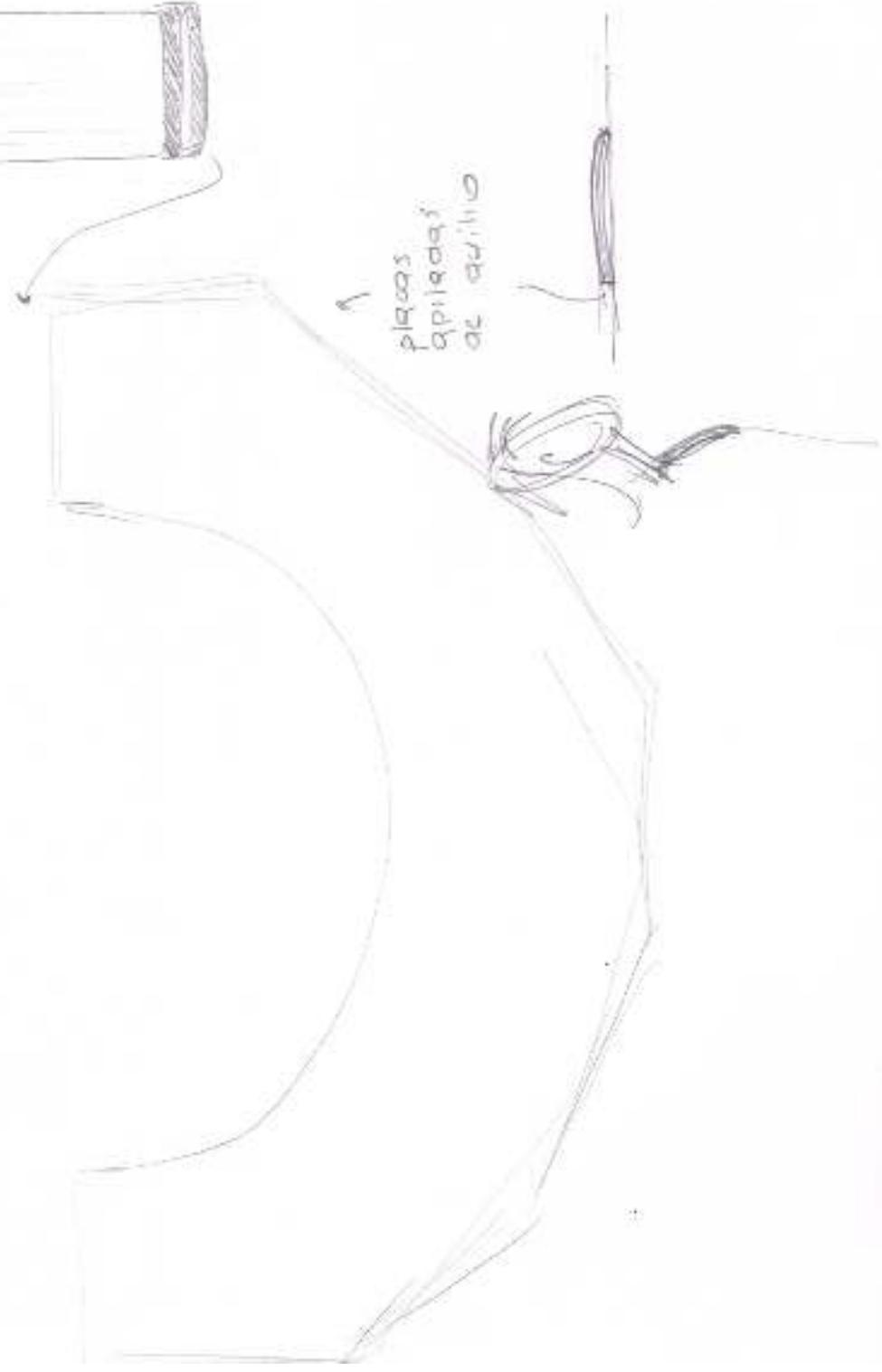
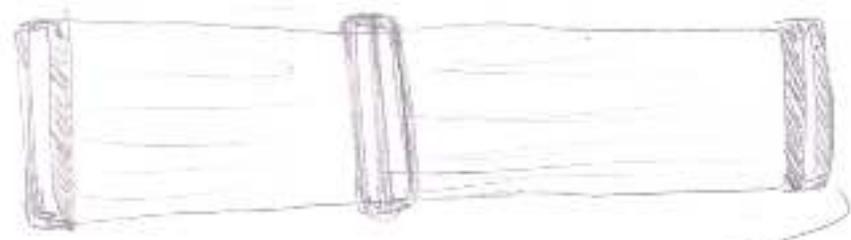
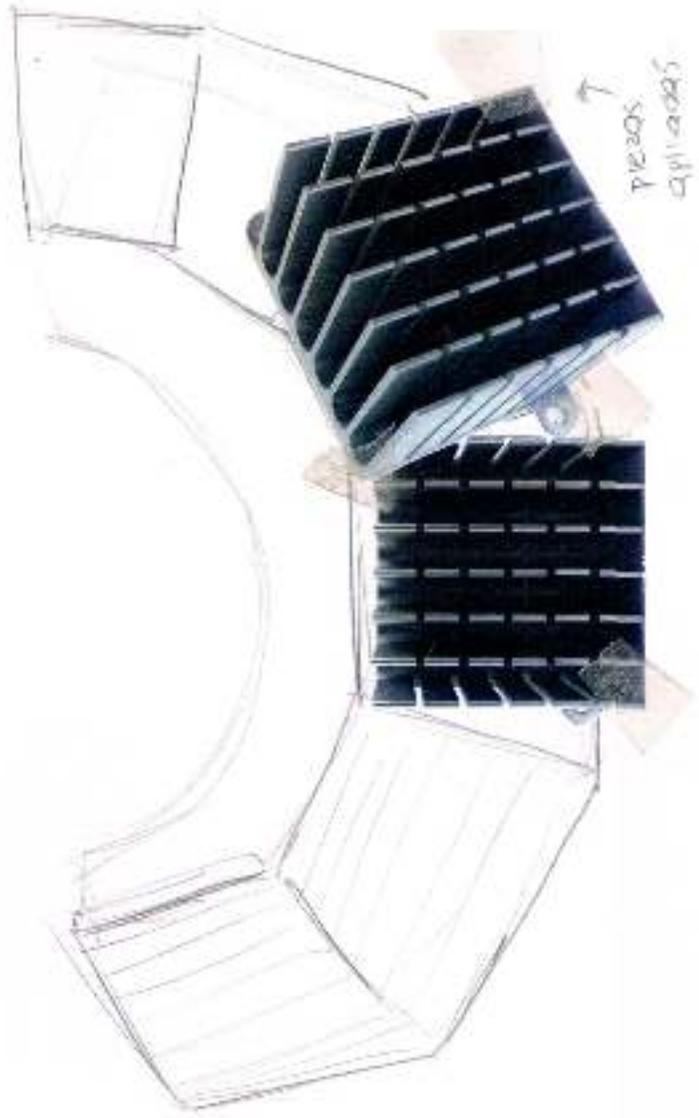


coltura
5011 10/10



dura

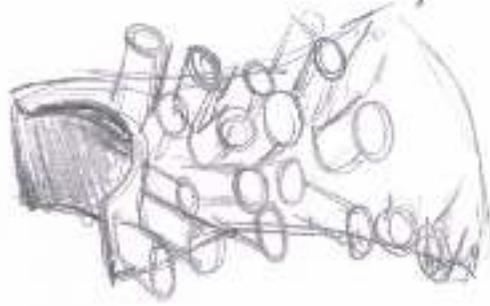




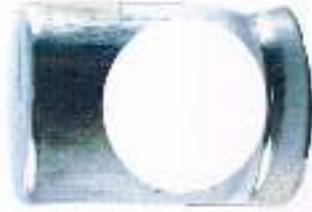


brat-plate

→ más gruesas
en el medio
más fino en
los bordes.

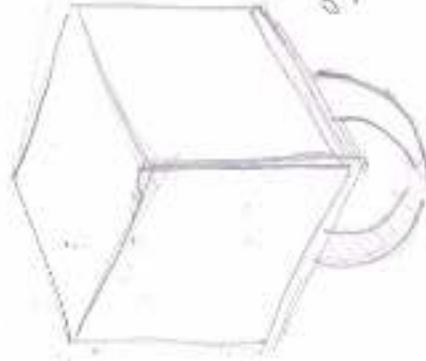
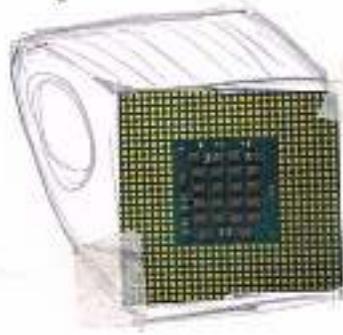


2

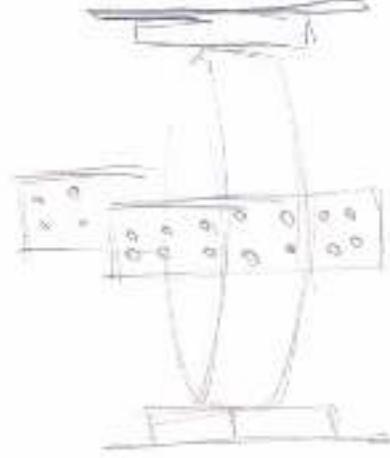


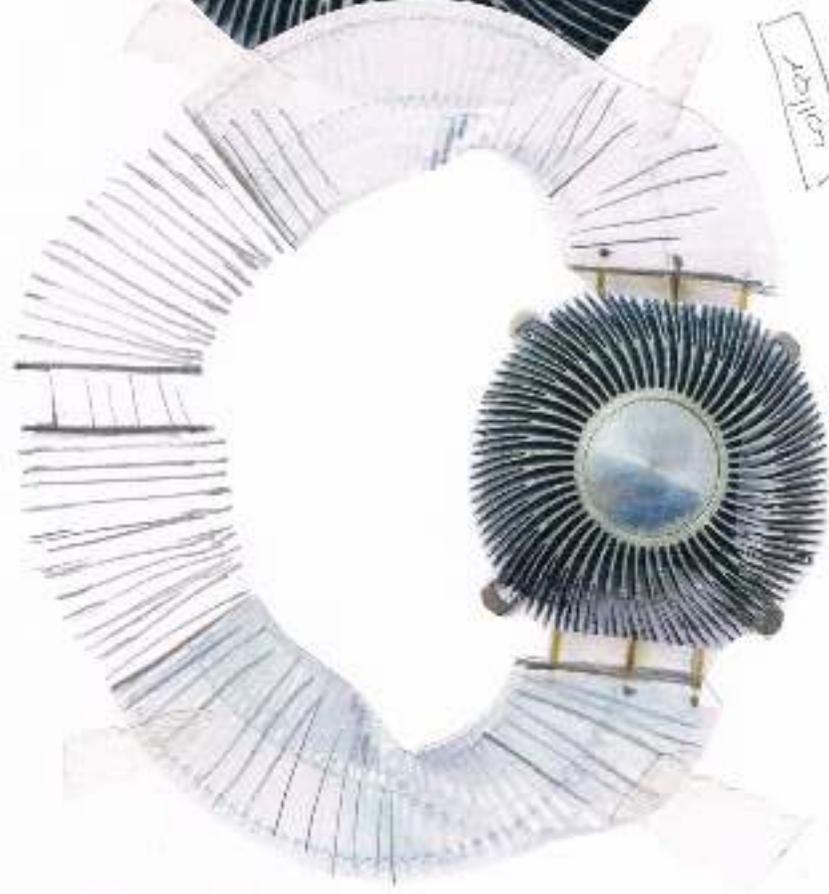
anillo

piezas
metal
apiladas



anillo



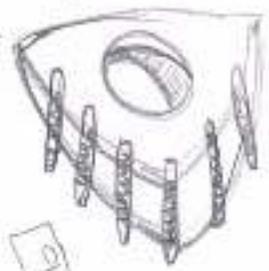


laminar

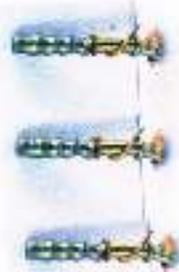


unido

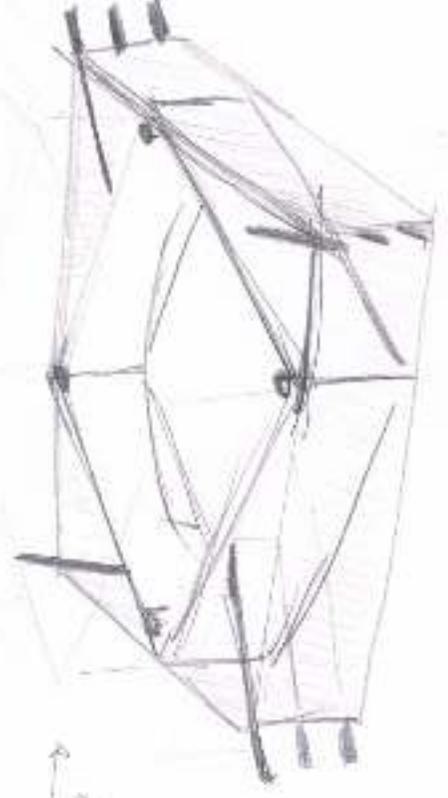
elips



doble
orilla
+
esta pieza



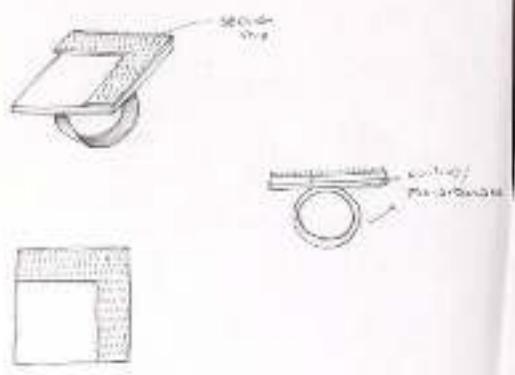
doble



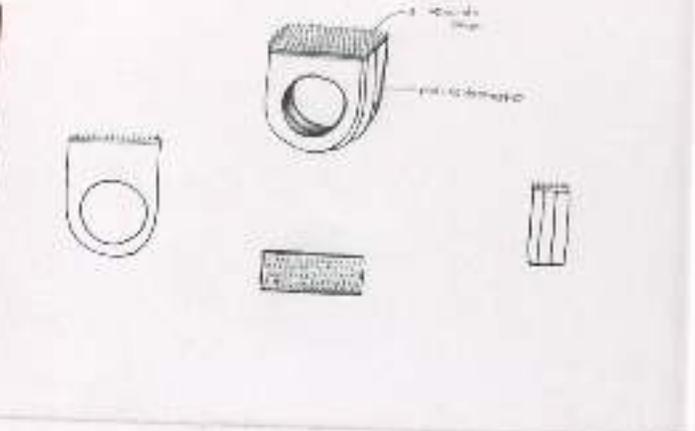
doble

11/11/11

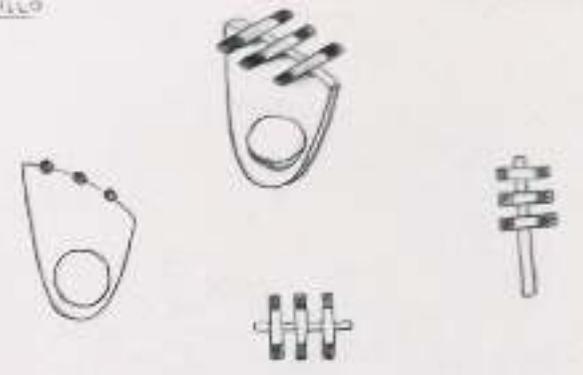
11/11



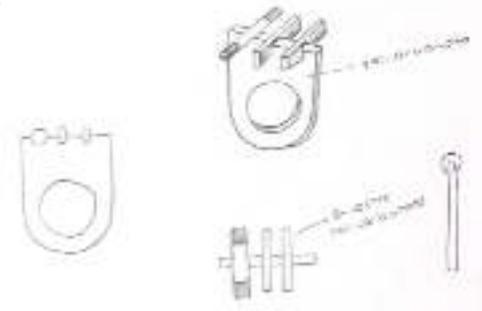
11/11/11



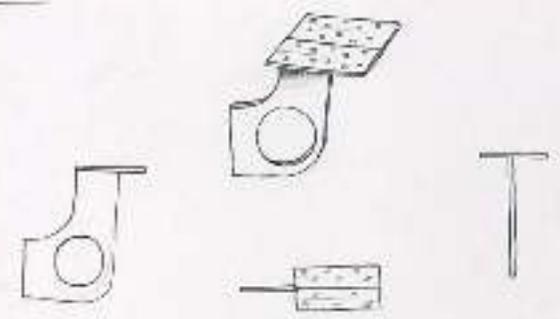
ANILLO



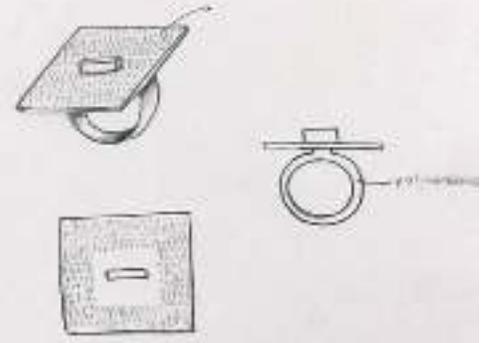
11/11



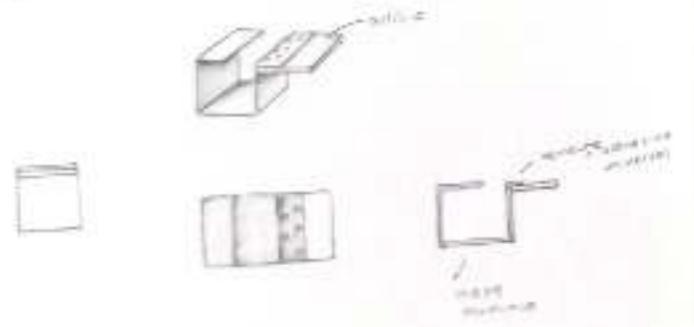
ANILLO



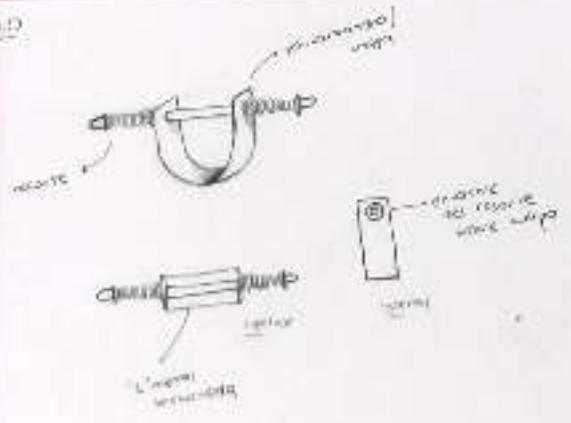
ANILLO



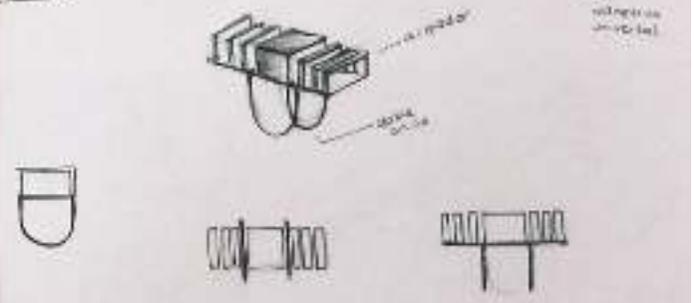
11/11

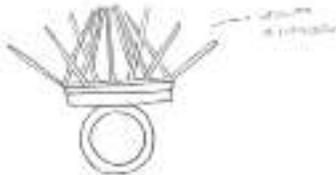
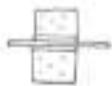
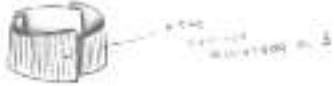


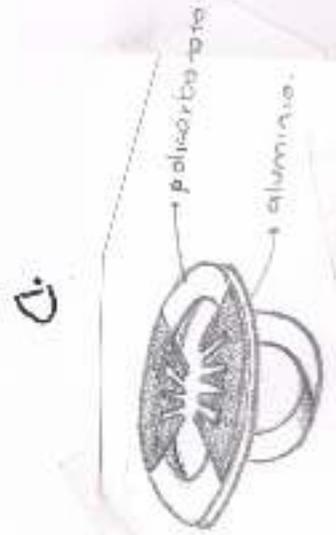
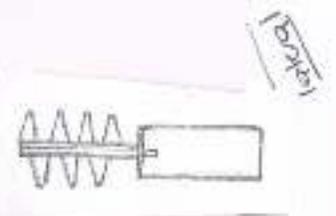
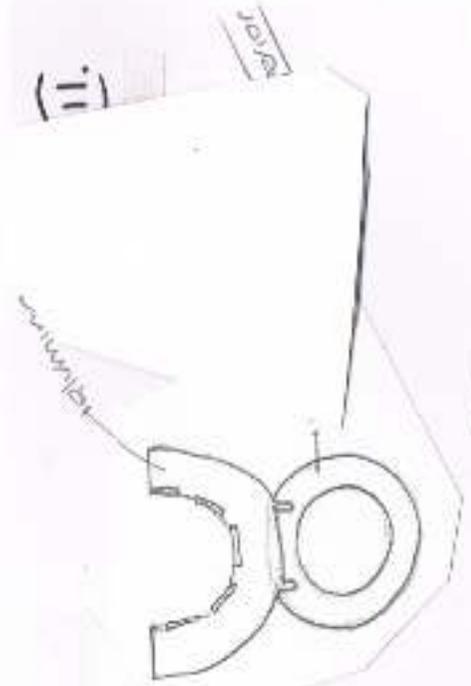
ANILLO



ANILLO







PIEZAS
ALUMINIO +
POLICARBONATO



1. combinados

resina

poli-carbónato

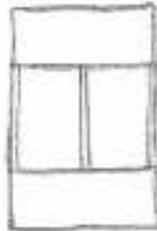
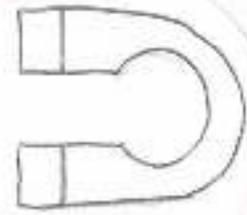
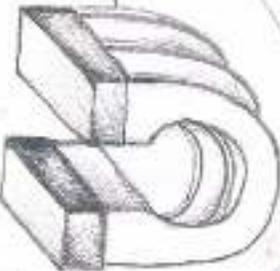
resina

sección de disipador aluminio

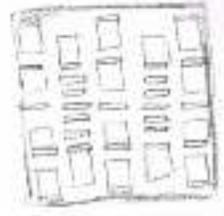
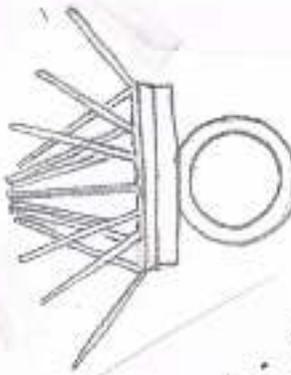
DISIPADORES

sección disipador

secciones

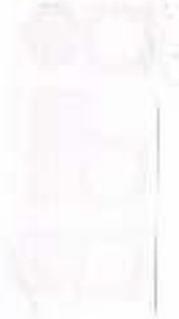


superior

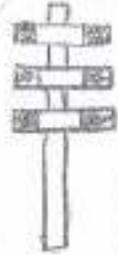
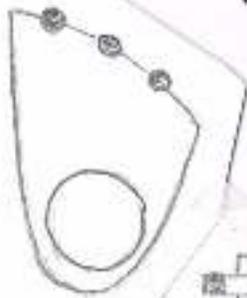
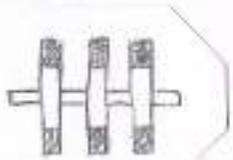


superior

II. formas



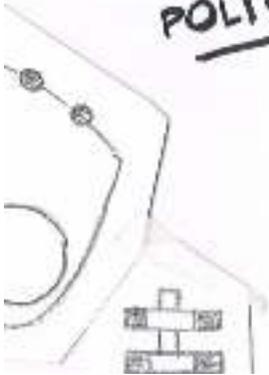
FUSIBLE
+
POLICARBONATO



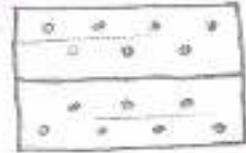
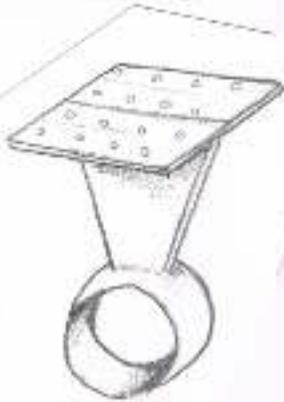
①.



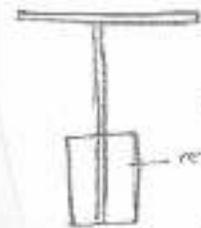
FUSIBLE
+
POLICARBONATO



①.



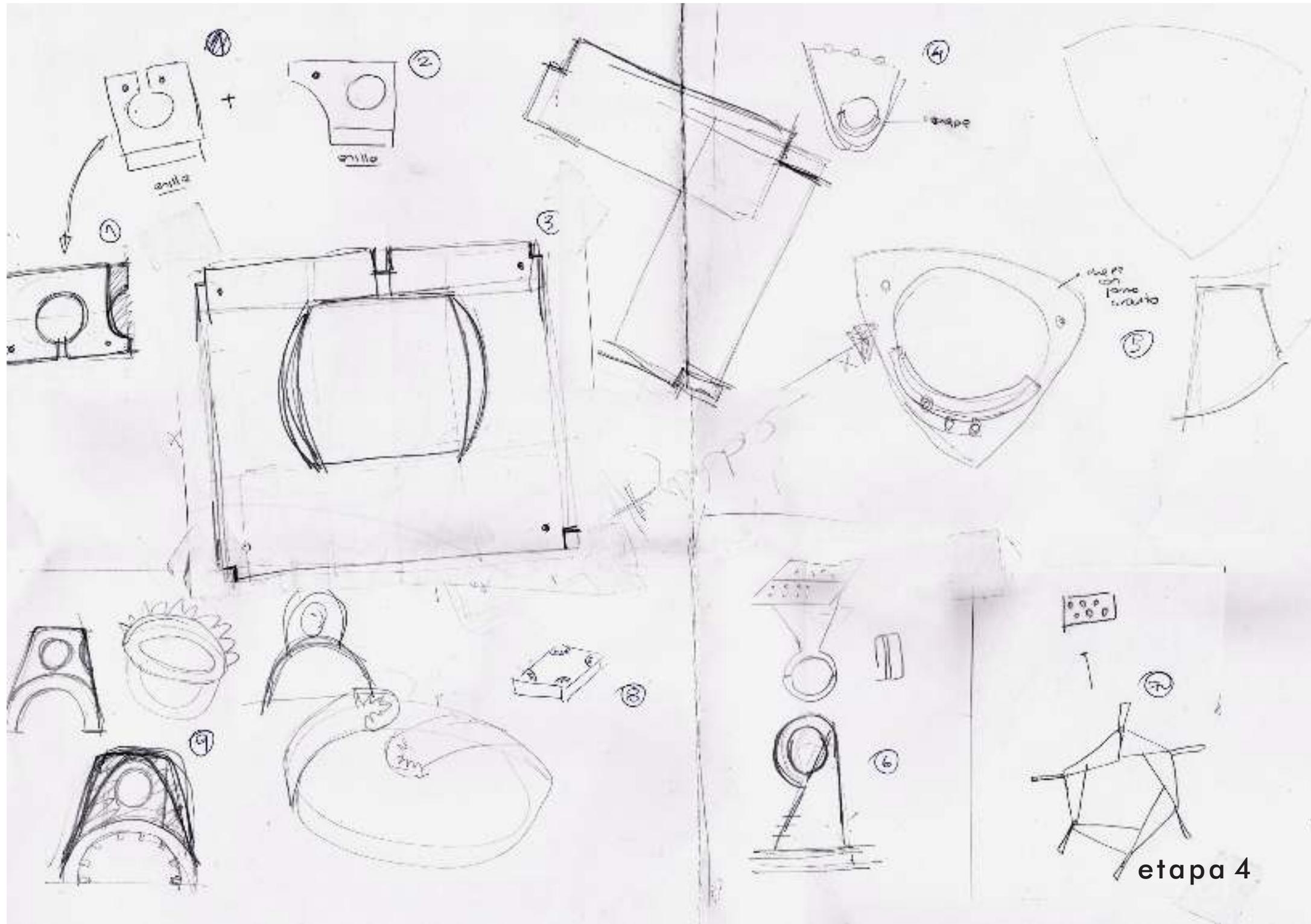
①.



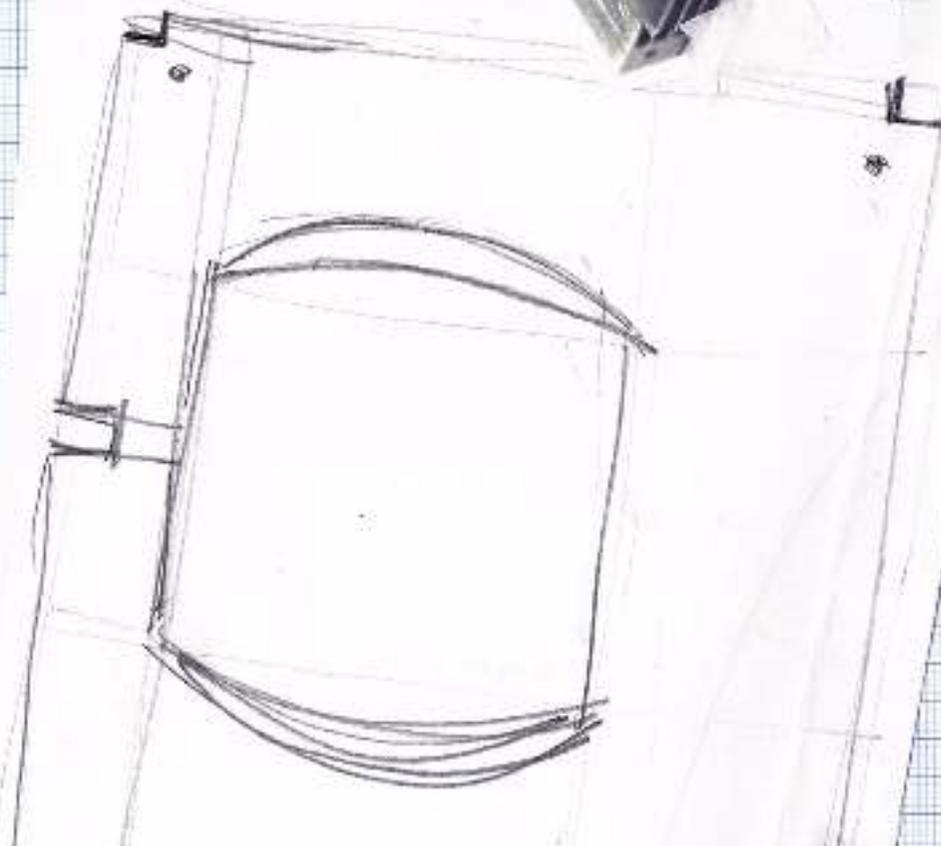
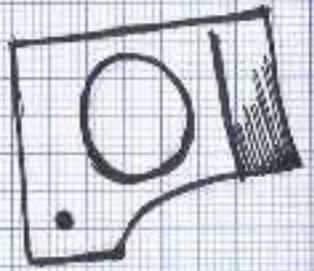
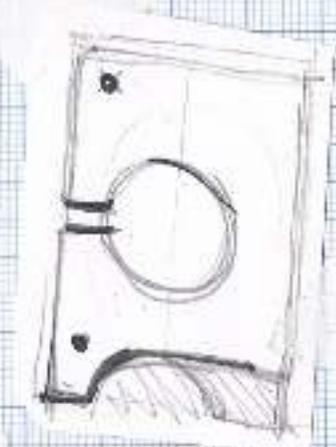
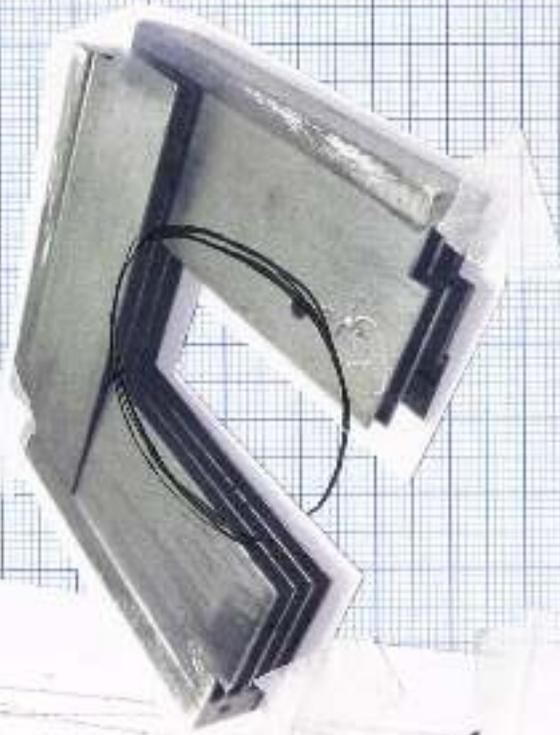
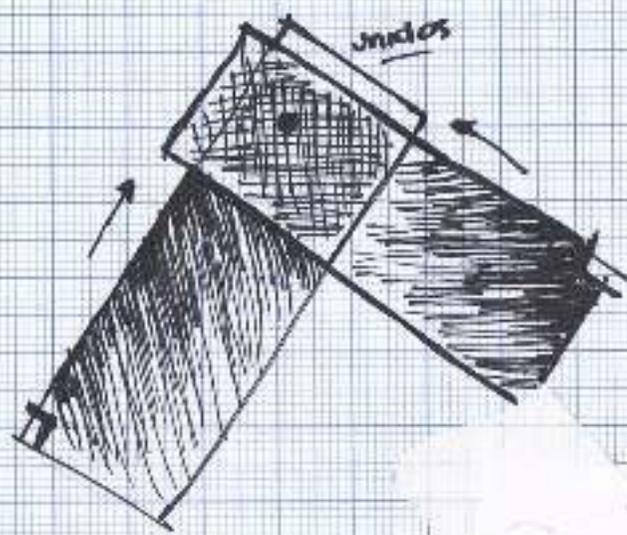
lateral

resing

ALUMINIO

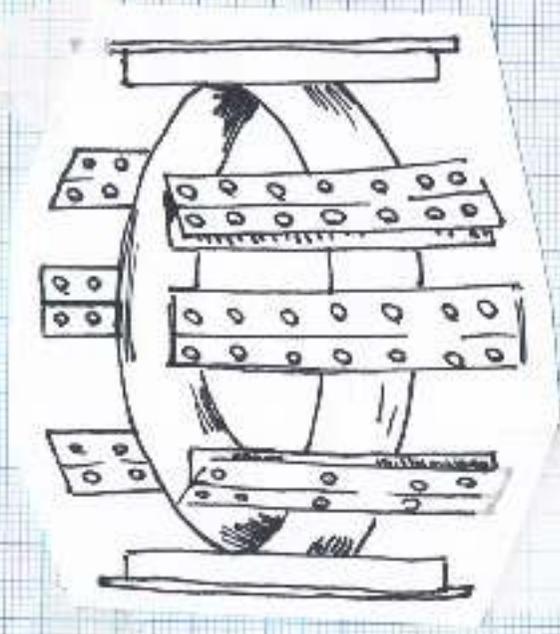


etapa 4

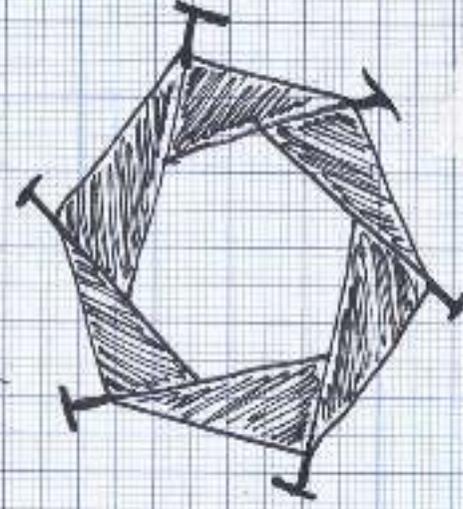
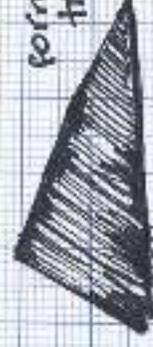


circulares
formas
trapezoides

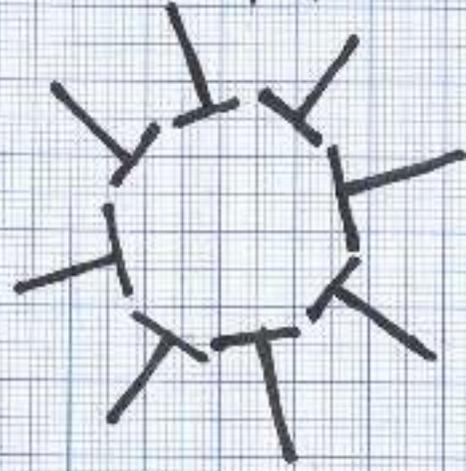
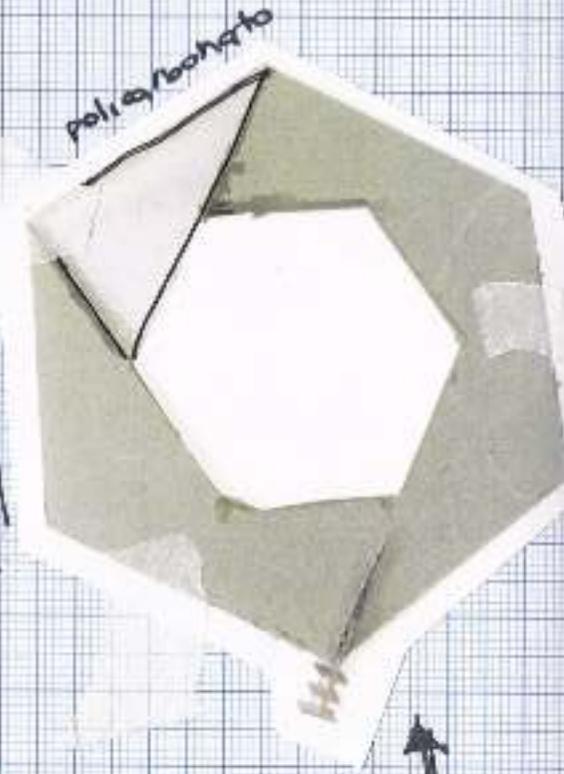
etapa 5



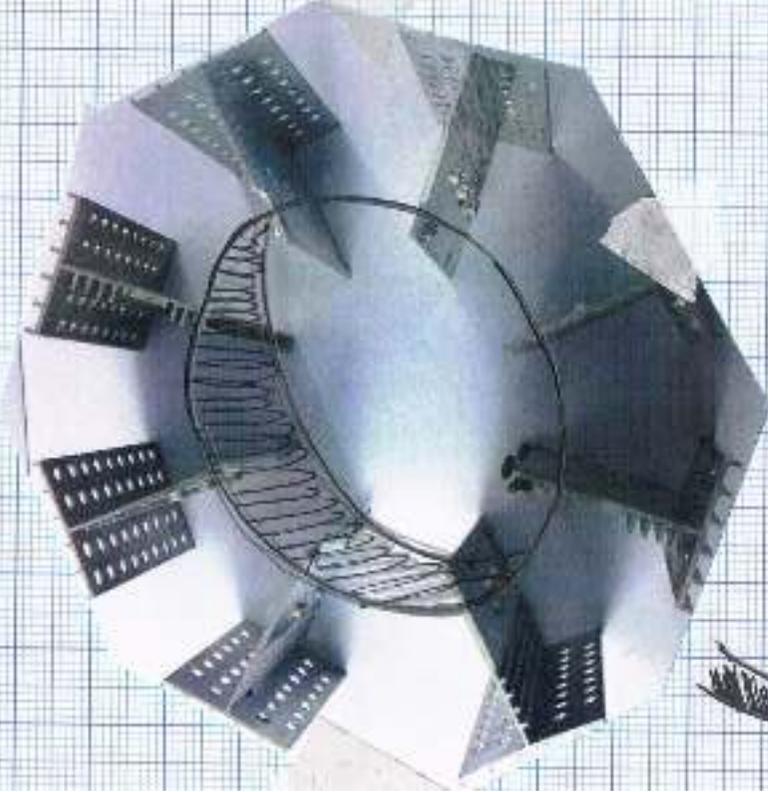
formas
triangulares



MAQUETA

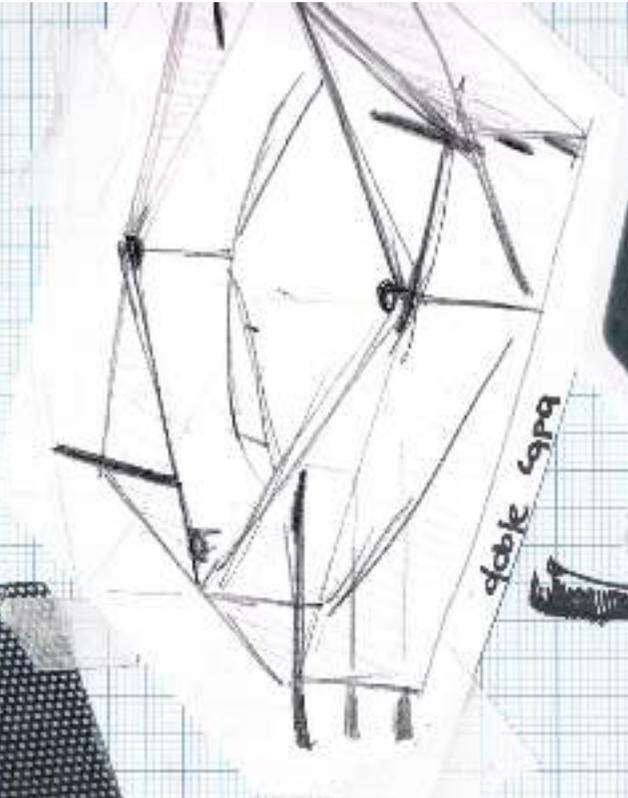


pieza
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

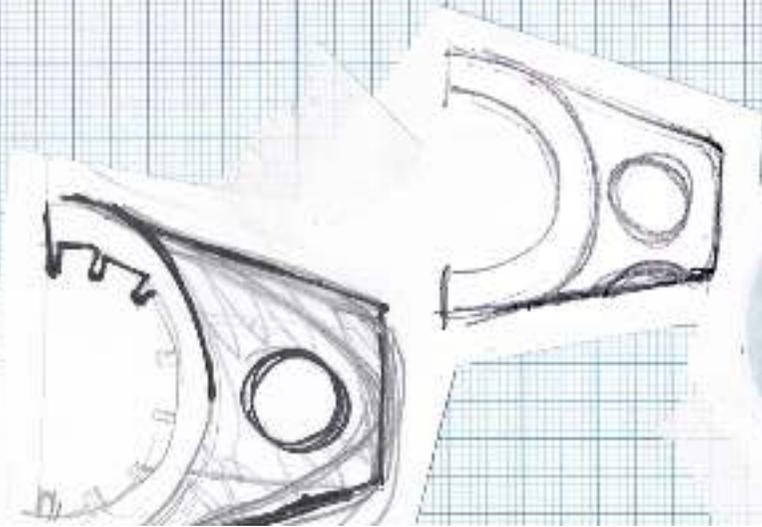
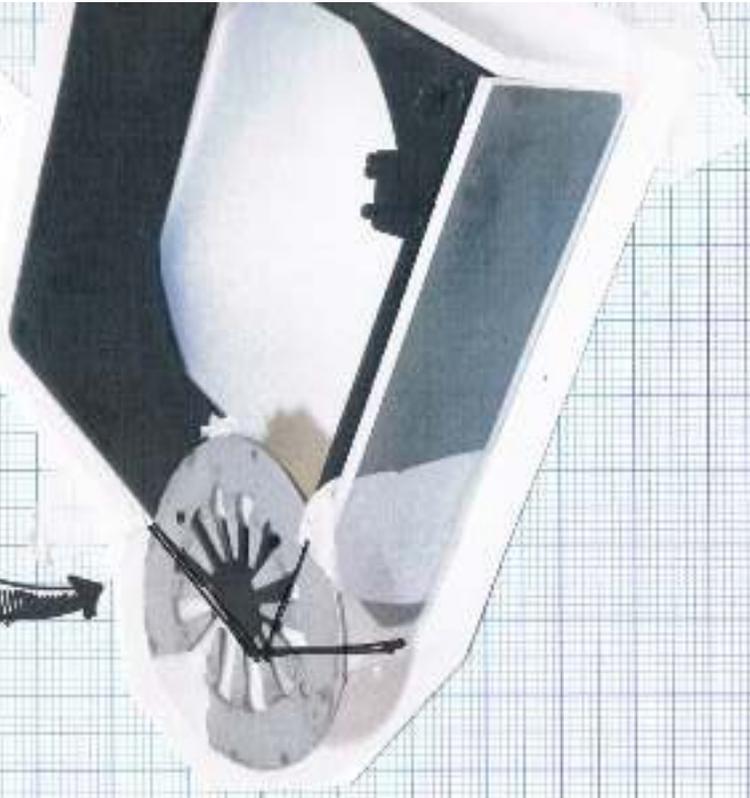


maqueta

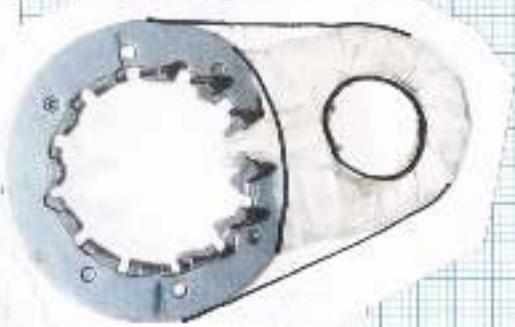
poli-carbonato



doble capa

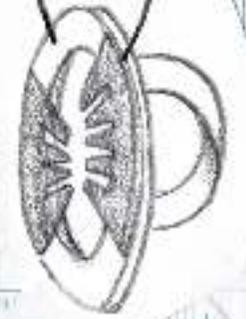


piezas
metalicas



poli-carbonato

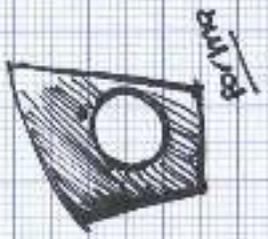
aluminio



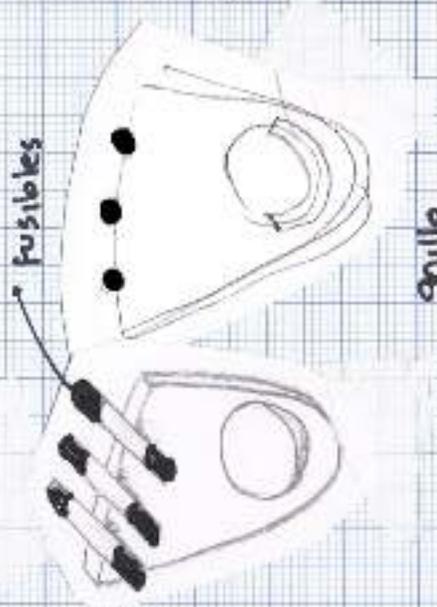
MAQUETA



pulsera



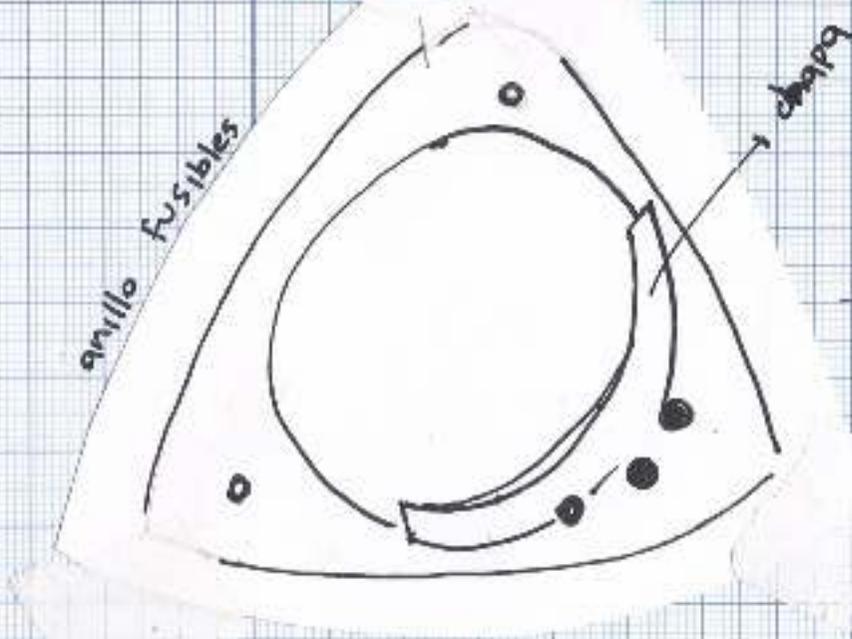
forma



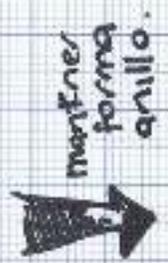
fusibles

anillo

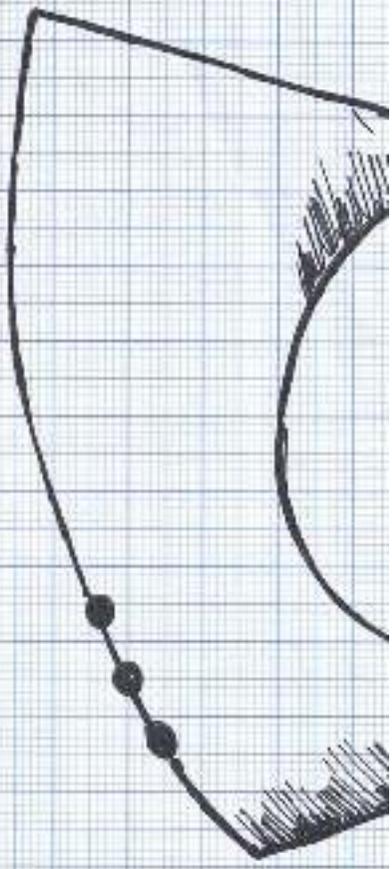
anillo fusibles



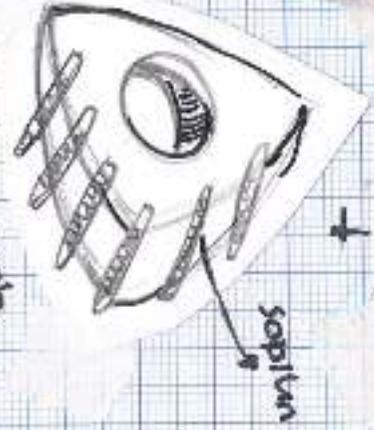
chapa



mantener forma anillo.



dobok foli

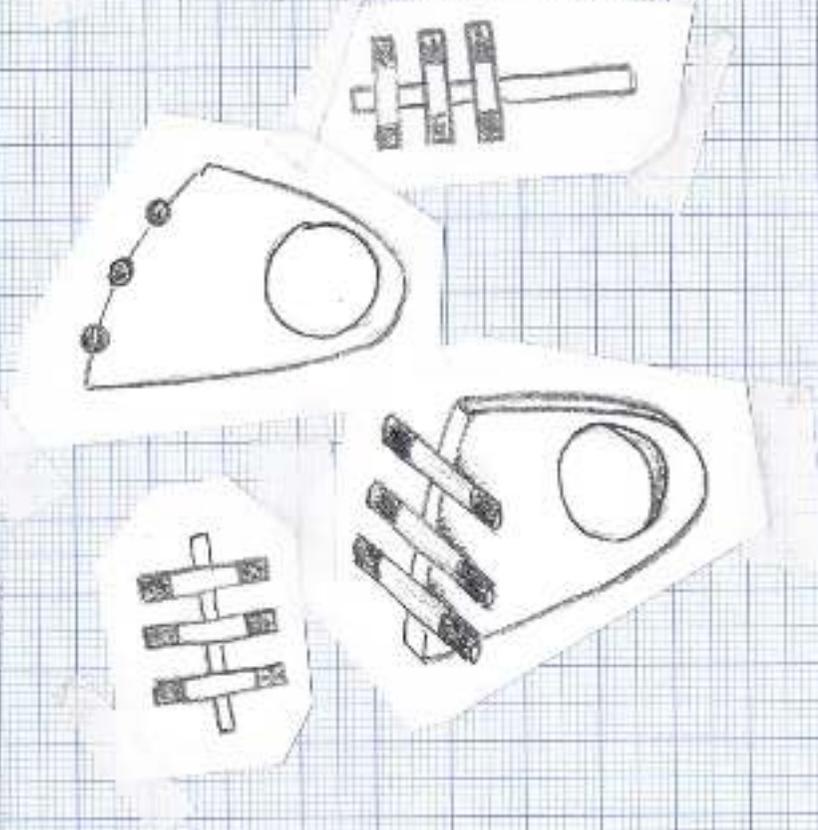


wzrost

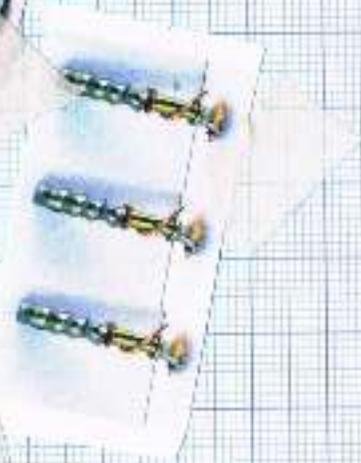


fusible

FUSIBLE +
POLICARBONATO



MAQUETA

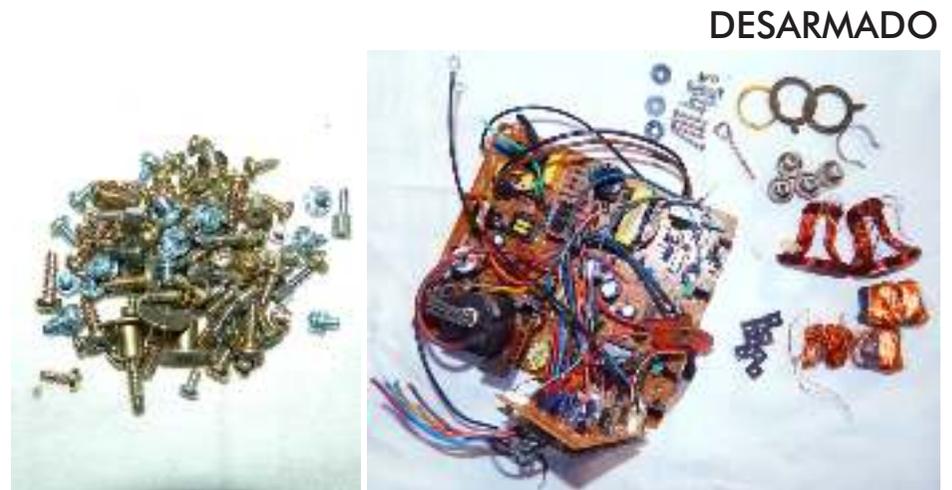


oprem plo

15. FOTOGRAFÍA PROCESO



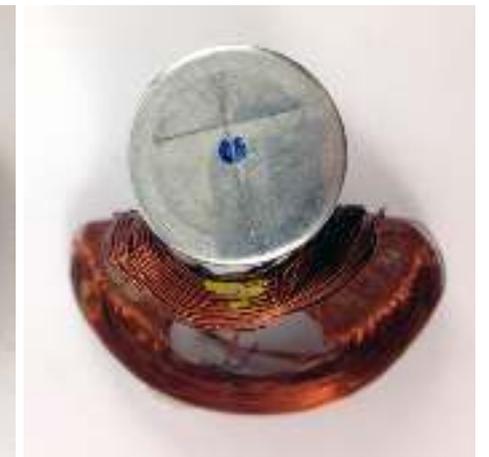
DESARMADO



15. FOTOGRAFÍA PROCESO



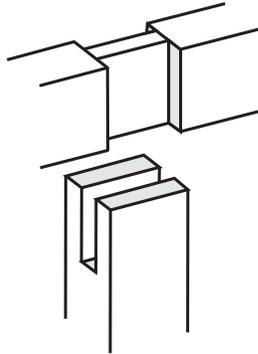
LIJADO



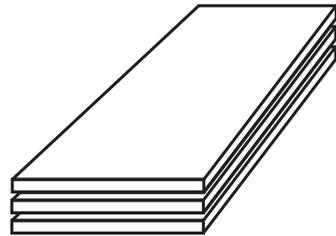
PRUEBAS PIEZAS

16. RECURSOS CONSTRUCCIÓN

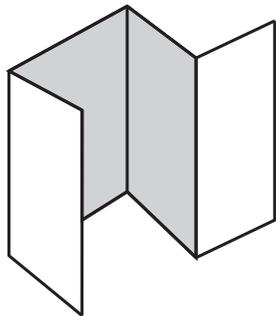
ENSAMBLADO:



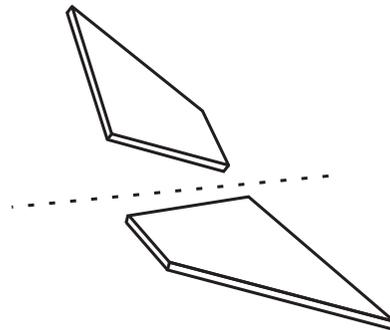
encastre



“apilado”



plegado



cortes

TRATAMIENTOS SUPERFICIALES:



pintura en aerosol



lija

UNIONES:

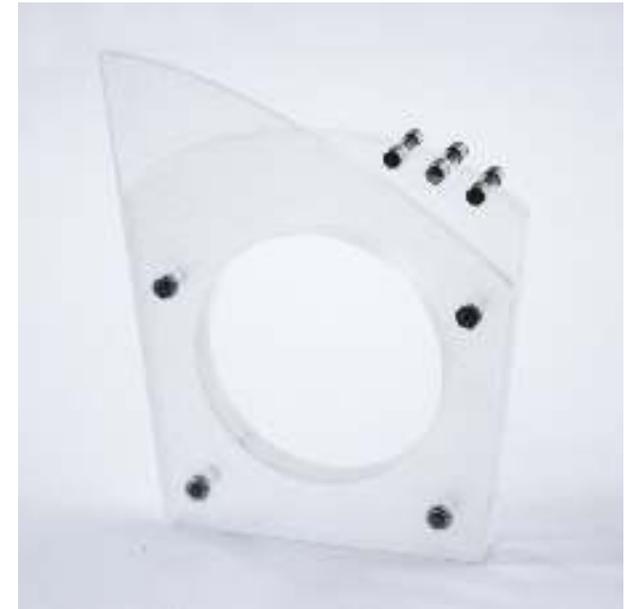
- . aluminio + aluminio; tornillos y tuercas
- . aluminio + policarbonato; tornillos y tuercas
- . aluminio + policarbonato; soldadura plástica transparente
- . vidrio + policarbonato; soldadura plástica transparente
- . policarbonato + policarbonato; tornillos y tuercas
- . policarbonato + plástico; tornillos y tuercas



17. FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO



17. FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO



17. FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO



17. FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO



17. FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO



17. FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO



17. FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO



17. FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO



18. PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA

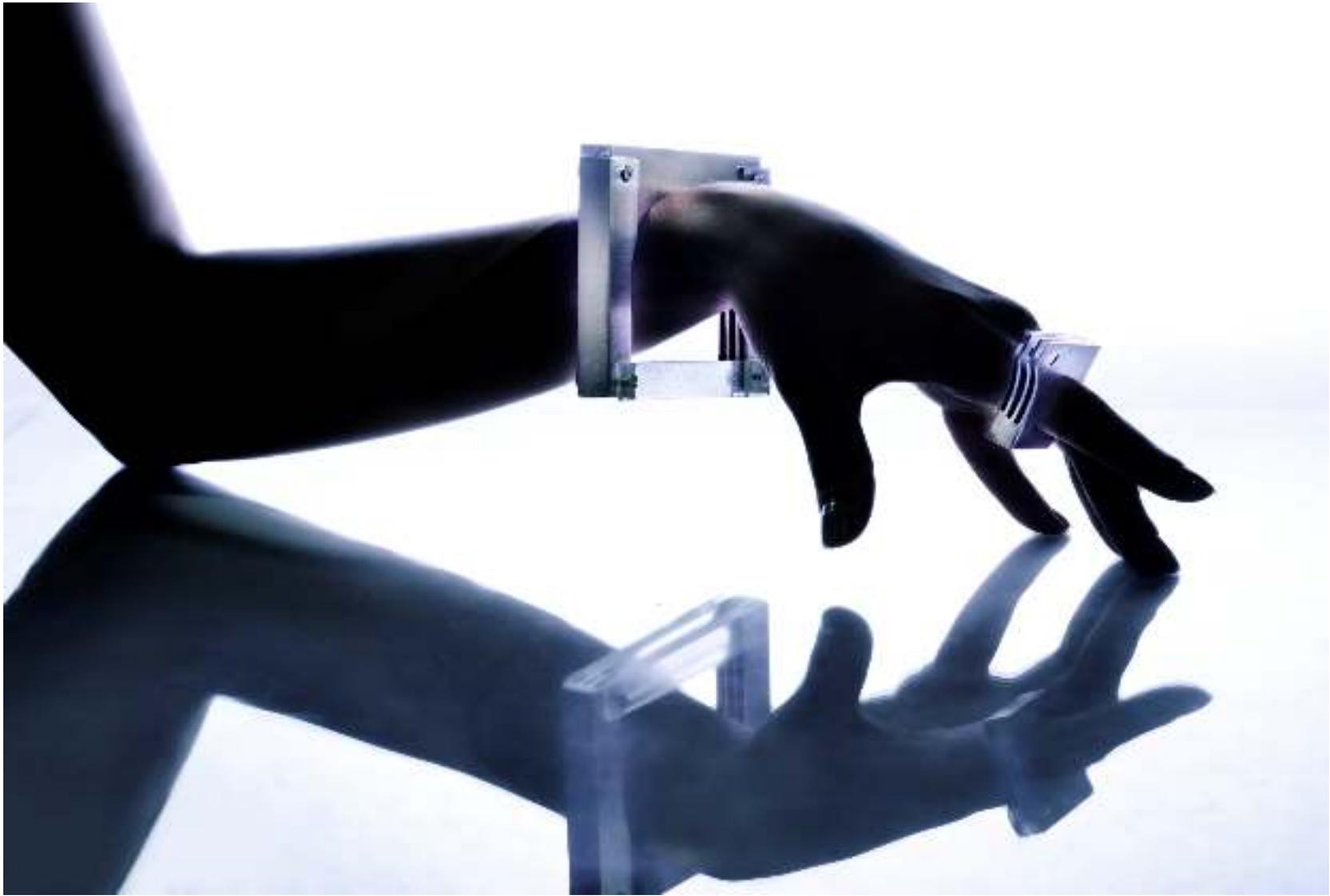


Accesorios: *Lucía Núñez Villalba*
Colección: *F5 refresh*
Fotografía: *Brian Ojeda*
Manos: *Valentina Casales*
Maquillaje: *Huela Piérrez*



**“...GIVE SENSE TO THE VULGAR,
GIVE MYSTERIOUSNESS TO THE COMMON,
GIVE THE DIGNITY TO THE
UNKNOWN TO THE OBVIOUS,
AND TRACE OF INFINITY TO THE TEMPORAL.”**

Novalis (Pedagogical Sketchbook por Paul Klee)

















19. CONCLUSIÓN

Investigación

Vivimos en una época donde el accesorio representa una parte esencial en el atuendo de las personas. Son y han sido reflejo de los tiempos que corren y de las sociedades, ya sea por tipología, por material o diseño. Podemos realizar el ejercicio de identificar períodos de tiempo, grupos sociales, realidades económicas o sociales, mediante un accesorio. Imaginamos un determinado período en la historia cuando pensamos collares realizados en cantos rodados, o colmillos. Imaginamos un determinado siglo cuando pensamos en masculinos relojes de bolsillo o apretados corsés. E imaginamos un grupo de personas cuando pensamos en refinadas capelinas y sombreros adornados con plumas y otros elementos extravagantes. Estos son ejemplos de cómo la mente asocia rápidamente a los accesorios.

Por otro lado somos parte de una crisis social y medioambiental que sucede todos días frente a nuestros ojos, en un mundo donde la población crece exponencialmente y los recursos de la tierra se agotan a una velocidad difícil de controlar. Año a año desechamos toneladas de kilos de todo ese consumo vertiginoso que realizamos y consumimos energía de la tierra que no le devolvemos. Con nuestras acciones estamos cambiando el clima que durante miles de años había permanecido inmutable. Esto de cierta manera representaría “el espíritu de nuestros tiempos”.

Y si consideramos a los accesorios como “un reflejo del espíritu de nuestros tiempos”, concluimos que: o realizamos algo que agrave dicha crisis (incidiendo de manera negativa para con el mundo), o por el contrario, generamos conciencia de lo que está sucediendo.

Mi conclusión y mi opción, es generar un producto que no solo utilice esos desechos que generamos día a día, sino que a su vez sea un generador de conciencia a través de sus materiales.

Luego de llegar a esta conclusión, ahondé en la fabricación del producto. En esta instancia me encontré con una variedad muy extensa de opciones de materiales, donde me fue necesario acotar.

Primero acoté la diversidad de aparatos electrónicos, reduciéndolos a monitores, laptops, impresoras y torres. Ya que me era imposible cubrir todos. Al acotar los aparatos, reduje el universo de los desechos a una pequeña parte, pero sin embargo al seccionarlos, seguía teniendo una gran cantidad de materiales, que me iba a ser imposible cubrir de la manera que pretendía. De esa manera reduje también los “elementos” que encontré al desarmar cada aparato. Concluyendo así la selección de materiales a utilizar.

En cuanto al proceso creativo del proyecto, luego de realizar una selección de conceptos, texturas y colores, así como también una matriz de percepción que organizara la información visual. Se concluyó que los colores a utilizar serían el blanco, el negro y el gris metálico. En cuanto a las formas, lo circular y lo puntiagudo, que a su vez se asocia a líneas rectas. Los conceptos que se deberán transmitir son: sobresalir, seducir, ironía, ostentar, desconectar, proyectas, polaridad, excesos, encierro, juego, tóxico, claridad, voyerismo, precisión y caos.

- 1.: MOTIVACIONES (pág.11)
 - 2.: OBJETIVOS (pág.12)
 - 3.: METODOLOGÍA (pág.13)
 - 4. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL (pag.14-15)
 - 5. DESECHO TECNOLÓGICO
 - 5.1.: Definición (pág.16)
 - 5.1.1.: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)
 - 5.2.: Clasificación (pág.16)
 - 5.2.1.: Que elementos entendemos por desechos
 - 5.3.: Introducción (pág.17)
 - 5.4.: Reciclaje (págs.18)
 - 5.4.1.: Reciclaje formal
 - 5.4.2.: Reciclaje informal
 - 5.5.: Contaminación (págs.19-22)
 - 5.5.1. Responsabilidad extendida del productor (REP)
 - 5.5.2.: Obsolescencia programada
 - 5.5.3.: Desechos, componentes tóxicos y su efecto en la salud
 - 5.5.3.1.: Plomo
 - 5.5.3.2.: Cadmio
 - 5.5.3.3.: Mercurio
 - 5.5.3.4.: Cromo
 - 5.5.3.5.: Plástico
 - 5.5.3.6.: PBDE's (polibromodifenil éteres)
 - 5.5.3.7.: Bario
 - 5.5.3.8.: Berilio
 - 5.5.3.9.: Antimonia
 - 5.5.3.10.: Naftalenos policlorados (PCN's)
 - 5.5.3.11.: Fosfato de trifénilo (TPP)
 - 5.6.: Exportación de desechos (págs.23 - 27)
 - 5.6.1.: Guiyu
 - 5.6.2.: Agbobloshie
 - 5.6.3.: Ejemplos de iniciativas internacionales
 - 5.6.3.1.: Convención de Basiles / Tratado de Basilea
 - 5.7.: Realidad a nivel país (págs.28 - 29)
6. : ACCESORIOS
 - 6.1.: Definiciones (pág.30)
 - 6.2.: Introducción (págs.31)
 - 6.3.: Tipología (págs.31-32)
 - 6.3.1.: Accesorios ornamentales
 - 6.3.2.: Accesorios funcionales
 - 6.4.: Historia (págs.33-34)
- 7.: JOYERÍA
 - 7.1.: Definiciones (pág.35)
 - 7.1.1.: Joyería
 - 7.1.2.: Joya
 - 7.2.: Historia (págs.36-39)

- 7.2.1.: Década del 1800
- 7.2.2.: Art Nouveau
- 7.2.3.: Filosofía Arts and Crafts
- 7.2.4.: Años 30's
- 7.2.5.: Años 40's
- 7.2.6.: Años 60's
- 7.2.10.: Nuevas técnicas
- 7.3.: Joyería y moda (pág. 39)
- 7.4.: Joyas de autor (pág. 40)
- 7.5.: Joyas tradicionales (págs. 40 - 41)
- 7.6.: Joyería étnicas (pág. 41)
- 7.7.: Fronteras que se difuminan: moda / joyería / moda (págs. 42)
- 7.8.: Bisutería (págs. 43)
 - 7.8.1.: Evolución
- 7.9.: Joyería contemporánea (pág. 44-45)
- 8. INVESTIGACIÓN CASOS JOYERÍA CON DESECHOS ELECTRÓNICOS (págs. 46-51)**
 - 8.1.: Yuma Fujimaki
 - 8.2.: Marcela Godoy
 - 8.3.: Iskren Lozanov
 - 8.4.: Paola Mirai
 - 8.5.: Djuvedj Djuvedjevich
- 9. INVESTIGACIÓN CASOS JOYERÍA CONTEMPORÁNEA (págs. 52-57)**
 - 9.1.: Homini
 - 9.2.: Daniel Ramos Obregón
 - 9.3.: Natha Khunprasert
 - 9.4.: Dukno Yoon
 - 9.5.: David Watkins
- 10. ANÁLISIS TENDENCIAS ACCESORIOS (págs. 58 - 61)**
- 11. FRASE INSPIRACIONAL (pág. 62)**
- 12. METODOLOGÍA PROYECTUAL (págs. 63-71)**
 - 12.1.: Proceso metodológico
 - 12.2.: Conceptos
 - 12.3.: Colores
 - 12.4.: Texturas
 - 12.5.: Matriz de percepción
 - 12.6.: Síntesis matriz de percepción
 - 12.6.: Conclusión matriz de percepción
- 13.: PÚBLICO OBJETIVO (págs. 72 - 73)**
 - 13.1.: Descripción
 - 13.2.: Moodboard
- 14.: ILUSTRACIONES / BOCETOS (págs. 74-98)**

ÍNDICE

15.: FOTOGRAFÍA PROCESO (págs.97-98)

16.: RECURSOS CONSTRUCCIÓN (pág.99)

17.: FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO (págs.100-107)

18.: PRODUCCIÓN FOTOGRÁFICA (págs.108-117)

19.: CONCLUSIÓN (pág.118)

BIBLIOGRAFÍA

CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL:

Páginas internet:

- <http://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/71460/pila-bolsa-plastico-lata-cerveza-cuanto-tardan-desintegrarse>
- <http://www.portalvidasana.com/cuanto-tarda-el-plastico-en-descomponerse.html>
- <http://www.eea.europa.eu/es/themes/natural/intro>
- <http://dle.rae.es/>
- <https://elblogdealex.wordpress.com/%C2%BF1a-moda/>
- <https://www.epa.gov/smm/advancing-sustainable-materials-management-facts-and-figures>
- <http://ec.europa.eu/environment/waste/>
- <http://www.bvsde.paho.org/eswww/fulltext/analisis/uruguay/uruguay4.html>
- <http://www.bancomundial.org/temas/cities/datos.htm>

Material audiovisual:

- "La 1a. Revolución Industrial en 4 minutos"
<https://www.youtube.com/watch?v=sOb59ALkGnc>
- Documental "La última hora", Leonardo Di Caprio, Warner Independent Pictures
<https://vimeo.com/19180002>
- Documental "Home" de Yann Arthus - Bertrand, Europa Corp
<https://www.youtube.com/watch?v=jqxENMKaeCU>
- Documental "Comprar, tirar, comprar", RTVE
<http://www.rtve.es/alacarta/videos/el-documental/documental-comprar-tirar-comprar/1382261/>
- Documental "The Story of Electronics", de Annie Leonard
<https://www.youtube.com/watch?v=IholGKlLyzw>
- Documental "Addicted to Plastic"
<http://documentary-movie.com/addicted-to-plastic/>
- Documental "Before the Flood"
<https://www.youtube.com/watch?v=90CkXVF-Q8M&feature=share>

Fotografía:

- 1: ABC Australia // www.abc.net.au
- 2: Jordi Chias // <http://uwaterphoto.com>

DESECHOS TECNOLÓGICOS:

Informes:

- Exporting harm, the high-tech trashing of Asia. Febrero 2002. The Basel Action Network y Silicon Valley Toxics Coalition
- Planned obsolescence: Exploring the issue. Mayo 2016. EPRS (Servicio de Investigación del Parlamento Europeo)
- Basel Convention, protocolo on liability and compensation. Agosto 2014. UNEP (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente)
- RAEEs Residuos Eléctricos y Electrónicos, Un problema para cada solución. Diciembre 2012. Mauro D. Ríos para Fondo Multilateral de Inversiones.
- Electrical/ElectronicWaste and Children'sHealthDraft. WHO (Organización Mundial de la Salud)
- Recycling of Electronic Wastes in China and India: Workplace and environmental contamination. Agosto 2005. Greenpeace International.
- GreenIT Residuos, Control y tendencias; Un problema para cada solución. Diciembre 2012. Mauro D. Ríos, Agencia de Gobierno Electrónica y Sociedad de la información, Uruguay.
- "Chemical contamination at e-waste recycling and disposal sites in Accra and Korforidua, Ghana". Agosto 2008. Greenpeaceresearchlaboratories.

Videos:

- "Comprar, tirar, comprar". TVE (Televisión Española). 2011.
<http://www.rtve.es/alacarta/videos/el-documental/documental-comprar-tirar-comprar/1382261/>
- Documental: Basura electrónica en África.
<https://www.youtube.com/watch?v=HLdAhwL5zYw>
- "La tragedia electrónica". TVE (Televisión Española). 2014.
- "E=waste Hell". SBS Dateline. 2011.
https://www.youtube.com/watch?v=dd_ZttK3PuM
- "E=wasteland". David Fedele. 2012. <http://www.e-wastelandfilm.com/>

BIBLIOGRAFÍA

Páginas de internet

<https://www.theguardian.com/technology/shortcuts/2015/mar/03/has-planned-obsolence-had-its-day-design>
- <http://www.elmundo.es/tecnologia/2015/01/24/54bf62e2e2704e98028b456d.html>
- <http://www.theguardian.com/global-development/2014/oct/06/smelly-contaminated-disease-worlds-open-dumps>
- <http://ewasteguide.info/hazardous-substances>

Foro Medio Ambiente y Residuos Electrónicos. Noviembre 2015.
Juan Piaggio, ANTEL; Federico Souteras, DINAMA, Marcelo Fossati, Werba S.A.; Darío Pose, Departamento de Toxicología de la Facultad de Medicina. Torre de las Comunicaciones, Antel.

Fotografía:

1: Kai Löffelbein // <http://kailoeffelbein.com/ewaste/>
2: Kai Löffelbein // <http://kailoeffelbein.com/ewaste/>
3: <http://gestionderesiduosonline.com/china-vertedero-global/>
4: Kevin McElvaney // <http://www.burnmagazine.org/essays/2014/04/kevin-mcelvaney-agboglobshie/>
5: http://interactive.aljazeera.com/aje/2015/ewaste/images/section_03_burning.jpg
6: http://content.time.com/time/photogallery/0,29307,1870162_1822153,00.html
7: http://benlowy.com/recent-work/agboglobshie--portraits-at-the-end-of-ewaste/20151218_Fortune_Ewaste_0750b/
8: http://benlowy.com/recent-work/agboglobshie--portraits-at-the-end-of-ewaste/20151218_Fortune_Ewaste_0750b/

ACCESORIOS:

Textos:

- "Diseño de accesorios", colección "Manuales de diseño de moda". Editorial Gustavo Gili, S.L.; Edición: 1 (2 de octubre de 2013)
- "Moda y accesorios"
Editorial Gustavo Gili, S.L.; Edición: 2009

Páginas internet:

- <http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/espanol/accesorio>
- http://www.diccionarios.com/detalle.php?palabra=accesorio&Buscar.x=0&Buscar.y=0&Buscar=submit&dicc_100=on&palabra2=
- <http://www.rae.es/>

Fotografía:

1: <https://blog.luxemi.com/tag/designer-indian-jewelry/>
2: <https://www.flickr.com/photos/abgefahren2004/8453831258/in/photostream>
3: https://www.buzzfeed.com/gabrielsanchez/pictures-that-show-just-how-hardcore-70s-punk-really-was?utm_term=.vdeJQV0ge#.mrBrpoYZD
4: <http://www.speedousa.com/>
5: <http://www.mirror.co.uk/lifestyle/travel/usa-long-haul/peru-hits-heights-inca-credible-8103353>
6: <http://web.pdx.edu/~kfreeman/Project%20one/PEGASUSPAGE/page5.html>
7: <http://historicaltidbits.blogspot.com.uy/>
8: <https://pleasurephoto.wordpress.com/tag/30s-old/page/4/>
9: <http://www.bossa.mx/2016/03/8-elementos-icnicos-de-coco-chanel/>
10: <https://pleasurephoto.files.wordpress.com/2012/01/the-rudi-gerneich-book-by-peggy-moffitt-and-william-claxton.jpg?w=549&h=511>
11: <http://thecampblog.com/wp-content/uploads/2016/01/11b.jpg>
12: Jean Shrimpton, 1965 // Revista: Harpers Bazaar, fotografía R. Avedon

BIBLIOGRAFÍA

JOYERÍA:

Páginas web:

- www.historiadeltraje.com.ar

Textos:

- “Diseño de accesorios”, colección “Manuales de diseño de moda”. Editorial Gustavo Gili, S.L.; Edición: 1 (2 de octubre de 2013)
- “Moda y accesorios”
Editorial Gustavo Gili, S.L.; Edición: 2009
- “Diseño de joyería”, colección .

Editorial Gustavo Gili, S.L.; Edición: 2013

Fotografía:

1: <http://web.arizona.edu/~hatayup/background.htm>
4: <http://www.africanpeacejournal.com/the-ubuntu-stratagem/>
5: <http://www.johntyman.com/africa/29.html>
6: <http://www.beforethey.com/culture/goroka>
10: <http://collections.vam.ac.uk/item/O78493/necklace-ashbee-charles-robert/#>
12: <http://fd-gallery.com/pair-limited-edition-multi-gem-enamel-cuffs-verdura/>
13: <http://www.stedelijk.nl/en/exhibitions/the-gijsemmy-spectacle>
14: <http://www.designboom.com/design/jewelry-by-gijs-bakker-showcases-at-design-miami-01-04-2014/>
15: <http://www.designboom.com/design/jewelry-by-gijs-bakker-showcases-at-design-miami-01-04-2014/>
19: <http://www.preciousmetalsmith.com/mokume-gane.html>
20: <http://www.fashiongonerogue.com/alla-kostromichova-fronts-saqqara-jewelry-campaign-kate-martin/>
21: <http://www.fashiongonerogue.com/cartier-magicien-2016-campaign/cartier-magicien-jewelry-2016-campaign02/>

22: <http://herblog.com/2012/05/dior-presents-my-dior-2012-jewelry-campaign/>
23: <http://www.fashionisers.com/trends/spring-summer-2016-accessory-trends/>
24: <http://hoodoothatvoodoo.tumblr.com/tagged/vintage/page/30>
25: <http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/2009.300.1227/>
26: <http://imafashiongroupie.blogspot.com.uy/2009/10/coco-before-chanel.html>
28: Marcin Zaremski // <http://klimt02.net/events/exhibitions/29560/> // <http://www.reytan.de/portfolio/precious-plastic/> // Seulgi Kwon // https://www.1stdibs.com/jewelry/earrings/clip-on-earrings/tiffany-coral-sea-urchin-earclips/id-j_120521/

INSPIRACIONES JOYERÍA

Yuma Fujimaki

- <http://www.greendiary.com/eco-fashion-old-pc-circuit-boards-transformed-into-exquisite-jewelry.html>
- <http://yumafujimaki.com/>
- <http://www.concienciaeco.com/2011/08/22/joyeria-reciclada-hecha-de-residuos-electronicos/>

Marcela Godoy

- <http://blog.1205magazine.com/wordpress/?p=435>
- <https://www.slowfashionnext.com/>
- <http://www.catalogodisenio.com/2015/08/25/marcela-godoy-e-waste-jewelry/>
- <http://elle.godoymarcela.com/>
- <http://www.quintatrends.com/2015/10/elle-e-waste-jewelry-joyas-desde-los.html>

Iskren Lozanov

- <http://www.vogue.it/talents/concorsi-e-altro/2015/07/its-2015-jewelry-finalisti-gioielli-international-talents-support-barbara-franchin>
- http://www.itsweb.org/img/contest/contest2015/ITS2015_catalogue.pdf
- <https://www.notjustalabel.com/designer/iskren-lozanov?collection=259517>

Paola Mirai

- <http://paolamirai.myshopify.com/>
<http://tendenciasjoyeria.com/paola-mirai-la-joyeria-conoce-la-tecnologia/>

BIBLIOGRAFÍA

- <http://www.wetheurban.com/post/9420384105/design-electrical-cirk%C3%B9ita-jewelry-by-paola>

Djuvedj Djuvedjevich

- <http://www.djuvedj.com/>
- <http://budiin.24sata.hr/moda-stil/jobotichi-upecatljiv-nakit-od-elektronickog-otpada-65>
- <http://www.glam.hr/djuvedj-djuvedjevich-i-jobotichi/>

INSPIRACIONES OTROS DISEÑADORES

Daniel Ramos Obregón

- <https://www.facebook.com/DanielRamosObregon/>
<http://cargocollective.com/danielramoso/>
- <http://showtime.arts.ac.uk/danielramoso>
- <https://www.facebook.com/DanielRamosObregon/?fref=ts>

Natha Khunprasert

- <http://madesign-csm.squarespace.com/stay-avenue/>
- <http://lefilrougeblog.com/uncategorized/fingertips-by-natha-khunprasert/>
- <http://www.nathakhunprasert.com/>

Dukno Yoon

- <https://www.tumblr.com/search/dukno-yoon>
- <http://art.ksu.edu/people/faculty/yoonyoon.html>
- http://www.ornamentmagazine.com/backissues/backissue_35_1_dukno.php
- <https://www.visualnews.com/2013/11/15/dukno-yoon/>
- <http://blog.lulus.com/art/kinetic-jewelry-by-dukno-yoon/>
- <https://almadmfranco.wordpress.com/tag/arts/page/9/>

David Watkins

- <http://www.dezeen.com/2010/02/22/artist-in-jewellery-by-david-watkins/>
- <http://klimt02.net/publications/books/david-watkins-artist-jewellery-arnoldsche-art-publishers>
- <https://couleurblind.me/2011/09/08/david-watkins/>

- <http://www.vam.ac.uk/users/node/5910>

- <http://www.caa.org.uk/exhibitions/archive/2010/drawing-with-objects/david-watkins/>
- <http://www.ramshaw-watkins.com/dw/index.htm>
- <http://www.designindaba.com/profiles/david-watkins>

Homini

- <http://miramama.com.uy/2015/10/homini-esculturas-minimas/>
- <http://www.hoministudio.com/>
- <http://www.tendenciasfashionmag.com/homini-studio-tenmag/>

TENDENCIAS

- <http://en.vogue.fr/jewelry/runway-trends/diaporama/fwah2016-jewelry-trends-at-fall-winter-2016-2017-fashion-week>
- <http://trends.jewelry/top-7-jewelry-trends-for-2016/>
- <http://trends.jewelry/jewelry2017-trends2017-choker-studs-gucci/>
- <https://www.wgsn.com/>



Tesis de grado: "F5: refresh"

Lucía Núñez Villalba

Tutora: D.I. Ángela Rubino

Escuela Universitaria Centro de Diseño

Montevideo, Uruguay - 14/03/2017



ANEXOS

Tesis de grado: "F5: refresh"

Lucía Núñez Villalba

Tutora: D.I. Ángela Rubino

Escuela Universitaria Centro de Diseño

Montevideo, Uruguay - 14/03/2017

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

1.1. INTRODUCCIÓN:

Actualmente la Tierra se encuentra en crisis. Una crisis que puede ser entendida desde un punto de vista económico, pero que es principalmente social y ambiental. Como parte fundamental de esta crisis (somos los causantes), debemos comprender que la humanidad ha llegado a un punto de crecimiento material y comercial de tal magnitud que provoca una economía de mercado que afecta severamente sobre los otros dos elementos mencionados (el social y el ambiental), instaurando así un desequilibrio ambiental que a estas alturas es casi imposible de revertir. Problema que está agravado a su vez por un crecimiento demográfico exponencial.



1.2. RECURSOS NATURALES:

Los recursos naturales terrestres son vitales para la supervivencia y el desarrollo de los seres humanos y el de todas las otras especies que habitan la Tierra. Estos recursos naturales son los bienes y servicios que tomamos de la Naturaleza para satisfacer nuestras necesidades. Existen dos tipos de recursos, los renovables y los no renovables.

1.2.1. Renovables

Los recursos renovables son aquellos que se pueden restaurar por procesos naturales, a una velocidad similar o superior a la del consumo que hacen de ellos los seres humanos, sin que excedan la capacidad de regeneración de los propios ecosistemas para volver al equilibrio. Algunos ejemplos de esto son el aire, el agua y la radiación solar, estos tres elementos constituyen las principales fuentes renovables ya que no corren peligro de extinción.

Sin embargo, existen otros recursos renovables cuya supervivencia depende de la forma de explotación, siempre y cuando se respeten los tiempos de renovación de manera sostenible. Estos son, por ejemplo: la madera, el agua potable y el suelo, entre otros.



Preparación de la tierra para plantaciones de soya, Mato Grosso, Brasil.

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

1.2.2. No renovables

Es un recurso que no puede ser producido, regenerado o reutilizado a una escala tal que pueda sostener su tasa de consumo. Estos recursos son pues finitos, es decir, existen en cantidades determinadas, o son consumidos más rápido de lo que la naturaleza puede soportar para su recuperación. El petróleo, los minerales, los metales y el gas natural son un claro ejemplo de ellos



Minería informal cerca de la ciudad de Lubumbashi, Congo, África.

3

1.3. SITUACIÓN ACTUAL

La experta en desarrollo sostenible Annie Leonard sostiene que “cada año consumimos recursos que equivalen a la bio-capacidad de 1,4 planetas. ¿Estamos consumiendo más recursos de los que el planeta produce por año? Parece imposible. De hecho, sólo es posible porque el planeta existe desde mucho antes que apareciera el ser humano y ha tenido tiempo de sobra para acumular recursos extras. Pero ahora estos recursos extra se están agotando.”

Desde aproximadamente el siglo XIX, tiempo en que surge la Revolución Industrial, se ha instaurado un sistema capitalista que ha fomentado y acelerado un crecimiento económico que ha generado una velocidad de extracción de recursos que está siendo imposible de sostener. Los muchos años que llevamos haciendo este consumo indiscriminado y masivo, no permite que la extracción de esos recursos respete a su vez los tiempos de renovación, haciendo insostenible la recuperación de los mismos. Al mismo tiempo nos lleva paulatinamente a una escasez de recursos y a una degradación de la tierra.

La minería es uno de los procesos de extracción más conocidos. Esta actividad conlleva una importante cantidad de problemas tanto sociales como ambientales. Si bien incentivan la actividad económica, implican la tala de árboles y el despojo de tierras a los habitantes de la zona; así como provocan un muy importante gasto energético y de agua. A su vez, alguno de estos procesos son tan altamente tóxicos que dejan las zonas de labor posteriormente inutilizadas y dañan la salud de sus trabajadores.

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

1.4. HISTORIA



Si bien la problemática de los recursos naturales se ha agravado desde la Revolución Industrial, la historia de la humanidad nos muestra que este problema ha existido desde el origen de las grandes civilizaciones antiguas. Los Mayas, Aztecas, Griegos, Romanos, Egipcios, y hasta el antiguo imperio Chino, todos han destruido de alguna manera, la naturaleza de los lugares en que han habitado y ejercido su dominio; así como han provocado la eliminación de la fauna autóctona. Todo, por su ambición y búsqueda de riquezas materiales. Podemos entender entonces que es algo intrínseco a la naturaleza humana y a su pensamiento antropocentrista.

Con la Revolución Industrial, y a raíz de la invención de la máquina de vapor, se crearon máquinas que permitieron la aceleración de la producción y el crecimiento de industrias como la textil y la siderúrgica. Potenciando a su vez, el transporte, la ganadería y cambiando radicalmente el trabajo de las personas.

Ahora la necesidad de trabajo en el campo ya no requiere de tanta gente como antes, por lo que se realiza un éxodo rural, del campo a la ciudad. Si bien las máquinas aceleraron la producción, eran necesarios operarios que realizaran tareas que las máquinas no podían cubrir. Es de esa manera que surge la organización del trabajo conocida como producción en

serie, basada en la repartición de tareas que debían cumplirse repetidas veces en tiempos determinados, generando así las cadenas de montaje.

Todo este sistema significó una reducción de costos y un exceso de producción que debía ser comercializado de manera rápida. Gracias a ésta producción masiva se genera una expansión del mercado. Comienza entonces la democratización de los productos, debido al aumento de la producción y la baja de los precios. Empiezan a aparecer los grandes almacenes de venta directa.

Si bien todo esto estaba visto como un avance positivo para la sociedad existía un aspecto negativo, como era la extracción y explotación masiva de los recursos que se necesitaban para que eso sucediera. Desde este tiempo hasta ahora, el problema ha ido en aumento.



1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

1.5. "USAR Y TIRAR"

Posteriormente, con los avances de la tecnología y de la industria química, se habilitó la producción de plástico. Este fue un material clave en el crecimiento económico, basado en la producción masiva y gracias a sus propiedades y su bajo valor económico. Este hecho se puede marcar como el comienzo de la cultura del "use y tire".

Hoy en día, el plástico abunda hasta en lugares que no debería de existir, como por ejemplo los océanos, convirtiéndose en uno de los principales problemas de contaminación masiva. No solo porque está producido a partir del petróleo y otras sustancias químicas, mediante procesos altamente tóxicos y contaminantes, sino porque a su vez tarda entre 100 y 1000 años en degradarse naturalmente. Por ejemplo: una botella plástica de un tamaño mediano tarda 500 años; y una bolsa del mismo material unos 150 años. Se estima que cada año se utilizan 1.6 millones de barriles de petróleo para la producción de botellas plásticas.



1.6. ÉTICA DE COSTOS

El diccionario de la Real Academia Española define al capitalismo como un sistema económico basado en la propiedad privada de los medios de producción y en la libertad de mercado. Actualmente nuestra economía está basada en este sistema. Ya mencionamos cómo la economía era una de las razones de las crisis medio ambientales y sociales que estamos viviendo. Esto se debe a que las grandes empresas y corporaciones, en muchos casos, priorizan el capital ante todo, dejando en un plano secundario las cuestiones morales.

Por estas razones, las industrias más importantes están bajo la lupa, como ser: la industria textil, las petroleras, las industrias de drogas, las de materiales preciosos, la de las armas, la de los alimentos, los pesticidas, y son solo algunas de las más mencionadas.

Generalmente sucede que los fabricantes intentan reducir los costos de sus productos para poder ser competitivos ante la amplia variedad de opciones del mercado. Algunas de las formas de ahorro se observan en los materiales que utilizan, otras en los medios de fabricación, o en la explotación de sus trabajadores, que ejercen su oficio con salarios muy bajos, y/o condiciones de trabajo inhumanas.

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

1.7. LA INDUSTRIA TEXTIL

La industria textil es una de las industrias con mayor impacto social – ambiental negativo, siendo a su vez una de las mayores fuentes de consumo. Anualmente se gastan 80 billones de dólares en ropa a nivel mundial, esto representa un 400% más que hace 20 años¹.



La cadena de suministro de un producto está formada por todos los procesos que están involucrados de manera indirecta o directa en la acción de satisfacer al cliente. Durante la cadena de suministro de una prenda, se generan distintos impactos negativos sociales / ambientales. A continuación se detallan cada uno de dichos impactos, según la etapa de la cadena:

Materiales:

- Pesticidas utilizados en cultivo de algodón.
- Cantidad de agua consumida en el cultivo de algodón.
- Modificación genética de las fibras.
- Condiciones y precios justos.
- Respeto por los animales
- Uso de petróleo sintéticos.

Producción de telas y prendas:

- Uso de productos químicos en tratamientos textiles.
- Consumo de agua y energía en procesos textiles.
- Derroche de tela y recursos.
- Condiciones de trabajo en las fabricas

Distribución y comercialización:

- Condiciones de trabajo y salarios en tiendas.
- Tratamiento de proveedores.
- Consumo de energía en tiendas.

Uso:

- Detergentes químicos.
- Consumo de agua y energía lavado secado y planchado.

Eliminación:

- Cantidad de residuos textiles que acaban en vertederos.
- Desecho temprano.

Se puede afirmar que el principal impacto medioambiental y ético depende de la transformación de las fibras en tejidos, y de las fases de uso y eliminación cuando el tejido se convierte en prenda. La complicación aumenta por el impacto asociado a la manipulación y mejora de los tejidos, como los tratamientos de superficie, los acabados y las técnicas de decoración.

Más allá del tipo de fibra que se use, la mayor parte de los materiales influye en algún punto del ciclo de vida de una prenda, tanto a causa del gran volumen de petroquímicos utilizados para fabricarlos (ejemplo poliéster), como por la cantidad de agua y energía necesaria para lavar las prendas. Los tejidos pueden derivar de fuentes orgánicas o renovables y cultivarse, o procesarse mediante prácticas de comercio justo. La investigación textil ha llevado a la

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

creación de materiales manufacturados que podemos considerar de bajo impacto, reciclables o biodegradables.

En cuanto a los procesos textiles, es importante saber que algunos tratamientos como el blanqueado y la tinción suelen requerir el uso de productos químicos, aunque el desarrollo actual permite llevar a cabo algunos procesos con un impacto reducido o mínimo.

El algodón orgánico o ecológico, por ejemplo, es una alternativa de impacto muy reducido siendo una de las opciones más sostenibles cuando se trata de fibras. Las prendas de algodón orgánico se fabrican utilizando procesos que respeten el medio ambiente y se aplican desde el campo a la fábrica. Existen asociaciones como “Global Organic Textile Standard” y “Soil Association” colaboran con diseñadores y empresas para fomentar y supervisar las prácticas y normas de sostenibilidad.

Hoy en día el 80% del algodón que se utiliza es genéticamente modificado. El “Roundup Ready” es un algodón genéticamente modificado, propiedad de la compañía Monsanto, que representa la mayoría del algodón utilizado en el mundo. Los cultivos en este caso, se fumigan todos con avionetas, en vez de ir puntualmente. De esta manera, todos los cultivos se descontrolan, generando residuos microbacteriales que contaminan el suelo.

La contaminación del suelo genera secuelas terribles sobre todo a nivel de salud. Desde cáncer a malformaciones. Detrás de toda esta industria se encuentran las grandes corporaciones que se encargan de crear un círculo de dependencia, donde el fertilizante genera una dependencia de pesticida, y viceversa. De esta manera el productor genera pérdidas, y los fabricantes ganancias. Estas pérdidas llevaron por ejemplo, a que en India en los últimos 16 años, se produjeran 250.000 suicidios de agricultores por pérdidas financieras².



Fábrica textil, Guao, Cantón, China

9

1.7.1. Residuo textil:

Uno de los problemas mayores en la fase de producción es la generación de residuos textiles innecesarios. Durante el proceso de corte y confección se desperdicia hasta un 15% del tejido debido a la falta de residuo textil es explorando las posibilidades de corte de patrones con residuo cero.

Se puede prolongar la vida útil de una prenda si se mejora la calidad mediante un patronaje meditado y creativo. Una prenda multifuncional podría permitir al usuario crear varios estilos. También se puede diseñar una prenda que sirva para varias tallas.

Para lograr una mayor eficiencia los métodos de construcción son muy importantes, por ejemplo, una pieza tejida puede estar compuesta por varias piezas cortadas de una tela tejida a máquina y cosidas entre sí, o puede estar tejida como una pieza sola reduciendo el número de costuras, y por lo tanto, dependiendo del hilado, destejer y volver a tejer.

Las prendas de precio inferior suelen estar mal construidas, lo que hace que duren poco, se deformen, se desarmen o se estropeen. Al utilizar materiales de mayor calidad y procesos adecuados, el ciclo de vida se alarga.

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

1.7.2. Producción y distribución:

En cuanto a la distribución, el transporte de material y recursos de proveedores, fabricantes y productores genera un gran impacto. No solo el transporte de mercancía entre continentes y países implica un impacto medioambiental, sino que también afecta la forma de vida y bienestar de muchas personas y comunidades.



Fábrica textil, Bangladesh

10

En un plano medioambiental, utilizar un medio de transporte implica consumo de recursos naturales para obtener combustible, lo cual contribuye a contaminación atmosférica, y a su vez a una emisión de gases que contribuyen al efecto invernadero.

Al buscar eficiencia en las producciones de moda, se suele buscar materiales y servicios al menor precio posible, lo que suele significar trabajar con proveedores y fábricas de otros países. Esto implica una etapa de transporte mucho mayor.

Históricamente era muy difícil controlar las condiciones de trabajo de quienes fabricaban los productos, pero en las últimas décadas han surgido diferentes grupos que ofrecen ayuda

y aconsejan a productores. Existen opciones para empresas a gran escala que permiten crear una cadena de suministro transparente. Donde los usuarios pueden obtener información sobre los productos y servicios que adquieren proveedores y productores para elaborar un historial de producción.

1.7.3. Producción a gran escala vs. Producción a pequeña escala.

Este se ha vuelto un debate clásico. La moda homogenizada es lo que solemos ver en la calle, donde el “Fast Fashion” reina. El “Fast Fashion” es una estrategia de marketing implementada por los retailers más importantes del mundo. Como su nombre indica, esta estrategia consiste en diseñar y manufacturar las tendencias de una manera cada vez más veloz, permitiendo de esta manera que el consumidor acceda a más productos nuevos en tiempo récord y a bajo precio. De esta forma los consumidores renuevan su guardarropa constantemente con prendas de moda, sin gastar demasiado.

Como contrapartida, una de las razones por las cuales las prendas tienen un precio bajo, es porque su calidad es también baja. Las prendas cada vez se vuelven más y más desechable. Antiguamente las grandes casas de moda presentaban cuatro temporadas por año, ahora se producen 52, aproximadamente una colección por semana.

Pero a su vez, la tendencia mundial muestra que existe una posibilidad para el futuro de desarrollar pequeñas empresa a nivel local. Al fomentar que los consumidores compren menos, surge la oportunidad para el desarrollo de nuevos servicios de diseño centrado, por ejemplo, de arreglos de modificación o alquiler. Aquí la industria se transforma en un sistema de productos y servicios que ofrece a los clientes una gama de servicios personalizados.

Hoy en día existen muchas comunidades en ciudades y áreas rurales que cuentan con producciones creativas de moda y textiles. Muchas sufren por mantenerse, pero muchas otras han progresado gracias a la valorización de la artesanía y los intereses tradicionales. Estas comunidades suelen estar lideradas por personas que tienen contacto a nivel global con la alta costura o los sectores de lujo.

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

Además del gasto energético que se genera al transportar prendas de una región a otra, se consume energía durante el almacenamiento, la distribución de los productos hasta el punto de venta. Por ejemplo, las tiendas consumen energía para la iluminación y calefacción, y las prendas necesitan embalajes de protección y empaquetado, etc.

Existe también un problema de sobreproducción que se genera por el excedente de las producciones, que ocupan espacio y generan un gasto mayor de energía. Esto se debe a que las colecciones se planean en base a proyecciones y especulaciones sobre cómo va a funcionar el producto, sumado a las cantidades mínimas exigidas por los países de oriente donde la manufactura tiene un costo menor. Esto se podría solucionar si se trabajara localmente, a demanda.

1.7.4. Uso:

La fase de uso es la mayor responsable del impacto ambiental. Puede dividirse en diferentes actividades: vestir, lavar, almacenar, arreglar, adaptar y modificar.

Al lavar las prendas utilizamos detergentes que están enriquecidos con productos químicos en una lavadora que consume una gran cantidad de agua y energía.

En cuanto a los arreglos y mantenimiento. Cada vez es menos frecuente el arreglo de las prendas, esto se puede deber a la “baja” en las actividades domésticas, o por ejemplo al bajo costo de las prendas nuevas en comparación con el arreglo.

1.7.5. Fin de la vida útil: reutilización, remanufactura y reciclaje.

Reutilización. Esta depende mucho del valor de la tela, el desarrollo de productos de bajo valor y poca calidad ha reducido la capacidad de reutilizarlos. A su vez, las modas cambian a tal velocidad que todo pasa a quedar en desuso.

Una solución puede ser entregar las prendas a entidades benéficas, que las distribuyen o las venden a nivel local o global. También en algunos países eso se exporta para hacer trapos o las que pueden reciclar para recuperar los materiales. Pero las cantidades

astronómicas de donaciones han llegado al punto de que ciertas prendas pasan a ser desecho. Por ejemplo, el norteamericano promedio tira más de 14 kilos de desecho textil al año³. Este desecho no biodegradable se acumula en tiraderos, liberando gases dañinos a la atmósfera.

Remanufactura. Se puede trabajar con la idea de desarrollar un material. Los tejidos recuperados que se utilizan para fabricar prendas pueden proceder del residuo industrial o de uso.

El residuo industrial es el material que sobra de la fabricación de productos textiles. Y el residuo de uso consta de las prendas fabricadas y utilizadas que se obtienen en tiendas de segunda mano y ONG's.

Esto genera una dificultad cuando queremos producir un modelo estandarizado o una colección ya que es difícil reproducirlos, ya que el suministro de material es irregular y las cantidades impredecibles. También hay que tomar en cuenta las limitaciones de la materia prima. Así como también el tiempo que toma desmontar una prenda.

La revaloración es parte de la remanufactura, ya que con esta técnica se busca añadir valor a un producto o material, que de lo contrario se desearía.

Reciclaje. Aunque el reciclaje consume energía se ha demostrado que es mejor reutilizar un material que procesar fibras nuevas.

Se han dado grandes pasos para desarrollar tejidos y fibras a partir de materiales reciclados. Las fibras naturales se deben combinar con fibras vírgenes no reciclados por que el proceso de reciclaje produce material de peor calidad.

1.7.6. Impacto social:

Por falta de regulaciones salariales y leyes sociales, la producción mundial se ha vuelto hacia oriente. En países como China, India, Pakistán y Bangladesh, entre otros, los salarios de los trabajadores son mínimos. Por ejemplo en Bangladesh, se estima que existen 4 millones de trabajadores que trabajan en 5 mil fábricas, siendo el 85 por ciento de las

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

A su vez, la falta de regulaciones sociales hace que sucedan accidentes laborales. La tragedia del Rana Plaza es una de las grandes de la historia. En el año 2013 a causa del derrumbe de una fábrica en el distrito de Dacca, capital de Bangladesh, murieron más de 1000 personas y más de 2000 resultaron heridas.

1.7.6.1. ¿Cómo se reduce el impacto?

Existen distintos modelos de diseño, que ayudan a reducir el impacto:

- Diseño ecológico:

El diseño ecológico intenta evitar el impacto ambiental asociado con las prendas a lo largo de su ciclo de vida. Su objetivo es evitar, reducir o eliminar el impacto que pueda contaminar destruir o reducir los recursos del planeta.

El 1990 un grupo de diseñadores comienza a promover este modelo, mientras las inquietudes sociales y ecológicas continuaban creciendo. Birkenstock y Espirit son ejemplos de marcas que comienzan a tomar el camino ecológico.

- Diseño sostenible:

Aproximadamente a partir del año 2000, las empresas comienzan a migrar de un concepto de diseño ecológico a un diseño sostenible. Este modelo reconoce un enfoque holístico de la sustentabilidad, al incluir preocupaciones por los aspectos sociales dentro de una estrategia de innovación a largo plazo.

La moda sostenible debe tener en cuenta tres aspectos claves. Sociales (igualdad social), medioambientales (estabilidad ecológica), económicos (viabilidad económica). El mayor desafío para un diseñador es conjugar estos tres de manera responsable.

Tradicionalmente las marcas se preocupan por el diseño, la fabricación y la distribución. Dejando el uso y el desecho de lado. En este modelo los diseñadores pueden influir en los patrones de uso de esas dos fases del ciclo de vida de las prendas. Desde esa perspectiva, es posible cuestionar el concepto y el ritmo de la moda. Por ejemplo, la marca Patagonia ofrece un servicio de "reparación" y de venta de las prendas que pasan a estar en desuso.



- Sistema de producción de ciclo cerrado:

Un sistema de producción de ciclo cerrado se enfoca en la reutilización de los materiales de un producto que ha llegado a su vida útil. Los materiales se utilizan para producir compost o se reciclan para crear productos nuevos, normalmente de la misma clase que el producto original.

En este modelo las fibras que han obtenido mayor éxito son las sintéticas, debido a la relativa similitud entre la fibra original y el producto secundario al volver a manufacturarlo. Esto no puede conseguirse con todos los tipos de fibras, por ejemplo se puede reciclar la lana pero es necesario agregar una fibra virgen a la mezcla para conservar la calidad.

- Diseño en base a un modelo de moda lenta:

Este consiste en diseñar prendas multifuncionales o transformables, prendas muy duraderas por calidad superior o estilo atemporal, prendas que cambien con el paso del tiempo y con el uso. En este modelo, independientemente del enfoque adoptado, para que tenga éxito es fundamental que el cliente cumpla metas y objetivos de la estrategia.

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

1.8. SOCIEDAD DE CONSUMO

Se dice que la sociedad de consumo comenzó con la crisis del año 1929, con la caída de la bolsa de los Estados Unidos, y se extiende hasta la Segunda Guerra Mundial. Esta crisis generó una gran depresión en la economía del país y en la sociedad en general, por lo cual se necesitaba encontrar mecanismos urgentes para reactivar el bienestar social. Entre otros, nace el concepto de reactivar la economía mediante la generación del consumo masivo.

Para realizar esto se idearon estrategias que hicieran que la población “necesitara” consumir mucho para alcanzar el bienestar y la felicidad personal de manera continua.



Planta procesadora de pollo,
Dehui City, Jilin Province, China

12

Este es el nacimiento del llamado “consumismo”. La puesta en práctica de herramientas de incentivo de consumo, como el marketing o la publicidad. Fomentando un egocentrismo generalizado, que necesitaba ser alimentado por la acumulación de objetos que obraban como símbolo de estatus y prestigio.

Hoy en día el consumismo forma parte inseparable del modelo capitalista, ya que difícilmente este se pueda sostener sin un insaciable apetito de la sociedad por poseer bienes materiales.

1.8.1. Estrategias

Así como la publicidad y el marketing, se idearon otra serie de herramientas para promover el consumo. La obsolescencia programada, la obsolescencia “percibida” y la cultura descartable, son parte de las estrategias más conocidas.

1.8.1.1. Obsolescencia programada:

La obsolescencia programada es una de las estrategias de promoción de consumo más importantes. Básicamente es la producción de objetos y/o servicios que desde su concepción están programados para tener una vida útil determinada, generalmente de poca duración.

Esta estrategia obligará al consumidor a reemplazar el objeto/servicio ya que este se volverá obsoleto, inútil o no funcional. Existen varias maneras de generar esta obsolescencia, ya sea por que el costo de repararlo no es coherente con el costo de un nuevo producto igual, porque no existen piezas o actualizaciones en el mercado, por es incompatible con objetos asociados disponibles en el mercado, etc.

Esta es una de las principales razones de la acumulación de objetos electrónicos en el mundo.

1.8.1.2. Obsolescencia “percibida”:

Luego de la obsolescencia programada se busca seducir al consumidor mediante la publicidad. Obligarlos a comprar para reponer sus productos por una obsolescencia “funcional” ya no es suficiente, ahora la reposición se debe a que sus compras estén regidas por los dictámenes sociales y de moda.

La moda representa un mecanismo regulador de elecciones, que son realizadas en función de criterios subjetivos asociados al gusto colectivo. Éstas se refieren a las costumbres que marcan un lugar o época específicos, y serán reemplazadas según.

La publicidad es una forma de comunicación que idealmente busca informar a los consumidores sobre las características de un producto o servicio, pero sobre todo pretende persuadir a los destinatarios a que adquieran dicho producto o servicio mediante el recurso de resaltar las diferencias positivas de un producto sobre su competencia. Utiliza varios recursos que afectan directamente a la psicología del individuo, motivándolo e incentivándolo según las necesidades de los productores.

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

El marketing surge también como una estrategia de promoción y propaganda, que identifica las necesidades y deseos del público con la necesidad de tener, y con el fin de alcanzar las metas de la organización, satisfaciendo las necesidades del mercado de una manera más eficiente que la competencia.

Tanto la moda, el marketing y la publicidad son “armas” poderosas que pueden ser utilizadas tanto con fines honestos y éticos, como no.



1.8.1.3. Cultura descartable:

Hoy en día la sociedad tiene un concepto de “use y tire” tan arraigado que sería muy difícil de eliminar si realmente quisiéramos hacerlo. Ya sea por ahorro, practicidad, eficacia o comodidad, hemos introducido formalmente los elementos descartables que forman parte de nuestro diario vivir.

Algunos de ellos se han vuelto realmente imprescindibles por cuestiones higiénicas, pero otros son completamente reemplazables. Es difícil ver el aspecto negativo en algo que nos ha solucionado tanto la vida, pero realmente estos artículos descartables son uno de los factores más contaminantes con los que convivimos hoy en día y suponen uno de los mayores problemas medioambientales de nuestros tiempos.

1.9. DESECHOS

Es importante reflexionar cómo continúa el proceso de descarte, de aquellos productos que ya no utilizamos al ser reemplazados por otros nuevos. Así, todos los productos que descartamos se convierten diariamente en desechos.

El desecho por definición es algo que deja de servir para su propósito inicial. El acto de desechar es un invento del hombre, ya que la naturaleza nos ha enseñado a transformar todo constantemente mediante ciclos e interacciones. Desechar es pues, algo antinatural e insostenible.

No solo los desechos producen contaminación, sino que generan un problema real de espacio. Los países actualmente se están enfrentando a una problemática de gestión de residuos, cuyo fin de vida útil no fue previamente pensado.

Si ponemos esto en cifras podemos tener resultados que nos parecerán exorbitantes. En el año 2013, Estados Unidos generó 254 millones de toneladas de desechos, de los cuales solo 87 millones de toneladas fueron recicladas. Europa por ejemplo, generó en el año 2010 2.5 billones de toneladas de desechos, de las cuales solo el 36% fue reciclado. Según la Dirección Nacional de Medio Ambiente, para el año 2025 Uruguay proyecta estar generando 1.5 millones de toneladas de desecho, un 30% más que en 1995.

1.9.1. Disposición de desechos

Existen varios mecanismos de disposición de desechos, que se determinan según la clasificación y proveniencia de los mismos.

Generalmente los desechos terminan su ciclo de vida en basureros a cielo abierto. Esto genera una grave contaminación, tanto a nivel del suelo por el contacto con el mismo, como del aire y del agua, ya que los diversos tóxicos quedan expuestos a las condiciones climáticas (exposición a altas temperaturas, lluvia, viento) y en combustión con el aire generan toxinas más dañinas aún que viajan miles y miles de kilómetros dejando tras de sí un radio de contaminación muy grande.

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

También pueden terminar como rellenos sanitarios, es decir, la basura va siendo progresivamente compactada por máquinas y tapada con tierra, hasta que el suelo se satura. Este mecanismo genera filtraciones a nivel del suelo, contaminando todo lo que está en contacto con él, desde alimentos a corrientes de agua.



Pila de llantas en Oxford, Westley, California, USA

14

Los incineradores son básicamente quemas de basura a cielo abierto. Probablemente representen la peor gestión de la basura por sus elevados costos e impacto ambiental. Principalmente los químicos tóxicos, provenientes de los distintos materiales de desecho, que entran en combustión con el fuego a altas temperaturas. Al suceder esto se generan nuevas toxinas como la dioxina, los compuestos orgánicos clorados o gases como el dióxido de carbono, que contribuyen al efecto invernadero. A su vez, y a raíz del proceso de la quema, se generan cenizas que son acarreadas por el viento contaminando todo a su paso.

Sin duda la mejor e ideal manera de gestión de residuos es la clasificación y reciclaje de los mismos. Pero si bien es una manera de extender el ciclo de vida del producto y generar algo útil de nuevo, puede suceder que en el proceso se generen más tóxicos que los provenientes de los propios desechos. Esto a su vez representa un gasto altísimo para las instituciones que generan dichos procesos.

1.9.2. Cuantos más...

La población mundial crece a un ritmo exponencial y vertiginoso. Según el Banco Mundial “en 2000, la población mundial alcanzó los 6.100 millones y está creciendo a un ritmo anual de 1,2 por ciento, o 77 millones de personas al año”. A mayor cantidad de personas, más alimento, más agua y más oxígeno se precisan. Estos tres elementos constituyen los recursos básicos que necesita la humanidad para sobrevivir.

El problema a su vez radica en que a mayor población, mayor consumo y mayor contaminación. Aumentan las pérdidas de la biodiversidad (animales, plantas, hongos y microorganismos) que forman parte de nuestra alimentación y son cruciales para los procesos que mantienen el equilibrio de los ecosistemas. La mayor deforestación, contribuye a la pérdida de oxígeno. La mayor extracción de minerales, a más remisión de gases a la atmósfera, ya más consumo de energía no renovable. Una mayor e incontrolada conquista del suelo, a una pavimentación progresiva de la naturaleza. Y así podríamos seguir.



Rascacielos, Hong Kong, China

15

1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL

1.9.3. Contaminación

La contaminación es por definición: el acto de alterar nocivamente la pureza o las condiciones normales de un elemento o un medio, mediante la introducción de agentes externos y ajenos a ese medio. Provocando así que se torne inseguro o no apto para su utilización o fin inicial.



Tráfico Calcuta, Bengala, India

Existen varias actividades cotidianas contaminantes a saber: la utilización de los compuestos orgánicos que alteran los ciclos biogeoquímicos (como los fertilizantes y pesticidas); el abuso de los materiales plásticos; la cultura del “use y tire”, los medios de transporte, y la calefacción del hogar.

Este fenómeno influye y afecta a la cadena alimenticia por variadas vías de ingreso. Los animales que comemos ingieren contaminantes, por lo tanto nosotros también. Lo mismo sucede con el suelo, este absorbe los tóxicos, que luego se transmiten a nuestros alimentos.

2. ACCESORIOS

2.1. HISTORIA:

Los accesorios fueron y son “una expresión del espíritu de los tiempos”⁴. En el pasado, las damas de clase alta utilizaban el abanico en las funciones de ópera para abatir el calor, pero principalmente lo utilizaron como un artículo de seducción. El cruce de miradas, la velocidad con que se lo agitaba, todo era parte de un juego amoroso.

No importa tanto el papel funcional que tienen los accesorios, y así lo especifica su definición: el accesorio no tiene un rol práctico fundamental, sino que su importancia radica en el papel que juega en la moda, en la idea que genera en los demás acerca de nuestra personalidad al momento de usarlos. Pelucas altas y empolvadas, máscaras, abanicos y hasta exagerados lunares, formaron parte de este juego de impresiones y sugerencias.

Durante el siglo XIX, con las ideas aportadas por la ilustración y la incipiente democracia, el ser humano comienza una búsqueda personal de su identidad y de su alma. Una revolución cultural, que, como en todos los aspectos culturales, se ve reflejada en la moda. El hombre por ejemplo, abandona los ostentosos trajes y pelucas que representaban la banalidad, para pasarse a la sobriedad de los trajes negros y las galeras, en un intento por demostrar que lo que realmente importa a partir de este momento, son las cuestiones sociales, económicas y culturales.



En este contexto, la apariencia comienza a ser el factor que los representa, que los diferencia del resto. En una indumentaria prácticamente uniforme y solemne para todos, los accesorios son como los “espejos del alma”, una manifiesta expresión de la personalidad.

De esta forma se convirtieron en un objeto permitido de ostentación y lujo. Los varones utilizaron accesorios funcionales y prácticos, como ser el bastón, el guante o el sombrero. Y lo que importaba era cuan bien se las ingeniaba para sobresalir en la manera de caminar con el bastón, o cómo se sacaba el sombrero para saludar con refinada elegancia. De pronto no estaba bien visto que un hombre utilizara joyas, ya que estas no cumplían con ninguna

función práctica en el atuendo, y solo era permitido un reloj de bolsillo o un alfiler de corbata.

Mientras que para la mujer, que en ese entonces seguía aún su vida puertas adentro del hogar, recién con el auge de la burguesía en el siglo XIX, la practicidad llegaría a ellas. En sus actividades se encontraban las comidas efectuadas en variada compañía, los eventos sociales como la ópera y el teatro, para los cuales se utilizaban bolsos pequeños labrados y bordados, parasoles de encaje y botines de seda. Cuanta mejor calidad y manufactura tuviera el accesorio, mayor sería el nivel social que sería percibido por los demás. Esta característica se continuará a través del tiempo, y se conocerá como la “valoración de la tradición”.



A medida que se acercan a la mitad del siglo XIX, las mujeres comienzan a salir de sus casas y comienzan a viajar, a pasear, y a ir de compras. Razón por la cual sus accesorios comienzan paulatinamente a tornarse más funcionales. Se comienzan a utilizar botas con cordones, plantillas diferentes para cada pie, sombrillas que se podían colgar del cinturón, etc. De todas maneras, a diferencia de los hombres, en los accesorios femeninos no se abandonan los decorados excesivos, los cuales siguen siendo igualmente tan ostentosos y labrados como antes.

2.1.1. “Diseño para la nueva sociedad”

Al entrar al siglo XX vemos un cambio radical en la apariencia de la mujer, cambio que acompaña a las transformaciones sociales que están ocurriendo en la sociedad, porque buscan a través de ellos y a su vez, un lugar de emancipación e independencia. Esto promueve un re-direccionamiento del concepto de lujo a un placer más subjetivo: la sensación de comodidad y bienestar.

2. ACCESORIOS



Portaretrato Chanel con perlas,
por Boris Lipnizki, 1936

3



Tradicional traje tweed Chanel

4



Anillos "Camelia", Chanel



Coco Chanel en su apartamento
del hotel Ritz París, 1960.

6

En 1913 Gabrielle "Coco" Chanel introduce al mercado la chaqueta y el pantalón de punto para las mujeres, prenda que hasta el momento había sido utilizada exclusivamente por hombres. En 1924 propone el famoso "little black dress", un vestido negro que podía ser utilizado en diferentes ocasiones del día, dejando atrás los obligados y variados cambios diarios que imponían las distintas reuniones en las que tenían que hacer acto de presencia, poniéndola así a la par del hombre en este sentido.

Hasta ahora, las prendas estaban diseñadas para mujeres ociosas de la clase alta y media:

"Yo diseño -sentencia Chanel- para una mujer activa, una mujer que se sienta a gusto en su vestido"⁵.

Desde ahora en más se necesitarán trajes cómodos y sobrios para vestir todo el día, confeccionados con telas más livianas y fáciles de llevar por una mujer que se mueve, trabaja y camina todo el tiempo. De esta manera las prendas, al denotar sobriedad y practicidad, desplazan el lujo principalmente al accesorio. Es entonces cuando lanza su primera colección de bisutería, e introduce elementos no tradicionales a los accesorios, aportándoles modernidad y confort: collares largos de perlas falsas, y anchas pulseras con piedras semi-preciosas formarán parte de su particular colección.

La bisutería no estaba aceptada socialmente hasta ese momento, ya que se veía como una copia de la joya tradicional.

Por definición, la "bisutería" es una joya, un accesorio ornamental, que no está hecho de metales puros ni piedras preciosas. Con el tiempo también introduce bolsos austeros y zapatos que simulan un pie más pequeño.

De cierta manera, con "Coco" Chanel, se comienza a democratizar el accesorio. Mujeres que antes no podían acceder a las joyas tradicionales, ahora pueden acceder a la bisutería. Se dice que esto fue el comienzo de la hoy conocida como joyería contemporánea. Con el desplazamiento del lujo a los accesorios, se comienza a observar la importancia que éste tiene sobre un atuendo sobrio.

Chanel introdujo un placer subjetivo a la sensación de confort y refinamiento. Ella creía que al incorporar elementos innovadores a sus creaciones contribuía a la modernidad y confort de los atuendos. Esto representa una innovación absoluta, ya que hasta ese entonces solo importaba el aspecto exterior de la persona y no su comodidad.

2. ACCESORIOS

2.1.2. Modernidad

En la moda, el concepto de lo “moderno” consiste en un modo de mirar atrás, de reinterpretar y remodelar. A mediados del siglo XIX la producción en masa ofreció a los diseñadores posibilidades sin precedentes. Por una parte estaban los tradicionalistas, que traían las ideas del romanticismo, del estilo histórico, y que reverenciaban la artesanía tradicional. Por otra parte estaban los reformistas que buscaban una estética nueva y empezaron a innovar en nuevos métodos de manufactura. Es acá donde se hallan las bases del movimiento que se desarrolló a principio del siglo XX. La modernidad es una forma de pensar. Los artistas y arquitectos pertenecientes a la corriente modernista más destacados de su época, buscaban diseñar libres de las tradiciones y referencias impuestas por la historia. Reinterpretaban las formas de manera racional, analizándolas de forma objetiva. Descartaban las emociones y aceptaban la tecnología. Eran optimistas en cuanto al futuro. Todas estas ideas impregnaron los movimientos artísticos de la época, como ser: el cubismo, el futurismo, el constructivismo. Es aquí donde se alza la bandera del arquitecto Mies Van der Rohe “menos es más”. Esto representaba la perfección, siempre y cuando los materiales y las proporciones fueran las correctas.



Todo “adorno” u ornamentación, fue descartada por ser innecesaria. Las formas y las líneas se volvieron simples y puras, transmitiendo claridad, equilibrio y armonía. El Art Decó produjo formas perfectamente modernas que estaban ceñidas por la austeridad, simplicidad y simetría.

Así como la modernidad era una forma de vivir y de pensar, y esto se veía reflejado en las costumbres, las mujeres se empezaron a comportar “al estilo de los hombres”, liberadas finalmente de esa figura femenina de cintura marcada. Pero, no por eso se abandona el lujo en este nuevo look femenino. Los accesorios toman un papel de suma importancia, mostrando el nuevo estilo de vida. Hacen referencia al lujo utilizando materiales tradicionales, pero también utilizan materiales no convencionales combinados con formas limpias y simples. Aparecen las áreas y líneas de color, definidas y estridentes, con diseños simples y austeros. En este contexto los accesorios se convirtieron en el medio ideal para manifestar aquellos conceptos, y aunque los materiales de alta gama eran ampliamente los más utilizados, los de menor calidad no se quedaban atrás. Y si bien estos accesorios transmitían lujo, también eran un claro ejemplo de las características constructivistas de la época: formas limpias, áreas de color y líneas contrastadas y definidas.

Luego de la segunda guerra mundial, la modernidad, como forma de expresión, se retira a un segundo plano. Surge entonces la perspectiva de progreso orientada al futuro como consecuencia de la reconstrucción de la posguerra. En los años sesenta el terreno se allana para el desarrollo del arte minimalista, basado en la modernidad y la simplicidad, luego del estilo elegante y romántico de los 50. La pureza y la simplicidad vuelven a reinar, apareciendo objetos que parecían copiados de los años 20 y 30. Sin embargo los materiales eran diferentes, por ejemplo: en vez de utilizar la baquelita se utiliza el plástico.

En 1964, con la probable llegada del hombre a la luna, surge la llamada “era espacial” y los diseños futuristas. Courreges, Cardin, Mary Quant, Rudi Gernreich pertenecían a la nueva generación de diseñadores. Sus diseños eran poco complicados, con líneas simples y colores definidos, remiten a una “pureza abstracta”. La mujer de esta época era activa, trabajadora y lleva prendas modernas. Recuerda a la mujer liberada de la década de los años 20. Gafas con ranuras, botas y cascos fueron algunos de los elementos característicos e innovadores,

2. ACCESORIOS

que buscan crear una sensación de distanciamiento, y le dan a la mujer un aspecto inaccesible e impersonal. La tecnología juega un papel importante en todos estos cambios estilísticos, y a su vez, estos sencillos accesorios, se complementan con llamativos maquillajes y peinados asimétricos, que completaban el “total look”.



La pureza estilística siguió atrayendo a los diseñadores durante los años setenta y ochenta, pero no tanto como en los sesenta. También perduró el interés por los accesorios envolventes y amplios; por ejemplo: los grandes cuellos intercambiables son ahora considerados un accesorio más de la moda.

“No importa cuál sea la evolución de la imagen de la moda, la simplicidad y la funcionalidad, combinadas con el lujo y el progreso técnico, seguirán siendo (al menos de momento), patentes en los accesorios de moda.”⁶.

2.1.3. Posmodernidad

La posmodernidad nace como una reacción contra la modernidad, y se inicia tras la caída del muro de Berlín. Aquí cambian los paradigmas y se replantea todo lo que venía rigiendo hasta este momento en el mundo de la moda. Todo es ambiguo y difuso, efímero y transitorio. La sociedad se libera de pertenencias y de ataduras a la tradición.

Esta época presentó diseños pulcros, racionales y funcionales, que determinaron el estilo de los productos y de los edificios. Los artistas del período moderno rechazan el pasado, mientras que los posmodernos lo abrazan. Aunque la técnica, la cultura de las masas, la fantasía y lo kitsch también actúan como importantes fuentes de inspiración. Esta variedad de características hizo que éste período sea difícil de entender.

En el año 1998, el filósofo Jean - Francois Lyotard afirma que “el arte y el hombre están hechos añicos”. El hombre - decía Lyotard - , se ha alienado de sí mismo y de su propio tiempo histórico, debido a las nuevas tecnologías, como ser: los ordenadores”⁷. Los medios de comunicación, la cultura del ocio, la banalidad, también se han contagiado. El arte amenaza con desaparecer, se vuelve “deshumanizado”, y la significación del presente desaparece. “Los símbolos tradicionales, el lenguaje visual y los valores tocan fondo”⁸. Los artistas ahora no buscan la originalidad, sino un eclecticismo vacío, una mezcla de “de acá y de allá” que pierde personalidad, por lo cual el resultado de las piezas tiene un significado distinto a lo que es. Predominan las citas históricas, el espectáculo, lo kitch, la ironía, la banalidad y el humor. “Si durante el modernismo “menos es más”, en el posmodernismo “menos” es lo aburrido”, sentenció el arquitecto Robert Venturi⁹.

La expresión posmoderna parece no haber tenido repercusión en la moda, sino hasta principios del siglo XXI, plasmando un estilo de despreocupada mezcolanza. Sorprendentemente, no se vio plasmada en los años ochenta que representaron el apogeo del modernismo. Una “modernidad abstracta” mira al pasado, chapotea en las culturas exóticas y en acentos tradicionales, adopta innovaciones del futuro. La funcionalidad es dejada de lado y la forma prevalece sobre la función. Un diseño se construye sobre destellos y fragmentos de un sistema visual. La tendencia se convierte en algo que mira al pasado, toma un poco de las culturas exóticas, otro poco de los acentos tradicionales y adopta las innovaciones técnicas del futuro, resultando en una “modernidad abstracta”.

Karl Lagerfeld era considerado líder cuando se hablaba de producir accesorios con un guiño lúdico, banal o irónico. Así por ejemplo, utilizó una ducha teléfono a la cual agregó diamantes y perlas de imitación para convertirla en un collar. La combinación de objetos familiares y cotidianos que carecen de significado por sí mismos, también fue una

6- Brand, J y Teunissen, J (2009), Moda y Accesorios (p. 202), Editorial Gustavo Gili, S.L.
7,8 y 9- Brand, J y Teunissen, J (2009), Moda y Accesorios (p. 295), Editorial Gustavo Gili, S.L.

2. ACCESORIOS

característica importante de los accesorios posmodernos. Citar el pasado era otro de los elementos esenciales de la posmodernidad. El diseñador Alessandro Mendini, observa que: “los objetos representan su propia carencia de significado, son caricaturas de los mismos; un diseño se construye sobre destellos y fragmentos de un sistema visual”. El movimiento posmodernista se vio reflejado tanto en la arquitectura, como en el diseño de interiores, así como también en las joyas y accesorios. Y está influenciado en parte por el movimiento dadaísta previo.



Collar de ducha por
Karl Lagerfeld 1981-82



Lentes de sol por
Karl Lagerfeld, 1985



Pin afiletado por
Karl Lagerfeld

A mediados de los años noventa, elementos del mundo del deporte comenzaron a influir en la moda. Las zapatillas deportivas se combinaron con los zapatos de taco, resultando un objeto cargado de ironía y carentes de funcionalidad. Las fronteras entre lo lúdico, lo kitsch, lo artístico y lo despectivo comenzaron a mezclarse.

2.2. LUJO

2.2.1. ¿Qué es el lujo?

El filósofo y sociólogo francés, Giles Lipovetsky en su libro “Lujo eterno: De la era de lo sagrado al tiempo de las marcas” definió el lujo como: “El lujo es el ensueño, lo que embellece el decorado de la vida, la perfección hecha objeto por obra del genio humano.”

Este resiste al paso del tiempo, hace feliz al ser humano y le permite disfrutar y experimentar placeres tanto emocionales como físicos, haciendo contrapeso al lado racional y lógico que prevalece en nuestra cultura.

Hasta el siglo XIX el lujo solo estaba reservado para la sociedad aristocrática, representado por los materiales más bellos y caros. Luego, con el auge de las nuevas técnicas, que devinieron de la revolución industrial, comenzó la producción en masa que posibilitó la imitación económica de productos de lujo. Al mismo tiempo, empezaron a aparecer los grandes almacenes, donde se ofrecían los diferentes productos en variadas estanterías a un reducido precio fijo. Ya no era necesario pues, ordenar la compra de los mismos con cierta anticipación.

En esta época a su vez, la venta de los productos se empieza a apoyar en el marketing y la publicidad.

La democratización del lujo trajo aparejado una nueva categoría: el llamado “semi-lujo”, que podía estar dividido a su vez en dos categorías. Por un lado estaban los productos “kitsch”, que eran copias baratas de los sofisticados modelos originales. Y por otro, surgieron productos que transmitían modernidad y progreso, representando un acercamiento más vanguardista al diseño, y rompiendo con el pasado y la historia. Al tiempo, basándose en el sobrio traje masculino, el lujo comienza, ya a principios del siglo XX, a filtrarse en los accesorios. “El lujo podía adquirir ahora otras connotaciones: de forma, luz, espacio, confort e intimidad, y esto se tradujo (entre otras cosas) en la bisutería, a los bolsos modernos y los nuevos perfumes”¹⁰.

2. ACCESORIOS

Hasta los años 60, el atuendo de una mujer “tradicional” estaba compuesto de un bolso, un sombrero, guantes y los zapatos adecuados. Pero cuando se empieza a descentralizar la moda en la ciudad de París, este atuendo comienza a cambiar. La moda se vuelve más informal y juvenil. Las boutiques y las tiendas de segunda mano empiezan a ofrecer prendas y accesorios accesibles que imitaban a los productos de primer nivel. Los jóvenes optan por buscar artículos en ferias que venden excedentes del ejército o zapatillas provenientes de oriente. El lujo toma carácter de “antilujo”. El público opta por productos étnicos o funcionales, e intenta romper con las tradiciones que regían la moda y los accesorios hasta ese entonces.

Sin embargo, a principio de los años 80, surge una nueva generación de diseñadores que



Festival hippie años 60s



14

presentan nuevas ideas y colecciones más asequibles al común del público. Una colección “pret-a-porter”, versus las grandes colecciones de alta costura. Se revaloriza el diseño y se pone nuevamente la atención en las casas de moda de París, que ahora intentan asegurarse que todo el mundo pueda adquirir sus productos, al lanzar de manera continua, líneas de perfumes, de maquillaje y de lentes. Por primera vez el foco se pone en algo distinto al accesorio, que para ese entonces había tomado calidad de semi-producto, ahora la importancia radica en una visión y un estilo de vida. La comunicación de la importancia de la marca es central, y sucede que el valor del producto no está determinado por su valor monetario sino por su imagen.

Estos intentos para acercar la moda al gran público, generan una re-valorización del accesorio. Grandes casas como Prada o Gucci revelan que una casa de alta costura, de lujo tradicional y acartonado, podía construir una imagen basada en la renovación e innovación. En 1985 Prada lanza al mercado el bolso llamado “Pocone”, basado en un novedoso adelanto tecnológico, dado por el material proveniente de una fibra de nylon denominada Pocone (de ahí el nombre del bolso). Este se convertiría en el primer icono de la marca en esta nueva etapa. En 1990, Gucci incorpora al diseñador Tom Ford, con sus campañas cargadas de erotismo. En 1998 Mark Jacobs se suma al staff de Louis Vuitton, y convierte al artículo denominado “Bolso” en un artículo de auténtico furor, fusionando lo urbano y expresivo del graffiti, con lo tradicional del bolso común. A su vez, John Galliano propulsa desde la firma Dior, el bolso “Saddle” que continúa renovándose año a año.

El motivo del éxito de las nuevas tendencias nació a partir del entendimiento de que, con la amenaza de muerte que sobrevolaba a las marcas de alta costura y marroquinería tradicional, si éstas desaparecían, la tradición y la artesanía también iban a desaparecer. Según Lipovetsky, esto está basado en nuestro deseo de reconciliar en los tiempos post modernos, la cualidad efímera de la moda con la eternidad de la historia”¹¹



Claudia Schiffer,
Vogue US Julio 1992

15



Linda Evangelista Vogue,
Setiembre 1990

16

En el contexto de la “democratización del lujo”, este se caracteriza por estar al alcance de todos, resultando así una nueva interpretación del mismo. Sin embargo el valor central sigue siendo el mismo, exhibir estatus. De esta manera comienza un culto al narcisismo, a la promoción de la imagen de uno mismo, donde los consumidores compran para admirarse a sí mismos. El lujo por otra parte pasa a ser una experiencia, de uso, de compra, de marca.

2. ACCESORIOS

2.2.2. Lujo moderno y posmoderno:

Hasta mediados del siglo XIX el lujo estaba basado en un sistema de “compra por encargo”, aristocrático y artesanal. Donde el trabajo estaba hecho generalmente por trabajadores anónimos y mal remunerados. Sin embargo, a partir de la era moderna, todo comienza a cambiar con el surgimiento de la alta costura de Charles Worth. Él genera un sistema donde los roles cambian, el proveedor es el que determina los diseños y estilos, mientras que las consumidoras se convierten en pasivas. El modisto se libera de la subordinación del pasado, abandonando su calidad de artesano para convertirse en artista.



Así, la llamada alta costura, generó que por primera vez el “lujo” se convierta en una “industria de la creación”. Si bien las principales casas de moda seguían manteniendo un nivel artesanal, al crear prendas confeccionadas a medida, que conllevan una calidad superior por estar realizadas por modistos de renombre, se hizo presente el concepto de producción en serie. Y si bien las tiradas eran pequeñas, se manejaban cifras relativamente grandes para el momento. La entrada del lujo en la época moderna, significó un compromiso entre la artesanía y la industria, convirtiéndose así, tanto en una obra de arte como en un modelo de producción.

La alta costura no fue el único sector en verse afectado por la producción en masa. Con la democratización del lujo empiezan a aparecer productos de semi-lujo o pseudo-lujo, que eran reproducciones de los de primer nivel pero hechos con materiales de menor calidad, y por eso eran accesibles a las clases más bajas. Estos productos se vendían en grandes almacenes que estaban basados en nuevos conceptos comerciales, como ser: precios más

bajos y fijos, y no se requería de agenda previa para su compra, porque podían entrar en ellos quienes quisieran. Allí se exhibían una amplia gama de productos y se utilizaba el recurso de la publicidad para anunciar las ventajas de los mismos.

Paulatinamente el antiguo modelo de negocio se fue convirtiendo en un “universo mercantil incuestionable”¹², porque alimentaba el afán incuestionable de consumir y conseguir más y mejores ofertas. “El lujo se convirtió en algo barato; el exceso, en equivalente al cálculo financiero; el despilfarro, en sinónimo de indispensable; y la exaltación, en homóloga de la excitación cotidiana y del divertimento que generaban las compras”¹³



El lujo artístico se va dejando atrás para convertirse en un lujo determinado por los ingresos personales. En un mundo de finanzas y competencia feroz, de globalización, donde lo que importa es la producción masiva en procura de una alta rentabilidad, desaparece el concepto de lujo, que era igual a modelo exclusivo, y se impone masivamente la producción en serie.

Hoy en día presenciamos la era del “marketing de lujo”, donde el foco se pone en la demanda y en la lógica del mercado. Hasta las casas de moda más importantes proponen colecciones “pret-a-porter”, menos caprichosas y más atentas a lo que quiere su público. La individualización, la creación de emociones y la democratización son factores que han intervenido en la conformación de la cultura contemporánea del lujo. Existe un deseo de parecer más, de destacarse y diferenciarse entre la multitud, de causar admiración y despertar envidia, de alcanzar un mayor estatus social. Todos estos comportamientos individualistas han cambiado los hábitos de consumo y por lo tanto la definición de lujo.

2. ACCESORIOS

“Puede que la importancia del juicio ajeno haya disminuido en el neo-narcisismo contemporáneo; sin embargo, no se ha producido una disminución correlativa de la importancia del ego propio en relación a los demás”¹⁴.

Por consiguiente podemos afirmar que ya no es tan importante despertar admiración en el otro sino en uno mismo. Probablemente, y como consecuencia de esto, es que hoy en día han desaparecido las limitaciones y obligaciones impuestas por el colectivo, como sucedía desde el principio de los tiempos. Estamos en la era del “todo vale”, donde rige un lujo libre e inconformista. En un proceso de “desinstitucionalización”, lo que se busca es emanciparse de las reglas antiguas pertenecientes a una clase social determinada, o provenientes de figuras determinantes. Se promueve una cultura pos-convencional, ecléctica y extravagante. Un mismo consumidor presenta variadas facetas, a saber: tomando elementos de diversos grupos, mezclando precios y/o estilos. La movilidad, la hibridación y la disimilitud han sustituido al lujo “apropiado” y formal.

Sin embargo este neo-individualismo ha despertado otra relación con el lujo, generando una relación más afectiva con los productos. Esto significa un consumo mucho más relacionado con las emociones y sensaciones del comprador. Se ha despertado así, un lujo emocional que es vivido y analizado, donde las sensaciones íntimas han reemplazado “el adorno” social. Se disfruta del viaje que genera la extravagancia, más que el alarde. A modo de ejemplo: hoy se busca el lujo en la salud, en parecer más joven y realzar la propia belleza. “Hoy en día es el propio individuo quien define qué es el lujo. Como consecuencia, éste puede identificarse con un amplio abanico de conceptos: como el tiempo libre, la calidad de vida, el amor, la armonía interior, la responsabilidad, la libertad, la paz, el trabajo humanitario, el conocimiento y la naturaleza”¹⁵.

No mucho tiempo atrás el consumo y el estilo de vida estaban regulados por los opuestos, la “preferencia por el lujo” de los ricos y la “preferencia por las necesidades” de los pobres. Hoy en día esto se ha difuminado y la cultura de masas, materialista y psicológica, ha democratizado la relación de la gente con el lujo.

La naturaleza de los accesorios los presenta como “satélites del universo de la indumentaria”. Debido a su cercana proximidad al cuerpo, la indumentaria es considerada

como una prótesis personal, mientras que un accesorio posee todas las características de un cuerpo independiente. El nuevo potencial semántico del accesorio y su propensión a circular con facilidad entre una comunidad de individuos hacen de él uno de los “mundos intermediarios” que Gerard Chazal denomina “interfaces culturales”, es decir, aquellos elementos mediante los cuales los propios componentes de la cultura son transmitidos e intercambiados.

Los objetos no solo transmiten representaciones simbólicas relacionadas con su apariencia, sino que también emiten información que pueden generar sentimientos o acciones. Los accesorios son tanto signo como cuerpo físico, y su identidad depende de muchos factores. Pueden ser cualitativos: peso, altura, textura etc.; así como también de relación con el cuerpo. La epistemóloga Eleonora Fioriani ha escrito: “Los accesorios hablan del cuerpo cuando se llevan sobre el cuerpo: enriquecen la narrativa que cada uno de nosotros elaboramos sobre nosotros mismos y desempeñan un papel fundamental en la estética y la ética de la apariencia sartorial”¹⁶. Es mencionable también el hecho de que el accesorio puede hablarle al cuerpo mientras es utilizado, por la manera en que interactúa físicamente su textura en contacto con la piel. Puede decirse que el accesorio es una zona fronteriza entre lo corporal y lo extra-corporal.

2. ACCESORIOS

2.3. ICONOS

2.3.1. Los zapatos

Podemos afirmar que el zapato es hoy en día uno de los accesorios más importantes y fascinantes de todos los que usamos. Este reinado comenzó con el modisto Paul Poiret, a principios del siglo XX se encargó de acortar las faldas, permitiendo a las mujeres mostrar, por primera vez hasta ese momento, sus piernas cubiertas de vistosas medias e introduciendo de esta manera el zapato. Paralelamente comenzaron a aparecer los diseñadores de calzado, como André Perugia, que se convirtió en un gran colaborador de Poiret.

Previo al siglo XX la mujer estaba prácticamente inmovilizada, “atrapada” por el rigor del miriñaque, las enaguas, la crinolina o el corset. Debajo de todo eso se podían hallar aún los chapines, que podían tener hasta cincuenta centímetros de alto y necesitaban de ayudantes para movilizar a la que los estaba vistiendo.

A partir de los años veinte los diseñadores de zapatos comenzaron a presentar un nivel de mayor jerarquía en sus diseños. Aparecieron entonces grandes diseñadores: nombres como Salvatore Ferragamo, Roger Vivier (para Dior), Raymond Massaro (para Chanel), Maud Frizon (para Thierry Mugler). En los años sesenta, con los grandes cambios sociales que estaban ocurriendo en las diferentes capas de la sociedad, los zapatos se volvieron más informales, cómodos y juveniles; con punteras anchas y tacones de plataforma planos. Pero es en los años setenta que el zapato realmente cobra protagonismo. Charles Jourdan logra conjugar un zapato elegante, que es a su vez cómodo de llevar. Para los años noventa este icono ya estaba completamente asentado. Tal es así que eran tan deseados como las joyas, y estaban decorados con plumas y gemas; o lucían tacos aguja y materiales extravagantes. A su vez aparecen las zapatillas deportivas de prestigiosos diseñadores, que conjugaban comodidad y elegancia. Aparecieron entonces diseñadores de renombre como: Jimmy Choo, Manolo Blahnik o Miuccia Prada.

Los zapatos, al igual que cualquier otro componente del universo de la moda, son reflejo del tiempo y la cultura del momento.



2.3.2. El Bolso

El bolso es uno de los accesorios más indispensables en el diario vivir de una mujer, y es parte esencial de sus atuendos. Una de las razones por las cuales sucede esto, es que en su origen y aún en la actualidad, la indumentaria femenina a diferencia de la del hombre no tiene tantos bolsillos convenientemente distribuidos para guardar cosas.

Otra razón que lo hace necesario, casi que imprescindible, es que la mujer acarrea normalmente muchas más cosas de lo que se puede pensar; así, además de las llaves, el dinero para circular y el pañuelo; ella lleva consigo, desde un pequeño botiquín, entre tantas otras.

Hasta los años veinte, esto no sucedía así, ya que recién en esta época las mujeres comenzaron a llevar una vida más independiente y trabajadora.

2. ACCESORIOS

Previo a esto, las mujeres apenas tenían que ocuparse de las cuestiones prácticas, porque, o bien estaban acompañadas de hombres que les cargaban las cosas y les abrían la puerta de casa, o tenían cuentas corrientes en los almacenes y no tenían que llevar dinero para las compras. El maquillaje moderno no había sido inventado aún, y el que existía era considerado vulgar. Sí, se utilizaban pequeños monederos, pero éstos fueron pensados para ocasiones tales como: tomar el té o asistir a la ópera.

Se puede decir entonces que el bolso de mano como lo conocemos hoy en día, comienza con el incremento de los viajes durante el siglo XIX. Es el auge de las locomotoras a vapor, y las grandes firmas de diseño tornan su foco de negocio hacia la creación de artículos para viaje de “lujo”.



Bolso Kelly 21



Cartera Hermès Birkin



Bolso Victoriano



Bolso Longchamp Le Pliage



Mochila Prada



Cartera Saddle Dior



Cartera Mini Prada



Sobre clásico Chanel



Cartera graffiti Louis Vuitton



Bolso victoriano médico



Mochila Jansport

El atractivo de los bolsos radica en gran medida en su funcionalidad. Por ejemplo: en los años treinta, Elsa Schiaparelli creó un bolso que tenía incorporada una lámpara que servía para encontrar las llaves a la vez que permitía ver la cerradura en la oscuridad. Y Chanel fue la primera en incorporar a los bolsos, prácticos bolsillos para ordenar los objetos y hasta llevar un espejo.

Es interesante mencionar la dualidad que caracteriza al bolso de mano, en cuanto hace a su interior y a su exterior. El mundo interior representa lo oculto, la privacidad; sin embargo el exterior del mismo es lo que queremos mostrar a los demás para enviarles un mensaje particular.

2.3.3. Sombrero

Medio siglo atrás Dior consideraba al sombrero como punto focal de la moda. Por su geografía en el atuendo, en la cumbre del cuerpo, el sombrero ha sido glorificado a lo largo de la historia, poniendo en relieve el rostro y por lo tanto la individualidad de las personas.

A pesar de que con el transcurso de los años el sombrero ha ido desapareciendo de los atuendos, no siempre fue así. En el siglo XIX un atuendo no era concebible sin el consabido sombrero, y hasta existían tratados de etiqueta que dictaban qué modelos correspondían a cada ocasión. Sus materiales iban desde la paja a la seda, pasando por el terciopelo, el fieltro y los apliques de flores, plumas, cintas o cualquier otro elemento imaginable. Hasta los años cincuenta todas las grandes ciudades europeas tenían una sombrerería. Paul Poiret fue el encargado de introducir el turbante a principios del siglo XX. Y Elsa Schiaparelli, aplicaba sus transgresiones también en este accesorio, diseñando sombreros surrealistas en forma de chuleta, tintero o zapato. Tanto Lanvin como Chanel, tuvieron sus inicios en la sombrerería, presentando un estilo que reflejaba los nuevos tiempos de la belle époque, sencillos y sin romanticismo. Balenciaga era un verdadero perfeccionista y traducía sus proporciones equilibradas a sus atuendos, diseñando sombreros acordes para cada persona y conjunto.

2. ACCESORIOS

La post guerra arrasó con la formalidad y las sombrererías fueron desapareciendo. El pelo pasó a tener más contenido de moda que cualquier sombrero pudo llegar a tener. Algunos hippies de los setenta retomaron los sombreros blandos de ala ancha.

Hoy en día, con una formalidad más adaptada, vemos que los sombreros comienzan poco a poco a reaparecer en distintas formas. Ya sea en las cabezas de los rastafaris con gorras de ganchillo, o en los seguidores del hip – hop con gorras de visera, sombreros con alero, gorros de cowboys y gorros de fieltro, todos modernos y sencillos. En Inglaterra por ejemplo existe el “ladies day”, donde las damas de sociedad compiten a ver quien tiene el sombrero más excéntrico. Lo cierto es que el concepto del sombrero ha ido cambiando según la época, desenvolviéndose de diversas formas.



Sbrero Cowboy



Sbrero Mejicano



Gorro ruso shapka



Boina



Pamela



3. BIBLIOGRAFÍA

CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL:

Páginas internet:

- <http://www.ecoticias.com/residuos-reciclaje/71460/pila-bolsa-plastico-lata-cerveza-cuanto-tardan-desintegrarse>
- <http://www.portalvidasana.com/cuanto-tarda-el-plastico-en-descomponerse.html>
- <http://www.eea.europa.eu/es/themes/natural/intro>
- <http://dle.rae.es/>
- <https://elblogdealext.wordpress.com/%C2%BFla-moda/>
- <https://www.epa.gov/smm/advancing-sustainable-materials-management-facts-and-figures>
- <http://ec.europa.eu/environment/waste/>
- <http://www.bvsde.paho.org/eswww/fulltext/analisis/uruguay/uruguay4.html>
- <http://www.bancomundial.org/temas/cities/datos.htm>

Material audiovisual:

- "La 1a. Revolución Industrial en 4 minutos"
<https://www.youtube.com/watch?v=sOb59ALkGnc>
- Documental "La última hora", Leonardo Di Caprio, Warner Independent Pictures
<https://vimeo.com/19180002>
- Documental "Home" de Yann Arthus - Bertrand, Europa Corp
<https://www.youtube.com/watch?v=jqxENMKaeCU>
- Documental "Comprar, tirar, comprar", RTVE
<http://www.rtve.es/alacarta/videos/el-documental/documental-comprar-tirar-comprar/1382261/>
- Documental "The Story of Electronics", de Annie Leonard
<https://www.youtube.com/watch?v=IholGKlLyzw>
- Documental "Addicted to Plastic"
<http://documentary-movie.com/addicted-to-plastic/>
- Documental "Before the Flood"
<https://www.youtube.com/watch?v=90CkXVF-Q8M&feature=share>

Fotografía:

- 1: Yann Arthus-Bertrand // Documental: "Human"
- 2: Rodrigo Baleia // rodrigobaleia.com.br
- 3: ABC Australia // www.abc.net.au
- 4: Chichén Itzá, península de Yucatán, México
- 5: Edward Burtynsky // www.edwardburtynsky.com
- 6: ecomusee.qc.ca
- 7: Jordi Chias // <http://uwaterphoto.com>
- 8: <https://greenstitched.com/>
- 9: <http://www.greenpeace.org/international/en/>
- 10: Documental: "The True Cost"
- 11: Documental: "The True Cost"
- 12: Edward Burtynsky // www.edwardburtynsky.com
- 13: Aaron Lee // <http://www.aaronleephoto.com>
- 14: Edward Burtynsky // www.edwardburtynsky.com
- 15: Romain Jacquet-Lagrèze // <http://www.romainjl.com/>
- 16: Randy Olson // <http://nationalgeographic.es/fotografia/fotografos/andy-olson>

3. BIBLIOGRAFÍA

ACCESORIOS:

Textos:

- “Diseño de accesorios”, colección “Manuales de diseño de moda”. Editorial Gustavo Gili, S.L.; Edición: 1 (2 de octubre de 2013)
- “Moda y accesorios”
Editorial Gustavo Gili, S.L.; Edición: 2009

Páginas internet:

<http://www.oxforddictionaries.com/es/definicion/espanol/accesorio>

- http://www.diccionarios.com/detalle.php?palabra=accesorio&Buscar.x=0&Buscar.y=0&Buscar=submit&dicc_100=on&palabra2=
- <http://www.rae.es/>

Fotografía:

- 1: <http://historicaltidbits.blogspot.com.uy/>
- 2: <http://www.arts-wallpapers.com/galleries/victorian-fashion/imagepages/image41.htm>
- 3: <https://pleasurephoto.wordpress.com/tag/30s-old/page/4/>
- 4: <http://www.bossa.mx/2016/03/8-elementos-iconicos-de-coco-chanel/>
- 5: <http://www.bossa.mx/2016/03/8-elementos-iconicos-de-coco-chanel/v>
- 6: <http://www.bossa.mx/2016/03/8-elementos-iconicos-de-coco-chanel/>
- 7: <http://learningforgodsglory.blogspot.com.uy/2012/09/paul-poiret-1879-1944-french-fashion.html>
- 8: <https://pleasurephoto.files.wordpress.com/2012/01/the-rudi-gerneich-book-by-peggy-moffitt-and-william-claxton.jpg?w=549&h=511>
- 9: <http://thecampblog.com/wp-content/uploads/2016/01/11b.jpg>
- 10: Jean Shrimpton, 1965 // Revista: Harpers Bazaar, fotografía R. Avedon
- 11: <http://deesteticayestilismo.blogspot.in/2012/11/posmodernismo-ii.html>
- 12: https://www.1stdibs.com/fashion/accessories/sunglasses/karl-lagerfeld-vintage-rare-1985-colorful-sunglasses-limited-edition/id-v_1762763/
- 13: <http://deesteticayestilismo.blogspot.in/2012/11/posmodernismo-ii.html>
- 14: <http://www.taringa.net/posts/imagenes/8782948/Imagenes-de-las-manifestaciones-hippies-en-los-anos-60-y-70.html>
- 15: Claudia Schiffer, Julio 1992 // Revista: Vogue US

- 16: <http://www.vogue.com/3705839/vintage-chanel-accessories-nastygal-sale/>
- 17: <http://googglet.com/images/selfridges%20history%20photos>
- 18: <http://googglet.com/images/selfridges%20history%20photos>
- 19: <http://googglet.com/images/selfridges%20history%20photos>
- 20: <http://www.rd.com/culture/13-iconic-shoes-that-changed-america/>
<http://www.vogue.co.uk/gallery/top-20-most-iconic-shoes>
- 21: <http://www.stylist.co.uk/fashion/most-iconic-it-bags-of-all-time>



FICHAS TÉCNICAS

Tesis de grado: "F5: refresh"

Lucía Núñez Villalba

Tutora: D.I. Ángela Rubino

Escuela Universitaria Centro de Diseño
Montevideo, Uruguay - 14/03/2017

FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo FUSIBLE

Colección: "Fusibles"

Material: Policarbonato y fusibles

Descripción: Anillo realizada a partir de lámina de policarbonato cortado en forma irregular, con tres fusibles incrustados.

El policarbonato es obtenido de pantallas de monitores de computadoras. Los fusibles se obtienen de las fuentes de computadora, ubicadas en la torres.

FOTO PIEZA TERMINADA:



FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo FUSIBLE

Colección: "Fusibles"

Material: Policarbonato y fusibles

MATERIALES:



3 fusibles



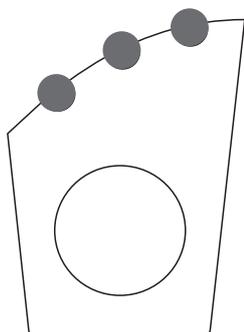
policarbonato



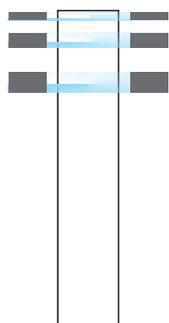
soldadura plástica
transparente Poxipol

VISTAS:

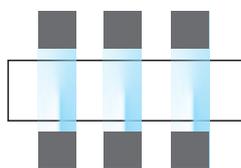
escala 1:1



frontal



lateral



superior

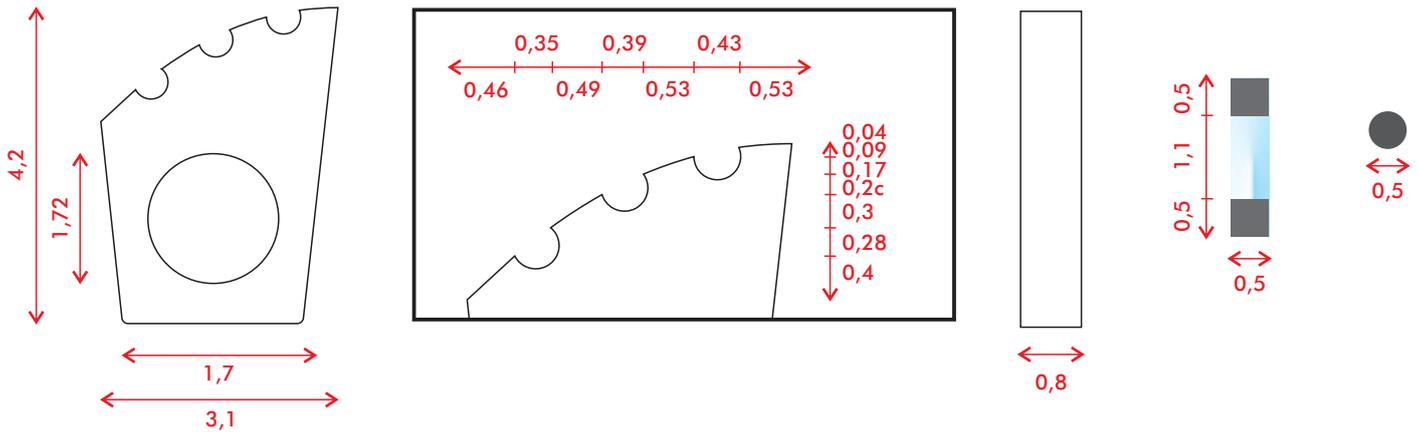
FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo FUSIBLE

Colección: "Fusibles"

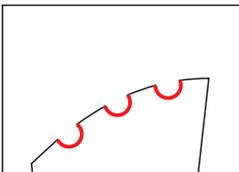
Material: Policarbonato y fusibles

MEDIDAS (en cm):



PROCESO:

- Corte láser del cuerpo en policarbonato (*2 patrones láser)
- Pulido policarbonato con lija fina 1500 y pasta de diamantes
- Pulido cabezas de fusibles con lija fina 1500
- Pegado fusibles en cavidades de policarbonato con soldadura plástica transparente Poxipol.



FICHA TÉCNICA

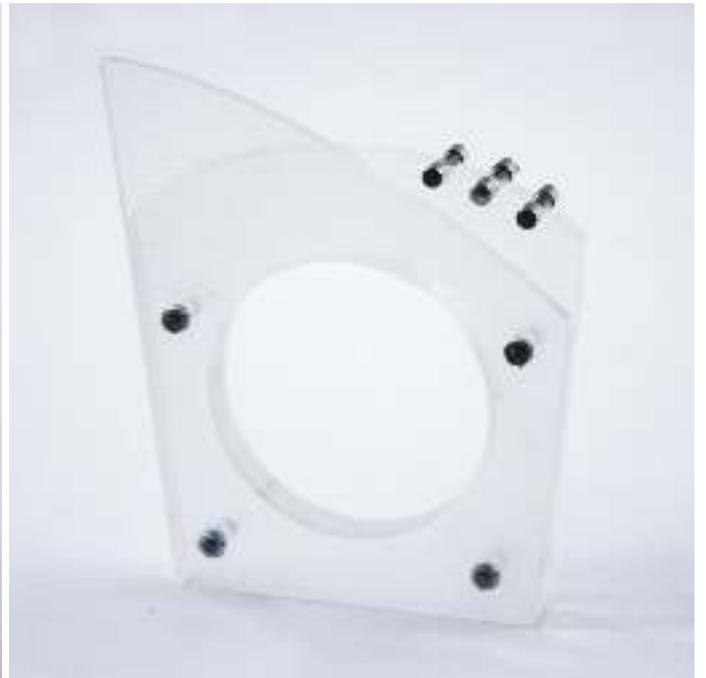
Pieza: Pulsera FUSIBLE

Colección: "Fusibles"

Material: Policarbonato y fusibles

Descripción: Pulsera realizada a partir de dos láminas de policarbonato cortadas en formas irregulares, unidas por tornillos. Una de sus placas contiene tres fusibles incrustados. El policarbonato es obtenido de pantallas de monitores de computadoras. Los fusibles se obtienen de las fuentes de computadora, ubicadas en la torres.

FOTO PIEZA TERMINADA:



FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera FUSIBLE

Colección: "Fusibles"

Material: Policarbonato y fusibles

MATERIALES:



3 fusibles



policarbonato



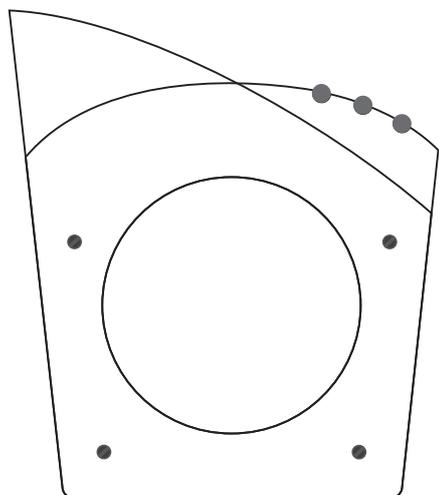
soldadura plástica
transparente Poxipol



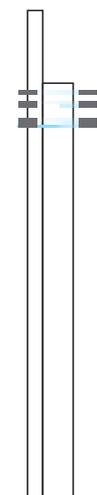
4 tornillos de 1/8
4 tuercas

VISTAS:

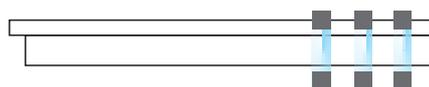
escala 1:2



frontal



lateral



superior

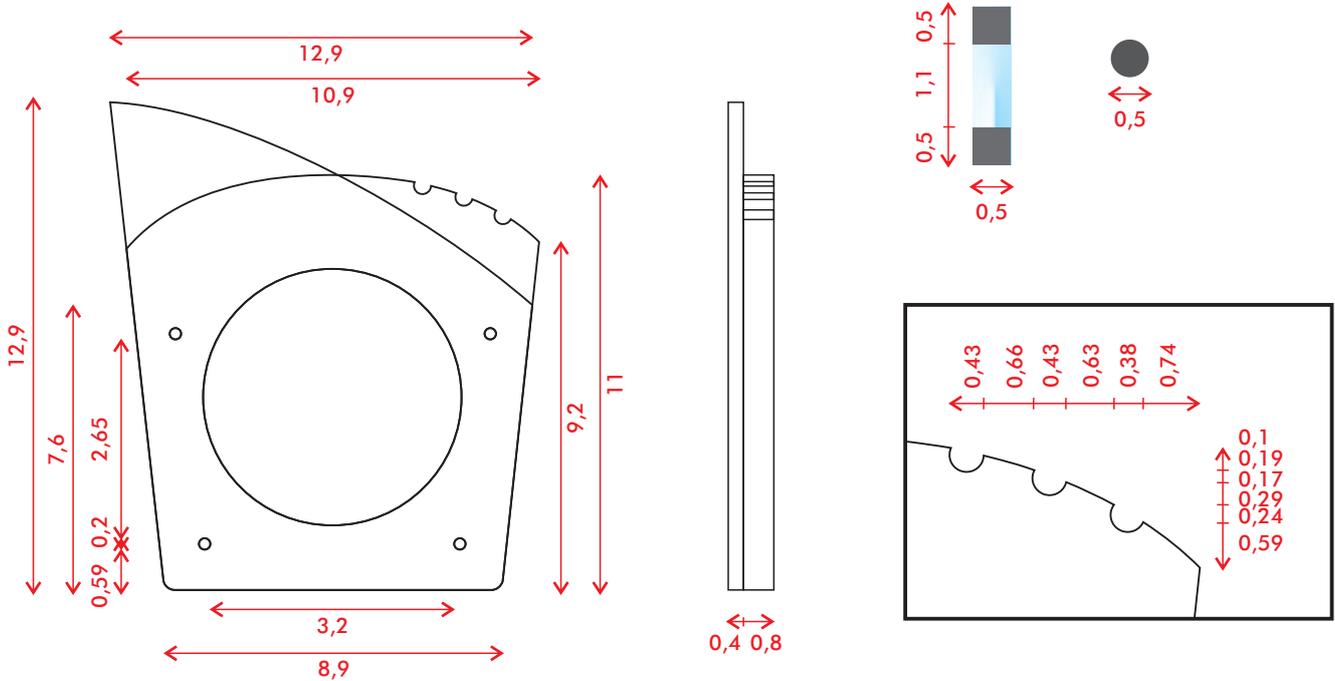
FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera FUSIBLE

Colección: "Fusibles"

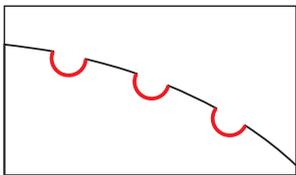
Material: Policarbonato y fusibles

MEDIDAS (en cm):

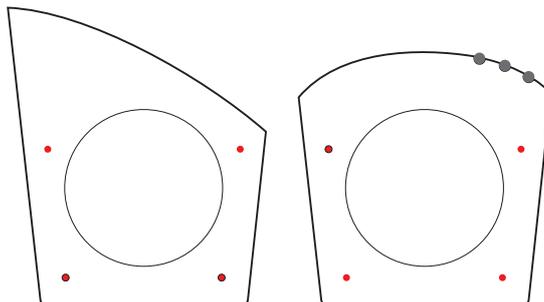


PROCESO:

- Corte láser del cuerpo en policarbonato (*1.1 y *1.2 patrones láser)
- Pulido policarbonato con lija fina 1500 y pasta de diamantes
- Pulido cabezas de fusibles con lija fina 1500
- Pegado fusibles en cavidades de policarbonato con soldadura plástica transparente Poxipol



- Unión de las piezas con tornillos



FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo DIENTES

Colección: "Dientes"

Material: Metal y policarbonato

Descripción: Anillos con base de policarbonato y de pieza de metal. Está compuesto por dos partes que pueden funcionar juntas o separadas.
Las piezas de metal son obtenidas de las torres de computadora y el policarbonato es obtenido de pantallas de monitores de computadoras

FOTO PIEZA TERMINADA:



FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo DIENTES

Colección: "Dientes"

Material: Metal y policarbonato

MATERIALES:



pieza metálica



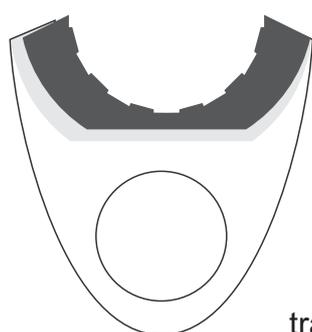
policarbonato



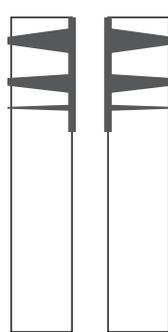
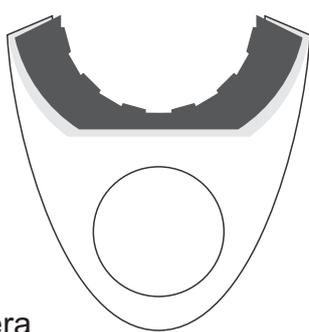
soldadura plástica transparente Poxipol

VISTAS:

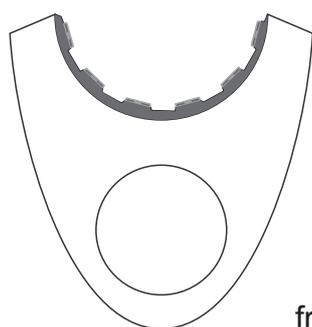
escala 1:1



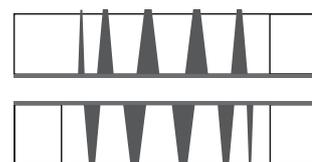
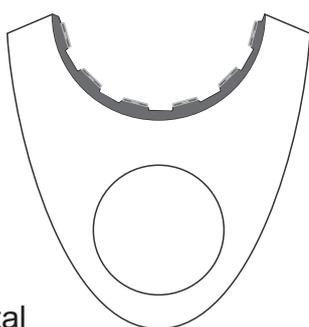
trasera



lateral



frontal



superior

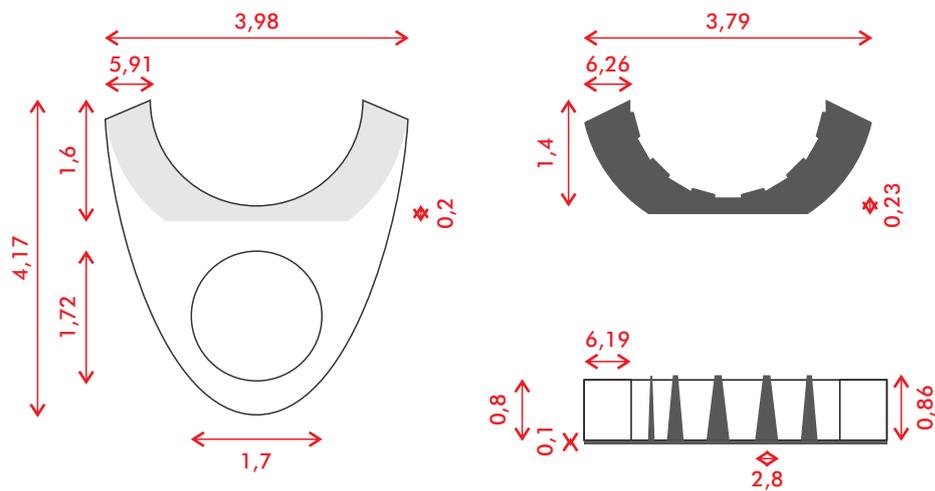
FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo DIENTES

Colección: "Dientes"

Material: Metal y policarbonato

MEDIDAS (en cm):



FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo DIENTES

Colección: "Dientes"

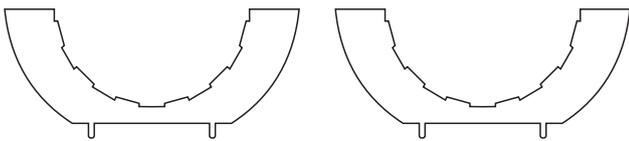
Material: Metal y policarbonato

PROCESO:

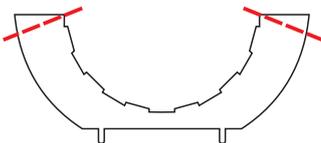
- Corte láser del cuerpo en policarbonato (*6 patrones láser)
- Eliminar con torno manual y punta de diamante el excedente de policarbonato causado por el rebaje
- Pulido policarbonato con lija fina 1500 y pasta de diamantes
- Dividir en 2 partes la pieza de metal.



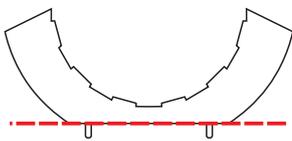
- Separar partes opuestas inferiores



- Lijar puntas en forma diagonal a 2,5mm del borde con torno de mano

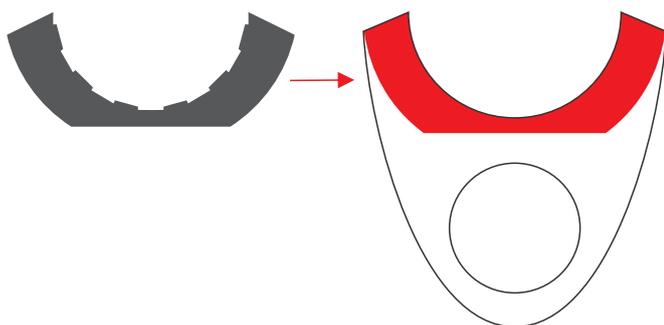


- Lijar "patas" con torno de mano



- Pulido del metal con lija 80, 120, 320, 600 y 1200 (en orden menor a mayor), finalizando con pasta de diamantes.

- Pegar piezas metálicas sobre el área pulida del policarbonato con soldadura plástica transparente Poxipol



FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera DIENTES

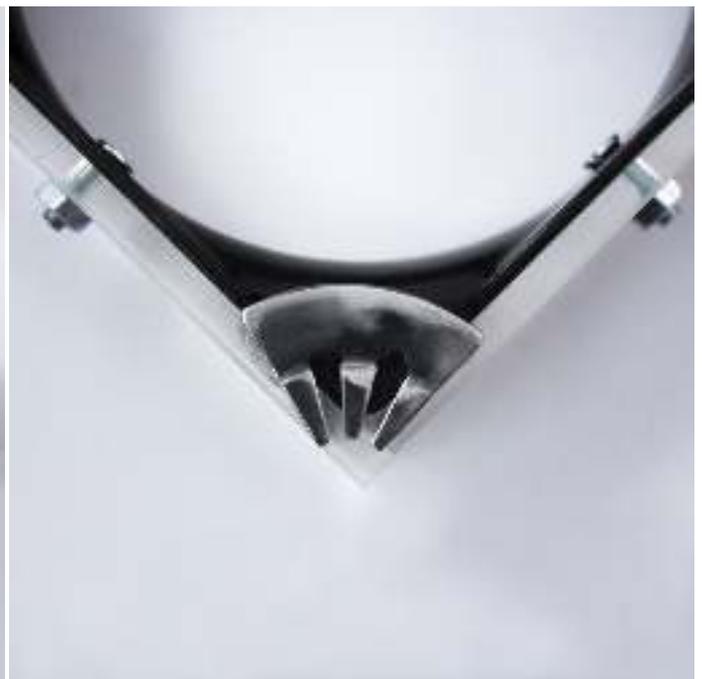
Colección: "Dientes"

Material: Plástico, policarbonato y piezas metálicas

Descripción: Pulsera realizada a partir de ventilador de CPU y cortes de policarbonato. Con apliques de secciones de piezas metálicas.

Los ventiladores de CPU se encuentran en las torres de computadores y el policarbonato es obtenido de pantallas de monitores de computadoras

FOTO PIEZA TERMINADA:



FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera DIENTES

Colección: "Dientes"

Material: Plástico, policarbonato y piezas metálicas

MATERIALES:



ventilador



policarbonato



4 tornillos de 1/8
4 tuercas



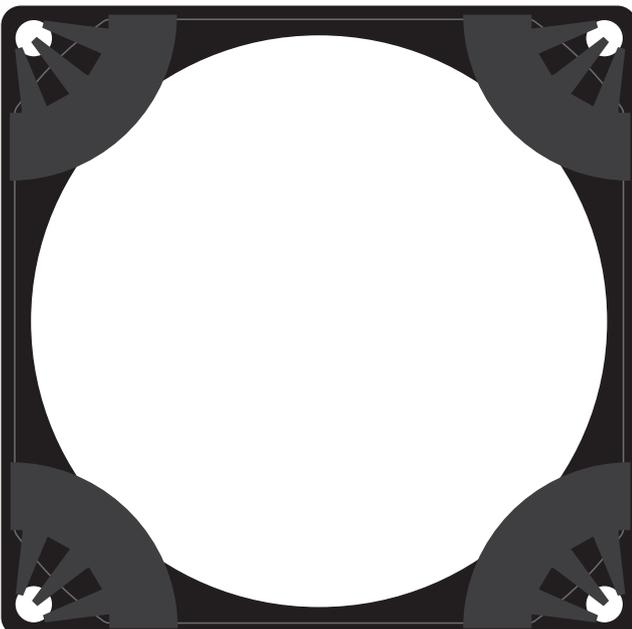
piezas metálicas



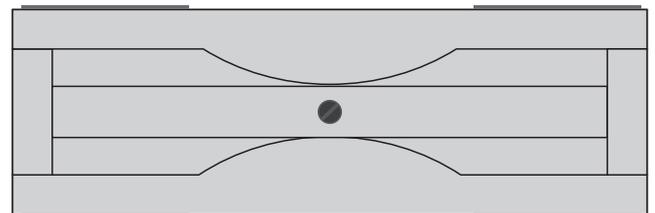
soldadura plástica
transparente Poxipol

VISTAS:

escala 1:1



superior



lateral

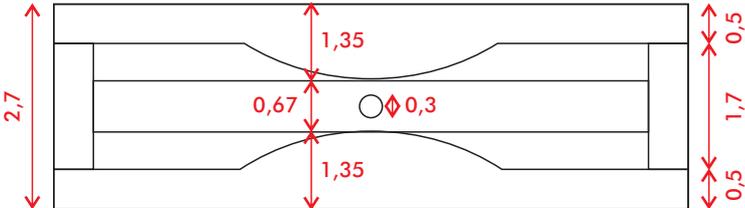
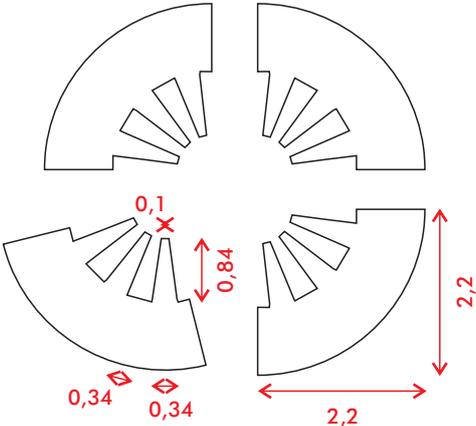
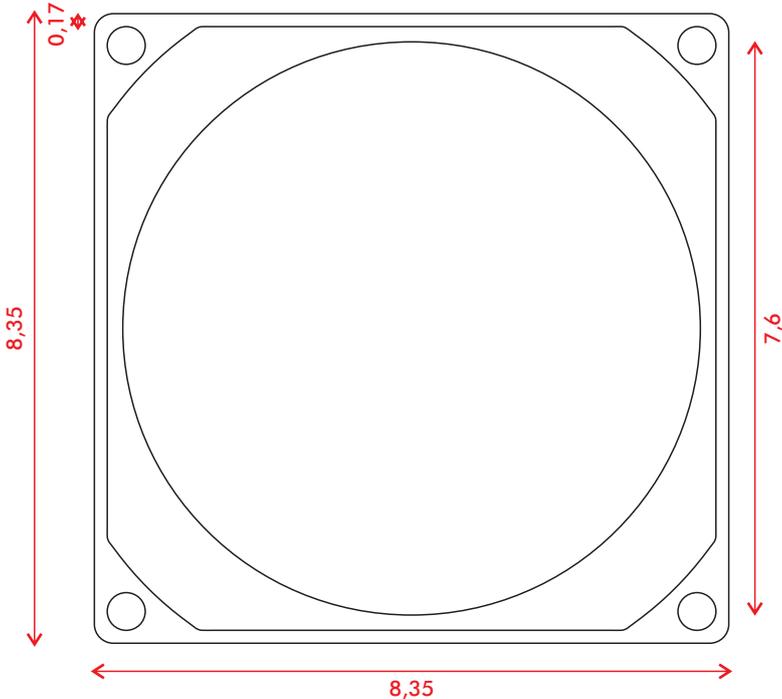
FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera DIENTES

Colección: "Dientes"

Material: Plástico, policarbonato y piezas metálicas

MEDIDAS:



FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera DIENTES

Colección: "Dientes"

Material: Plástico, policarbonato y piezas metálicas

PROCESO:

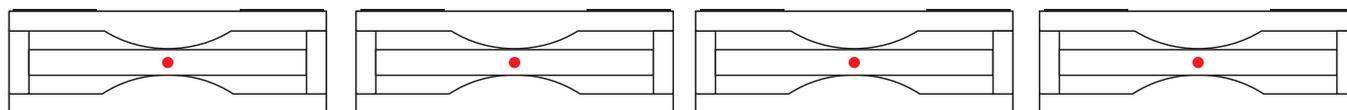
- Separar ventilador del soporte, cortando por las líneas punteadas



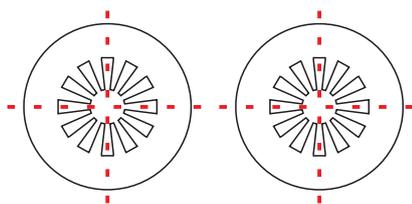
- Cortar excedente de plástico al ras con sierra de mano pequeña
- Lijar con torno y luego lija fina para suavizar bordes
- Pintar toda la pieza con aerosol negro brillante
- Realizar cada cara del soporte con un torno manual y una mecha de 1/8.

- Corte láser del cuerpo en policarbonato (*5 patrones láser)
- Pulido policarbonato con lija fina 1500 y pasta de diamantes

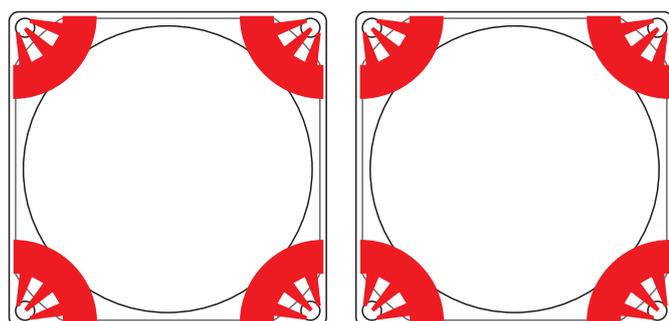
- Unir piezas policarbonato con soporte ventilador mediante 4 tornillos y tuercas



- Cortar 2 piezas metálica en cuatro partes iguales, un corte longitudinal y uno transversal al medio para obtener 8 piezas. El corte se realiza con sierra de arco



- Pulido del metal con lija 80, 120, 320, 600 y 1200 (en orden menor a mayor), finalizando con pasta de diamantes.
- Pegado de piezas metálicas en cada extremo con soldadura plástica transparente Poxipol



FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo T

Colección: "T"

Material: Metal y policarbonato

Descripción: Anillo con base de policarbonato y de pieza de metal, unida por tornillo. Las piezas de metal son obtenidas de las torres de computadora y el policarbonato es obtenido de pantallas de monitores de computadoras

FOTO PIEZA TERMINADA:



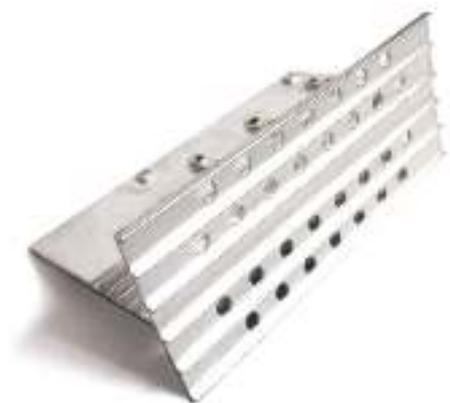
FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo T

Colección: "T"

Material: Metal y policarbonato

MATERIALES:



"T" metal



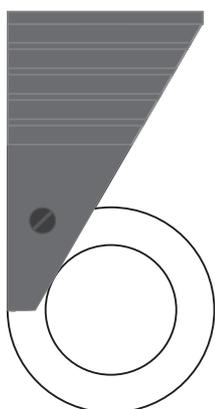
policarbonato



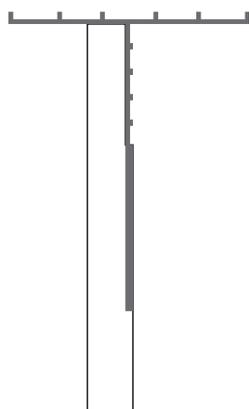
1 tornillo de 1/8
1 tuerca

VISTAS:

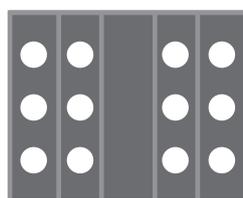
escala 1:1



frontal



lateral



superior

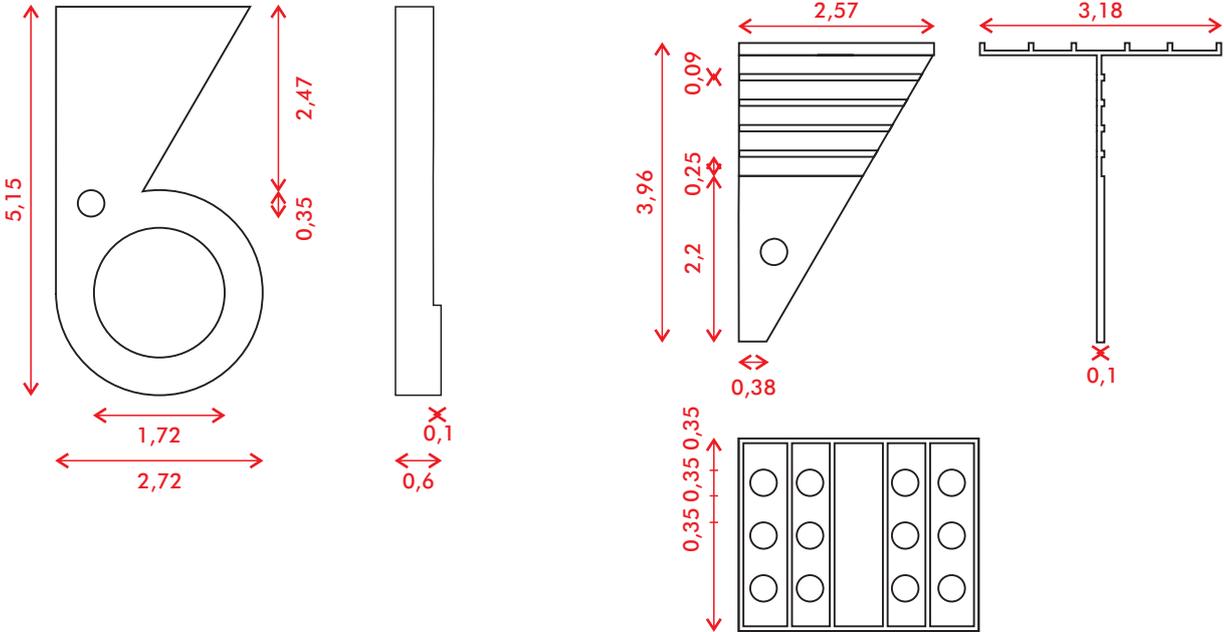
FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo T

Colección: "T"

Material: Metal y policarbonato

MEDIDAS (en cm):



FICHA TÉCNICA

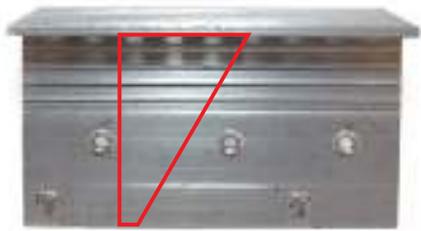
Pieza: Anillo T

Colección: "T"

Material: Metal y policarbonato

PROCESO:

- Corte láser del cuerpo en policarbonato (*4 patrones láser)
- Pulido policarbonato con lija fina 1500 y pasta de diamantes
- Cortar pieza "T" de metal según boceto.



- Pulido del metal con lija 80, 120, 320, 600 y 1200 (en orden menor a mayor), finalizando con pasta de diamantes.
- Unir piezas con tornillos y tuercas



FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera T

Colección: "T"

Material: Metal y policarbonato

Descripción: Pulsera de policarbonato con apliques de piezas de metal.
Las piezas de metal son obtenidas de las torres de computadora y el policarbonato es obtenido de pantallas de monitores de computadoras

FOTO PIEZA TERMINADA:



FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera T

Colección: "T"

Material: Metal y policarbonato

MATERIALES:



"T" metal



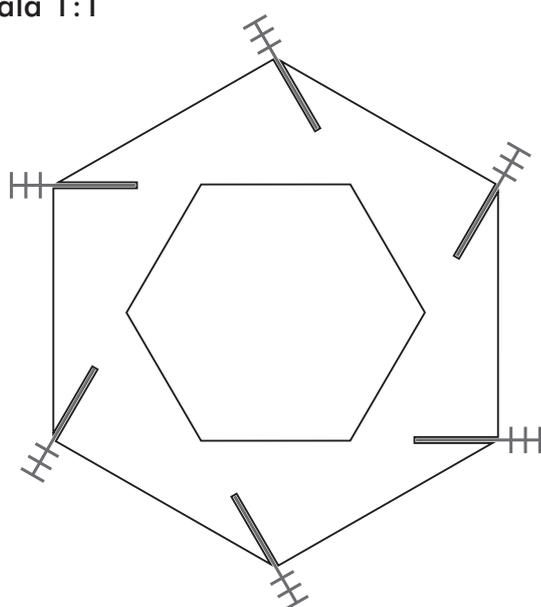
policarbonato



soldadura plástica transparente Poxipol

VISTAS:

escala 1:1



frontal



lateral

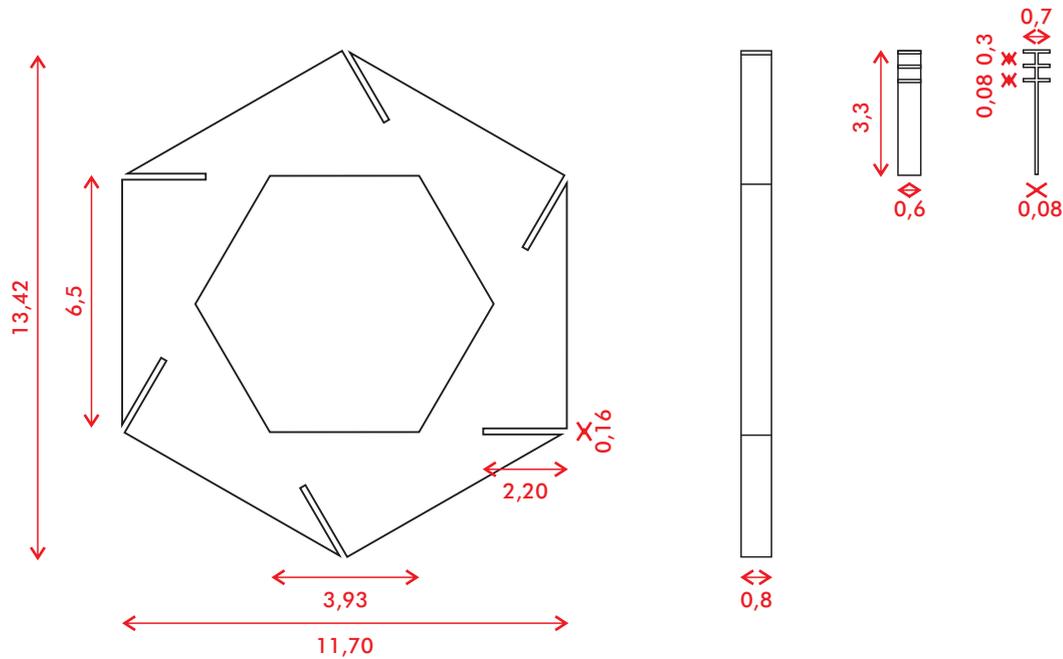
FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera T

Colección: "T"

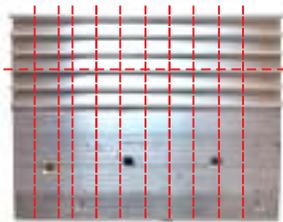
Material: Metal y policarbonato

MEDIDAS (en cm):

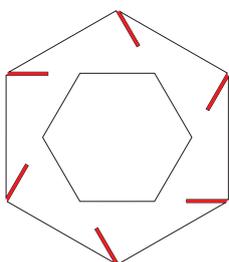


PROCESO:

- Corte láser del cuerpo en policarbonato (*3 patrones láser)
- Pulido policarbonato con lija fina 1500 y pasta de diamantes
- Cortar 6 piezas "T" de metal según boceto, cada 6mm ancho, eliminar 3 "filas" superiores. Evitar agujeros.



- Pulido del metal con lija 80, 120, 320, 600 y 1200 (en orden menor a mayor), finalizando con pasta de diamantes.
- Pegado piezas "T" en cavidades de policarbonato con soldadura plástica transparente Poxipol



FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo DISIPADOR

Colección: "Disipadores"

Material: Aluminio

Descripción: Anillo realizada a partir de sección de un disipador de calor de aluminio
Los disipadores están ubicados en las torres de computadora.

FOTO PIEZA TERMINADA:



FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo DISIPADOR

Colección: "Disipadores"

Material: Aluminio

MATERIALES:



disipadores

VISTAS:

escala 1:1



frontal



lateral



superior

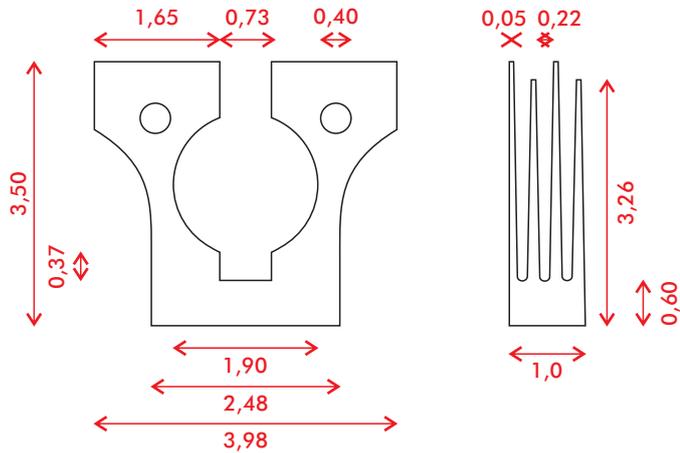
FICHA TÉCNICA

Pieza: Anillo DISIPADOR

Colección: "Disipadores"

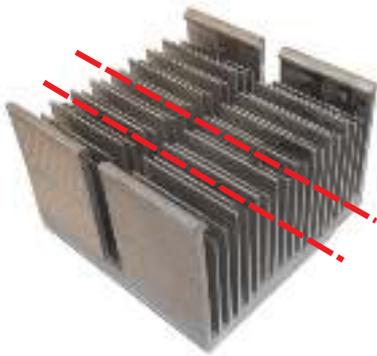
Material: Aluminio

MEDIDAS (en cm):



PROCESO:

- Cortar disipador de manera que 4 "paletas" queden separadas. Utilizar sierra de arco.



- Marcar y cortar dos laterales, así como el agujero central con la forma indicada en el dibujo, siguiendo las medidas.
- Realizar las dos perforaciones en cada parte con un torno manual y una mecha de 1/8.
- Pulido del metal con lija 80, 120, 320, 600 y 1200 (en orden menor a mayor), finalizando con pasta de diamantes.

FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera DISIPADOR

Colección: "Disipadores"

Material: Policarbonato y aluminio

Descripción: Pulsera realizada a partir de secciones de un disipador de calor de aluminio, combinado con un corte de policarbonato. Las partes están unidas por tornillos. Los disipadores están ubicados en las torres de computadora y el policarbonato es obtenido de pantallas de monitores de computadoras

FOTO PIEZA TERMINADA:



FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera DISIPADOR

Colección: "Disipadores"

Material: Policarbonato y aluminio

MATERIALES:



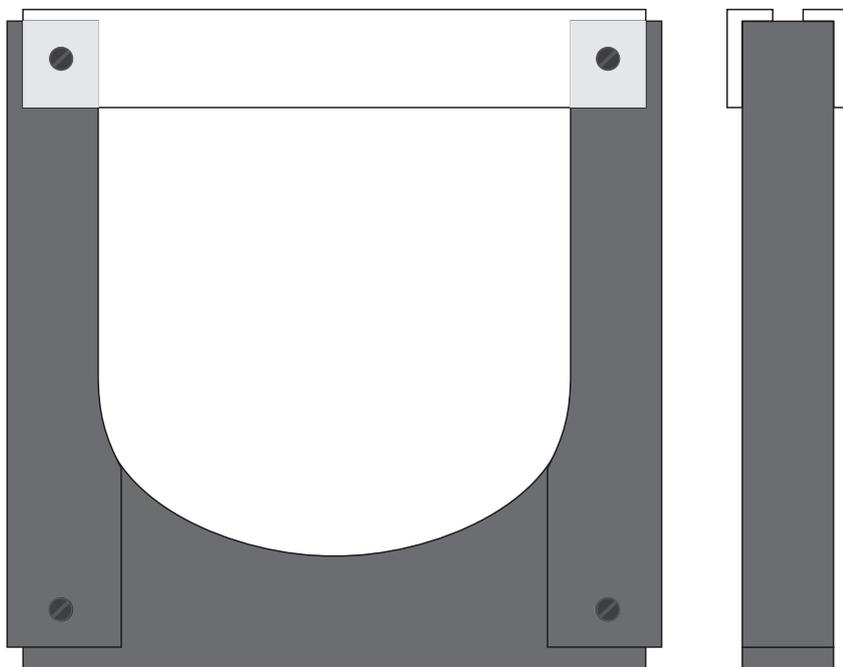
4 tornillos de 1/8
4 tuercas



policarbonato

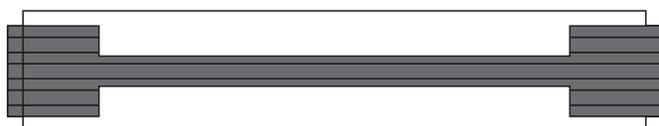
VISTAS:

escala 1:1



frontal

lateral



superior

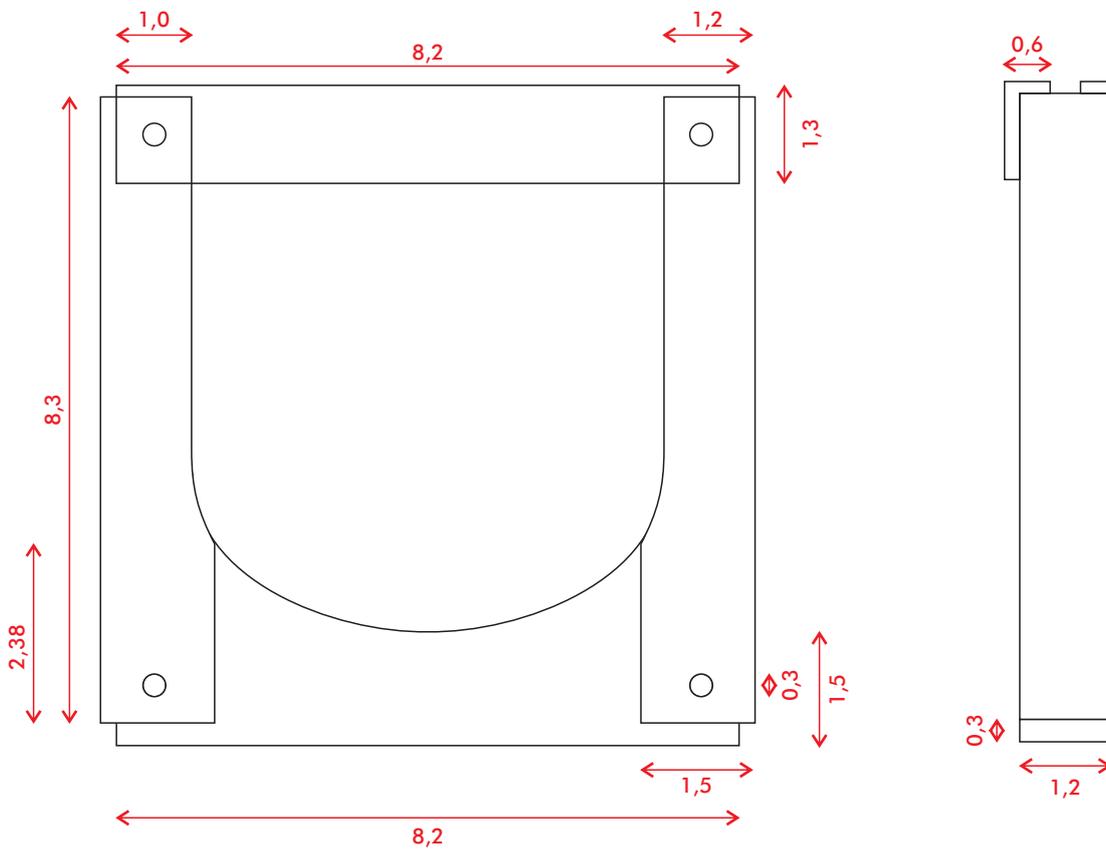
FICHA TÉCNICA

Pieza: Pulsera DISIPADOR

Colección: "Disipadores"

Material: Policarbonato y aluminio

MEDIDAS:



FICHA TÉCNICA

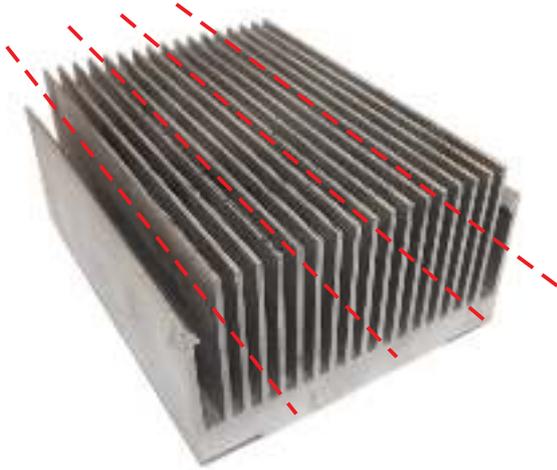
Pieza: Pulsera DISIPADOR

Colección: "Disipadores"

Material: Policarbonato y aluminio

PROCESO:

- Cortar disipador en 3 partes iguales (cada 4 "paletas") en sentido longitudinal con una sierra de arco.



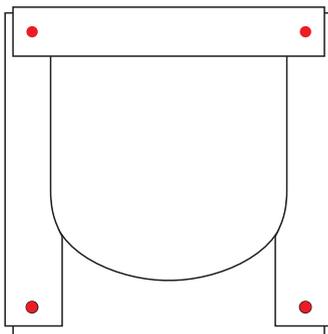
- Marcar y cortar dos laterales con la forma indicada en el dibujo, siguiendo las medidas.



- Marcar y cortar parte central con la forma indicada en el dibujo, siguiendo las medidas.

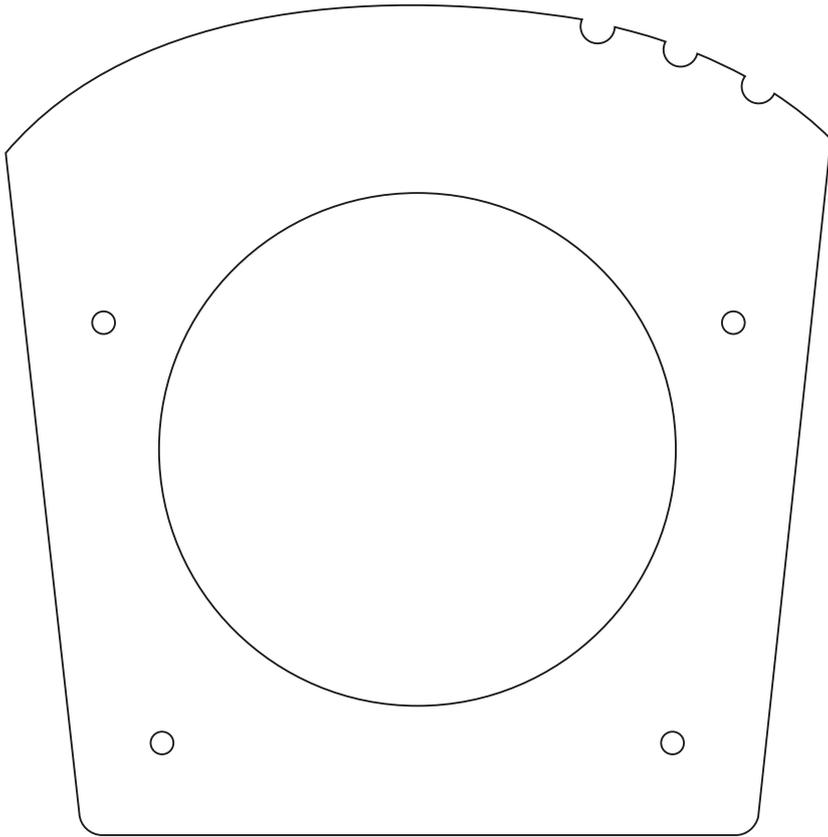


- Realizar las dos perforaciones en cada parte con un torno manual y una mecha de 1/8.
- Pulido del metal con lija 80, 120, 320, 600 y 1200 (en orden menor a mayor), finalizando con pasta de diamantes.
- Corte láser de las dos partes de policarbonato (*7 patrones láser)
- Eliminar con torno manual y punta de diamante el excedente de policarbonato causado por el rebaje
- Pulido policarbonato con lija fina 1500 y pasta de diamantes
- Unir piezas policarbonato y aluminio con tornillos y tuercas según boceto

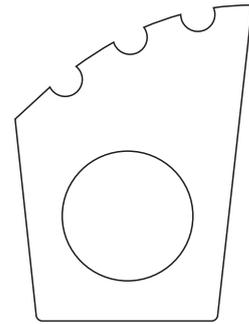


PATRONES CORTE LÁSER

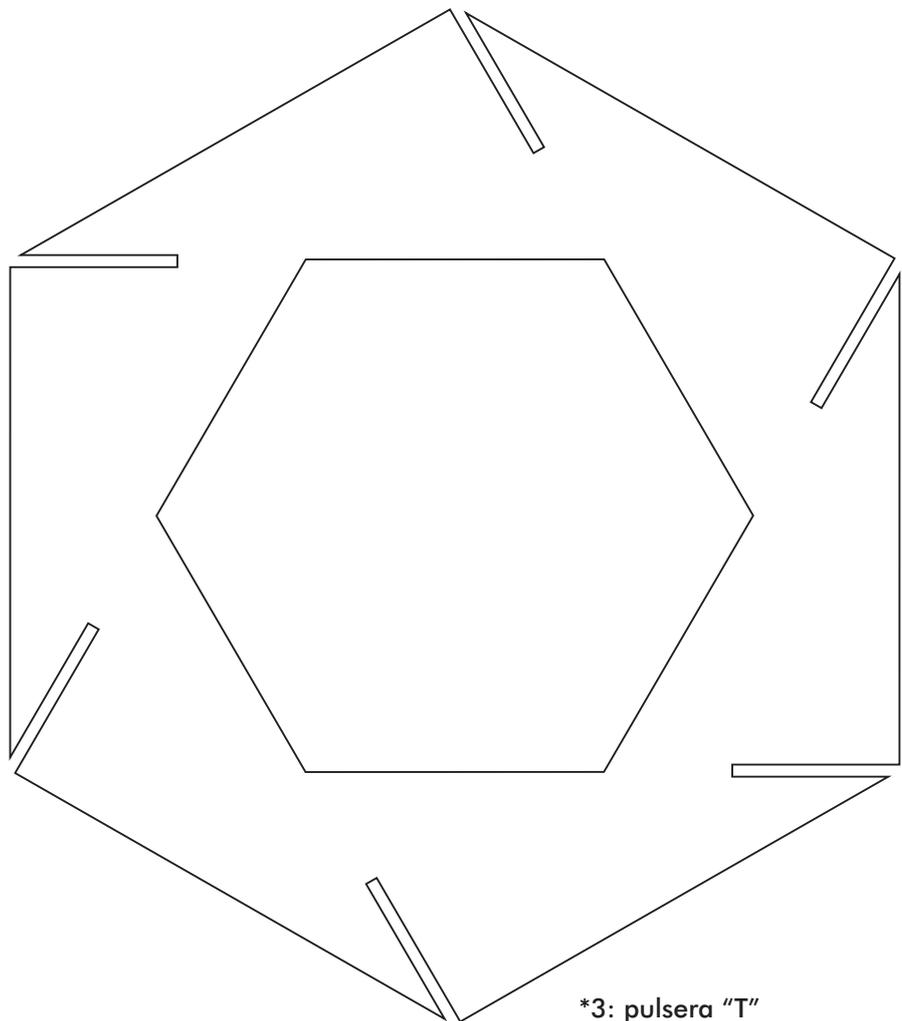
Grosor 8mm



*1.1: pulsera fusibles



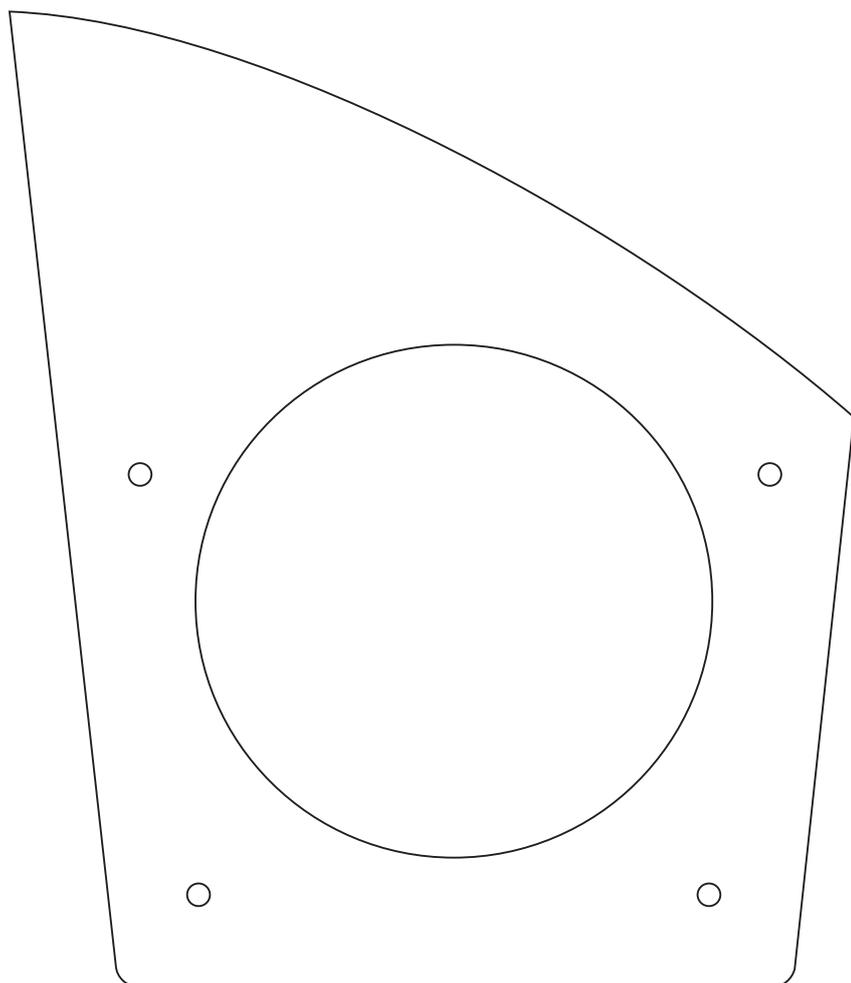
*2: anillo fusibles



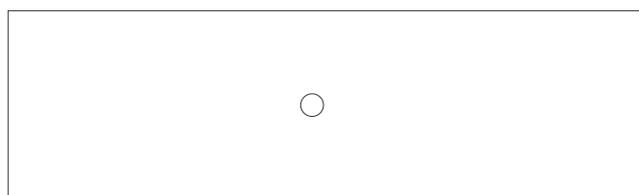
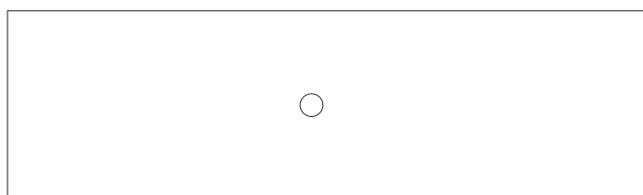
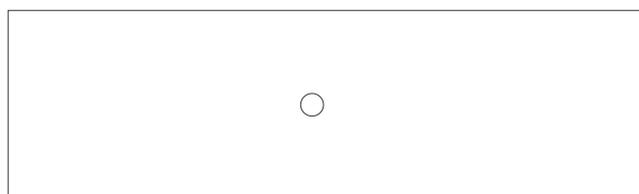
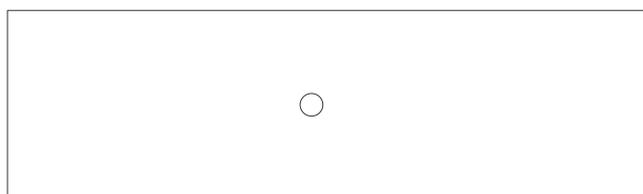
*3: pulsera "T"

PATRONES CORTE LÁSER

Grosor 4mm



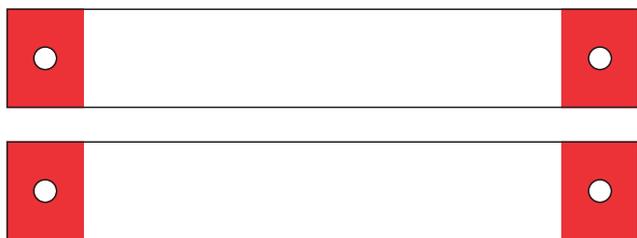
*1.2: pulsera fusibles



*5: pulsera dientes

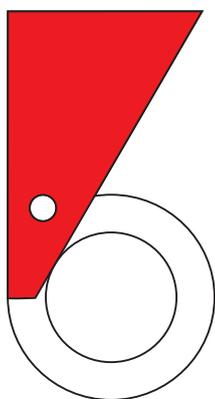
PATRONES CORTE LÁSER

Grosor 6mm

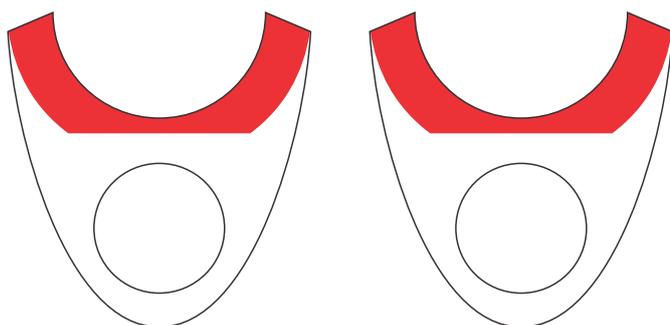


 rebaje 1mm

*7: pulsera disipadores



*4: anillo "T"



*6: anillo dientes