

A close-up photograph of a hand, likely a right hand, with a grid-like pattern overlaid on the skin. The pattern consists of fine, intersecting lines that create a mesh or grid effect. The lighting is warm and directional, highlighting the texture of the skin and the grid. The background is dark and out of focus.

SABER HACER

*Estudio del trabajo de la mano
frente a una inmaterialidad
creciente de la sociedad.*

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA
FACULTAT DE BELLES ARTS
Trabajo Final de Máster

Saber Hacer
Estudio del trabajo de la mano frente
a una inmaterialidad creciente de la
sociedad.

Tipología 4
Presentado por Lucie Lhomme
Dirigido por la Dra. Carmen Marcos Martínez
Valencia, julio 2015





Creative Commons, Copyright, 2014-2015, Lucie Lhomme.

Esta obra está sujeta a la licencia Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>.

Resumen

Haciendo eco a las experiencias y observaciones vividas durante mis estudios, he elegido dedicar ese trabajo al estudio del trabajo de la mano. Partiendo de un análisis general de la evolución de la mano como herramienta, veremos en primer lugar la mano en el ámbito de la cotidianidad basándonos en los gestos y los objetos. Después seguiremos con el origen de la división entre el saber y el hacer y la mecanización puesta en marcha por la industrialización. En el primer capítulo, hemos buscado poner en evidencia el trabajo de la mano y su pérdida a través de varios ámbitos y épocas. Esa parte nos ha permitido entender cómo y por qué el pensamiento prevalece sobre la acción. Para profundizar más en el tema, hemos estudiado la sociedad contemporánea invadida por la inmaterialidad, por medio de la virtualidad, de los objetos tecnológicos, las ideas y los conceptos. Así hemos podido demostrar cómo la influencia dominante de la inmaterialidad ha participado en gran parte en la desaparición del papel de la mano en la sociedad. En último lugar, hemos analizado varias series de obras plásticas realizadas durante el Máster en relación con el trabajo de la mano. Cada obra habla de una parte del tema y utiliza una técnica diferente, no obstante cada pieza intenta poner en evidencia el trabajo manual cada vez que la técnica lo permite. Hemos seguido el mismo desarrollo tanto en la investigación teórica como en la investigación práctica, porque los dos se han trabajado al mismo tiempo. Como expresa la máxima que Richard Sennett defiende, «Hacer, es pensar»: a través de su construcción y su desarrollo esta memoria defiende el mismo tipo de reflexión.

Palabras claves: Mano, Mecanización, Industrialización, Inmaterialidad, Saber-Hacer, Pensamiento.

Abstract

Echoing my observations and feelings through my studies, I chose to devote this work to the study of the work of the hand. Starting from a general analysis of the evolution of the hand as a tool, we first study the hand mainly based on the gestures and the objects. Then we focus on the origine between theory and practice, and on the mechanisation induced by the industrialisation. In a first chapter, the work of the hand and its disappearance through several periods and fields are highlighted. This investigation enables us to understand how and why the thought prevails on actions. Secondly, it is remarked that the contemporary society is invaded by immateriality because of the virtuality of technological objects, ideas and concepts. Therefore, we are able to demonstrate how the influence of immateriality contributes in the disappearance of the role of the hand in the society. Thirdly, a series of plastic art works has been developed in relation with the work of the hand. Each part of these works deals with an aspect of this topic and use a different technic. The manual work has been stressed each time the technic enabled it. The theoretical and practical investigations were developed progressively together since both must cooperate. Following the guiding intuition of Richard Sennett «Making is thinking», through its construction and development this manuscript defends the same reflexion.

Key words: The Hand, Mechanization, Industrialization, Immateriality, Savoir-faire, Thought.

Agradecimientos

A mi tutora Carmen Marcos por su dedicación, que me ha ayudado y animado a lo largo de todo este año, invitándome a reflexionar y a leer. Su apoyo me ha ayudado a escribir esta memoria y a producir todas mis obras. Desde el principio ha creído en mi trabajo y me dado la energía para desarrollar el tema que quería trabajar.

A mis padres por haberme apoyado en cada decisión y haberme empujado a seguir los estudios que me gustaban. Y sobre todo por haber creído siempre en mí y haberme dado toda su confianza.

A mis compañeros y compañeras del Máster, quienes a través de varias conversaciones me han ayudado a dirigir mi trabajo y me han dado el punto de vista externo que me faltaba.

A los profesores del Máster, por transmitirme su pasión por el trabajo manual, sus técnicas y sus conocimientos.

Y por último a mis amigos lejanos y cercanos, que me han apoyado cada uno a su manera y aunque siguen su camino quedan siempre en mi corazón.

“El saber hacer pasa por la practica y el entrenamiento; hacemos mal uso de la tecnología moderna cuando el usuario está precisamente privado de esa formación directa, repetitiva y concreta. Cuando hay disociación de la mente y la mano, el resultado es una debilitación mental: esto resulta particularmente importante cuando utilizamos una tecnología como la CAO por borrar el saber que se adquiere a través del dibujo manual.”

“Le savoir-faire passe par la pratique et l’entraînement; on fait un mauvais usage de la technologie moderne quand l’usager est précisément privé de cette formation directe, répétitive et concrète. Quand il y a dissociation de la tête et de la main, il en résulte un affaiblissement mental: ce résultat est particulièrement patent quand on utilise une technologie comme la CAO pour effacer le savoir qui s’acquiert à travers le dessin manuel.”

SENNETT, R.

Índice

Aviso.....	17
Introducción.....	19
Objetivos y metodología.....	20
Capítulo 1. El trabajo de la mano, nuestro saber hacer.....	24
1.1. La mano en la vida cotidiana.....	26
1.1.1. Gestos y objetos.....	27
1.1.2. Aparición e importancia de los gestos en el Diseño.....	29
1.2.Repetición,automatismo,aprendizaje.....	31
1.2.1. La industrialización y la producción en cadena.....	31
1.2.2. La repetición en el aprendizaje manual.....	37
1.3. Mecanización del hacer, del cuerpo.....	41
1.4. Conflicto entre el saber y el hacer.....	44
Capítulo 2 . Inmaterialidad actual, un mundo intangible.....	47
2.1. Definición de la inmaterialidad.....	49
2.2. La Inmaterialidad en nuestra sociedad.....	50
2.2.1. Tecnología, virtualidad y objetos conectados.....	50
2.2.2. Idea, concepción, una sociedad de rendimiento.....	53
Capítulo 3. Obras plásticas. <i>Gestos del pensamiento</i>.....	57
3.1. <i>Lo cotidiano olvidado</i>	60
3.2. <i>Un jour, Une vie</i>	67
3.3. <i>Una vida de silencio</i>	76
3.4. <i>Campos, fábricas y talleres</i>	81
3.5. <i>Huella en cadena</i>	97
3.6. <i>Pensamiento maquinal</i>	103
3.7. <i>Saber (o) hacer</i>	109
Conclusiones.....	115
Bibliografía.....	119
Índice de ilustraciones.....	123

AVISO

La mayoría de las fuentes utilizadas para la presente investigación se encuentran en el idioma francés. Todas las citas referenciadas a obras cuyos títulos estén en francés son traducciones propias.

Introducción

Este trabajo de investigación teórico-práctico se ha desarrollado durante el año 2014-15 en el Máster de Producción Artística ofertado por la facultad San Carlos de Bellas Artes de la Universidad Politécnica de Valencia. Forma parte de la tipología 4: Realización de una producción artística inédita acompañada de una fundamentación teórica. El trabajo práctico se ha desarrollado en relación con las variadas técnicas y asignaturas ofertadas por el máster. Las asignaturas del máster me han ayudado a dirigir mi investigación y me han ayudado a descubrir nuevos medios de creación y nuevas técnicas para hablar de mi tema de interés.

Personalmente, he experimentado el trabajar esencialmente con conceptos e ideas. Es un método de trabajo como otro, pues en diseño los conceptos son lo más importante. Así que durante cuatro años, he trabajado principalmente detrás de un ordenador, usando mi mente mucho más que mi cuerpo. La materialización de nuestros conceptos no tenía tanta importancia, lo importante era el concepto. Después de cuatro años así, me he dado cuenta de que no me sentía bien, que me sentía vacía, sin sentido, deprimida y sin ánimo por nada. Esa falta de trabajo manual, me hacía sentir mal, tanto física como mentalmente. Ahora bien, desde siempre trabajar con mis manos fue un placer y un elemento importante de mi vida. Saber que, si tengo voluntad, me es posible construir con mis manos todo lo que conozco y que existe. Eso me da la impresión desde siempre que puedo hacer todo y que puedo volver a los comienzos del Hombre, como si no necesitara más la sociedad, que podía bien vivir sola sin ninguna dependencia, que era capaz de todo. Y eso me da un sentimiento de libertad total...Todas estas reflexiones me han conducido a plantearme cómo el trabajo de la mano ha perdido su papel en la sociedad.

La pertinencia de esa problemática se ha confirmado durante mi estancia de seis meses de Erasmus en la Facultad de Bellas Artes San Carlos de la Universidad Politécnica de Valencia en 2014, donde he podido aprender muchas técnicas

para hacer un trabajo manual real. Por consiguiente, me he dado cuenta de que en la vida diaria, el trabajo manual es un trabajo que da paz, serenidad, felicidad, sentimiento de utilidad... y que permite desarrollar la creatividad. El hecho de poder tocar la materia es importante, tanto para el cuerpo como para el espíritu.

Objetivos

Después de esa experiencia he constatado que en nuestra sociedad actual, la mano es despreciada y casi invisible. Por ello he querido estudiar un máster en esa misma escuela, y aprender varias técnicas manuales que me faltaban y también poder investigar para entender las causas de esa desaparición y el origen de esa inmaterialidad omnipresente en nuestra sociedad contemporánea. También he querido mostrar cómo y por qué la mano tiene importancia en la vida cotidiana y en el ámbito del trabajo.

Determinar cómo y por qué la sociedad actual ha borrado y despreciado el trabajo manual implicaba un importante trabajo bibliográfico que se apoya principalmente sobre dos referentes, entre otros, que son “L'éloge du carburateur” de Matthew Crawford y “Ce que sait la main” de Richard Sennett. El estudio profundo de estos ensayos tenía que permitir contestar a una serie de planteamientos inherentes al tema: ¿Qué importancia tiene el trabajo manual? ¿Cómo y por qué hemos llegado a tanta abstracciones e inmaterialidad? ¿Por qué tenemos que trabajar sin placer? ¿Por qué el trabajo manual tiene tanta importancia por mí? ¿Cómo hemos llegado a una sociedad donde el pensamiento prevalece sobre la acción?

Esta memoria quiere demostrar cómo y por qué el trabajo se ha transformado en una necesidad vacía de sentido, de placer, de felicidad y de creatividad.

Metodología

Después de una primera parte dedicada a la evolución del trabajo de la mano, nuestro saber-hacer, donde observaremos el trabajo de la mano en su conjunto a través de los objetos, los gestos y su importancia en la elaboración del diseño de producto, veremos también el origen de la división del trabajo con el taylorismo y la industrialización, y por consiguiente la mecanización y la repetición del trabajo. En una segunda parte, estudiaremos la inmaterialidad de nuestra época que demuestra cómo hemos llegado a vivir en una época donde la virtualidad, la tecnología, las ideas y los conceptos prevalecen sobre la materialidad del objeto. Y para concluir analizaremos la producción artística, que demuestra a través de cada técnica y cada obra, la evolución de la investigación y su materialización. Cada proyecto ha puesto en valor a su manera el trabajo de la mano, adaptándose a cada técnica empleada. A lo largo de la investigación tanto teórica como práctica, teóricos y artistas vienen a apoyar las ideas y conceptos propuestos en la memoria.

Capítulo 1

Capítulo 1. El trabajo de la mano, nuestro saber hacer.

«Con el tiempo, la mano humana adquirió funciones sensitivas superiores a sus ancestros, por lo que alcanzó el carácter de órgano sensorial. Sin esta capacidad el cerebro humano no lograría su desarrollo y evolución y de esa manera las manos quedarían sin evolucionar con un patrón primitivo, lo cual no permitiría al humano diferenciarse de otros animales [...] Antes de que el primer trozo de sílex hubiera sido convertido en cuchillo por la mano del hombre, debió haber pasado un período de tiempo largo que, en comparación con él, el período histórico conocido hoy día resulta insignificante. Pero se había dado ya el paso decisivo. La mano era libre y podía adquirir ahora cada vez más destreza y habilidad; y esta mayor flexibilidad adquirida se transmitía por herencia y se desarrollaba de generación en generación. Se puede ver entonces, que la mano no es solo el órgano del trabajo, es también producto de él».

MONREAL GONZALEZ, Ricardo J.¹

Desde siempre, utilizamos la mano de varias maneras. La mano es un órgano sensorial que es importante por el tacto y la relación entre el hombre y el mundo. Es una herramienta múltiple de escritura, de comunicación, de medida, de arte, de creación, de construcción... Es también un símbolo importante en muchas religiones y en psicología, el símbolo del poder, de la violencia, del deseo, de la magia... La mano es una parte central del ser humano y de su mundo. Ella nos ha seguido, apoyado y aprendido como ser humano. Gracias a ella el cerebro se ha podido desarrollar y gracias al cerebro hemos podido desarrollar las capacidades de la mano. Es una pareja muy vinculada e importante para el ser humano. ¿Qué es lo que nos diferencia, a

¹ MONREAL GONZALEZ, Ricardo J. *La mano, origen, evolución y su papel en la sociedad*, http://www.bvs.sld.cu/revistas/ort/vol21_2_07/ort01207.htm

nosotros la sociedad humana de los animales ? El trabajo. Y él se ha puesto en marcha cuando hemos aprendido la concepción de herramientas. Desde este momento fundamental, de generación en generación hemos mejorado nuestras técnicas. Gracias a la acción del conjunto de la mano, del lenguaje y del cerebro, el ser humano ha podido llevar a cabo operaciones y acciones más y más complejas, y conseguir que el trabajo se perfeccione con el tiempo. Poco a poco, desarrollamos herramientas más diversas, hemos aprendido a crear todo nuestro mundo desde nuestras simples manos. Al origen, todo lo que nos rodeaba estaba lleno de objetos útiles en relación con las necesidades de nuestro cuerpo para vivir. Cada objeto tiene su función, nos ayuda a vivir cada vez mejor. Con el tiempo, vemos aparecer una multitud de objetos lo cual se supone que ayuda a vivir cotidianamente. Estos objetos se vuelven más y más complejo, más decorativos, más multifuncionales, más cosas en un sólo objeto. Desde la revolución industrial, hemos podido fabricar objetos en serie gracias a la producción en cadena puesta en marcha por F. Taylor. Esta revolución nos ha permitido poder sacar una multitud de objetos en serie, miles de objetos en poco tiempo y con el máximo rendimiento. Así nuestra sociedad actual se ha desarrollado sobre este concepto, y ahora estamos en una época donde el objeto es tan abundante que nos invade y no lo valoramos en nada.

1.1. La mano en la vida cotidiana.

En lo cotidiano, la mano está siempre ocupada, nunca descansa. Nuestro mundo está hecho para estar vinculado a ella. Desde el amanecer hasta que nos acostamos, la mano nos sirve para poder vivir nuestra cotidianeidad. Ella está en relación con lo que nos rodea, es decir, el mundo material. Sin la mano, no podemos tener acceso a esta materialidad, ella nos da la oportunidad de verificar, tocar, dar realidad a este mundo material exterior a nuestro cuerpo. Es nuestra herramienta de transición entre el exterior y el interior del humano. Para interactuar con este mundo material, principalmente constituido de objetos, utilizamos nuestras acciones, los gestos.

1.1.1. Gestos y objetos.

«El objeto es de un valor excepcional solo en ausencia»

BAUDRILLARD, Jean.²

Según su definición “El objeto” es algo sobre lo cual actúa el sujeto, está sometido a la acción de éste, y puede ser material, cuando se puede ver y tocar, o ser un objeto inmaterial, solo existente como idea. Entonces el objeto es algo inventado y usado solo por los humanos, es una cosa que inventamos para ayudarnos a vivir y a sobrevivir. Con el tiempo y las épocas, el objeto ha cambiado de estatus, pasando de vital, útil y único a decorativo, inútil y múltiple. Poco a poco los objetos han invadido nuestro cotidiano, nuestro espacio de vida, hasta estar omnipresente en el mundo humano. Vivimos con ellos, gracias a ellos y contra ellos, pues lo queremos o no ellos nos rodean en todo momento. No podemos huir de ellos. Estamos obligados a vivir con ellos. Sobre todo en nuestra época más que antes, estamos en una sociedad de consumismo, el hecho de haber podido producir los objetos en grandes cantidades con la revolución industrial y el progreso tecnológico nos ha puesto en una relación con nuestros objetos que nunca habíamos tenido antes. *“Las manos llenas de grasa, el compromiso corporal en relación con la máquina son expresiones de una forma de la acción humana (agency). Sin embargo, es la disminución de este tipo de compromiso, tal como se recomienda por el progreso tecnológico, lo que explica el aumento de nuestra autonomía (autonomy)”*³

Antes del progreso tecnológico, podíamos abrir, reparar, modificar o traficar nuestros objetos, teníamos una relación íntima con ellos, eran únicos y podíamos entender cómo funcionaban, podíamos entrar en ellos y desmontarlos y montarlos de nuevo. Teníamos un acceso libre a nuestros objetos, y cuando tenían un problema los cuidábamos, reparándolo como podíamos.

² BAUDRILLARD, Jean. *El sistema de los objetos*. Ed. Gallimard, Mesnil-sur-l'Estrée, 1968, De la cantidad a la cualidad : el objeto único p.130.

³ CRAWFORD, Matthew B. *Eloge du carburateur, essai sur le sens et la valeur du travail*. Ed. La Découverte, Paris, 2010. p. 77 *«Les mains pleines de cambouis, l'engagement corporel à l'égard de la machine sont autant d'expressions d'une forme d'agir humain (agency). Et pourtant, c'est le déclin de ce type d'engagement, tel qu'il est encouragé par le progrès technologique, qui explique l'accroissement, de notre autonomie (autonomy)»*.

Con el progreso tecnológico, la aparición de las máquinas y del diseño, se ha creado una frontera entre el usuario y el objeto. El progreso ha hecho que los objetos sean más pequeños, más complejos, más abstractos para un amateur y el diseño ha hecho que los objetos sean lisos, que el mecanismo esté escondido, que no sea posible abrirlo y entender su funcionamiento. Y esa frontera ha puesto una distancia entre nosotros y los objetos, ahora en esta sociedad de consumo, la regla en relación a los objetos es comprar, tirar y reemplazar. Es la única cosa que sabemos hacer, y eso, según Matthew Crawford, debería darnos más autonomía en nuestra vida, pudiendo dedicar su tiempo a nuestras ambiciones. Pero paradójicamente, eso nos hace también más dependientes de la sociedad, como no sabemos y no podemos reparar nuestros objetos, nos vemos obligados a ir a comprar más, siempre más, y pagar más a alguien especializado para poder reparar a nuestros objetos. Entonces nos vemos dependientes de la gente que tiene un saber al cual no tenemos acceso.

Esta relación con los objetos ha ocasionado la obsolescencia de nuestros objetos. Es decir que ahora los fabricamos voluntariamente con una fecha de caducidad. Hacemos las cosas de tal modo que sabemos que en dos, tres o cinco años vamos a tener que cambiarlo porque estará obsoleto. Es así como nuestra sociedad funciona ahora y nuestra relación con los objetos ha cambiado tanto que tenemos una relación muy fría con ellos, es casi como si ahora no los miráramos, los usamos, los tiramos, y los compramos pero ninguna vez le damos atención e importancia, y en lugar de ser la prolongación de nuestros brazos para actividades específicas, sean como nuestros gestos, automatizados, rutinarios, y casi invisibles.

En consiguiente, tendríamos que estar en una sociedad donde la materialidad no tiene importancia y es verdad, evolucionamos en el mundo de la virtualidad, de los objetos conectados, en un mundo donde lo conceptual, la idea y la inmaterialidad prima sobre lo concreto, el objeto y la materialidad. Y al mismo tiempo, como algo paradójico, consumimos más y más, necesitamos tener siempre los últimos objetos de moda, necesitamos tener muchísimos objetos en nuestra casa, en nuestro cotidiano, más que nunca habíamos tenido en otros tiempos. La facilidad del acceso de la producción en cadena y la disminución

de los precios de los objetos, nos ha dado la ilusión que podemos acceder a todo y que no tenemos que perder mas tiempo en cuidar nuestros objetos, porque de todo manera existen mil o más de estos mismos. El objeto en si mismo ha perdido su identidad, su unicidad, su valor y su necesidad.

1.1.2 Aparición e importancia de los gestos en el Diseño.

El diseño aparece en el Renacimiento vinculado al proyecto. El psicólogo social, Jean-Pierre Boutinet muestra que el diseño está fundamentalmente emparentado con el proyecto arquitectural en el renacimiento italiano. El proyecto arquitectural fue inventado *«para separar y unir simultáneamente dos tiempos esenciales en el acto de creación aplicada a la edificación de un edificio : el tiempo de trabajo en el taller, ordenado a la concepción de la maqueta, y el tiempo de trabajo en la obra, concretizado en la realización de la obra a partir de la maqueta concebida»*.⁴ Lo que nos explica Stéphane Vial es que la noción de diseño, une los dos pilares fundamentales de todo proyecto. Entonces el diseño es un término donde se supone que la relación entre la concepción y la realización es inseparable, por lo menos en el Renacimiento.

Cuando se ha puesto en marcha la industrialización, el diseño ha vuelto bajo el nombre de «diseño industrial» es decir el encuentro del arte y de la industria. En este época, en Europa, se forman dos grupos de personas importantes, el primero un grupo de artistas que luchan contra las consecuencias de la industrialización, y que quieren que los productos sean de calidad y dar una nueva dimensión al trabajo profesional con la colaboración del arte, del trabajo manual y de la industria, hacen parte del Deutscher Werkbund (Union de la obra alemana). Este grupo está influenciado por William Morris. Del otro lado, el arquitecto Peter Behrens, también miembro del Werkbund, se convierte en el director artístico de AEG (firma de equipamiento electrónico). Esta colaboración está considerada como el primer proyecto de diseño industrial. Después de

⁴ VIAL, S. Le design, Ed. Puf, Paris, 2015, P.14 (Citación de Jean Pierre Boudinet, 2002 P.224) *« pour séparer et unir simultanément deux temps essentiels dans l'acte de création appliqué à l'édification d'un bâtiment : le temps du travail en atelier, ordonnée à la conception de la maquette, et le temps du travail sur le chantier, concrétisé dans la réalisation de l'ouvrage à partir de la maquette conçue. »*

esto, llega Walter Gropius, arquitecto, miembro del Werkbund. Es quien en 1919, va a concebir la Bauhaus, que define como un lugar de docencia, de consejos artísticos de la industria, de los trabajos de arte y de la artesanía. El objetivo de unir estos conceptos es el de crear un hombre nuevo, en el sentido de querer mejorar las condiciones de vida de los hombres.

En su evolución, el diseño va a probar a cambiar la imagen, la identidad del objeto. En lugar de asociarlo a una producción en serie dirigida en favor de la sociedad de consumo, en 1960 en la escuela de diseño de Ulm, el nuevo director Tomas Maldonado quiere cambiar su manera de enseñar el diseño, hacia un concepto de servicio al individuo. Entonces es como definir de nuevo a la “clientela”, a fin de que el objeto recupere un poco de su alma, de su identidad. Entre los años 1960 y 1990, se pone en marcha un tipo de crisis en el sector del diseño. Los italianos son los primeros en ver y crear un diseño más artístico y más en relación al individuo. Gaetano Pesce (diseñador entre otras cosas) explica en 1981 : *«Me ha molestado siempre el aspecto repetitivo que caracteriza la producción en serie. Repetirse, sacrificar las costumbres es, creo yo, sinónimo de una pérdida de vida. La repetición es en suma un renunciamiento a una eventual nueva experiencia. Repetir un día igual a los pasados, es renunciar al tiempo que pasa; Es no saber utilizarlo»*.⁵

Pero este cambio estético y más artístico no es bastante, y el diseño debe cambiar para encontrar su identidad real que es la del origen, puesta en camino por la Bauhaus, es decir, su carácter humanista. Y entonces el diseño se dirige a un diseño centrado sobre el humano y no centrado sobre el objeto y la tecnología, como durante la industrialización. Entonces con esta finalidad humanista, el tiempo de concepción va a basarse principalmente sobre el ser humano, su manera de vivir, de moverse, de actuar con las cosas, su percepción de las cosas. Para el diseño de producto, lo más importante va a ser el estudio del humano, de su modo de vida, de sus gestos y su relación con los objetos. Para crear una taza por ejemplo, el diseñador está obligado a estudiar, analizar

⁵ VIAL, S. Op. Cit. P.45 (Citación de Gaetano Pesce, 1981) *“J'ai toujours été contrarié par l'aspect répétitif qui caractérise la production en série. Se répéter, sacrifier aux habitudes est, selon moi, synonyme d'une perte de vie. La répétition est en somme un renoncement à une éventuelle expérience nouvelle. Répéter un jour à l'égal des précédents, c'est renoncer au temps qui passe ; c'est ne pas savoir l'utiliser.”*

y tomar en cuenta varias cosas: cómo se coge un vaso actualmente, cómo lo podríamos coger de manera más intuitiva; el gesto de tomar un vaso es tan obvio o necesita adaptarse, cómo se mueve la mano con el brazo y cual será lo mas sencillo, qué forma va a ayudar al usuario a entender el producto, cómo hacer que la forma hable por sí misma y que no necesite instrucciones. Así pues, el diseñador necesita contestar a muchas preguntas, y hacer una investigación entera sobre el humano y su manera de estar en lo cotidiano. El diseño contemporáneo antes de todo tiene una finalidad social.

Ahora, hay dos maneras de hacer en diseño que se podrían distinguir más o menos. En primer lugar, el diseño que está basado sobre un modelo científico, que considera que el proceso de concepción es el proyecto en sí mismo.

Según Stéphane Vial en *El diseño*, es un «eclipse del objeto» es decir que en lugar de centrarse sobre el objeto, se centra sobre el proceso. Y en segundo lugar, el diseño que está basado sobre el modelo del arte, que considera que el proceso de concepción es como un acto de creación. Un tipo de búsqueda fundado sobre la inspiración y la intuición. Es un acercamiento a la estética más que a la funcionalidad y el usuario. Tanto el primer diseño, en relación con nuestra cotidianeidad, con los objetos que nos rodean, y que usamos siempre, como el segundo, están relacionados con los objetos únicos, que se pueden exponer en galerías y museos al mismo nivel que una obra de arte.

1.2. Repetición, automatismo, aprendizaje.

1.2.1. La industrialización y la producción en cadena.

«The labor should include rest breaks so that the worker has time to recover from fatigue. Now one of the very first requirements for a man who is fit to handle pig iron as a regular occupation is that he shall be so stupid and so phlegmatic that he more nearly resembles in his mental make-up the ox than any other type. The man who is mentally alert and intelligent is for this very reason entirely unsuited to what would, for him, be the grinding monotony of work of this character.»

Therefore the workman who is best suited to handling pig iron is unable to understand the real science of doing this class of work.»

TAYLOR, F.W.⁶

Frederick Winslow Taylor es el padre de la división del trabajo, es decir la organización científica del trabajo. Durante la Revolución Industrial en 1911, publicó su principal obra “Principios de La Administración Científica” (Principles of Scientific Management) . En su ensayo, nos explica su visión del trabajo y de la sociedad, porque la teoría y la práctica, la concepción y la realización deben estar divididas. Según él, el trabajo manual es algo repetitivo, monótono y sobre todo que no necesita ninguna inteligencia. En relación a la repetición, es verdad, la repetición en un trabajo manual es muy importante para aprender los gestos. Pero justamente la repetición hace que cada vez que repetimos los gestos, hacemos algo diferente porque aprendemos haciendo y observamos para que cada vez esté más perfecto, hasta llegar a un tipo de saber tácito. *«En la base del concepto de conocimiento tácito, está la idea de que sabemos más de lo que somos capaces de expresar, y sin duda más de lo que somos capaces de especificar con una formulación rigurosa. Los juicios intuitivos sobre los sistemas complejos, en especial las sentencias dictadas por expertos practicantes, como los bomberos curtidos, suelen ser más ricos que las verdades que podrían ser capturados por los algoritmos»*.⁷ Durante la creación de la Encyclopedie, Diderot fue a diversos talleres con el fin de encontrarse con las personas y preguntarles para entender sus profesiones. En relación a este saber tácito, Diderot observa: *«Apenas entre mil se encuentra una docena listo para hablar con un poco de claridad sobre los instrumentos que utilizan y las obras que producen»*.⁸ Es decir que sabemos de manera colectiva, las cosas

⁶ TAYLOR, FW. *Principles of Scientific Management*, New York and London, Harper & brothers. p. 59.

⁷ CRAWFORD, Matthew B. *Eloge du carburateur, essai sur le sens et la valeur du travail*. Ed. La Découverte, Paris, 2010, p. 193 *«À la base de la notion de la connaissance tacite, il y a l'idée que nous en savons plus que nous ne sommes capables de l'exprimer, et certainement plus que nous en sommes à même de le spécifier par une formulation rigoureuse. Les jugements intuitifs portés sur les systèmes complexes, en particulier les jugements formulés par des praticiens experts, comme les pompiers chevronnés, sont souvent plus riches que les vérités susceptibles d'être capturées par des algorithmes»*

⁸ SENNETT, Richard. *Ce que sait la main*, Ed. Albin Michel, Paris, 2010, P. 133 (Citación

teóricas pero que hay cosas que se aprenden solamente en la acción, que no se pueden explicar, ni enseñar, es un saber más personal e individual. Cuando hemos dejado los talleres, hemos perdido ese saber tacito: *«la asimilación bajo la forma de conocimiento tácito, implícito y no codificado verbalmente, cuyo taller estaba en el teatro, y se convirtió, a fuerza de costumbre, las mil pequeñas acciones cotidianas que constituyen finalmente una práctica»*.⁹ Y eso *«ofrece un terreno para una crítica radical de la idea que el saber teórico es el solo verdadero saber»*.¹⁰ Así que en la práctica, cada vez que se tiene un trabajo diferente, los problemas diferentes, gestos diferentes, el trabajador manual tiene que observar, analizar y adaptarse a cada situación. También Taylor piensa que el trabajo manual es algo tan sencillo y estúpido que compara el hecho de hacer a un comportamiento animal, de manera peyorativa. Pero, pensamos que, de un cierto modo si que se parece a un comportamiento animal en el sentido positivo de que el trabajador manual debe siempre adaptarse, observar y actuar para aprender, casi como por instinto, como un animal. Con el objetivo de Taylor de no perder tanto dinero y tiempo, el hacer debe estar automatizado. En consecuencia, se desarrolla la producción en cadena que ha permitido la producción masiva de los objetos necesarios en nuestra vida cotidiana y el acceso más libre a esos objetos, haciéndolos más económicos. Así empezó la separación entre el trabajo manual y el trabajo intelectual, y por consiguiente nació el obrero sin calificación, haciendo el mismo gesto todo el día, y con él la mecanización de nuestros propios cuerpos, poniendo nuestros cuerpos y acciones a un nivel mucho más inferior a nuestro cerebro, nuestra inteligencia. Charlie Chaplin en su última película muda llamada «Tiempos Modernos», nos enseña el horror de la industrialización, donde cada obrero está tratado como una máquina, donde la vida mecanizada y estandarizada es el cotidiano de cada uno. *«Tiempos modernos es más bien que una sátira de la máquina: es de «Prospectus de l'Encyclopédie», in DIDEROT, Oeuvres I. Philosophie, Ed. Robert Laffont, «Bouquins», Paris, 1994, P. 221.) «À peine entre mille en trouve-t-on une douzaine en état de s'exprimer avec quelque clarté sur les instruments qu'ils emploient et sur les ouvrages qu'ils fabriquent.»*

⁹ SENNETT, Richard. Op. Cit. P.109 *«l'assimilation sous la forme d'un savoir tacite, non dit et non codifié verbalement, dont l'atelier était le théâtre, et qui devenait, affaire d'habitudes, les mille petits geste quotidiens qui finissent par constituer une pratique.»*

¹⁰ CRAWFORD, Matthew B. Op. Cit, P.197 *«offre un terrain pour une critique radicale de l'idée que le savoir théorique est le seul vrai savoir.»*



Fig.4. *Tiempos modernos*. Charlie Chaplin. 1936

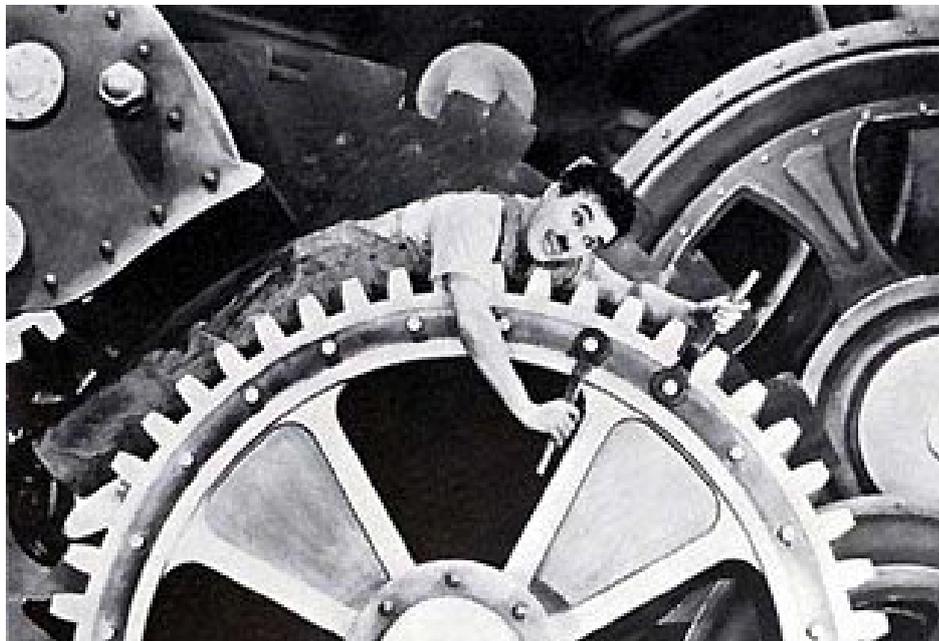


Fig.5. *Tiempos modernos*. Charlie Chaplin. 1936

una visión más sutil de este mundo moderno donde el hombre, juguete de la maquina cuyo solo sabe un engranaje, leyes misteriosas, movimientos políticos que ignora el alcance, siente el real escaparse y persigue como una quimera un sueño que debería estar a su alcance.»¹¹

En la reflexión de Taylor, la inteligencia que él asocia a la concepción debe estar en un grado superior a la realización, porque pensar es más importante que hacer. ¿Como puede ser esto verdad? Anaxágoras un filósofo griego, citado por Aristóteles en Partes de los animales, creía que pensar y hacer se complementan: *«El hombre es el más inteligente de los animales por el hecho de tener manos»*.¹² Según estas palabras es el hecho de hacer y de poder hacer que hace que seamos inteligentes. Entonces la teoría de Taylor, ha desarrollado un gran problema en nuestra sociedad actual que no era tan fuerte antes, ha puesto en marcha un conflicto fuerte entre la teoría y la práctica, el cerebro y la mano, diciéndonos que pensar es más importante que hacer. Si hacemos un trabajo de concepción, de gestión, un trabajo administrativo, seremos en el pensamiento colectivo una persona más inteligente que si hacemos un trabajo manual, técnico, un trabajo de creación de obra. Estamos formateados por la sociedad, *«Lo que está en cuestión, no es la “racionalidad instrumental”, sino el hecho de que vivimos en un mundo que, precisamente, no «solicita» la instrumentalidad encarnada que es consustancial a nuestro ser. Tenemos muy pocas oportunidades de hacer realmente lo que sea porque nuestro entorno está demasiado a menudo predeterminado a distancia [...] El resultado, es una apropiación de cualquier capacidad de actuar encarnada (embodied agency), capacidad que sin embargo está en nuestra naturaleza.»¹³*

¹¹ Crítica del Figaro sobre la película *“Tiempos Modernos”* (periódico cotidiano francés desde 1826) el 12 de febrero de 1936.

¹² ARISTOTELES, *Obra biológica (De Partibus Animalium, De Motu Animalium, De Incessu Animalium)* Luarna Ediciones, S.L, Madrid, 2010, P. 256.

¹³ CRAWFORD, Matthew B. Op. Cit, P. 84-85 *«Ce qui fait problème, ce n'est pas la “rationalité instrumentale”, mais le fait que nous vivons dans un monde qui, justement, ne sollicite pas l'instrumentalité incarnée qui est consubstantielle à notre être. Nous avons trop peu d'occasions de vraiment faire quoi que ce soit parce que notre environnement est trop souvent prédéterminé à distance [...] Le résultat, c'est la préemption de toute capacité d'agir incarnée (embodied agency), capacité qui est pourtant dans notre nature.»*

1.2.2 La repetición en el aprendizaje manual

«Al obligar a nuestros hijos a estudiar cosas reales, de meras representaciones gráficas, en vez de procurar que los hagan ellos mismos, somos causa de que pierden un tiempo muy precioso; fatigamos inútilmente su imaginación; los acostumbramos al sistema más malo de aprender; matamos en flor la independencia del pensamiento, y rara vez conseguimos dar un verdadero conocimiento de lo que nos proponemos enseñar.»

KROPOTKINE, P.¹⁴

En los años 1880, existía dos tipos de enseñanza, la enseñanza clásica, y una segunda, modalidad fundada por Victor Duruy en 1863, llamada la «enseñanza especializada». Esa última enseñanza estaba destinada a los niños que se dedicaban a la industria, a la agricultura o bien al comercio. La enseñanza clásica no era adecuada para ellos porque necesitaban una educación más práctica. En el siglo XX se mezclaron los dos tipos de enseñanza para llegar a una sola educación moderna.¹⁵ La enseñanza ha conocido muchos cambios y una gran evolución en el siglo XX, pero en los inicios las clases prácticas estaban presentes al mismo nivel que las clases de teoría. Así es como las generaciones de nuestros padres y abuelos, tenían clases de prácticas que ni siquiera hemos conocido. Mis padres y mis abuelos tenían clases de cocina, de costura, de mecánica, de educación para los niños, y de todo tipos de cosas para la vida cotidiana. Es cierto que al principio esa educación está basada sobre una idea sexista y alienada que supone que las mujeres no tenían otro papel que estar en casa para cuidarla, y a los niños. Y como consecuencia tenían que aprender a ser una buena ama de casa y los hombre tenían que aprender cosas concretas en relación al trabajo al cual estaban destinados. Por supuesto que en este sentido la evolución de la enseñanza y de la educación fue beneficiosa

¹⁴ KROPOTKINE, Piotr Alekséyevich. (1842-1921, pensador político ruso considerado como uno de los principales teóricos del movimiento anarquista.) *Campos, fábricas y talleres*, F. Sempere Editor. Valencia, España, 1909.

¹⁵ GRENET, Julien. *Les grandes lignes de l'évolution des institutions scolaires au XXe siècle*, <http://www.parisschoolofeconomics.com/grenet-julien/Memos/Institutions%20scolaires.pdf>

para nuestra generación. No obstante la evolución igualitaria no tenía que borrar todas las clases de prácticas en la enseñanza general. Ahora nuestro modo de enseñanza considera que las prácticas deben ser especializadas, así que si quieres aprender cocina, costura, o más bien mecánica, tienes que especializarte en eso. Tenemos una enseñanza general que dura dieciocho años, y que está casi exclusivamente basada en la teoría. Es difícil de entender, porque cualquiera que sea nuestro trabajo futuro, todos necesitamos saber cocinar, coser, chapucear o lo que sea en nuestro cotidiano. Las nociones teóricas que aprendemos durante toda nuestra escolaridad nos van a servir en unos contextos muy específicos, pero por ejemplo si no nos especializamos en matemáticas, los algoritmos que hemos sufrido para aprender, después dos años ya no los recordamos. También cuando estaba en el colegio, tenía clase de tecnología que, aunque pudiera parecer muy teórica y totalmente abstracta, eran casi las únicas clases de práctica que te permitían tocar concretamente las cosas y aprender construyéndolas. Y eso ya ha desaparecido de la enseñanza. Es por eso que *«tenemos ahora toda una generación de alumnos que pueden contestar a una serie de tests estandarizados y que conocen abstractamente un conjunto de hechos genéricos, pero que no saben hacer nada con sus manos.»*¹⁶ Ya en su época, es decir hace más de un siglo, Kropotkine ya declaraba: *«Reconocemos sin reservas la necesidad de la especialización de los conocimientos; pero mantenemos que ésta debe venir después de la educación general, la cual debe comprender tanto a la ciencia como al trabajo manual. A la división de la sociedad en trabajadores intelectuales y manuales, nosotros oponemos la combinación de ambas clases de actividades; y en vez de “la educación técnica”, que impone el mantenimiento de la presente división entre las dos clases de trabajos referidos, proclamamos la educación integral o completa, lo que significa la desaparición de esa distinción tan perniciosa»*¹⁷. Un siglo después todavía no hemos llegado a una «educación integral», es decir

¹⁶ CRAWFORD, Matthew B. Op. Cit. P.18 (Declaración en 2006 de ASCHWANDEN Jim, director de la asociación de los enseñantes de las escuelas de agricultura de California) *«nous avons maintenant toute une génération d’élèves qui peuvent répondre à une série de test standardisés et qui connaissent abstraitement un ensemble de faits génériques, mais qui ne savent rien faire avec leurs mains.»*

¹⁷ KROPOTKINE, Piotr Alekséyevich. Op. Cit. P.210.

una educación igual de teórica que práctica. En mi caso personal, he estudiado cuatro años en una escuela de Bellas artes de Francia, que según su definición, se supone que es una enseñanza que tiene una gran parte de práctica, si no en su mayoría. Durante esas cuatro años, no he tenido ni siquiera una verdadera clase práctica, con un profesor de prácticas. Todo mi aprendizaje se ha basado sobre la teoría, sobre el concepto. Cómo hablar, cómo defender, cómo vender su obra, cómo comportarse, la apariencia era fundamental. He aprendido mucho y he trabajado mucho, pero tanto mi mente como mi cuerpo necesitaban más. La sola teoría no es bastante, tienes que ponerla en práctica también para darte cuenta concretamente de las cosas. Y me parece que todo nuestro sistema se basa en la teoría, y menosprecia mucho lo manual. Así que cuando estás en el instituto, todos te empujan a hacer estudios en la universidad, que es como el símbolo del éxito, pero si quieres ir más hacia una escuela especializada técnica, nadie te apoya porque parece *«irresponsable formar a los jóvenes en unos trabajos artesanales y manuales que encarnan de ahora en adelante un estatuto anticuado en la actividad económica»*¹⁸. Es decir que en el pensamiento colectivo, un trabajador manual no vale tanto para la sociedad, como un pensador. Por eso nuestra sociedad ha desarrollado tanto la teoría en la educación en todos los dominios de nuestra vida, y el hacer ha desaparecido poco a poco como si fuera una cosa mala e inútil.

*«La educación moderna tiene miedo del aprendizaje repetitivo, que considera embrutecedor»*¹⁹.

Sin embargo, Erik Erikson, psicoanalista del siglo XX, estudió una buena parte de su vida lo que hacen los niños con y en sus juegos y cómo eso puede ser interpretado como primeras experiencias artesanales. Nos explica que a través del juego, hay varias cosas importantes relacionadas con el trabajo, que el niño está obligado a desarrollar una coherencia en la elaboración de las reglas que imponen a sus juguetes y *«en el corazón de la coherencia, reside la repetición, la*

¹⁸ CRAWFORD, Matthew B. Op.Cit. P. 9 «irresponsable de préparer les jeunes aux professions artisanales et manuelles, qui incarnent désormais un stade révolu de l'activité économique.»

¹⁹ SENNETT, Richard. Op. Cit. P. 56 «L'éducation moderne a peur de l'apprentissage répétitif, qu'elle juge abrutissant»

*invención de reglas que permiten jugar varias veces. La repetición de los juegos enseña a su vez las bases de las experiencias prácticas, cuando se sigue sin descanso el mismo proceso [...] el juego inaugura la práctica, y la práctica es a la vez historia de repetición y de modulación»*²⁰. Su razonamiento nos ayuda a entender que la repetición es parte de nosotros desde la edad más temprana y que nos permite entender las cosas, cambiarlas, y avanzar. Así que la repetición es parte de nuestro aprendizaje, y esto es especialmente cierto en relación a los artesanos. Sea un músico, un cocinero, un deportivo o un soplador de vidrio, todos necesitan una repetición, un ritmo que les permita evolucionar y mejorar su trabajo. Pero para un artesano, en ningún caso, la repetición es sinónimo de aburrimiento, el movimiento que se repite se convierte en placer y gratificación en relación al resultado que se puede mejorar y llegar a un punto de perfección propio de cada uno. Esa repetición tiene un objetivo que es una satisfacción personal y emocional, que el artesano adquiere a través de su trabajo. A diferencia del trabajo industrial que propone una repetición rutinaria y aburrida sin objetivo, que Sennett describe como un trabajo robótico e desatento que nos dirige a una cierta idiotez.²¹ Es lo que Marx llama «alienación del trabajo» porque la producción en cadena tiene como objetivo solamente el rendimiento, así que los obreros no sacan ninguna satisfacción de su trabajo y no aprenden, ni sacan nada de la repetición porque no evoluciona, no cambia, está limitada a una misma cosa hasta el infinito. Entonces podríamos decir que existen dos tipos de repetición. Una repetición necesaria y propia que pertenece al trabajo manual y que permite una gratificación y un placer importante en el trabajo artesanal. Y una repetición embrutecedora más cerca de un tipo de máquina, que se usa en el mundo industrial con la finalidad de un rendimiento total, que llamaremos mecanización.

²⁰ SENNETT, Richard. Op. Cit. P. 365. «*Au coeur de la cohérence, réside la répétition, l'invention de règles qui permettent de jouer plusieurs fois. La répétition des jeux pose à son tour les bases des expériences pratiques, quand on suit sans relâche le même procédé. [...] le jeu inaugure la pratique, et la pratique est à la fois affaire de répétition et de modulation*».

²¹ SENNETT, Richard. Op. Cit. P.16-17.

1.3. Mecanización del hacer, del cuerpo.

La palabra obrero viene del latín *operarius* (obrero, peón, jornalero, y también, propio del trabajo), que nos da asimismo operario. *Operarius* se deriva de la palabra latina *opus*, *operis* (obra, trabajo). Originariamente el término obrero significa toda persona que trabaja manualmente, que hace un esfuerzo físico en su trabajo. No tenía un sentido peyorativo. Ahora la definición de obrero es la siguiente: «*Persona que tiene por oficio hacer un trabajo manual o que requiere esfuerzo físico y que es empleada por otra persona, especialmente en una industria o en el sector de la construcción y recibe remuneración por ello*».²² Por lo tanto, la definición no ha cambiado mucho en sí, pero se ha añadido el hecho de «ser empleado por otra persona, especialmente en la industria». Y en realidad, después de la industrialización, es más bien esa definición la que queda del obrero en la mentalidad actual. El obrero, es una persona sin cualificación que trabaja demasiado comparado a su salario, y que trabaja en una fábrica o industria en condiciones terribles. El papel del trabajador se confunde con el de una máquina en las fábricas, o al de un ordenador en los despachos. Desde la industrialización, el trabajador no es libre, ni en su trabajo ni en su vida cotidiana. La alienación del trabajo debido a la producción en cadena, como argumenta Marx, ha puesto en marcha una pérdida de la identidad del trabajador: no tiene ninguna motivación aparte del dinero que recibe por trabajo, su trabajo no le confiere ningún placer. William Morris declara: «*Afirmo que ese placer que nos confiere el trabajo manual es un derecho de nacimiento de todos los trabajadores. Añado que si está incompleto, se encuentran envilecidos; si les falta el conjunto, son, frente a su trabajo, no diría esclavos, la palabra no sería bastante fuerte, sino máquinas mas o menos conscientes de su propia desgracia*»²³. Así que cuando hemos entrado en la industria, hemos perdido el sentido del placer en el trabajo. Porque como nos explica William Morris, antes el

²² Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L.

²³ MORRIS, William. *L'art et l'artisanat*, Ed. Payot & Rivages, Paris, 2011, P. 67 «*J'affirme que ce plaisir que l'on tire du travail manuel est un droit de naissance de tous les travailleurs. J'ajoute que s'il est incomplet, ils s'en trouvent avilis; s'il leur manque l'ensemble, ils sont, vis-à-vis de leur travail, je ne dirais pas des esclaves, le mot ne serait pas assez fort, mais des machines plus ou moins conscientes de leur propre malheur.*»



Fig.6. Obreros de 1900. Taller de piedra.



Fig.7. John Ruskin (1819-1900)

trabajo confería placer gracias a tres elementos: en primer lugar la diversidad, el placer de poder crear todo tipo de elementos, de tener esa libertad de creación. En segundo, el amor propio en relación a un sentimiento de utilidad, de saber que tenemos un papel importante en la sociedad, que somos útiles en la vida, y eso nos da una razón para vivir. Y en tercero, el placer corporal que nos procura el trabajo manual que va con el ejercicio hábil de las facultades físicas, este placer de tocar la materia y de poder concretar sus ideas y conceptos. Tres elementos que la industrialización ha robado a los trabajadores, y que les daba felicidad, motivación y sentido en su trabajo. John Ruskin, fue un crítico de arte y un reformador social del siglo XIX que ha escrito un libro importante denunciando el sistema capitalista y la industrialización. Fue una gran fuente de inspiración para Morris, pues tenían las mismas ideas políticas y artísticas, y el movimiento Arts & Crafts creado por Morris está basado en gran parte sobre las reflexiones de Ruskin. Ruskin defiende que el arte es la expresión por el hombre de la felicidad que le confiere su trabajo.²⁴ Como hemos perdido esa felicidad, ese placer en el trabajo, el arte y la artesanía han desaparecido con él. Por culpa del capitalismo, el trabajo se convirtió en una tarea obligatoria a fin de ganar dinero para poder vivir. Una actividad que antes estaba hecha de creación, de libertad, de diversidad y de placer se transformó en una actividad mecanizada, repetitiva, monótona y pesimista. El cuerpo que era una herramienta llena de complejidad, de errores que permitían adaptarse a fin de evolucionar, que necesitaba tiempo para trabajar en su conjunto, se empieza a parecer más a una máquina, a un esclavo que no avanza, que se queda en un papel con una sola función, sin posibilidad de ascender su trabajo. Al fin el trabajador no usa su cuerpo con libertad, sino más bien siguiendo una mecanización al nivel de las máquinas que lo rodean. Ese era el objetivo de la producción en cadena, mecanizar el hacer de los obreros de manera que no tengan que pensar. Dada la mecanización del cuerpo en el ámbito del trabajo, no hemos tenido que esperar para que esa mecanización corporal se exporte también en lo cotidiano, en este sistema capitalista que necesita siempre más de nosotros, para un rendimiento siempre más grande. Por consiguiente, nuestros gestos

²⁴ MORRIS, William Op. Cit. P.64

cotidianos se automatizan, como los gestos del trabajo, como no se necesita pensar, ni en un ámbito ni en el otro, es una manera de rentabilizar el tiempo en todos los aspectos de nuestra vida. Gracias a nuestra sociedad de rendimiento o de cansancio como suele llamarla Byung-Chul Han, que gira esencialmente alrededor del dinero, no tenemos realmente consciencia de nuestro cuerpo y de su utilidad, no lo respetamos, ni lo cuidamos, ha pasado al mismo nivel que los objetos. Ha perdido su identidad, su unicidad, y su valor, igual que los objetos cotidianos. Se supone que el cuerpo se ha mecanizado a fin de dedicar más tiempo e importancia al pensamiento. Así, con la división del trabajo, se ha creado una separación fuerte entre el pensamiento y la acción, entre el cuerpo y el cerebro, el saber y el hacer.

1.4. Conflicto entre el saber y el hacer.

«El deseo de algo más duradero que los materiales condenados a la descomposición es, dentro de la civilización occidental, una de las fuentes de la superioridad asumida de la cabeza sobre la mano: el teórico sería mejor que el artesano porque las ideas duran».

SENNETT, Richard.²⁵

Como nos demuestra Sennett en su libro, se supone que el saber es superior a la mano en nuestra sociedad occidental. Así que, la división del trabajo apoya ese conflicto y lo fortalece, nuestra sociedad actual se desarrolló con este conflicto. Y cada generación fue educada en este sentido, aprendiendo que saber pensar es más importante en la vida que saber hacer. En consecuencia, la sociedad ha sufrido una degradación del trabajo de la que ya hemos hablado antes. Como los obreros estaban en un trabajo que no les daba ningún placer o motivación, los capitalistas desarrollaron el marketing, la única manera de animarlos de nuevo era crear nuevas necesidades y nuevos deseos. Es por esa razón que la sociedad de consumismo, en la cual vivimos, existe. Así que por

²⁵ SENNETT, Richard. Op. Cit. P.172. «*Le désir de quelque chose de plus durable que les matériaux voués à la décomposition est, au sein de la civilisation occidentale, une des sources de la supériorité supposée de la tête sur la main: le théoricien vaudrait mieux que l'artisan parce que les idées durent*».

razones económicas, el obrero se acostumbró a actuar de manera mecanizada sin ningún placer, sin tener que pensar, y así los teóricos en cierto modo tenían el poder, porque los obreros seguían sus ordenes sin protestar, porque tenían la compensación del salario para colmar sus deseos cada vez más numerosos, más que sus necesidades reales. El problema de esa separación entre el saber y el hacer, es que no ha tocado solamente al mundo industrial, sino a todos los ámbitos sociales. Así, poco a poco, el arte se dirigió hacia una desmaterialización del objeto artístico, en el que el concepto era más importante que el objeto final, tanto que el objeto artístico no tenía ninguna importancia.²⁶ También ha llegado el tiempo de la degradación del trabajo de oficina, como el de los obreros. Ellos también entraron en una rutina y una degradación de sus tareas, así que cuando el management aparece, viene a sistematizar esas tareas bajo la forma de procesos abstractos para adaptarlos a otras personas menos cualificadas. Sucedió lo mismo que con los obreros, pero la causa de la degradación del trabajo de despacho es más bien la tecnología, que como las máquinas con los obreros, pone al ser humano frente a sus limitaciones y sus incapacidades. Así que la tecnología ha invadido nuestro mundo como un relámpago, tal como una enfermedad que ni siquiera sabemos curar o controlar, pero que dejamos invadir todo sin limitaciones. Por todo eso, vivimos en una sociedad inmaterial, donde el mundo virtual, el pensamiento, el concepto y la idea son los maestros.

²⁶ LIPPARD, Lucy R. *Seis años : la desmaterialización del objeto artístico de 1966 a 1972*. Ed Akal, Madrid, 2004.

Capitulo 2

Capítulo 2. Inmaterialidad actual, un mundo intangible.

2.1. Definición de la inmaterialidad.

Con la finalidad de aclarar en qué sentido utilizamos la palabra *inmaterialidad*, veremos su definición. Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, *Inmaterialidad* significa: cualidad de inmaterial. Y según el mismo diccionario *Inmaterial* significa: no materia. Así que esto nos dirige a la definición de *Materia*:

(Del lat. materia)

1. f. Realidad primaria de la que están hechas las cosas.
2. f. Realidad espacial y perceptible por los sentidos, que, con la energía, constituye el mundo físico.
3. f. Lo opuesto al espíritu.²⁷

Por lo cual, se supone que inmaterial significa lo contrario, es decir, elemento no real, sin materia y sin sustancia física, que no se puede tocar o mirar directamente, que es más bien parecido al espíritu (idea y pensamiento). De esta manera, estamos de acuerdo sobre el sentido conferido a la palabra. En este apartado, veremos la inmaterialidad bajo varios aspectos. En primer lugar a través de la virtualidad en la tecnología, y posteriormente como pensamiento, idea y concepto, que según la definición que hemos establecido, son considerados como elementos inmatrimales.

²⁷ Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española de Madrid, 2012
<http://lema.rae.es/drae/?val=materia>

2.2. La Inmaterialidad en nuestra cotidianeidad.

2.2.1. Tecnología, virtualidad y objetos conectados.

En nuestro quehacer cotidiano, la inmaterialidad se manifiesta en gran parte a través de los objetos. Es una paradoja que la inmaterialidad pase a través nuestros objetos, que son los elementos que más denotan la presencia de la materia, pero actualmente los objetos son solamente elementos de transición hacia la inmaterialidad. La tecnología conoció un gran desarrollo durante el siglo XX, y gracias a las grandes invenciones y los descubrimientos científicos que se han producido en su transcurso, nuestro cotidiano ha cambiado por completo. Así a finales del siglo XIX, Nikola Tesla, uno de los más grandes científicos en la historia de la tecnología, trata varios métodos a fin de convertir la energía. Su trabajo se centra principalmente en la energía eléctrica, creando los alternadores que nos han permitido tener la red eléctrica de distribución en corriente alterna que tenemos ahora. Luego, en 1904, Fleming inventa el tubo de diodo que suele ser el inicio de la electrónica. La electricidad y la electrónica tratan ambos de electrones, y sin embargo hay una gran diferencia entre los dos. La primera, es decir la electricidad, es una forma de energía basada sobre la atracción y la repulsión de electrones, y que da lugar a la luz, el calor, los campos magnéticos y los movimientos. Por su parte, la electrónica es parte de la física y la técnica que estudia y utiliza las variaciones de magnitud de electricidad en fin de captar, transmitir y explotar de la información. Así que cada uno tiene sus propiedades, pero es cierto que la electrónica no puede existir sin la electricidad, que es su componente principal. Como consecuencia, se han desarrollado rápidamente todos los objetos eléctricos y electrónicos que supuestamente facilitan nuestra cotidianeidad. Destaca la aparición del primer ordenador llamado ENIAC (Electronic Numerator Integrator and Computer) en 1946, que ha tenido una evolución sorprendente hasta ahora. Y paralelamente a su evolución, en 1962, J.C.R. Licklider del MIT, ha desarrollado una teoría de red galáctica muy parecida a nuestra red internet actual. En 1969, Internet

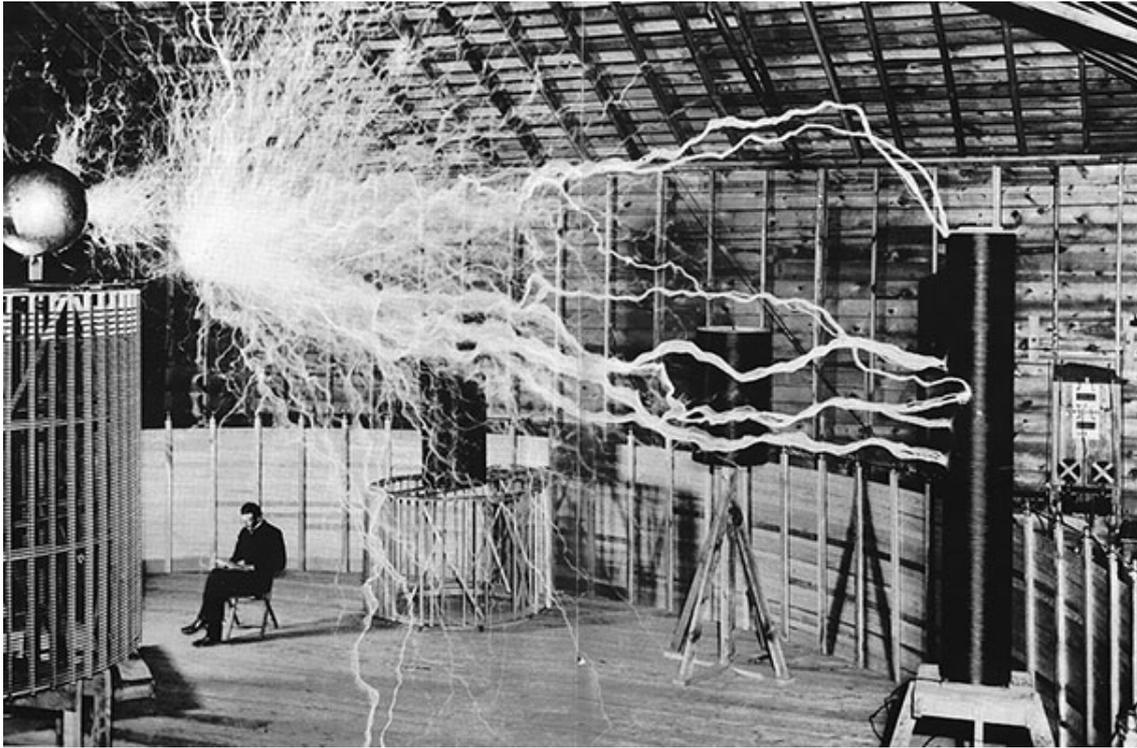
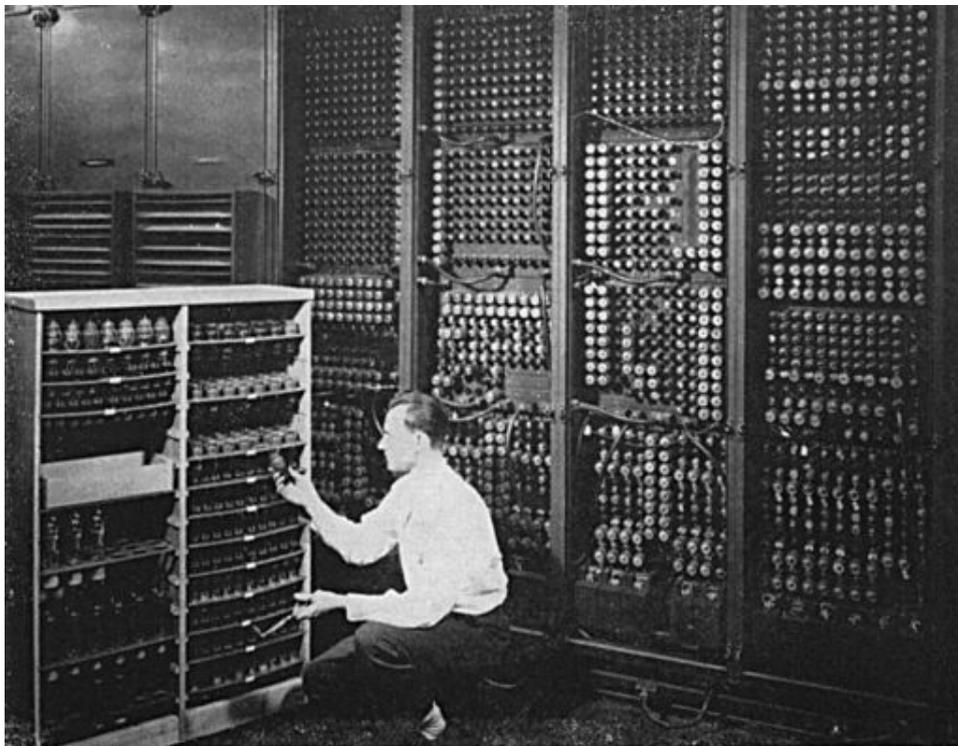


Fig. 8. Nikola Tesla. Prueba de su sistema eléctrico.



Replacing a bad tube meant checking among ENIAC's 19,000 possibilities.

Fig. 9. Primer ordenador ENIAC. 1946

nacía bajo el nombre ARPANET y de manera experimental y muy limitada en un ámbito estrictamente de búsqueda científica. Después ha evolucionado constantemente hasta llegar a una comercialización universal y accesible en los años 90, cuando la gente no especializada lo ha descubierto por primera vez.²⁸ La creación de internet posibilita la aparición de un mundo virtual detrás de la pantalla del ordenador. Este mundo intangible es infinito, podemos verlo e interactuar con él gracias a la interfaz de ciertos objetos dedicados a eso, como el ordenador, el teléfono, la televisión, la tablet. Todos estos objetos tienen una pantalla, que es como una ventana o una puerta que nos permite acceder a este mundo virtual. Una vez que hemos aprendido cómo controlar, utilizar y actuar sobre este mundo, lo hemos arreglado de modo que sea cada vez más grande y más invasor que nunca. Así, sin saber los riesgos o las consecuencias futuras, hemos dejado entrar esa virtualidad, esa inmaterialidad en nuestra cotidianeidad y en lugar de actuar de manera directa con el mundo actual, no tocamos y miramos más que pantallas como interfaz vinculadas a una realidad posible pero no real. Cuanto más el progreso evoluciona, más se desarrollan los objetos llamados conectados y los objetos cotidianos están cada vez más lejos de nosotros, como hemos visto en el capítulo uno. Así se forma una barrera directa entre nosotros y los objetos que empleamos para vivir. Los *objetos conectados* son los objetos tecnológicos vinculados directamente con internet y siempre conectados entre ellos. Apenas esas interfaces han nacido ya están casi a punto de desaparecer, a fin de no tener ningún intermedio entre el mundo virtual y los humanos, desarrollamos todavía más esta barrera. Estamos casi en el amanecer de tener que hacer gestos en el aire para que una máquina pueda reconocerlos y transmitirlos en este mundo virtual. Es como si no tuviéramos casi ninguno acceso directo a la materia y al objeto en sí mismo, al menos ese parece ser el porvenir que estamos construyendo.

²⁸ Internet Society, Un bref historique de l'Internet. <http://www.internetsociety.org/fr/internet/qu'est-ce-que-l'internet/histoire-de-l'internet/un-bref-historique-de-linternet>

2.2.2. Idea, concepción, una sociedad de rendimiento.

En relación a la definición que hemos visto antes, se considera que el espíritu es inmaterial, se supone entonces que todo lo que se acerca al espíritu, como las ideas, los conceptos y el pensamiento son parte de lo inmaterial también. Empezaré con las ideas, concepto que nos lleva por supuesto hasta

Platón y su alegoría de la caverna entre el mundo sensible y el mundo inteligible (un dualismo ontológico), de modo que el mundo sensible es el mundo material (la caverna) donde la alienación y la ignorancia de sus prisioneros es decir la mayoría de la humanidad es la sola realidad que conocen y están felices con ella porque



Fig. 10. Pieter Jansz. Saenredam, *Antrum Platicum*

no saben que es falsa. Y el mundo inteligible es el mundo de las ideas (lo afuera de la caverna), que sería la auténtica verdad y realidad. Por consiguiente, él considera que las ideas son la realidad en lugar de lo material, y en relación a lo que hemos hablado en el primer capítulo, nuestro porvenir se dibuja en total acuerdo con él, pues estamos anteponiendo las ideas a todo y olvidando lo material del mundo. Casi podríamos hacer una transposición de su alegoría de la caverna a nuestra condición de vida actual. Pasamos todo nuestro tiempo detrás de una pantalla, sea la de la televisión, el ordenador o el teléfono; quedamos como atrapados por esas imágenes detrás de la pantalla y creemos todo lo que vemos como si eso fuera la realidad. Estamos alienados y condicionados por la televisión, todo lo que conocemos es a través de una pantalla, la mayoría de la gente no va a ver las cosas en directo. Cada uno debería ir a comprobar por

²⁹ PLATÓN, *República, Libro VII*, Ed. Gredos, Madrid, 1992. (Traducción de C. Eggers Lan).

sí mismo la realidad, porque se supone que no estamos en la vida para quedar encerrados tanto física como mentalmente.

El hecho de que lo inmaterial de las ideas prevalezca sobre lo material, se comprueba también en el sector de la creación, sea en diseño o en arte, el concepto prevalece sobre el objeto. Por ejemplo en diseño, se supone que hay dos fases importante, la concepción y la realización, que son tan importante la una como la otra. Como dice Stéphane Vial: *«una característica esencial del trabajo del diseñador: la ejecución es parte de la concepción, porque el pensamiento y la acción son inseparables»*.³⁰ No obstante, en realidad, cuando aprendemos diseño de producto, aprendemos a idear, idear tanto que al final tenemos muchos proyectos, pero ninguna realización concreta. Hasta el punto de que cuando queremos probar a fabricar nuestro proyecto, nos damos cuenta de que no hemos tenido en cuenta casi ninguna noción técnica, sencillamente porque nadie nos las enseña. En realidad nuestro proyecto cambia mucho también en la fase de realización, así que está bien tener muchas ideas y conceptos desarrollados, pero si no los ponemos en práctica, en primer lugar es frustrante para el diseñador y en segundo lugar no aprendemos cómo tener en cuenta los elementos técnicos en nuestros conceptos. Pero sobre todo, el problema es que, como solamente sabemos idear, trabajamos solamente con elementos y nociones abstractos pero nunca tocamos la materia, las herramientas, nunca tenemos el placer de materializar por uno mismo su propio concepto. Queda patente que con nuestro sistema capitalista y nuestra sociedad de consumo, bajo una óptica de rendimiento, dejamos la realización, la materialización del concepto a la industria. Así no perdemos tiempo, ni dinero. Y cuando combates por hacerlo tú mismo, por la sola alegría que te confiere el trabajo manual y por el aprendizaje que obtienes a través de él, el ámbito del diseño te critica haciéndote entender que eso no es el trabajo del diseñador y que pierdes tu tiempo de manera inútil. Personalmente, esta enseñanza es muy frustrante y malsana. Se supone que el diseñador es, de algún modo, el nuevo artesano, porque es él ahora quien crea los objetos cotidianos, los objetos útiles para vivir y facilitar la vida común. En arte también se ha desarrollado una desmaterialización del

³⁰ VIAL, Stéphane. Op. Cit. P. 91. *«Un trait essentiel du travail du designer: l'exécution fait partie de la conception, car la pensée et l'action son inséparables»*.

objeto a través del arte conceptual, que ha puesto en marcha un movimiento en el que la idea prevalece sobre el objeto, de modo que el objeto no importa más y casi deja de existir. Artistas como Joseph Kosuth, Bruce Naumann o Sol LeWitt, han trabajado con el lenguaje, la luz o el sonido, materiales que no tienen existencia física, aunque a veces el trabajo esté hecho con un material concreto: neón, serigrafía y otros; estos últimos juegan solamente el papel de soporte. Así que el arte se dirigía también a manipular elementos abstractos, hacia una desmaterialización casi total, como John Cage con sus Happenings, el primero de ellos en 1952, en el *Theater Piece No. 1 al Black Mountain College*.

Esta inmaterialidad en casi todos los dominios de la vida social, nos ha llevado hacia una sociedad de cansancio, no actuamos más, solamente pensamos, y para descansar no nos conectamos con la realidad de la naturaleza sino que nos quedamos en un círculo perpetuo de virtualidad, mirando la televisión en lugar de vivir. Así que estamos cansados porque paradójicamente nuestro cuerpo no se mueve, pero tenemos una cadencia de vida demasiado apresurada a causa del sistema capitalista. «*Lo que enferma en verdad, no es el exceso de responsabilidad y de iniciativa sino el imperativo de rendimiento, nueva regla de la sociedad del trabajo post-moderno*».³¹

³¹ BYUNG-CHUL, Han. La société de la fatigue, Ed. Circé, 2010, P. 55. «*Ce qui rend malade en vérité, ce n'est pas l'excès de responsabilité et d'initiative mais l'impératif de performance, nouvelle règle de la société du travail postmoderne*».

Capítulo 3

Capítulo 3. Obras plásticas: “Gestos del pensamiento”.

Las obras plásticas que he hecho durante mi TFM, están todas realizadas partiendo de técnicas diferentes. Cada pieza aprovecha cada asignatura para descubrir, aprender y experimentar las variadas técnicas del arte. Este conjunto de siete obras habla del mismo tema, de varias maneras y de los diferentes puntos de este mismo tema. Este conjunto podría ser una exposición llamada “Gestos del pensamiento”. Los materiales y técnicas utilizadas son la cerámica, el audiovisual, la fotografía, la litografía, la talla de madera, la fundición, la animación en stop-motion y la instalación pictórica. Cada técnica fue utilizada de manera lo más acorde posible con la idea del hacer a mano. Dentro de este conjunto hay dos nociones importantes que son lo cotidiano y la mecanización. Lo cotidiano, está vinculado a la repetición, al automatismo, a la regularidad. Es una rutina que cada uno vivimos sin ponerle ninguna atención. Es algo que todos tenemos en común y que la sociedad nos impone a través de varias cosas, como los objetos, el tiempo, el trabajo, la comida y otras cosas mas. En este parte, vamos a centrarnos sobre los objetos cotidianos, nuestra relación con ellos y los gestos vinculado a cada uno de ellos. En la segunda parte hablaremos de la mecanización. La mecanización, ¿qué es? Según su definición, la mecanización significa dos cosas diferentes. El primer significado es efectuar con máquinas lo que antes se hacía a mano en una industria. Significa una transformación de la manera de trabajar y de producir. Así como la transformación del concepto de unicidad a la producción en cadena. Y por consiguiente, una relación alterada con los objetos que nos rodean. El segundo es proporcionar la regularidad de una máquina a las acciones humanas. Es decir, transformar los comportamientos naturales en una reacción activada automáticamente, escapando a la voluntad. Eso significa que no prestamos atención a lo que hacemos, como si nuestro cuerpo funcionara independientemente de nuestro cerebro. ¿Es así como ahora

tenemos que funcionar, dando más importancia al pensamiento que a la acción?
¿Los dos pueden realmente funcionar independientemente el uno del otro ?

3.1. *Lo cotidiano olvidado.*

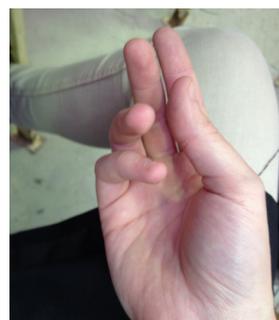
Durante mis estudios de diseño, he aprendido a observar y analizar los objetos y los gestos del ser humano. Como he comentado anteriormente, en diseño, el estudio del ser humano y de su relación con los objetos es fundamental. Por eso, he hecho una serie de 15 piezas de cerámica en las que cada pieza representa en negativo el gesto cotidiano asociado a un objeto específico. Los objetos son elegidos con criterios que cada uno sea común a todos, que sean objetos básicos de lo cotidiano y que cada uno represente un gesto específico sin repetición con los demás. Con el fin de expresar esta relación que existe entre una cosa material y una cosa inmaterial, lo más lógico era crear un tercer objeto contando esta relación. Es como utilizar la figura retórica llamada elipsis. La elección de la técnica de cerámica, es por su flexibilidad, su carácter definitivo pero frágil, y su símbolo poético que se parece a los huesos humanos, como una metáfora para decir que los gestos son como el esqueleto, la estructura que permite a los objetos moverse y tener coherencia entre ellos. Así, con este proyecto quería dar forma a estos gestos diarios, pillarlos de manera concreta y poder tocarlos. En reacción al carácter inmaterial, efímero e imperceptible del gesto, quería crear un objeto concreto, durable y perceptible. Y por consiguiente, poner en evidencia la relación invisible que tenemos con los objetos. Como lo dice Jousse, en 1974: *Conocemos las cosas en la medida en que se juegan, se "gestualizan" en nosotros.*³² Es decir que los gestos son fundamentales para entender nuestros objetos y nuestro mundo. Todos los objetos o las herramientas están hechas en relación al cuerpo humano, a la forma y los límites de sus gestos. Los objetos no pueden vivir sin nosotros y al contrario también. Estos gestos son tan repetitivos y efímeros que en realidad no los vemos nunca, son automáticos. Nuestro cerebro los conoce pero la rutina hace que la mayoría del tiempo no miramos lo que hacemos. Es una manera

³² JOUSSE, M. *L'Anthropologie du Geste*. Paris, Éd. Gallimard. 1974. P.61. «*Nous ne connaissons les choses que dans la mesure où elles se jouent, se "gestualisent" en nous*».

*trágico: el mundo nos invade desde todos lados y conquistamos el mundo a través de nuestros gestos.*¹ Estos gestos que nos permiten interactuar con el mundo exterior, nos permiten también entender a los demás. Así el espectador que viene a tocar esas piezas de cerámica, intentando entender el gesto en relación con cada pieza, se siente mas cerca también de mis gestos propios. Siempre hay una frontera entre el artista y el público. Con esta obra el espectador puede poner sus manos en el lugar de las manos creadoras y adaptar su gesto al mío. El proceso de trabajo, consiste en analizar lo cotidiano, relatar una lista con los gestos de lo cotidiano, tomar fotografías de cada gesto con el objeto y sin el objeto, según varios punto de vista.

Después empezar a modelar la arcilla con mis manos, ayudándome tanto de la vista de las fotos como del tacto de mis dedos. Una vez la forma realizada conforme al gesto, alisar al máximo con agua y con los dedos. Dejar secar durante unos días, y una vez completamente seca la pieza, cocerla baja temperatura. Una vez bizcochada y fría, empezar a pintar con englobe blanco, poniendo varias capas del mismo hasta que quede opaco. Dejar secar otra vez un tiempo, y volver a cocer.

Actuar de la misma manera para poner el engobe y hacer lo mismo para cada pieza. Para la presentación de mis piezas, he hecho un cartel en cerámica por cada pieza de la misma manera que las piezas.



Arcilla modelada secando

Engobe blanco y esmalte brillante

Coccion de las piezas

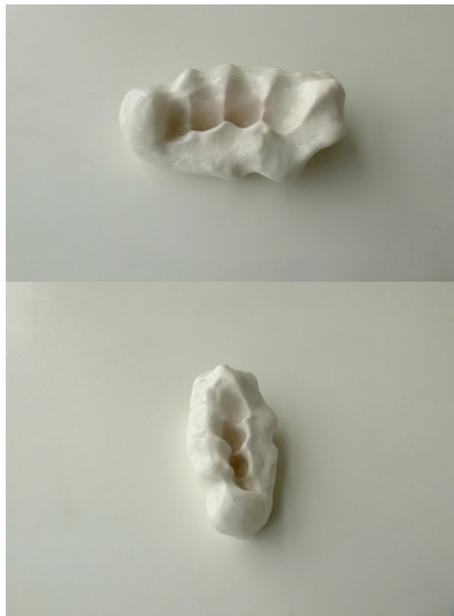
¹ JOUSSE, M. Op. Cit. P.217. «C'est pour ainsi dire une sorte de duel tragique : le monde nous envahit de toutes parts et nous conquérons le monde par nos gestes».



Batidor



Goma



Manillar



Cepillo de Dientes



Boligrafo



Cigarillo

Cuchillo



Taza

Telefono Tactil



Botella



Gafas

Tenedor



Perfum

Libro



Llave



Exposicion de PAM!15 en abril 2015 en la Facultad de Bellas Artes de l'Universidad Politecnica de Valencia. Presentacion de la obra final con carteles de ceramica.

de hacer visible lo invisible. El gesto humano es por excelencia la herramienta “viviente”, es la herramienta de todas las herramientas, y es la única que es imperceptible y efímera. Según Jousse : *Esto es casi una especie de duelo*

3.2. *Un jour, une vie...*

Tal como acabamos de analizar, los gestos son fundamentales en lo cotidiano, están presentes en la relación entre el ser humano y el mundo que lo rodea, cuya finalidad son principalmente los objetos. Por eso he seguido concentrándome sobre los objetos cotidianos en relación a estos gestos. *Un jour, une vie...* es una pieza audiovisual de 2 minutos y 57 segundos. Es un montaje de vídeo hecho a partir de fragmentos de varias películas francesas y americanas acompañado de un sonido de metrónomo que cuenta el tiempo.

Cada fragmento está seleccionado sólo para poner en valor los gestos y los objetos, en ningún momento se puede ver un rostro o un elemento de identificación de una protagonista. Así cada uno puede identificarse en este vídeo y reconocer a su propio cotidiano. Como lo explica Kaufmann : *El universo familiar se construye gracias a las presas visuales y gestuales sobre los objetos. Así, vinculándolos: unos encadenamientos se operan, unas sucesiones de movimiento como un baile con las cosas. El individuo sigue trayectos regulares y precisos entre otros miles que nunca cogería. Se identifica con indicios sutiles, sobre todo conocido porque hacen parte de él: se hace uno con sus trayectos familiares.*³³ Una manera de hablar del yo a través de todos. Cosas que hacemos

todos, los mismos gestos de la mañana a la noche, pero al mismo tiempo son únicos y personales de cada uno. Nuestros objetos se funden en nuestra rutina, y una especie de coreografía mecánica aparece con nuestros automatismos corporales. No pensamos, no miramos, sólo lo hacemos porque hemos aprendido a hacerlo a fuerza de repetición. Una coreografía, una rutina acaparando casi todo nuestro tiempo, sin dejarnos respirar. Estamos condicionados por nuestra sociedad, que es ahora una “*sociedad del cansancio*” según Byung-chul Han,

³³ KAUFMANN, J.C. *Le monde social des objets*, Sociétés contemporaines. 1997, Volume 27, Numéro 27 P. 119. “*L’univers familial se construit grâce aux prises visuelles et gestuelles sur les objets. Ainsi qu’en les reliant entre eux : des enchaînements s’opèrent, des suites de mouvements en forme de danse avec les choses. L’individu suit des trajets réguliers et précis parmi mille autres qu’il n’empruntera jamais. Il se repère à des indices subtils, d’autant mieux connus qu’ils font partie de lui : il ne fait qu’un avec ses trajets familiers*”.

que nos explica que: «*La actividad que sigue el tonto de la mecánica es pobre en interrupción. La máquina no puede pararse. A pesar de su gran rendimiento en materia de cálculos, el ordenador es estúpido en la medida en que está desprovisto de la facultad de dudar*»³⁴. Nuestra rutina se automatiza siempre para más rendimiento, ganar tiempo y la finalidad sobre todo de ganar dinero. El objetivo de esta pieza visual es mostrar un día cotidiano desde el amanecer hasta la puesta del sol solamente con nuestras acciones. Es para darnos cuenta de todo el tiempo que pasamos haciendo esos gestos a los cuales no prestamos atención. Pasamos la mayoría de nuestra vida, de nuestro tiempo en vivir de manera automatizada. En un día, después de todos estos gestos, trabajos que nos impone la sociedad, la civilización y la moral, qué tiempo realmente podemos consagrar a cosas importante que realmente nos interesan? Quería que, a través de esta pieza audiovisual, el espectador se sintiera incómodo, y que se pusiera a pensar en su condición y su cotidianeidad en esta sociedad. Pensar de nuevo sus gestos, los objetos con los que vive, y no aceptar esta mecanización de la acción, estar más consciente del tiempo que usamos y de lo que hacemos.



Extracto de *Un jour, Une vie...* Pasaje de la película americana *Hugo Cabret*, de Martin Scorsese, 2011.

³⁴ BYUNG-CHUL, H. Op. Cit. P. 77. «*L'activité qui suit la bêtise de la mécanique est pauvre en interruption. La machine ne peut pas s'arrêter. En dépit de son énorme performance en matière de calculs, l'ordinateur est stupide dans la mesure où il est dépourvu de la faculté d'hésiter*».



Extracto de *Un jour, Une vie...* Pasaje de la película francesa *Au suivant*, de Jeanne Biras, 2004.



Extracto de *Un jour, Une vie...* Pasaje de la película francesa *LOL* de Lisa Azuelos, 2008.



Extracto de *Un jour, Une vie...* Pasaje de la película americana *Wake*, de Ellie Kanner, 2009



Extracto de *Un jour, Une vie...* Pasaje de la película francesa *Au suivant*, de Jeanne Biras, 2004.

3.3. *Una vida de silencio.*

Después haber estudiado nuestras acciones con los objetos y cómo ocupan nuestro tiempo, me he planteado el asunto al revés. ¿Y si nos ponemos en lugar de los objetos? ¿y si ellos pudieran sentir las cosas, y tener sentimientos? ¿podríamos tener empatía con ellos? ¿podríamos tener más responsabilidades hacia ellos, y tener más consciencia de ellos? ¿tendrían una identidad de nuevo que les devolviera una importancia en la vida cotidiana? Además, Mario Perniola dice: «*Esto es en efecto la gran mutación de la cual somos testigos y protagonistas: sentirse nunca más Dios ni animales, sino una cosa sintiente. [...] En este feroz reduccionismo sensitivo, recogemos no el ser en sí de la cosa ni su esencia, ni lo que será sin la presencia del hombre, sino más bien un sentir humano reducido a su más simple expresión*».³⁵ Así que preguntándome esas cosas, he querido hacer una serie de dípticos en fotografía. Las fotografías son una mezcla entre fotografías hechas en plató, fotografías encontradas y fotomontaje. Poniendo en relación una acción humana cotidiana sobre un objeto común y un cuerpo humano sometido al mismo tipo de acción. Es como mostrar si el humano aguantaría realmente lo que los objetos, esos elementos mudos y pacientes, aguantan cotidianamente. Ellos nos acompañan durante nuestra vida y nunca se rebelan, o dicen no, siempre soportan todo lo que nosotros hacemos con ellos, sea bueno o malo. Las fotografías de Chema Madoz, me han ayudado a descubrir cómo hacer esta serie. Sus fotos hablan del objeto cotidiano descontextualizado, cambiando su sentido y su función en algo más poético. Sus fotografías son en blanco y negro, y eso permite transformar la mirada que tenemos sobre este objeto, permite unir las cosas, y darle otro sentido, otro valor y por consiguiente mirarla de manera diferente. Por eso he utilizado el blanco y negro, que me parecía fundamental para unir

³⁵ PERNIOLA, Mario. *Le sex-appeal de l'inorganique*. Ed. Lignes & Manifestes. Dijon, 2003. P.13. «*Voici en effet la grande mutation dont nous sommes témoins et protagonistes: se sentir non plus Dieu ni animal, mais une chose sentante. [...] Dans ce féroce réductionnisme sensitif, nous recueillons non l'être en soi de la chose ni son essence, ni ce qu'elle serait sans la présence de l'homme, mais plutôt un sentir humain réduit à sa plus simple expression*».

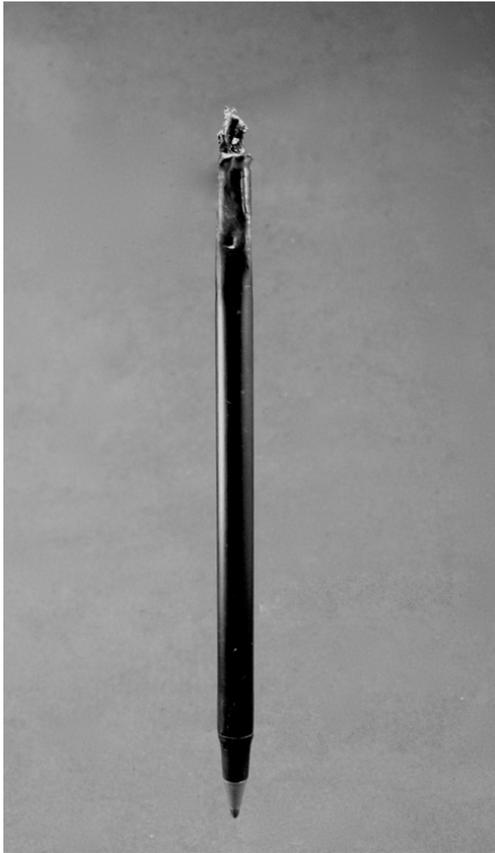
las fotografías, y mostrar cómo las acciones pueden ser las mismas sobre un humano o un objeto. Pero mi referencia, la más importante en fotografía es, sin duda, Arno Rafael Minkkinen, un fotógrafo americano que nació en Finlandia. Él dice: «*Algunas de mis fotos pueden parecer simples, pero en realidad pueden probar los límites de lo que el cuerpo humano es capaz, de lo que está dispuesto a arriesgar*»³⁶. En esta línea, quería probar a ver lo que el cuerpo humano y el humano puede aguantar realmente. Hasta dónde podemos llegar con nuestro cuerpo y hasta dónde podemos llegar con los objetos. ¿Podemos imaginarnos en el lugar de un objeto? Si lo hacemos siempre en la vida a través de la metáfora, de la historia, de figuras retóricas porque no podríamos hacerlo de manera más concreta. Es así que Minkkinen A. dice: «*Lo que ve la cámara en el momento de la exposición es lo que trato de imaginar en mi mente*»³⁷. Lo que quiero decir es que con nuestro actual consumo irresponsable de los objetos, no damos ninguna opción a los objetos. Los fabricamos en calidad baja y en grandes cantidades ?, así que no les conferimos ningún interés a ese conjunto inanimado que nos rodea. He pensado esta serie de fotografías como un tipo de campana contra el sobreconsumo irresponsable y inútil que actúa en nuestra sociedad actual, con un objetivo totalmente capitalista. Quería hacer reaccionar a la gente con estas fotografías y mostrar que estar consciente de lo que compramos, usamos o tiramos no es tan complicado. Necesitamos desarrollar un nuevo tipo de empatía por lo inorgánico. Para apoyar y desarrollar este proyecto he visto un tipo de conferencia-performance presentado como una escena de teatro. La conferencia se llama «L'ENDROIT DE L'OBJET» y es presentado por Martine Schmurpf, cuyo nombre real es Clara Le Picard. Ha estudiado letras en la Sorbonne, y escenografía y teatro en la escuela de las artes decorativas en París. En su espectáculo-conferencia nos habla de nuestra relación con los objetos en todos los sentidos, tanto literario como físico. A través de varias experiencias, demostraciones y testimonios, nos demuestra sus teorías sobre la relación que tenemos con los objetos y nos siembra la duda

³⁶ MINKKINEN Arno R. <http://www.arno-rafael-minkkinen.com> « *Some of my pictures might look simple, but in reality they can test the limits of what a human body is capable of or willing to risk.* »

³⁷ MINKKINEN Arno R. <http://www.arno-rafael-minkkinen.com> «*What the camera sees at the moment of exposure is what I try to envision in my mind.*»

de que tal vez ellos habrían podido tomar el poder sobre nosotros, es decir, sobre sus creadores. Fue una conferencia de 1 h. que en realidad ha permitido un buen reflexión en relación a mi proyecto.









3.4. *Campos, fábricas y talleres.*

Posteriormente he dirigido mi investigación un poco mas allá sobre el cambio más importante del siglo XX: la industrialización. En este momento he encontrado un libro muy antiguo en el rastro. Tenía la sensación rara de que este libro iba a ser útil e interesante para mí, no sabía cómo ni por qué pero lo he comprado. Investigando he descubierto que es un libro de 1909, de P. Kropotkine, un gran pensador ruso de su tiempo, uno de los principales teóricos del movimiento anarquista. El libro, titulado «*Campos, fábricas y talleres*», es una obra que habla del anarquismo, explicando su opinión contra el sistema capitalismo y que con un otro sistema basado sobre una libre cooperación y el final de la gran industrialización que esclaviza al hombre, el mundo sería más justo y más humano, un mundo donde cada uno podría ser lo que quiere ser. Nos explica que deberíamos volver a una producción local, tanto en los productos como en la comida, y que no deberíamos seguir con la importación y la exportación que es solamente en favor de un rendimiento destinado al gobierno y los capitalistas. En un sentido él apuesta por seguir con la artesanía apoyada por la tecnología y la ciencia, y está contra la producción en cadena y la alienación del trabajo. Al final su ideal es el mismo que el de William Morris, la única diferencia entre ellos, es decir entre el anarquismo y el socialismo, es más bien la estrategia para llegar al mismo ideal de sociedad.³⁸ Una vez asimilado esto, quería usar esto libro como materia para una obra. La litografía era un buen medio por trabajar sobre un libro sin cambiar su historia y su mensaje. Lo que quería es usar su pensamiento como apoyo de mi producción, y al revés que mi producción se apoyara en su pensamiento. Entonces he creado siluetas de objetos cotidianos que son resultado de la producción en cadena. Las siluetas están hechas de la huella digital de mis manos, para poner en evidencia la relación entre la artesanía y la industria. Todo está hecho de manera manual,

³⁸ SEE, Henri; HAMON. A. *Socialisme et anarchisme*, Annales de Bretagne. 1905, vol. 21, n° 3, P. 348. [/web/revues/home/prescript/article_abpo_0003-391x_1905_num_21_3_4122_t1_0348_0000_1](#)

con una prensa de litografía manual y he descosido el libro a mano para volver a coserlo de nuevo después. A través de este libro de artista quería mostrar que cada objeto tiene una identidad y sobre todo cuando está hecho a mano. Porque la persona que lo ha hecho siempre deja su marca sobre el objeto y le da un carácter único, que le da más valor a los ojos del usuario. Además, un objeto hecho de manera artesanal, transmite el placer que tiene el artesano al crearlo y a trabajar sobre él.

Según Sophie Malavieille³⁹, el inicio de la industrialización en la edición fue alrededor del año 1840. Como el libro que tengo se ha editado en los años 1900 en Valencia se supone que fue editado de manera industrial. Y como lo he descosido y después, además de haber añadido litografía, lo he montado de nuevo, se ha transformado en un libro artesanal de artista. He disfrutado de un modo de producción en serie que es la litografía y lo he usado para poder producir una obra única. Es mi manera de cambiar la producción en cadena en algo más artesanal, con valor y unicidad. Y como a través de la litografía le he dejado mi marca digital, este libro tiene una identidad real, y por ello más valor porque es único. No está perdido entre otros miles hechos en cadena como lo estaba antes. Es una manera de hablar de la relación entre la industria y la artesanía, y mostrar que igual que la industria ha participado en destruir la artesanía, detrás cada objeto en serie hay una mano humana que deja su marca, sus gestos, su personalidad.

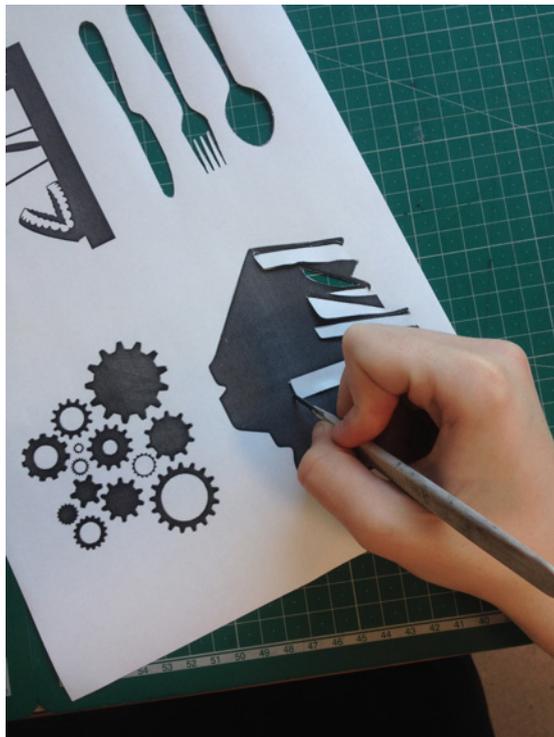
³⁹ LE POTTIER, Nicole; MALAVIEILLE, S. *Histoire de l'édition française. 3 Le temps des éditeurs du romantisme a la belle époque*. Url : <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1986-04-0397-002>

Proceso de trabajo:

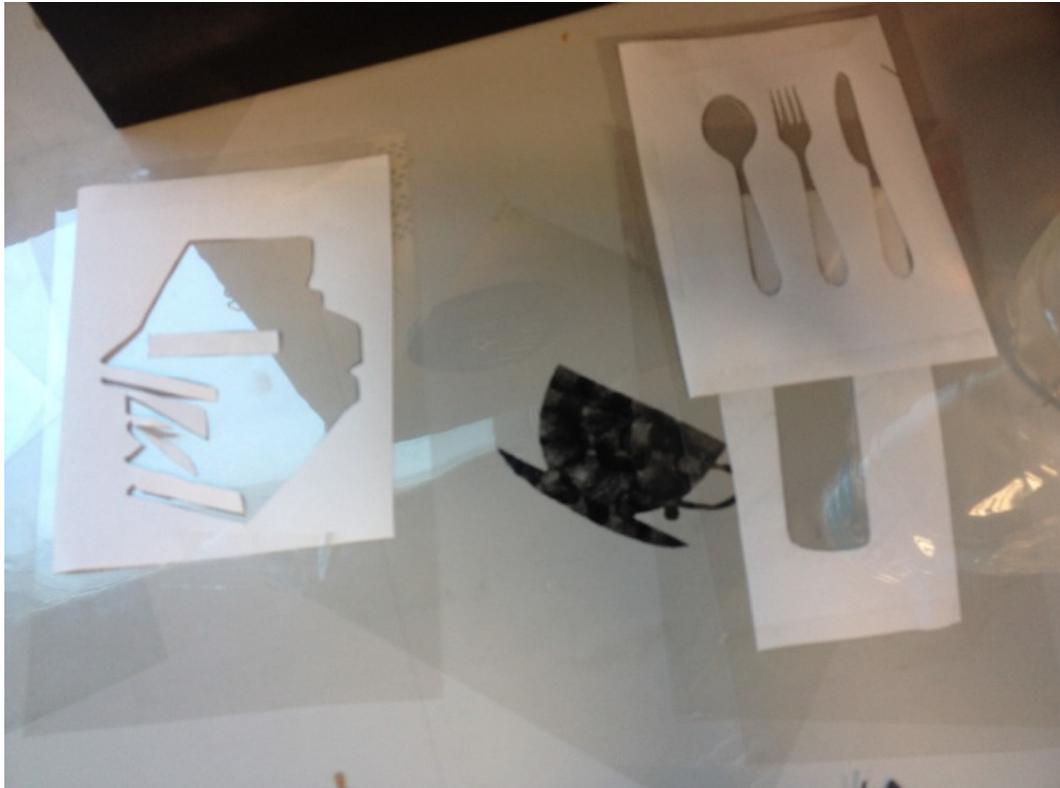
1. En primero investigar por encontrar silueta de objeto que cuenta mi propósito. Elegirlas y imprimirlas sobre papel al formato del libro.



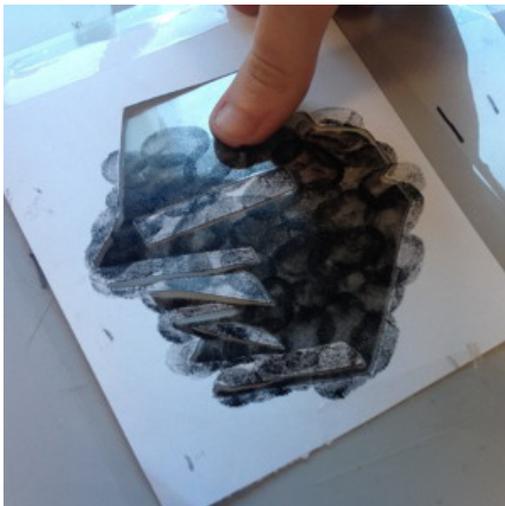
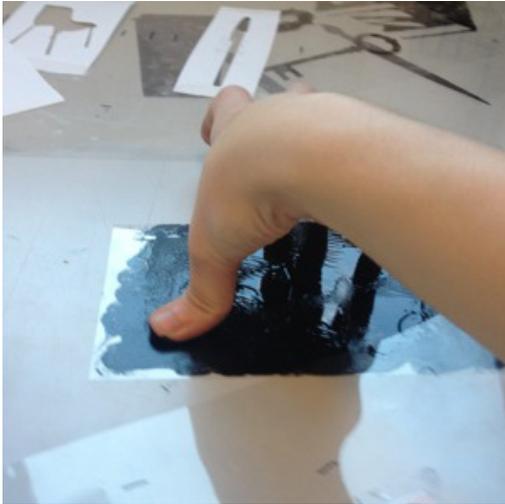
2. Recortar las siluetas con un cutter hasta tener una plantilla detalla del objeto.



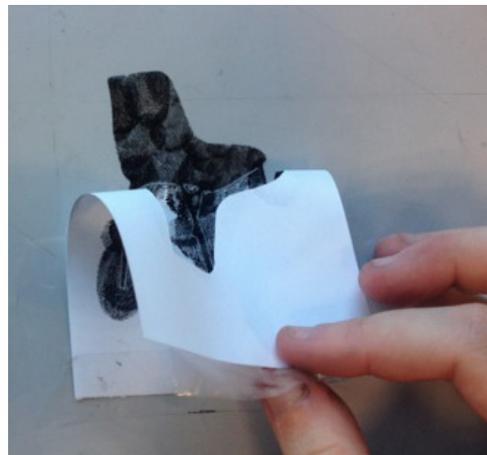
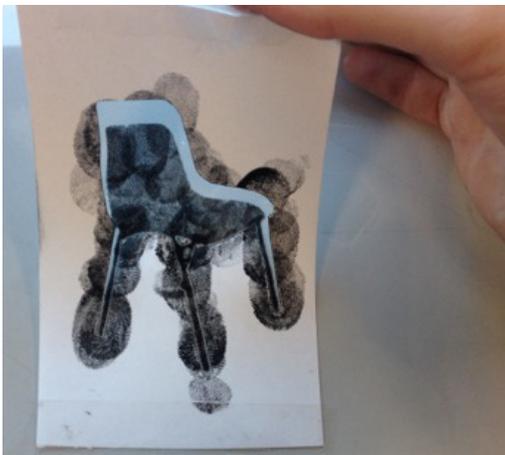
3. Después tomar la plantilla y pegarla con cinta a un acetato con todos los detalles. Ayudarse del libro por poner marcas y saber exactamente donde ponerla sobre el acetato.



4. Luego, tomar un poco de tinta negra de offset, y poner el punto de unos dedos dentro. Sacar lo que sobre de tinta, y empezar a enmarcar la plantilla de las marcas digitales hasta que sea llena.

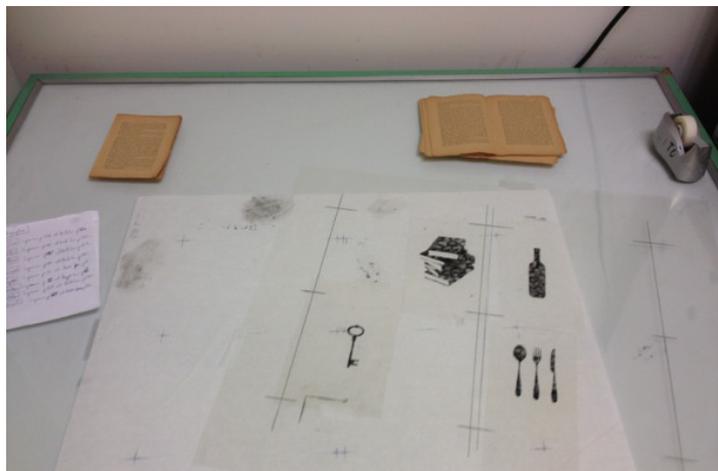


5. Una vez acabado sacar la plantilla con delicadeza y dejar secar a lo menos un día.

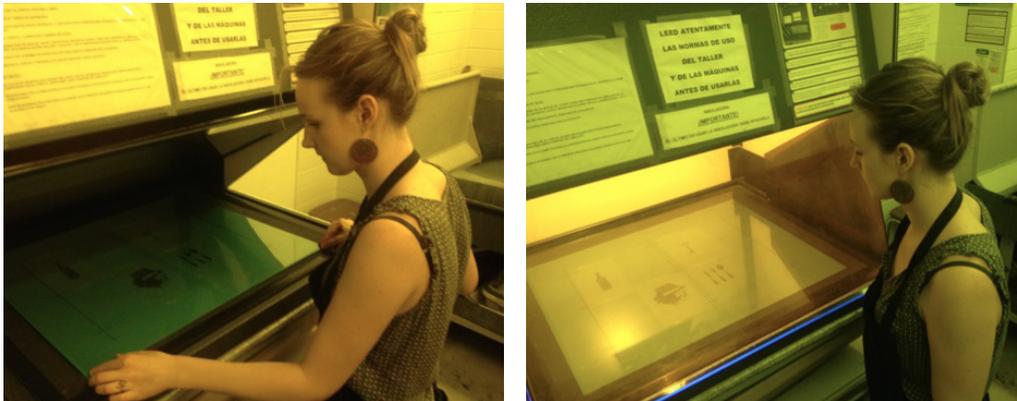




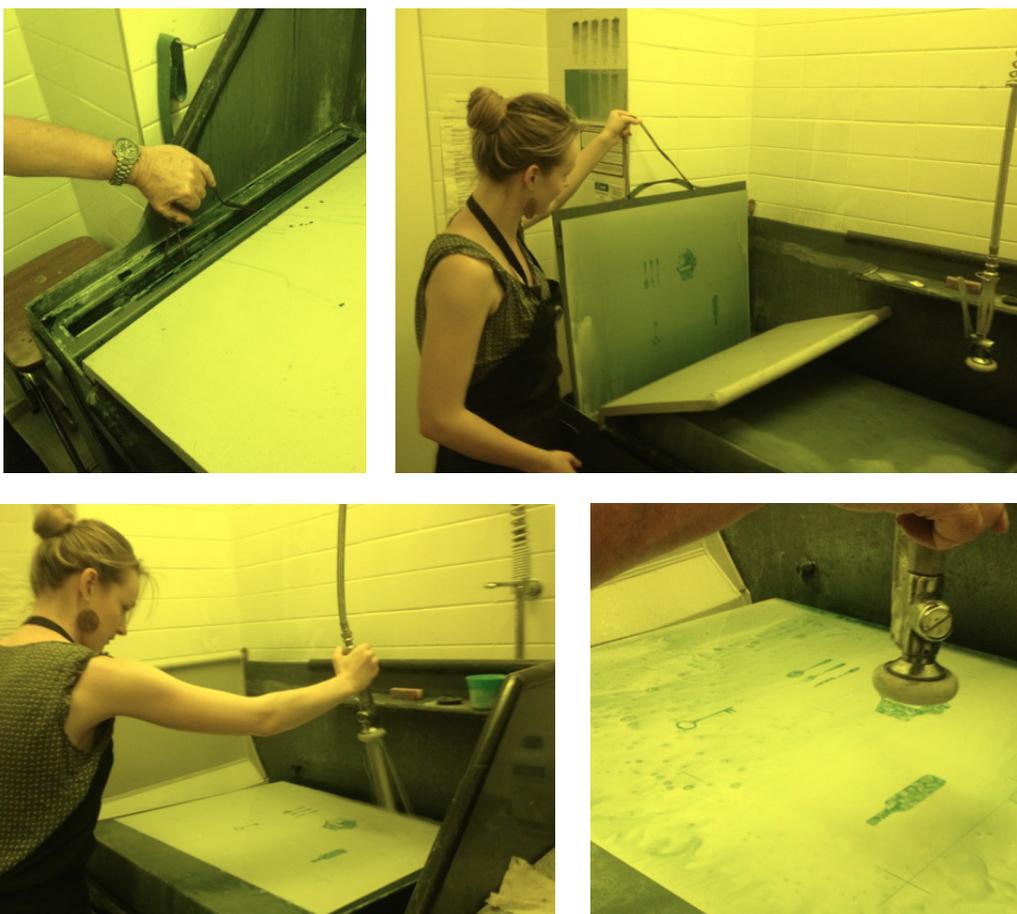
6. Mientras esta secando, hacer una plantilla personal por saber poner las ilustraciones al non lugar sobre las paginas del libro. Y poner los acetatos con las ilustraciones correctamente en un acetato limpio, gracias a la plantilla y pegado con cinta.



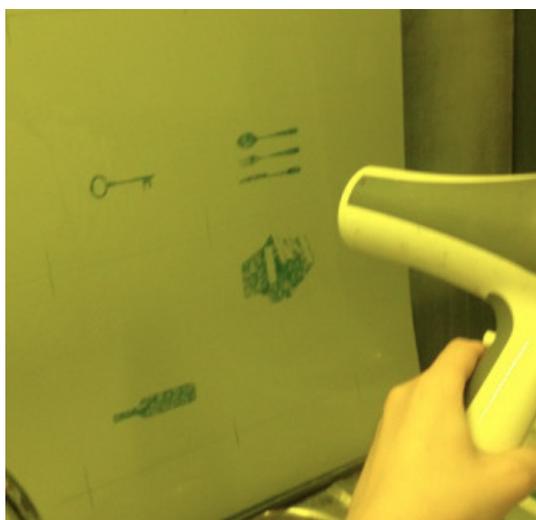
7. Una vez la plancha de acetato hecha, ponerla con la plancha de offset a insolar durante 110 segundos.



8. En seguida, poner la plancha en el revelador durante 20 segundos y después limpiarla y secarla

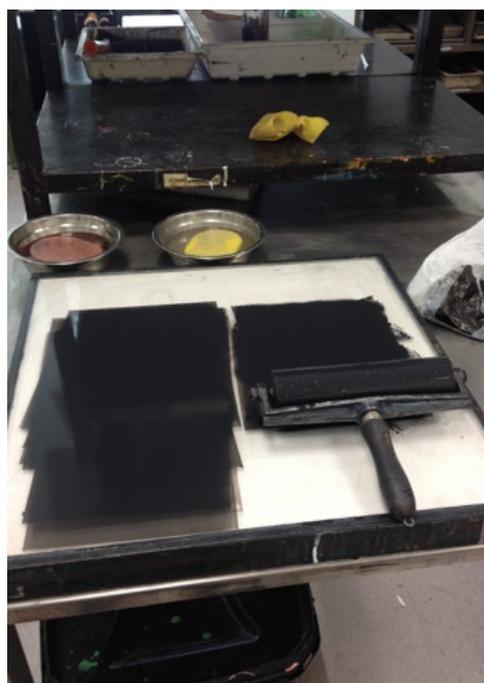
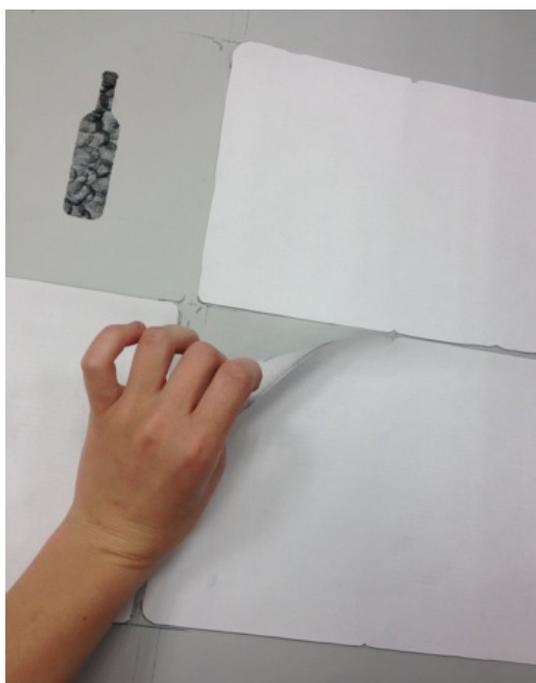


9. Una vez secada retocar los defectos de la plancha con el producto corrector.

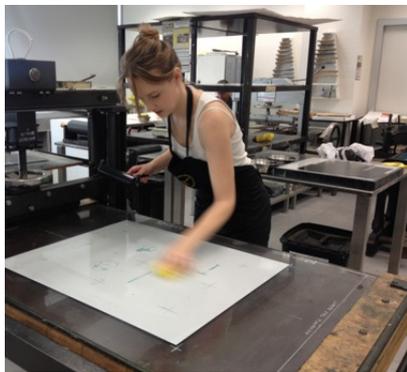
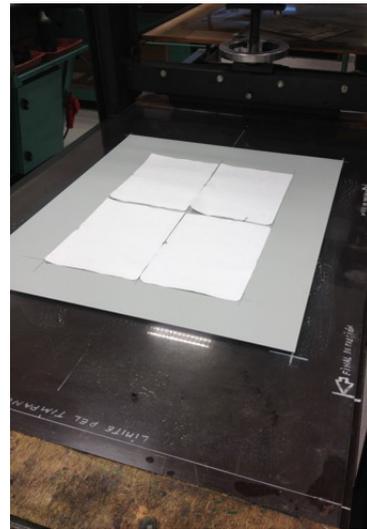
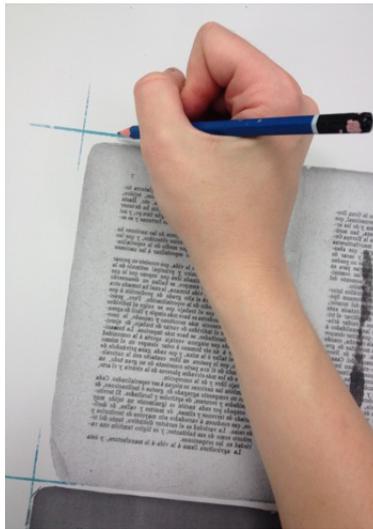
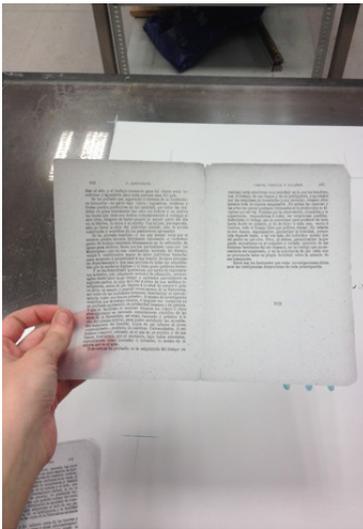


10. Una vez limpiado, extender la goma de arábica en toda la plancha de manera uniforme en fin de protegerla hasta la utilización por estampar.

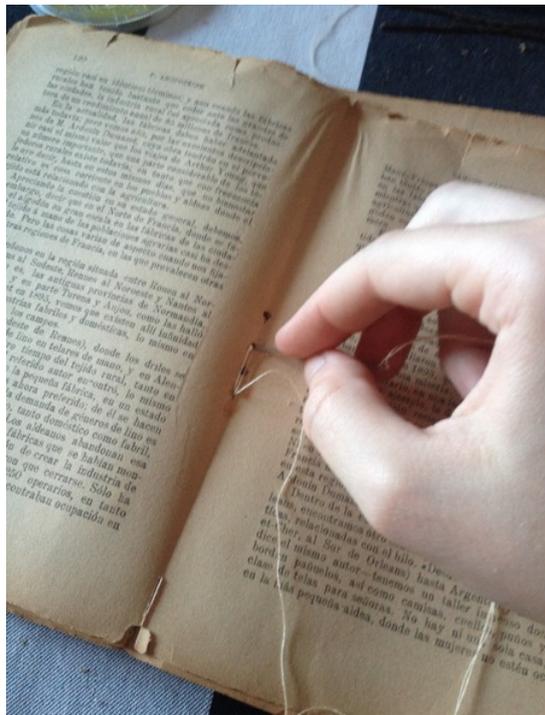
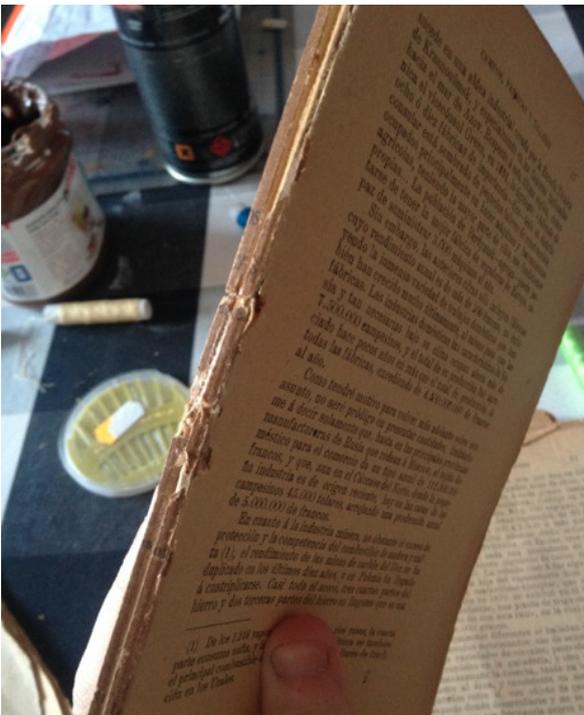
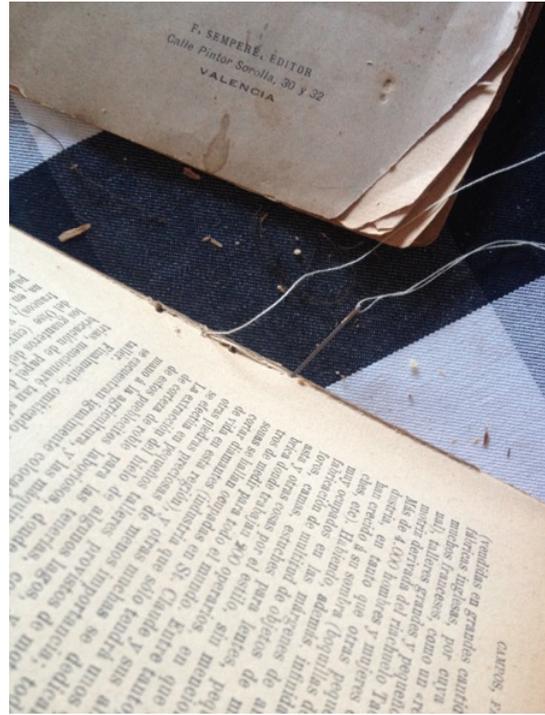
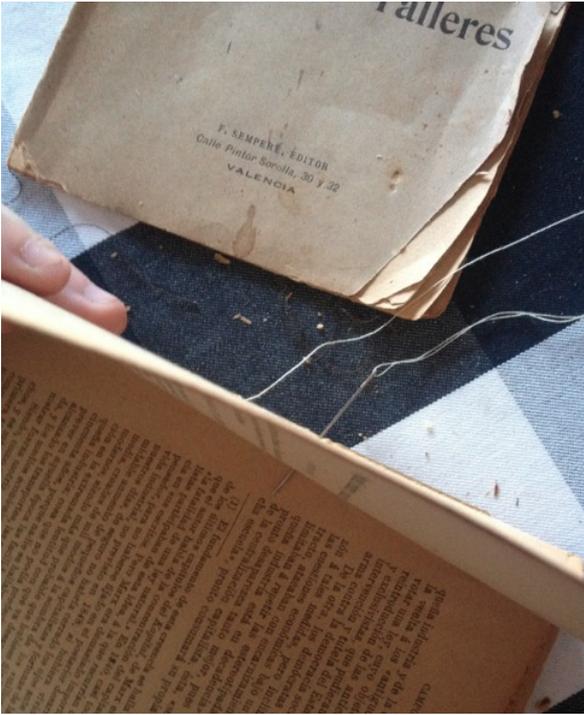
En segunda parte por estampar, he tenido que hacer varias pruebas de colores por saber como va a salir sobre le libro y también por saber cuanto de tinta tenia que poner en la plancha. Asi he encontrado que un gris oscuro con una base transparente estaba la mejor color por el libro en función de la color de la paginas y que quería que se podia leer todavía el texto.

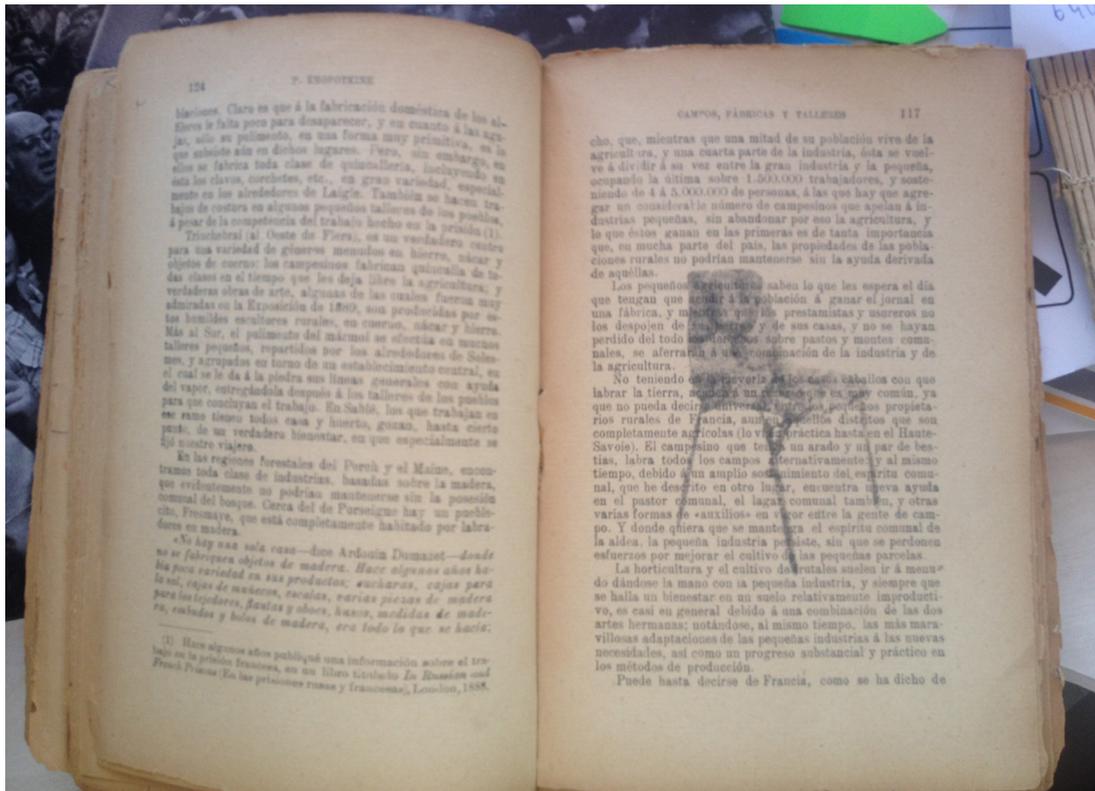


Una vez la color encontrada me he dado cuenta de que las planchas estaban al revés, he tenido que volver a insolarlas en el buen sentido. Y después las pruebas con el texto imprimido sobre vegetal, me he dado cuenta que el libro no es imprimido muy perfecto tiene desviación y cuando se da la vuelta a la pagina, la ilustración se queda totalmente desplazada. Por eso he tenido que imprimir cada pagina en un vegetal y en un papel blanco. He hecho las marcas de cada pagina en vegetal sobre las planchas y he probado imprimir sobre el papel blanco por comprobar que las ilustraciones se quedaran al buen lugar sobre la pagina. Una vez eso hecho sobre cada plancha, pues me quedaba solo que estampar sobre las paginas reales del libro.

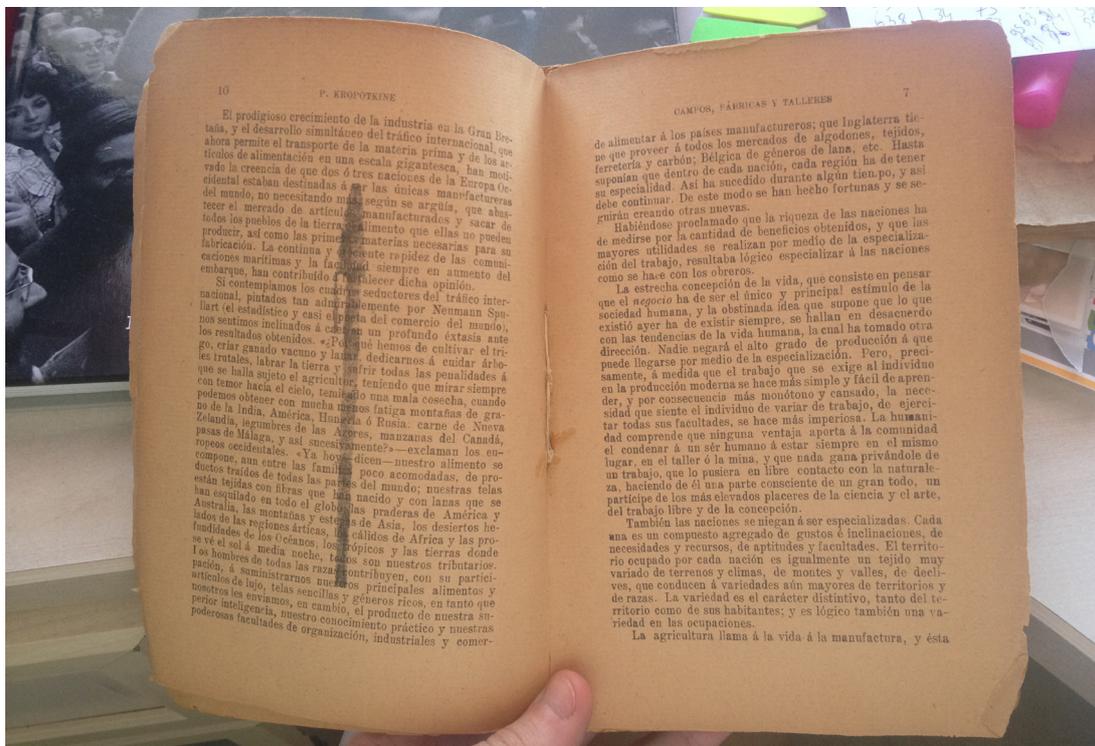


Una vez las estampas hechas y secas, tenía que volver a coser el libro con las estampas dentro. He elegido tener 3 paginas estampas a fuera en cuadros, en fin de mostrarla con el libro abajo, como una instalación. Quería darle un poco de estilo de un gabinete de curiosidad, por que ese estilo me representa totalmente y en relación con el concepto del gabinete de curiosidad, da mas de valor y de unicidad al objeto, como un objeto antiguo precioso, que se ha encontrado y que cuenta su historia.





Ilustracion de la silla en el libro



Ilustracion del Boligrafo en el libro

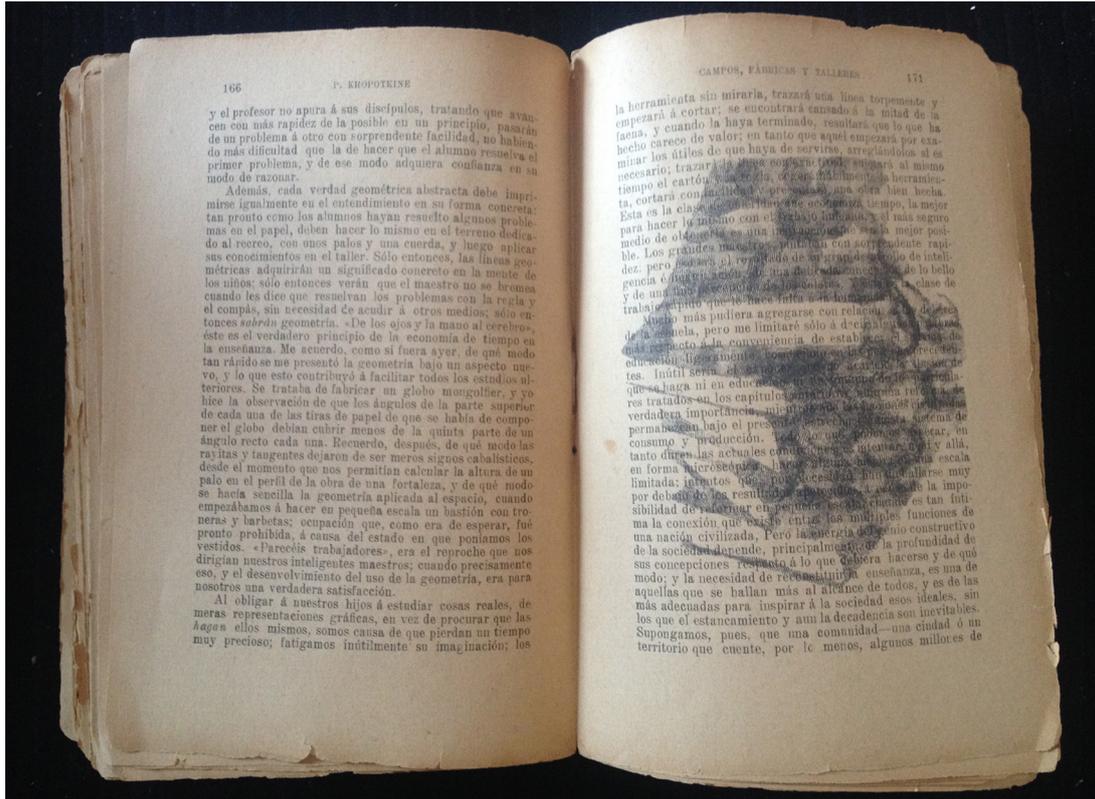


Ilustración de los libros en el libro

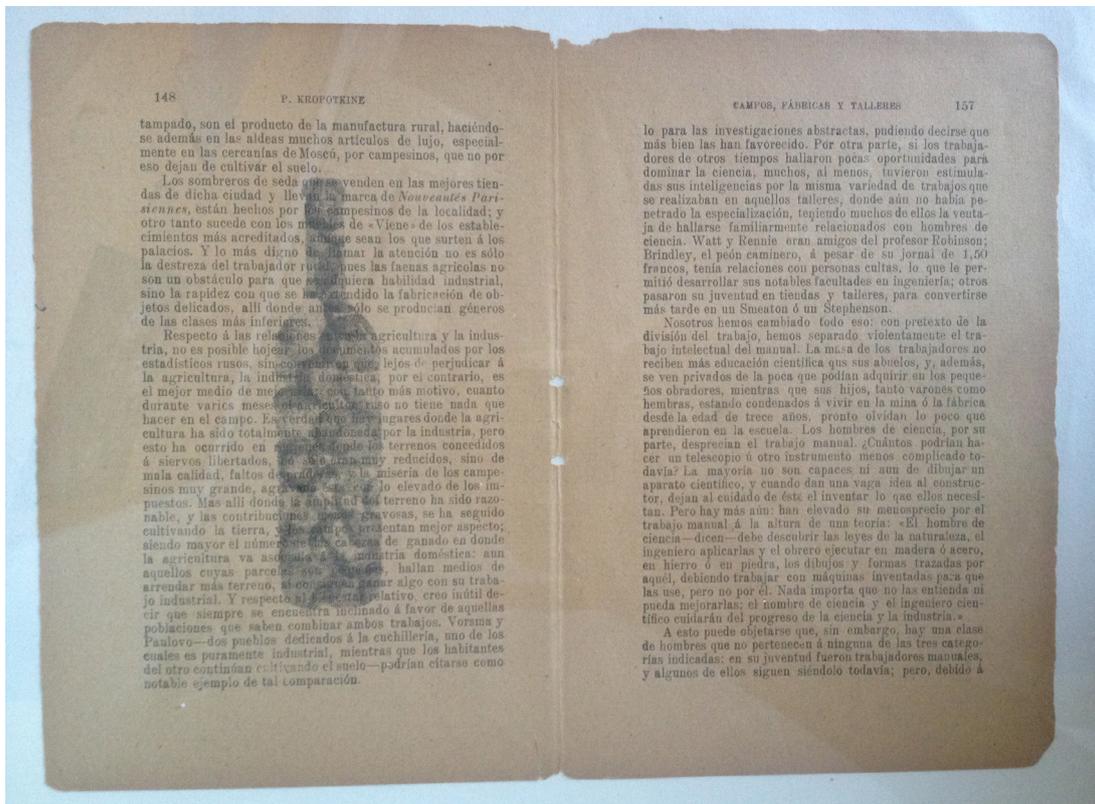


Ilustración de la botella en un cuadro al lado del libro

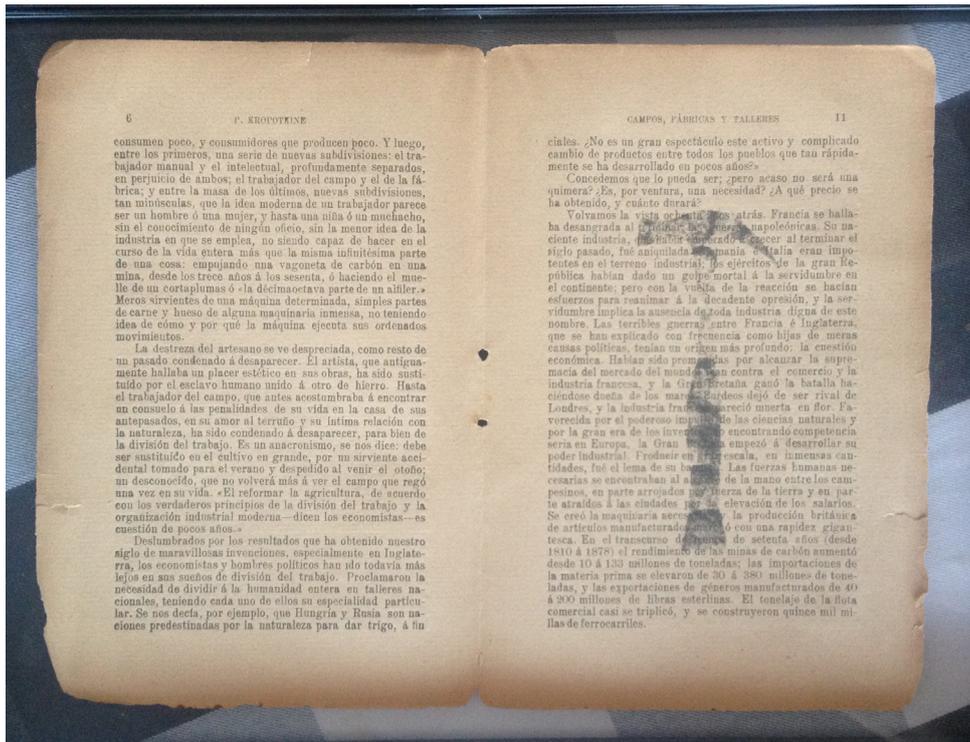


Ilustración del martillo en un cuadro al lado del libro

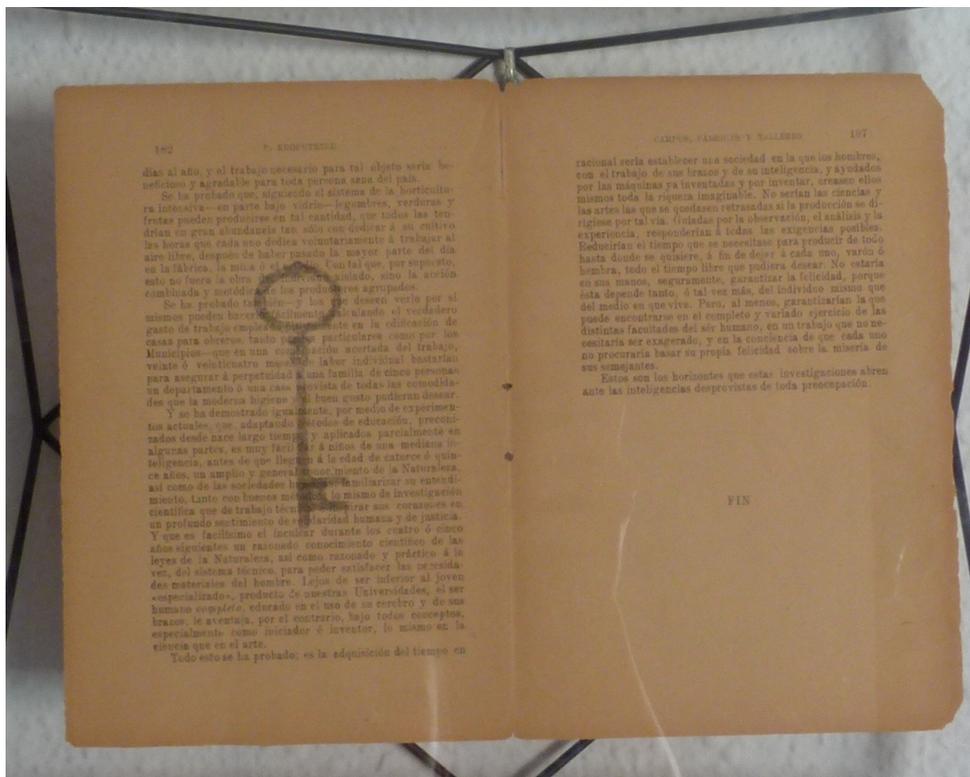
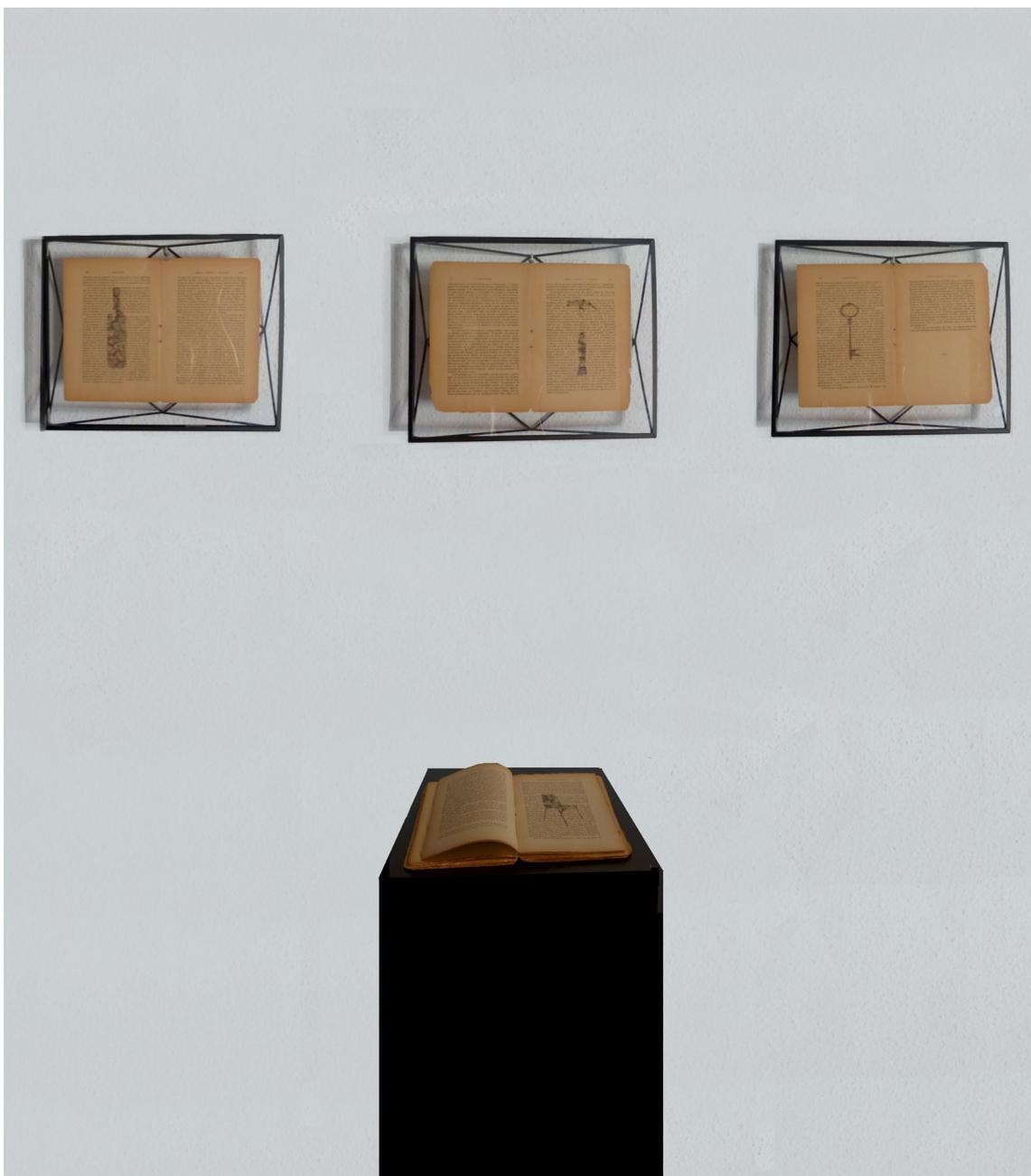


Ilustración de la llave en un cuadro al lado del libro



Presentacion obra final: *Campos, fábricas y talleres*. Libros de artista, sérigrafia. 18x15 cm. 2015

3.5. Huella en cadena.

Es así que estudié más la producción en cadena en particular. Huella en cadena es una serie de seis Cubos de latón hechos con la técnica de fundición artística. El concepto es que cada cubo sea hecho de la misma manera pero al final de su producción ninguno se parezca, cada uno es único. El proceso de creación de la escultura en cera es tan importante como las piezas finales.

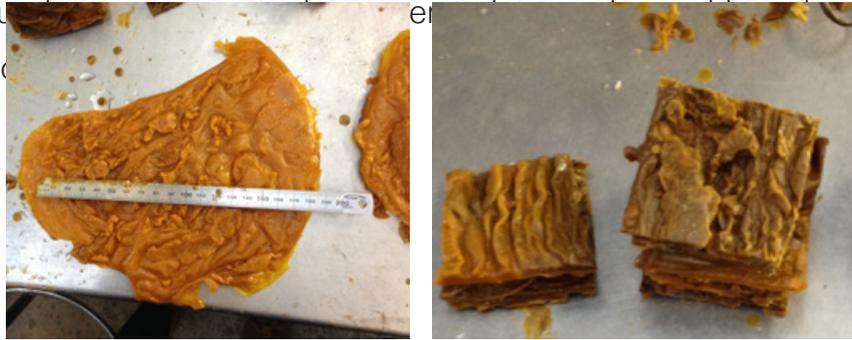
Así e



1. La primera es dar una forma a la cera. Vierto la cera en un soporte lleno de agua, por lo que hay un choque térmico y eso da a la cera una forma aleatoria cada vez. Así, con el mismo gesto, obtengo varias formas diferentes. Es sobre todo



2. La segunda etapa es soldar los planos cuadrados de 6 x 6 cm. para



3. La tercera etapa es soldar los planos cuadrados para construir los cubos. Se sueldan gracias al cuchillo, al fuego y a la cera. Al final sólo queda un plano cuadrado al lado del cubo abierto para montarlo una vez que todas las piezas están



Y después viene el proceso completo de fundición artística para hacer el molde y poder recuperar las piezas en latón. Montar el árbol de cera, pesar las piezas, poner la capa de goma laca con negro humo, poner las dos capas de barbotina y de grano fino, poner las dos capas de barbotina y de grano grueso, y al final poner una capa de barbotina con fibra de vidrio como capa de seguridad. Por fin, hornear la pieza para que se derrita la cera y se cueza el molde. Luego, se hace la colada de latón. Una vez el molde lleno de latón, las piezas se enfrían afuera con agua, y viene la hora de romper el molde para recuperar la escultura en latón. Después se sueldan las piezas juntas, para acabar los seis cubos



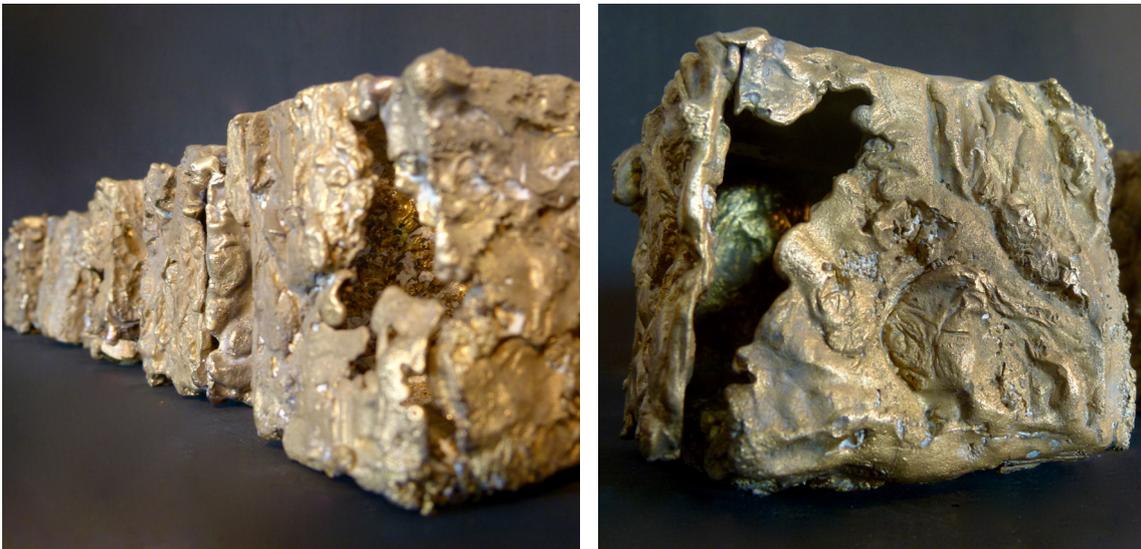
montados.

Como resultado, tenemos seis cubos de latón hechos de misma manera pero cada uno diferente gracias al proceso. Mi proyecto habla de la producción en masa, establecida durante la Revolución Industrial por F. Taylor. Durante la producción en masa, cada obrero se le asigna una tarea elemental, es decir, la más simple posible para automatizar y acelerar las acciones (los gestos). Nació el obrero sin calificaciones haciendo el mismo gesto todo el día, y con él la mecanización de nuestros propios cuerpos. Quería mostrar que aunque cada obrero hace el mismo gesto, y que cada producto está hecho del mismo proceso, al empezar cada persona tiene sus capacidades y su manera de hacer, por eso, cada producto sale diferente. Mostrar que la producción de piezas no es algo automático. El proceso de fabricación y la manera de hacer son muy importante en la producción de objetos, ya sea industrial o artesanal. En eso trabaja el diseñador Gaetano Pesce, de quien ya hemos hablado en la parte teórica. En los años 1980, él crea una mesa llamada «*Sansone*». Es su manera de explorar las posibilidades de producir en cadena de manera industrial, productos similares pero no iguales y que tienen un carácter único. Mostrar cómo los defectos de la producción en masa podrían ser visto como marcas creativas en lugar de ser rechazadas. Su concepto consiste en incorporar algunos elementos perturbadores en la cadena de producción, así por su mesa, él crea un molde que tiene los contornos alterables y cuya la producción cambia según los humores del técnico que la fabrica, puede poner los colores que quiere, en el orden que quiere, puede elegir cuánto de resina va a usar y si quiere cambiar la forma del molde.⁴⁰ Es su manera de protestar contra la estandarización de la producción en serie y de la industria. Mostrar que la mecanización de la producción tiene su defecto, y que pone al obrero en una situación de automatismo en su trabajo, no tiene que pensar en lo que está haciendo. Porque la división del trabajo, hace que haya gente pagada para pensar o otra para actuar, como si no se pudiera hacer las dos cosas al mismo

⁴⁰ GRONDIN P. *Cyberculture et objets de design industriel*, Presses Université Laval, 2001 p.59.



Obra final: *Huella de cadena*, Cubos de laton 6x6 cm. 2015



Obra final: *Huella de cadena*, Cubos de laton 6x6 cm. 2015
(Detalles de las texturas)

tiempo sin perder rendimiento, al menos es lo que pensaba F. Taylor.

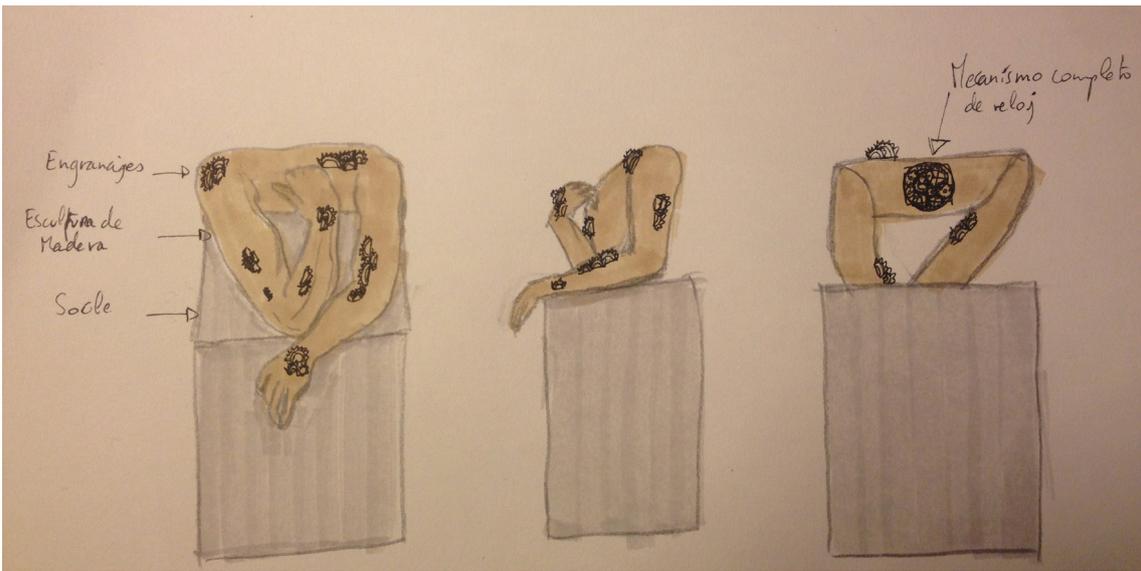
3.6. *Pensamiento maquinal.*

La industrialización nos ha llevado a una mecanización tanto en lo cotidiano como en el trabajo. Por ello he querido dedicar una pieza para hablar de esta mecanización, este automatismo que nos ha invadido en todos los dominios. Hay dos tipos de mecanización. El primero consiste en efectuar con máquinas lo que antes se hacía a mano en una industria. Significa una transformación de la manera de trabajar y de producir, similar a la transformación del concepto de unicidad en la producción en cadena, y, por consiguiente, una relación alterada con los objetos que nos rodean. Es lo que acabamos de ver con la obra anterior. El segundo tipo de mecanización consiste en dar la regularidad de una máquina a las acciones humanas, es decir, transformar los comportamientos naturales en reacción activada automáticamente, escapando a la voluntad. Eso significa que no prestamos atención a lo que hacemos, como si nuestro cuerpo funcionara independientemente de nuestro cerebro. Esta obra habla de los dos definiciones de mecanización, pero principalmente de la transformación de los comportamientos naturales en reacción activada automáticamente.

En relación al tema de la mecanización, era muy importante para mí hacer una escultura donde no usara la ayuda de ninguna máquina, que todo fuera hecho a mano. Por eso he elegido tallar una escultura en madera sólo con mis manos. Por consiguiente, el trabajo avanzó muy lento, dado que era también la primera vez que tallaba madera. Pero esa condición, que sea todo hecho a mano era importante para mí, en relación a la artesanía y a la industria. La evolución de la escultura fue tan lenta que todavía no está acabada. He podido solamente concluir la mitad, pero voy a seguirla después del máster. No obstante, para tener una idea de la escultura final, he hecho un fotomontaje. La escultura de madera es una escultura de dos brazos que está inspirada del gesto de «*El Pensador*» de Rodin que es el gesto más representativo del pensamiento. Pero al contrario que él, no quería hacer una escultura masculina, quería que los brazos fueran asexuados. Porque lo importante no es la identidad sexual

de la escultura sino más bien el gesto *per se*. Así que mi escultura representa el pensamiento a través del gesto. Después he incorporado engranajes de mecanismo de relojes antiguos en la madera como si salieran de la escultura. Así, un mecanismo de reloj en funcionamiento en el centro de la escultura rodea la misma de un tictac, el sonido del tiempo que pasa. Estos engranajes representan el automatismo y la mecanización que ha invadido tanto nuestros pensamientos como nuestras acciones. Como he explicado en la parte teórica, estamos en una sociedad en la que el pensamiento prevalece sobre la acción. Nuestras acciones y gestos son automáticos, como las máquinas de la industria que nos han robado nuestras manualidades, así la sociedad y el pensamiento nos roba nuestros gestos cotidianos. Pasamos nuestro tiempo en pensar, tanto que nuestros gestos mismos no actúan sino piensan, y como hemos visto en las obras anteriores, nuestros gestos se hacen de manera automática, no los miramos, no los pensamos, casi no los controlamos, escapan a nuestra voluntad, actúan en paralelo de nuestra mente. En consecuencia, es como un tipo de deshumanización del cuerpo: en estos gestos, nuestro cuerpo parece más una máquina que otra cosa. Como nos dice Gandhi: «*La máquina ha invadido el humano, el hombre se ha hecho máquina, funciona y no vive más*»⁴¹, es una realidad de nuestra sociedad. Nuestro cuerpo nos sigue sin poder actuar porque estamos en una sociedad de pensamiento. Así el tiempo vuela y nosotros no vivimos, miramos y escuchamos el tiempo volar sin actuar nunca, solamente repetimos una rutina de manera mecánica y pensamos más que vivimos. A través de esta escultura quería mostrar este condicionamiento del cuerpo en nuestra sociedad actual y poner al espectador frente a la paradoja de esta pasividad del pensamiento y del ritmo estresante del tiempo que pasa sin poder pararlo. Así que se parece que hay un conflicto entre el cerebro y el cuerpo, parece que el cuerpo se ha convertido en máquina para dar más importancia al pensamiento. Con el tiempo y la industrialización, hemos evolucionado hacia la concepción de que pensar, gestionar, conceptualizar, u organizar fuera lo más importante. La acción, la realización, la creación y la práctica han sido

⁴¹ ALLARD Odette. *Malkovsky le danseur philosophe*, Publibook, Paris, 2003. (Citación de Mohandas Karamchand Gandhi) «*La machine a envahi l'humain, l'homme s'est fait machine, fonctionne et ne vit plus.*»



Bocetos y ilustraciones previos a la obra final. 2014-2015





Fotomontaje de la obra final (Instalacion susceptible de cambiar).
Pensamiento maquinal, Escultura de madera y engranajes de metal, dimen-
sion ??, 2015

relevadas a un estatus más bajo debido al hecho de que hay máquinas para actuar, pero sólo el hombre es capaz de pensar. Por el momento, al menos.

3.7. *Saber (o) hacer.*

Siguiendo mi investigación, me he planteado una pregunta principalmente en relación a esa separación entre el cuerpo y el cerebro. Los dos pueden realmente funcionar independiente el uno del otro ?

*“Toda disciplina quien pone el individuo en relación con la realidad teniendo su propia autonomía y su propia autoridad requiere un grado de honestidad y humildad. [...] Experimentamos el placer que acompaña a la adquisición de una percepción más aguda y la sensación que nuestras acciones son más y más justas o adaptadas a su objetivo a medida que los hacemos conforme con esta percepción a través de una ida y vuelta repetitiva entre ver y hacer. La acción mejora nuestra visión de las cosas en la medida en que nos hace conscientes de la más mínima falla en nuestra percepción.”*⁴²

Así según Matthew Crawford, vemos que ver y hacer funcionan juntos, tanto por mejorar el uno con el otro que el inverso. La percepción ayuda la acción a dirigirse, a mejorar los gestos y a percibir los defectos, pero gracias a la acción podemos estar conscientes de los defectos y otras cosas que no podemos percibir directamente.

Saber o hacer es una animación en stop motion, sobre el conflicto entre el cerebro y la mano. La animación está hecha de engranajes y de papel, tiene un estilo un poco antiguo que aporta un ambiente industrial a toda la animación. La historia: una mano y un cerebro se ven en dificultad, cada uno está perdido, ninguno de los dos sabe qué hacer. Después se ve el conjunto donde se ve que la mano y el cerebro están separados del cuerpo, y cuando finalmente se van a unir al cuerpo, se ve el desarrollo y la progresión de la mano y del

⁴² CRAWFORD, Matthew B. Op. Cit, P.118. *“Toute discipline qui met l'individu aux prises avec une réalité ayant sa propre autonomie et sa propre autorité exige une certaine dose d'honnêteté et d'humilité.[...] nous éprouvons le plaisir qui accompagne l'acquisition d'une perception plus aiguë et la sensation que nos actions sont de plus en plus justes ou adaptées à leurs à leurs fin au fur et à mesure que nous les rendons conformes à cette perception à travers un va-et-vient répété entre le voir et le faire. L'action améliore notre vision des choses dans la mesure où elle nous rend vivement conscients du moindre défaut de notre perception.”*

cerebro asociados hasta que los dos llegan a funcionar perfectamente. Los engranajes del cerebro se mueven juntos y la mano crea un objeto útil con una forma pensada.

Esa animación es mi manera de volver a un discurso más directo del problema, y mostrar que cuando separamos los dos, cada uno está perdido, y busca una manera de avanzar, una manera de mejorarse, una manera de funcionar, que es imposible sin el otro. He utilizado los engranajes por el cerebro porque es una materia que uso mucho en varios proyectos y que simboliza tanto el mundo industrial que la reflexión y la creación. Quería crear una animación minimalista con poco materiales para que habla de manera espontanea y directa al público. A través de esa animación, hablo de un problema actual que es la división en el trabajo pero también en varios otros dominios.

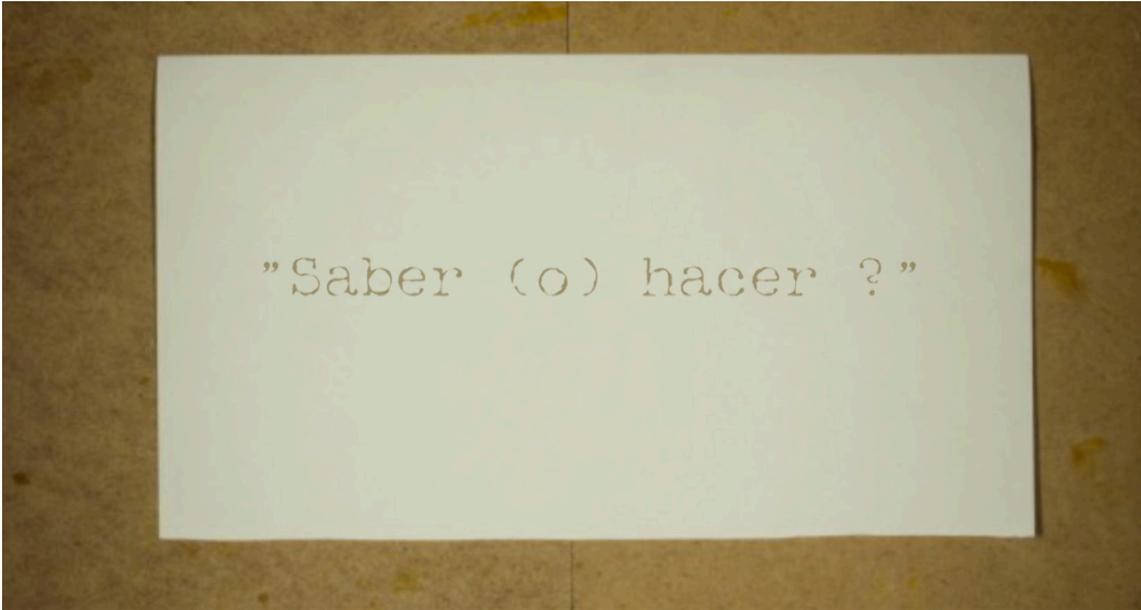
Proceso de trabajo:

He trabajado con un story-board para saber exactamente cómo organizar mi proyecto, preparando 4 secuencia de stop-motion diferentes.

- Una secuencia de la mano en momento de confusión.
- Una secuencia de la mano en creación.
- Una secuencia del cerebro en construcción y en confusión.
- Una secuencia del cerebro en funcionamiento.

Y al final he hecho un montaje en adecuación con el story-board para dar todo su sentido a la animación. He incorporado sonidos y efectos visuales por dar más vida al cortometraje.

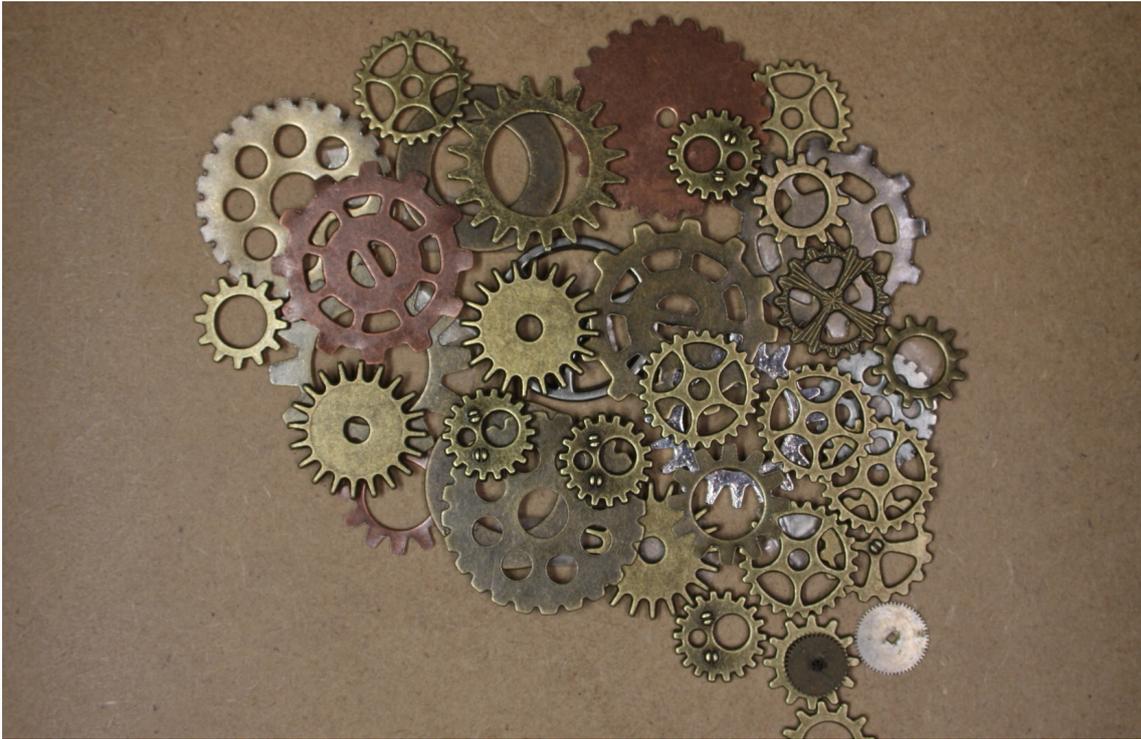
La animación en stop-motion me ha permitido hablar del asunto de manera más sencilla y más directa para poder demostrar que los dos funcionan juntos y no uno a lado del otro.



Extracto de *Saber (o) Hacer ?*, animacion en stop-motion con papel y engranajes. 2015



Extracto de *Saber (o) Hacer ?*, animacion en stop-motion con papel y engranajes. 2015



Extracto de *Saber (o) Hacer ?*, animacion en stop-motion con papel y engranajes. 2015



Extracto de *Saber (o) Hacer ?*, animacion en stop-motion con papel y engranajes. 2015 (pasaje posible de cambio).

CONCLUSIONES

El trabajo de la mano, que tenía una función importante en el centro de la sociedad de antaño, ha desaparecido poco a poco de la sociedad contemporánea. Así que el objetivo de este Trabajo Fin de Máster era entender cómo y por qué la sociedad contemporánea ha hecho desaparecer el trabajo manual, para llegar a una sociedad donde el pensamiento prevalece sobre la acción. Además hemos visto en la investigación cómo el trabajo se ha transformado en una necesidad vacía de sentido, de placer, de felicidad y de creatividad y cómo la sociedad ha perdido su materialidad. Ahora, puedo decir que a través de esa investigación, he podido comprobar que la industria y el negocio han jugado un papel fundamental en la pérdida y la devaluación del trabajo manual. A través de lo cotidiano, hemos visto la relación entre la mano, los gestos y los objetos, y por supuesto cómo los objetos son elaborados en función de los gestos de la mano, en diseño. Hemos comprobado en esa primera parte cómo y por qué la mano tiene importancia en lo cotidiano, y cómo la sociedad está construida alrededor de la mano. Después hemos comprobado cómo la industrialización y la puesta en marcha de la división del trabajo han engendrado una mecanización de nuestro saber hacer y la desaparición de la felicidad en el trabajo, en beneficio de un rendimiento siempre mayor. En conclusión, hemos llegado a un conflicto entre el saber y el hacer en nuestra sociedad actual.

En el segundo capítulo hemos visto también que la rápida evolución de la tecnología y de la red han contribuido a una sociedad invadida por una inmaterialidad omnipresente y como consecuencia a la desaparición del trabajo de la mano. En paralelo a la investigación teórica, he desarrollado un serie de obras plásticas, apoyando cada una mi punto de vista en relación a cada parte del tema. El trabajo manual fue desarrollado de manera muy estudiada y aprendiendo cada especificidad técnica. Durante este año de trabajo en el Máster, la reflexión y la acción han funcionado juntos para llegar a un trabajo

interesante, que me ha dado felicidad y creatividad, y que me ha permitido contestar a las preguntas que tenía.

En el futuro, mi trabajo se dirigirá al estudio más profundo de la sociedad contemporánea y de su inmaterialidad, en relación al rendimiento y al tiempo tal y como plantea BYUNG-CHUL Han en su ensayo, citado varias veces en esta memoria, «La sociedad del cansancio», así como en relación a los «Tiempos líquidos» de Zygmunt Bauman.

Bibliografía

Ensayos

ALLARD O. *Malkovsky le danseur philosophe*, Publibook, Paris, 2003 (Citación de Mohandas Karamchand Ghandi).

ARISTOTELES, *Obra biológica (De Partibus Animalium, De Motu Animalium, De Incessu Animalium)* Luarna Ediciones, S.L, Madrid, 2010.

BAUDRILLARD, J. *Le système des objets*, Ed. Gallimard, Mesnil-sur-l'Estrée, 1968.

BYUNG-CHUL, H. *La société de la fatigue*, Ed. Circé, 2010.

CRAWFORD, M.B. *Eloge du carburateur, essai sur le sens et la valeur du travail*. Ed. La Découverte, Paris, 2010.

Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L.

GRONDIN P. *Cyberculture et objets de design industriel*, Presses Université Laval, 2001 p.59.

JOUSSE, M. *L'Anthropologie du Geste*. Paris, Éd. Gallimard. 1974.

KAUFMANN, J.C. *Le monde social des objets*, Sociétés contemporaines. 1997, Volume 27, Numéro 27 P. 119

KROPOTKINE, P.A. *Campos, fábricas y talleres*, F. Sempere Editor. Valencia, España, 1909.

LIPPARD, L.R. *Seis años : la desmaterialización del objeto artístico de 1966 a 1972*. Ed Akal, Madrid, 2004.

MORRIS, W. *L'art et l'artisanat*, Ed. Payot & Rivages, Paris, 2011

PERNIOLA, M. *Le sex-appeal de l'inorganique*. Ed. Lignes & Manifestes. Dijon, 2003. P.13.

PLATÓN, *República, Libro VII*, Ed. Gredos, Madrid 1992 (Traducción de C. Eggers Lan).

SENNETT, R. *Ce que sait la main*, Ed. Albin Michel, Paris, 2010

TAYLOR, FW. *Principles of Scientific Management*, New York and London, Harper & brothers.

VIAL, S. *Le design*, Ed. Puf, Paris, 2015.

Recursos electrónicos

Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española de Madrid, 2012

Url: <http://lema.rae.es/drae/?val=materia>

GRENET, J. *Les grandes lignes de l'évolution des institutions scolaires au XXe siècle*.

Url: <http://www.parisschoolofeconomics.com/grenet-julien/Memos/Institutions%20scolaires.pdf>

Internet Society, Un bref historique de l'Internet.

Url: <http://www.internetsociety.org/fr/internet/qu'est-ce-que-l'internet/histoire-de-l'internet/un-bref-historique-de-linternet>

LE PICARD, C. Alias Martine Schmurpf. Conferencia "L'endroit de l'objet"

Url: <http://compagnieatable.com/-L-endroit-de-l-objet->

LE POTTIER, N; MALAVIEILLE, S. *Histoire de l'édition française. 3 Le temps des éditeurs du romantisme a la belle époque.*

Url: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1986-04-0397-002>

MINKKINEN A.R.

Url: <http://www.arno-rafael-minkkinen.com>

MONREAL GONZALEZ, R.J. *La mano, origen, evolución y su papel en la sociedad.*

Url: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ort/vol21_2_07/ort01207.htm

SEE, H; HAMON. A. *Socialisme et anarchisme*, Annales de Bretagne. 1905, vol. 21, n° 3, P. 348.

Url: [/web/revues/home/prescript/article/abpo_0003-391x_1905_num_21_3_4122_t1_0348_0000_1](http://web/revues/home/prescript/article/abpo_0003-391x_1905_num_21_3_4122_t1_0348_0000_1)



Ilustraciones

Fig. 1. Frederick Taylor.
(1856-1915)

Fuente: <http://www.henryford.fr/fordisme/taylorisme/>



Fig. 2. Revolución industrial, producción en cadena

Fuente: <http://www.lefigaro.fr/mon-figaro/2013/01/03/10001-20130103ART-FIG00312-la-revolution-du-taylorisme.php>



Fig. 3. Pierre Manzoni.

Merda d'artista. 1961

Fuente: https://www.centrepompidou.fr/cpv/resource/cyj5Rgr/r5p4gqz#keywords_edit_btn



Fig.4. *Tiempos modernos*. Charlie Chaplin. 1936

Fuente: <http://www.arte.tv/sites/fr/olivierpere/2013/12/29/les-temps-modernes-de-charles-chaplin/>



Fig.5. *Tiempos modernos*. Charlie Chaplin. 1936

Fuente: <http://www.nouvelodeon.com/index.php/site/film/18>



Fig.6. Obreros de 1900. Taller de piedra.
Fuente: http://imagesdouvrages.free.fr/tailleurs_pierre1900.htm



Fig.7. John Ruskin (1819-1900)
Fuente: http://agora.qc.ca/dossiers/John_Ruskin

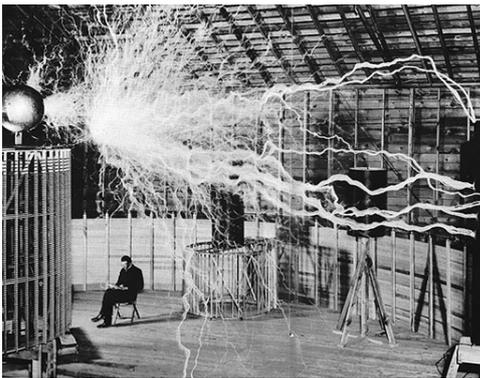
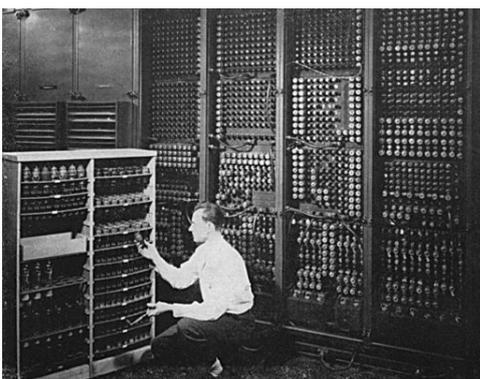


Fig. 8. Nikola tesla. Prueba de su sistema electrico.
Fuente: <http://altminds.blog.lemonde.fr/2012/11/17/tesla-le-genie-incompris/>



Replacing a bad tube meant checking among ENIAC's 19,000 possibilities.

Fig. 9. Primero ordenador ENIAC. 1946
Fuente: <http://www.1-jour.fr/14-fevrier-1946-presentation-du-premier-ordinateur/>



Fig. 10. Pieter Jansz. Saenredam, *Antrum Platonicum*
Fuente: <http://www.larousse.fr/encyclopedie/personnage/Platon/138416>

