



memoria

bellas artes

Elegir curso académico
2022-2023

MENCIÓN: ARTES PLÁSTICAS

TÍTULO: ROLLITO FLIPPY

La bicicleta chopper

ESTUDIANTE: JOSE MARIA MARTÍNEZ-ABARCA PEDREÑO

DIRECTOR/A: SÁNCHEZ ARENAS,
BIBIANA DE LA SOLEDA

PALABRAS CLAVE: Bicicleta, motocicleta, salud, medio ambiente.

RESUMEN Con el interés en auge de medio ambiente y en un momento en el que la moda social se basa en lo vintage, se plantea el diseño y creación de un prototipo de bicicleta con estética chopper inspirada en la costa levantina del mediterráneo, además de recorrer y reflejar un pasado de fabricación industrial de calidad en diseño y belleza, este trabajo se presenta como una alternativa para el desarrollo del transporte en el medio urbano de cero emisiones de igual manera es beneficiosa para nuestra salud esta actividad física.

Índice	Pag/s
1.Propuesta y Objetivos	1
2.Referentes	2
2.1.Referentes formales	2-3
2.2.Referentes visuales	4
3.Justificación de la propuesta	5
4.Proceso de producción	6
4.1.Pre-producción	6
4.2.Producción	7-8
5.Resultados	9-10
6.Anexos	11-15
7.Webgrafía	16

I. PROPUESTA Y OBJETIVOS

Diseño y desarrollo de un logotipo para crear una marca propia y un estudio de bocetaje de tres modelos de bicicleta, llevando a cabo la elaboración del prototipo de una de ellas.

Rollito Flippy es el nombre que tiene la materialización del prototipo de bicicleta, con una estética y características que se asemejan a una motocicleta de época bajo una nueva versión moderna y agradecida con el medio ambiente, por otro lado, el logotipo está representado por una sirena dividida en tres partes, tronco superior, cola y aleta que se vería representada en el guardabarros delantero.

El contenido de este proyecto presenta un equilibrio basado en la funcionalidad y el diseño estético escultórico convertido en un producto para su posterior comercialización y está pensado y dirigido a personas adultas.

Los objetivos de esta propuesta son:

- Investigar en la historia de la bicicleta.
- Investigar sobre marcas españolas de motocicletas.
- Diseñar y crear el logotipo de una marca propia.
- Diseñar y crear un prototipo de bicicleta chopper

2. REFERENTES

En el diseño de esta bicicleta se han utilizado como inspiración elemento característico el mar del levante mediterráneo conjuntado con referentes formales y de diseño en marcas españolas de bicicletas y motos de época. Asimismo, también se utiliza como referente plástico al artista Felipe Pantone.

2.1 REFERENTES FORMALES

Empezamos este proyecto investigando en la historia de la bicicleta y sus orígenes (fig.1). Según los registros históricos se le atribuye a Karl Freiherr von Drais la creación de la primera bicicleta o como se llamaba entonces máquina Draisiana en 1817, aunque ya había algunos precedentes previos, el Celerífero (fig.2), su invención data del 1790 aunque no está muy claro quién fue su inventor, en la cual existen diversas teorías. La máquina de Drais estaba hecha de madera y carecía de pedales por lo que el impulso provenía de los pies contra el suelo.

A lo largo del tiempo diversas personas han ido incluyendo diversas modificaciones para mejorar tanto la estructura como la mecánica y la ergonomía.

Kirk Patrick MacMiller incorpora unos pedales de hierro en 1839, James Starley en 1879 coloca una rueda delantera más grande y la trasera más pequeña de tal manera que, consiguió aumentar el equilibrio y finalmente John Kemp Starley crea en 1885, la primera bicicleta similar a las que tenemos hoy en día, en su modelo incluía en su modelo frenos, llantas con cámara de aire, cadena de transmisión conectada a la rueda trasera, un diseño ergonómico permitiendo al ciclista una postura más relajada y natural, el pequeño tamaño era una gran ventaja a la hora de las caídas al suelo y estaba confeccionada tanto para el campo como para la ciudad.

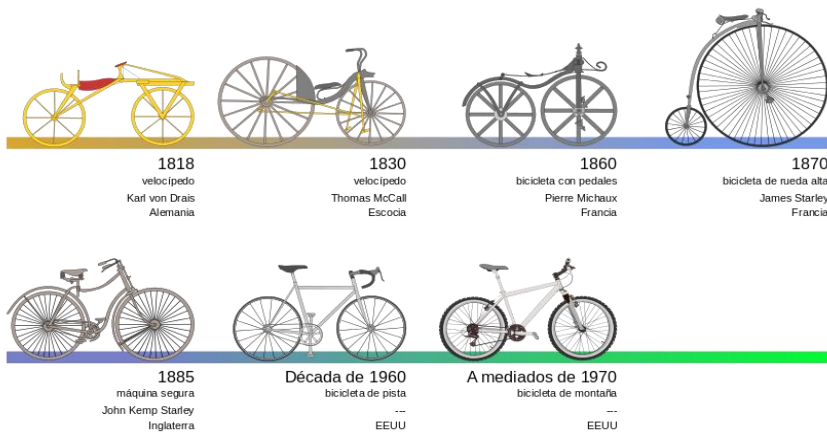


fig1. Ilustración cronológica de la bicicleta.



fig.2 Celerífero.

En lo relacionado con la parte estética del prototipo, las referencias son tomadas a partir de marcas de motocicletas que se producían en España entre los años 60 y 70, Bultaco, Ossa, Sanglas entre otras y contribuciones importantes en este mundo como la primera motocicleta trial diseñada por Leopoldo Mila.

Otro pilar señalado es la figura de Antonio Micucci de origen italiano, que tras el término de la Segunda Guerra Mundial diseñó la motocicleta Guzzino 65 (fig.3) fácil de usar con un motor y mecánica más sencilla, más tarde la escudería Guzzi Motor Hispania nace de la asociación de Oscar Ravá con Carlo Guzzi para la fabricación y comercialización de sus productos en España, la primera Guzzi 65 vió la luz en 1949 y fue todo un éxito hasta 1964, cuando debido a un cambio en la normativa de la DGT era necesario tener el permiso, en 1963 sacaron un modelo de 49cc que incorporaba unos pedales obligatorios.

En los inicios se contaron con diferentes empresas para la fabricación de distintas piezas y partes de la moto entre el fabricante de bicicletas Rabasa que más adelante fabricaría la Derbi (fig.4) y para la fabricación del motor se recurrió a ISA (Industrias Subsidiarias de Aviación).



Fig.3 Guzzino 65



Fig.4 Derbi

2.2 REFERENTES VISUALES

Nos encontramos con diversas marcas de bicicletas de estética chopper así como el artista plástico conceptual y diseñador de producto Felipe Pantone(fig.5).

Si bien empezamos por el principio las bicicletas chopper se ponen de moda en la década de 1970 tratando de imitar el estilo de las Harleys Davisons. Estas bicicletas se caracterizan por ser más bajas de lo normal el sillín reclinado con un respaldo, unos manillares estilo cuelga monos (fig.6), algunas también incorporaban el cambio de marchas en forma de palanca, unas ruedas más pequeñas y anchas además el diseño de la horquilla delantera se asemeja más al de una motocicleta.

Una de las marcas más populares que comercializó este tipo de bicicletas fue Motoretta (fig.7), que a lo largo de todos sus modelos a mantenido el diseño original haciendo los mínimos cambios estéticos, con algunas variaciones en el color, otro modelo icónico de referente es la bicicleta California(fig.8) de la marca BH, este modelo estaba a medio camino entre una BMX (fig.9)¹ y una custom la principal diferencia es que la California incorporaba un amortiguador central en el cuadro que permitía la realización de saltos y trucos de forma más cómoda mientras que las custom son un modelo de exhibición para disfrutar de un paseo.



Fig.5 diseño de moto, Felipe Pantone



Fig.8 Bicicleta California



Fig.7 Bicicleta Motoretta



Fig.6 Manillar cuelga monos

3. JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

La implementación de la tecnología a nuestra vida diaria es un hecho y la aplicación de esta nos soluciona y facilita situaciones, así mismo el auge de la moda vintage hoy en día es un claro referente de cultura social tratando de reutilizar, reparar, reciclar o imitar la estética multitud de objetos (en este caso bicicletas) y una gran conciencia en lo referente a ecología y medio ambiente, en parte también tiene un interés que está relacionado con la salud, como símil de este planteamiento de respuesta social que expongo citaré una frase recogida en una carta que manda Albert Einstein a su hijo Eduard “La vida es como montar en bicicleta, para mantener el equilibrio es necesario seguir pedaleando” (1930), aficionado a dar paseos en bicicleta habría tenido algunas de sus ideas relacionadas con la teoría de la relatividad sobre esta, de tal forma, Irvine, en su libro¹ compara la forma de ver la vida del físico con la de pedalear en un paseo de bicicleta, con esta idea y mi punto de vista pretendo configurar en esta propuesta la canalización de estos temas sociales y materializar lo en un objeto físico que contribuye a las cuestiones antes planteadas.

Hoy en día la bicicleta se ha convertido en uno de los medios de desplazamiento más usado en todo el mundo, así mismo, es el medio de transporte más barato y eficaz en cuanto a la conservación del medio ambiente y la ecología se refiere, una reflexión que hace esto más interesante es la que evidencia el escritor Bravo en su libro, partiendo de la necesidad de replantearse la reorganización de la movilidad a través de la bicicleta en la urbe y su gente, entre lazado con esto, un medio ambiente saludable combinado con un ejercicio físico responsable son síntomas que se relacionan con una buena salud física y mental, Doley cita en una de sus novelas, “Cuando el día se vuelva oscuro, cuando el trabajo parezca monótono, cuando resulte difícil conservar la esperanza, simplemente sube a una bicicleta y date un paseo por la carretera sin pensar en nada más.” (Doyle, 1903), con el fin de mantener los dos conceptos anteriormente explicados se ha llevado a cabo un proceso evolutivo en el que interviene la tecnología que se incorpora en las adaptaciones contemporáneas incluyendo mejoras en cuanto a la calidad de los materiales, optimización de prestaciones en seguridad y ergonomía además de incluir nuevas maquinarias e influir en estas, la resolución de este proyecto queda registrado en un prototipo de bicicleta chopper capaz de responder a los retos planteados y que no excluye la idea de seguir mejorando lo.

4. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Esta parte del proyecto la he dividido en dos partes para entender más fácilmente el largo proceso el cual también se puede apreciar en las imágenes que lo acompañan.

4.1 PRE-PRODUCCIÓN

Inicialmente se realiza un mapa conceptual¹ previo a la investigación de la historia de la bicicleta y sobre marcas españolas de motocicletas a partir de ello se realiza la investigación mediante bocetos, esbozos (fig.14,15,16) y croquis (fig.17)² además de ir introduciendo toda la información que recopilaba (fig.10,11,12,13)³, que me permitían tener una idea de las longitudes y proporciones que tendría a escala real, para terminar la pre-producción hice un boceto de tamaño natural (fig.18) con los materiales que formarían parte de la estructura una vez visualizado procedí a comenzar la producción.

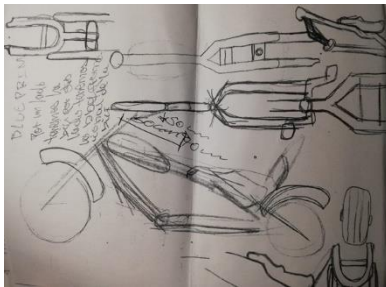


Fig.14 Bocetos

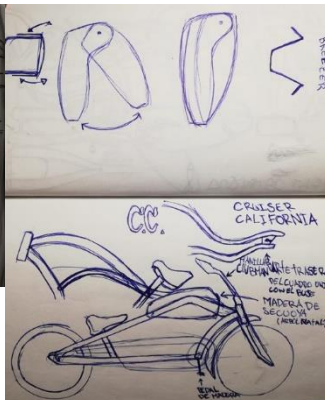


Fig.15 Bocetos



Fig.16 Bocetos



Fig.18 Referencia de tamaño real

- 1 Anexo I: Mapa Conceptual
- 2 Anexo V: Croquis
- 3 Anexo V: Anotaciones

4.2 PRODUCCIÓN

Fue un proceso constructivo el que los materiales en su gran mayoría son de metal, materiales reciclados o comprados, tales como ciertos componentes de la bicicleta.

Con la primera pieza de “ROLLITO FLIPPY” (la bicicleta) realicé en un primer momento un proceso extractivo ya que utilicé una bicicleta vieja como soporte y guía para la elaboración de la nueva (fig.19). Esto supuso cortarla por diferentes puntos para el aprovechamiento de las partes que me interesaban (fig.20)¹, un proceso costoso que llevaba cada poco tiempo a una reinvención casi constante, ya que a cada paso avanzado surgían nuevas problemáticas como, el equilibrado, la dirección o las distancias entre los diferentes puntos de relación, otro punto es el tema de la ergonomía y comodidad, fue un tanto complicada la adaptación de las diferentes piezas, que sin tener relación entre ellas pude adaptarlas y ensamblarlas de manera que tuvieran una nueva función y posición dentro del cuadro de la bicicleta (fig.21)².

A lo largo del proceso de construcción no solo nos encontramos con problemas técnicos o con falta de herramientas en el proceso, sino que también en la mecánica del producto por ejemplo, la longitud de la bici aunque atractiva y llamativa visualmente, represento un problema a la hora de colocar el cadenado ya que se tuvo que presentar un sistema de triple cadenado más un tensor de cadena, el problema en acción viene dado con el movimiento rotatorio de la cadena que al ser tan larga lleva mucho peso y crea un movimiento perjudicial que acababa con la salida parcial o total de la misma entonces puse la idea del tensor de cadena, que en sí su función consiste en mantener el sistema de cadenado tenso e inmóvil haciendo circular la cadena por un pasador, esta es una de las piezas recicladas.

Poco a poco la bicicleta se fue desarrollando prácticamente ella sola (fig.22), desde un sentido mecánico piezas tales como, manillar, freno, pedales, ruedas y demás no supusieron prácticamente ninguna resistencia todo era cuestión de montar pieza a pieza (fig.23).

En cuanto a lo referente visual obviamente estamos tratando de llevar a cabo una estética de moto customs al diseño ciclista, uno de los objetos principales que tenía para su elaboración y mayor convicción estética era la realización de un cofre (fig.24)³ en forma de tanque de gasolina de moto dispuesto en la misma posición que ocuparía, este tanque se utilizaría para el guardado de la batería y demás objetos que nos parezcan, aunque no se ha podido realizar porque no se ha dado con la maquinaria adecuada, dicha máquina es una rueda inglesa aunque no está descartada la posibilidad de añadir dicho cofre en casa de poder realizarse, aparte de eso se le han añadido diferentes objetos nos asemejan estéticamente a la moto, el manillar es un modelo playero (fig.25) por ejemplo.



Fig.19 construcción



Fig.22 Proceso de producción



Fig.23 construcción

- 1 Anexo V: Proceso de construcción
- 2 Anexo V: Proceso de construcción
- 3 Anexo V: Proceso de construcción

Fig.25 Manillar playero



5. RESULTADO

Como resultado final tenemos la materialización de la bicicleta, que es completamente funcional y manejable, estando lista para su uso. La bicicleta consta de faro delantero (fig.26) y trasero (fig.27), guardabarros trasero y delantero el cuál incorpora la insignia del logotipo (fig.28), un asiento con doble sillín (fig.29) para el copiloto, siendo una de las aportaciones más destacables de este trabajo, ya que realmente salvo las bicicletas tándem no hay bicicletas para montar dos personas. Asimismo, teniendo en cuenta la influencia mediterránea, la forma en la que se basa el cuadro, imita a una ola haciendo referencia al movimiento de esta cuando está en funcionamiento, y por último el color negro mate (fig.30) le proporciona la vinculación a la estética de sofisticación y elegancia de las motocicletas chopper (fig.31).

Para seguir con este proyecto, en un futuro se contempla la realización de los dos prototipos que se han quedado en bocetos y la posible creación de un proyecto empresarial, en el que se desarrollaría la marca propia que se ha iniciado en este trabajo.



Fig.26 Faro delantero



Fig.27 Faro trasero



Fig.28 Insignia del logotipo



Fig.29 Asiento con doble sillín



Fig.30 Color



Fig.31 Resultado final

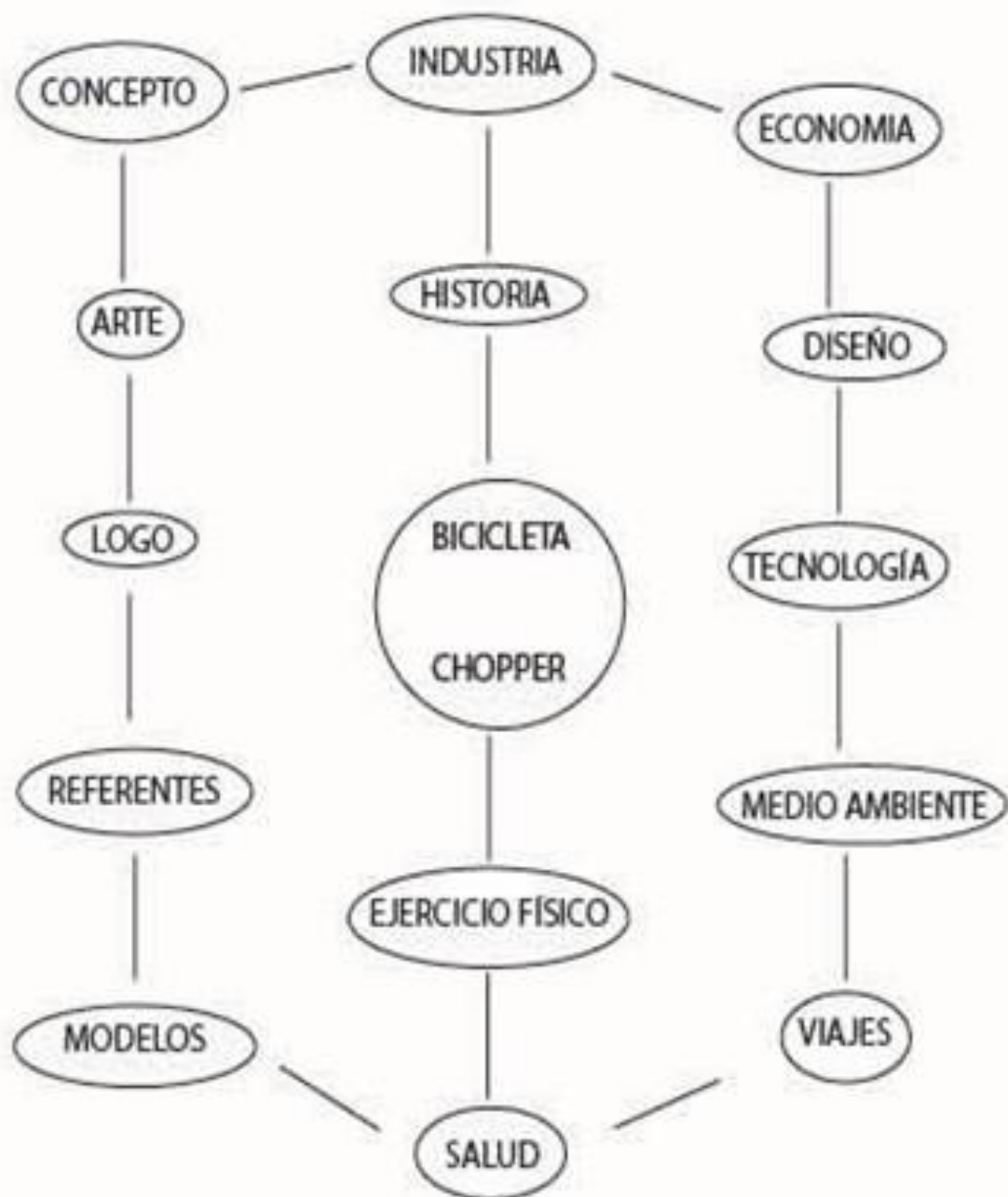


Fig.33 Mapa conceptual



Fig.9 Bicicleta BMX

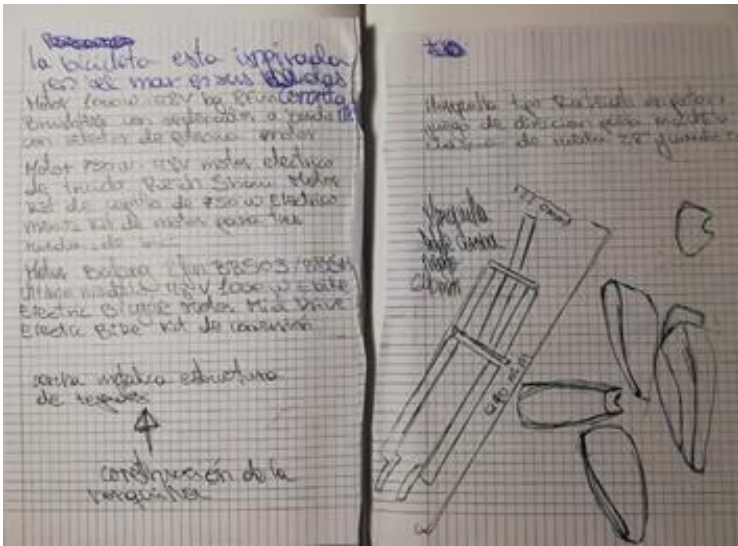


Fig.10

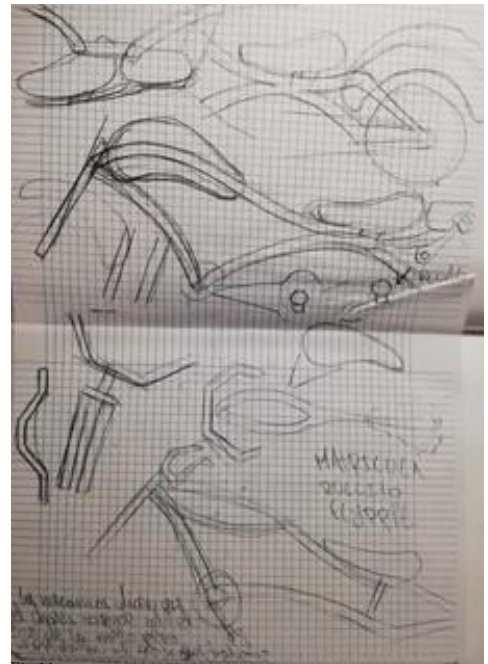


Fig.11

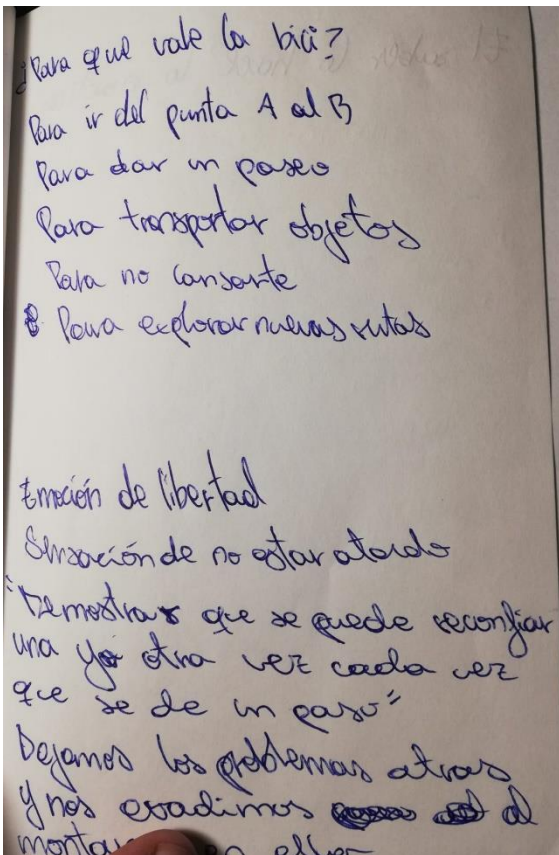


Fig.12

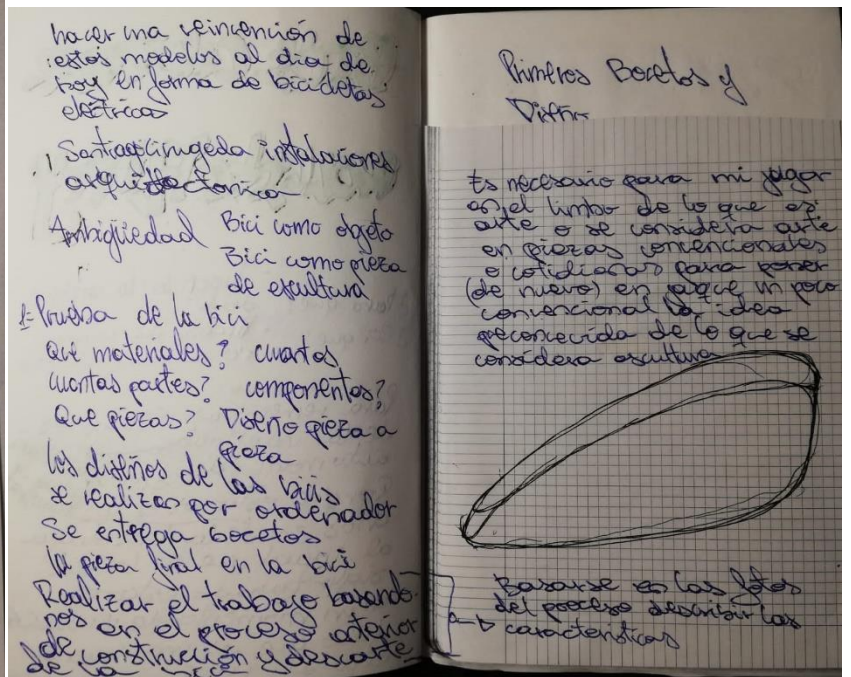


Fig.13



Fig.20 Proceso de producción



Fig.21 Proceso de producción



Fig.24 Proceso de producción

6. Webgrafía

<https://www.motociclismo.es/> <https://www.werbikes.mx/> <https://www.autobild.es/> <https://www.bosch-ebike.com/> <https://es.wikipedia.org/> <https://www.ruff-cycles.com/> <https://wickedthumb.com/> @CYCLEMOTOR-GALLERY100
<https://www.lugaresconhistoria.com/> <https://www.runnersworld.com/> <https://www.muyinteresante.es/curiosidades/15234.html> <https://fullciclismo.com/reviews/mejores-bicicletas-chopper/> <https://bicihome.com/la-historia-de-las-bicicleta/> <https://www.electrobicis.com/marcas/bikelec/chopper-redzepellin/> https://www.google.com/search?rlz=1C1GCEA_enES860ES861&q=bicicleta+motoreta&tbm=isch&chips=-q:bicicleta+motoreta,g_1:gac:ZkQJNjeVXvk%3D&usg=AI4_-kTs8LVudBVb-mhgn46kiPWhYp2l0A&sa=X&ved=2ahUKEwjIseatmNL8AhVFgv0HHQQA68QgIoDKAF6BAgKEBQ&biw=1745&bih=881&dpr=1.1 https://www.google.com/search?q=maquina+draisiana&rlz=1C1GCEA_enES860ES861&oq=maquina+draisi&aqs=chrome.2.69i57j33i160l3.6662j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
<https://ciclosfera.com/a/albert-einstein-cerebro-bicicleta>

Ben Irvine: Einstein y el arte de montar en bicicleta(2016,Siruela).

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-52273116#:~:text=%22La%20vida%20es%20como%20andar,equilibrio%2C%20debes%20seguir%20movi%C3%A9ndote%22.>

https://www.google.com/search?gs_ssp=eJzj4tVP1zc0TDMvLjdIKjczYPTSTM3MKy4BEgqVCqk5CoIF-JakKKakKuf15JYIFCq15CkmZyZnJOakliQAmUxOr&q=einstein+y+el+arte+de+montar+en+bicicleta&rlz=-1C1GCEA_enES860ES861&oq=einstein+y+el+arte+&aqs=chrome.1.69i57j46i512j0i22i30.10375j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

<https://apartirdeunafrase.wordpress.com/2016/05/16/cuando-el-dia-se-vuelva-oscur-o-cuando-el-trabajo-parezca-monotono-cuando-resulte-dificil-conservar-la-esperanza-simplemente-sube-a-una-bicicleta-y-da-un-paseo-por-la-carretera-sin-pensar-en-nada/>

Arthur Conan Doyle, Sherlock Holmes, El ciclista solitario(1903)

https://sherlockholmes.fandom.com/es/wiki/El_ciclista_solitario

Libro de Pedro Bravo: Biciosos; Por qué vamos en bici? y otras preguntas que te haces cuando vas a peda-les(2014,Debate). <https://madrid.ebiblio.es/resources/5fcfafc36af9f80289304fec> http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-82652017000200307#B1

<https://www.salud.mapfre.es/cuerpo-y-mente/deporte-y-salud/beneficios-montar-bicicleta/#:~:text=Montar%20en%20bicicleta%20tiene%20muchos,y%20mejora%20nuestra%20capacidad%20aer%C3%B3bica.>