



# Método para desarrollar vaporizadores inspirados en músicos

Memoria de Investigación para optar al título de Diseño Industrial

Felipe Vidal Vargas

**Diseño Industrial**

**Semestre**

**Primavera 2021**

**Memoria de Investigación para optar  
al título de Diseño Industrial**

**Autor:**

**Felipe Vidal Vargas**

**Profesor Guía:**

**Pablo Domínguez Gonzáles**

**Santiago 20 de diciembre 2021**

A mi familia, amigos y profesor guía.  
que me ayudaron a concluir mi investigación en medio  
de una crisis emocional y pandemia mundial.

# Contenido

Abstrac .....	6
Introducción .....	7
Motivaciones personales .....	8
Declaración de la metodología .....	8
Objetivo.....	9
Objetivos específicos.....	9
El Cigarrillo Electrónico.....	10
Origen del cigarrillo electrónico .....	12
Desarrollo del Cigarrillo Electrónico en Chile .....	14
Tipos de cigarrillos electrónicos .....	15
Cigarrillos electrónicos desechables.....	16
Dispositivos de sistema de tanque mediano .....	17
Dispositivos de sistema de tanques de gran tamaño .....	18
Cigarrillos electrónicos Recargables .....	19
Pipa Electrónica.....	20
Cigarrillos Eléctricos de sistema abierto y cerrado .....	21
Evolución de los cigarrillos Electrónicos o Vaporizadores .....	22
Elementos de un Cigarrillo Electrónico.....	23
Mod y Baterías .....	23
Resistencias .....	24
Pyrex / tubo de vidrio .....	25
Tóricas de silicona .....	26
Atomizador / Claromizador .....	27
Boquilla / Drip Tip.....	28
Tabla comparativa las piezas de cigarrillos electrónicos .....	29
Usuario y cliente.....	30
Forma de fumar.....	31
Oportunidad de diseño .....	32
Estado del arte .....	34
Mecanismos antiestrés .....	34
Burbujas de plástico .....	35

Cubo inquieto.....	36
Pin Art 3D .....	37
Pelota antiestrés .....	37
Flippy Chain Fidget Toy.....	38
Puzle Deslizante en forma cilíndrica .....	39
Conclusión de los productos antiestrés .....	40
Vaporizadores con forma no tradicionales.....	41
Conclusión de los vaporizadores no tradicionales .....	42
Desarrollo de los vaporizadores .....	43
Derechos de autor.....	44
Método para desarrollar Mod de vaporizadores basados en artistas musicales.....	44
1.- Elección del cantante o banda o grupo de música .....	44
2.- Identificar la canción más popular .....	45
3.- La ropa y el marketing.....	45
4.- Interpretación de los fans .....	46
Bad Bunny .....	47
Twenty One Pilot.....	58
Billie Eilish .....	68
A.C.E.....	76
Daft Punk.....	85
Encuesta.....	92
Resultados de la encuesta .....	92
Conclusión De la encuesta.....	95
Materialidad para todos los Mod.....	96
Circuito interno .....	96
Proyección de la investigación .....	99
Conclusión.....	100
Bibliografía y Linkografía .....	101
ANEXO.....	105

## Abstrac

En el presente documento, se inicia presentando una investigación para comprender lo que son los cigarrillos electrónicos o vaporizadores, junto con su origen y su evolución que ha tenido hasta la actualidad, cuáles son sus componentes, como se clasifican y la forma de usarlos.

Los vaporizadores son artículos muy atractivos desde el punto de vista del diseño, por ser un artículo manual que produce un placer al inhalar el vapor. Por medio de este informe, plantearemos un método para entregar otro tipo de sensaciones al momento de usar el vaper, centrándonos en los sentidos de la vista y el tacto. Por medio del tacto se diseñarán texturas y formas, cumpliendo la misma función que un producto anti estrés; por el lado de la visión, la carcasa se diseñara en base a la identidad de artistas musicales, haciendo más llamativa su imagen.

Por medio de ejemplos, donde se usan artistas públicos, se pone a prueba el método, finalizando con una encuesta, la cual da a conocer que tan efectiva fue la incorporación de la identidad de artista musical en el diseño del vaper.

Palabras clave: cigarrillo electrónico, vaporizador, componentes, clasificación, experiencia de vapear, artistas musicales, sensaciones físicas, sensaciones visuales.

## Introducción

El auge de los vaporizadores, es una instancia que el diseño debe seguir desarrollando. La evolución del vaporizador en los últimos 20 años, ha sido tan grande, pudiendo desarrollar miles de formas, que se pueden adaptar a los usuarios, ya que muchos de estos diseños se pueden personalizar adquiriendo diferentes artículos. Si bien estos productos comenzaron para combatir con la adicción del cigarrillo de tabaco, ha cautivado a miles de usuarios que lo utilizan por diferentes razones, ya sea por la variedad de sabores, lo económico que es a largo plazo, la comodidad de tener un dispositivo que es duradero y transportable.

A pesar de que muchas instituciones médicas como la OMS, no recomiendan su uso, porque aún no se sabe cómo afecta al organismo, a pesar de que existen investigaciones que muestran los efectos de la nicotina en el cuerpo, aspirada por un vaporizador, a muchos usuarios les han ayudado a reemplazar el tabaco por vaporizar, donde aseguran que vapear es mucho más sano que fumar tabaco.

La investigación nos ayuda a comprender como es vapear, el origen y como ha sido la evolución del vaporizador, el público que usa los vaporizadores que crece cada año, donde muchos usuarios los usan con el fin de dejar de fumar o por utilizar otra opción para bajar los niveles de estrés y ansiedad.

Al ser un producto que produce placer, se plantea agregar más elementos que aumente las sensaciones físicas. Por medio de un método, se plantea desarrollar carcasas de mod, con el fin de aumentar los estímulos físicos, a través de los sentidos del tacto y la visión. Basándonos en productos antiestrés que existen en el mercado, se propone diseñar texturas y forma que produzcan sensaciones placenteras al contacto con los dedos y la palma de la mano. Por medio del sentido de la vista, se elige a un artista musical, para investigar y determinar la identidad de este artista, para usarlo como idea en el diseño de la carcasa. Se usan artistas musicales debido a que tiene toda una imagen formada, que provoca miles de sensaciones y sentimientos en su público. Finalizando con una encuesta, que corroborar si se implementó la identidad del músico en el diseño de la carcasa.

## Motivaciones personales

Al ser un usuario de vaporizador, que piensa que vapear es más sano que fumar tabaco, decidí empezar a usarlo como reemplazo del tabaco. Sabiendo que este dispositivo también podría ser adictivo, intentando ser moderado en el uso

Conociendo mis aptitudes en el diseño digital, quise desarrollar un método que aumentara las sensaciones que provoca el usar un vaper, que el placer que produce usarlo no este centrado en la acción de aspirar y expulsar el vapor por la boca, quise llevarlo más allá, incorporando más sensaciones, haciendo uso de mis habilidades como diseñador, para desarrollar nuevas.

## Declaración de la metodología

En la primera parte del documento, que instruye sobre lo que son los vaporizadores, su origen, los componentes y el usuario. Las de fuentes de investigación, fueron paper y tesis de estudios de salud, en relación a los cigarrillos electrónicos, no obstante, la mayoría hablaba en relación con la nicotina y como afectaba a la salud, siendo muy pocos los que hablaban del dispositivo electrónico, pero en algunos nos mostraban los conceptos básicos para iniciar una investigación más amplia. Nuestra segunda fuente de informaciones fueron las mismas empresas que desarrollaban los vaporizadores, donde en sus páginas oficiales entregaban información de los componentes, formas de uso y glosarios de conceptos que se usan en el mundo del vaper. Y como último recurso de información, fue la comunidad de vapeadores, donde ellos comentaban sus experiencias con los vaporizadores. Para forma la historia en Chile se tomó información de noticias y entrevistas del presidente de la Asociación de Consumidores de Vaporizadores en Chile.

En el capítulo del estado del arte se usaron, productos que hay en el mercado, algunos se consiguieron de manera física para un mayor análisis de la materialidad y de las acciones que podían realizar.

En el desarrollo del método para diseñar la carcasa del vaper del artista musical, se desarrollan moodboard en base a los videos musicales de la canción más relevante del álbum, donde se rescatan formas, colores e iconos. Seguida por una lluvia de ideas por medio de sketch, para desarrollar la forma de la carcasa, basándose en el "método de realiza 100 sketch", que consisten en tomar una forma base y de este elemento ir modificándolo hasta tomar la decisión de cuál de todos los sketches realizados se asemeja a la identidad del cantante que se está tratando de moldear. La cantidad de sketch no necesariamente deben ser 100, se selecciona un sketch cuando el diseñador ve el objetivo de la investigación plasmado en los dibujos y el decide detenerse y empezar a trabajar sobre una forma única y más detallada.

Con la forma del sketch desarrollada, se empieza a definir el tamaño real de la carcasa, apoyándose en medidas ergonómicas de la mano. Usando esponjas, se

empieza a tallar la forma, dándole un tamaño adecuado para que caiga en la palma de la mano, junto con la ubicación del botón. Siendo evaluadas por personas, con respecto a la comodidad al tomarlo y la posición del botón.

El desarrollo de la encuesta se hace por medio de la red social Instagram, con el render de la figura terminado, se subió un video, mostrando la figura rotando en 360°, con una pregunta de selección múltiple, 4 de las 5 alternativas eran músicos que tuvieran relación con el género musical, del artista musical que se basó para realizar la carcasa, la quinta alternativa era la opción de “no conozco a ninguna de estas bandas”, de esta forma dejamos que las personas que no conocieran el género botaran al azar.

Con la carcasa desarrollada de manera digital, se le agregan los componentes eléctricos para llegar a un tamaño mas real del producto. Se desarrollan despieces de los componentes junto con la carcasa, terminando con planimetrías generales de la forma del mod

## Objetivo

Diseñar una carcasa basada en artistas musicales, que tenga características que entreguen sensaciones gratificantes en los sentidos de la vista y el tacto.

## Objetivos específicos

- Escoger un artista musical, e identificar la canción más famosa.
- Identificar atributos que pertenezcan al artista musical, para formar la identidad.
- El desarrollo de prototipo físico, para tomar las medidas reales, para desarrollar los prototipos digitales.
- Validación de la forma por medio de encuesta.

## El Cigarrillo Electrónico

Los cigarrillos electrónicos llevan en el mercado alrededor de 20 años, donde su evolución ha sido prologada, produciendo diversos modelos para llamar la atención de los consumidores. Con el paso de los años este ha recibido diversos nombres, Vaporizadores, E-Cigs, e-hookahs, Mods, JUUL, Artículo para vapeo, sistemas Eléctricos de suministro de nicotina (SESN) y sistemas Eléctricos alternativos que no suministran nicotina (SEAN).

Los vaporizadores son instrumentos eléctricos que se utilizan para calentar varias mezclas con saborizantes, algunos aceites y extractos a una temperatura adecuada para que estos liberen su sustancia en forma de vapor, la temperatura que se usa es antes del nivel de calor que necesitan para quemarse (entre 100 a 360°C). Su crecimiento ha sido progresivo, en especial por la variedad de mezclas de sabores para fumar que hay en el mercado. A diferencia del cigarrillo de tabaco, la acción de vapear no produce olores incómodos para una tercera persona, al contrario, dependiendo el tipo de líquido que se esté vaporizando el olor será diferente, además que el sabor no quedará en la boca, ni se impregnará en la ropa.

Como se mencionaba anteriormente, se utilizan distintos líquidos que proporcionan la experiencia de vapear, las esencias o e-liquids, son el componente más común para convertirse en vapor por medio del calentamiento que se produce por medio de una resistencia o batería para calentarla en el cigarrillo electrónico, estos líquidos contienen glicerina y propilenglicol. La glicerina se adquiere extrayendo aceites vegetales, se obtiene por medio de diferentes procesos, pero para este caso se habla del proceso de hidrólisis o saponificación (Proceso que se utiliza también para producir jabones), logando extraer glicerina pura, en los e-liquids ayuda a espesar la solución, tiene un sabor dulce e inodoro; el propilenglicol es un componente orgánico inodoro, incoloro e insípido, utilizado también como disolvente para diversos fármacos, este elemento es utilizado para facilitar su vaporización y pronta inhalación, en los e-liquids ayuda a llevar la nicotina y los sabores, hacia la garganta, simulando la sensación de fumar. Estos son los componentes básicos que llevan los líquidos para vaporizadores, además de los saborizantes el cual se encarga de darles el sabor al vapor, que varían en relación al gusto del consumidor junto con la nicotina.

La nicotina es una sustancia proveniente de la hoja del tabaco, es una sustancia adictiva, que se usa en los e-liquids en ayuda a las personas que quieren dejar el cigarrillo de tabaco. Como también existen e-liquids sin nicotina, que también ayudan a dejar la adicción, estos líquidos al no contener nicotina, la sustancia del sabor que están inmersas, se sienten más agradables, ya que los que tienen nicotina les da una sensación más picante, contrarrestando un poco los sabores de la esencia.

Los aceites son otro tipo de líquidos que se inhalan con los vaporizadores, existe el aceite CBD (canabidiol), que se encuentra en la planta del cannabis, que no es

psicoactivo y se considera un medicamento anticonvulsivo que ayuda en casos de epilepsia, en su forma de venta para vaporizadores, ayudando a controlar la ansiedad, el estrés, disminuir dolores e inflamaciones. Estos productos con las regulaciones adecuadas contienen menos del 0.3% de THC (tetrahidrocannabinol), hasta productos sin THC. Al contener el THC en bajas cantidades, no alteraría el sistema nervioso del consumidor. Por otro lado, existen los aceites THC (tetrahidrocannabinol) para vaporizadores con el suficiente grado de psicoactivo para afectar el sistema nervioso del consumidor. Este psicoactivo proviene de la planta de cannabis, provocando cambios físicos y psíquicos, cambiando el ánimo de las personas, produciéndoles felicidad y aumentándoles el apetito, además de la sensación de estar bajo el efecto de una droga. Algunos efectos adversos que provoca consumir alguna sustancia con THC son sequedad bucal, pérdida de memoria a corto plazo, reducción de la capacidad motora y ojos rojos.

Un estudio realizado por Jamma New Open el 2018, de cómo afecta al cuerpo, el uso de los vaporizadores para inhalar los líquidos de cannabis que contenían THC, comparándolos con la forma tradicional de fumar. Los pacientes sanos llevan un mes sin consumir cannabis, respaldado con una prueba de drogas.

Se les pidió fumar y vaporizar de forma controlada cannabis que contenían dosis de THC en 0 mg, 10mg y 25mg. Demostrando que en ambos casos hubo efectos negativos y alteración en la capacidad cognitiva y psicomotora, pero los que utilizaban el vaporizador para el consumo de cannabis, mostraron mayores índices de THC en la sangre.

*“El cannabis vaporizado dio como resultado efectos farmacológicos cualitativamente más fuertes para la mayoría de los resultados farmacodinámicos y concentraciones máximas más altas de THC en sangre, en comparación con dosis iguales de cannabis fumado” (Vandrey R. 2018)*

Concluyendo que el vapear, hace que las sustancias entren con mayor facilidad en el organismo, causando reacciones más fuertes, si estos poseen químicos que alteran el sistema nervioso del consumidor.

Los Extractos y Concentrados para vaporizadores, son otro tipo de sustancias a base de cannabis que se logra extrayendo los tricomas, que está compuesta por cannabinoides y terpenos (es la sustancia que da el sabor y el olor al cannabis). Existen dos formas de conseguir estas sustancias, a base de solventes y sin solventes. Los que son por medio de solventes pasan por un extractor que son por circuito cerrado, debido a la peligrosidad del solvente, utilizando temperaturas calientes y frías. Por otro lado, los sin solventes, lleva a ser un proceso más mecánico, agitando y presionando el cannabis, para ir eliminando los tricomas. La apariencia de este extracto varía dependiendo la forma de su extracción y la cantidad de tricomas que esta contenga, puede aparentar ser tan viscosa como la miel, hasta tan espesa como la mantequilla. Por otro lado, independiente de la forma y la cantidad de tricomas que contengan, estos concentrados tienen niveles

elevados de THC, donde al inhalarlos, la persona consume todo el compuesto en una sola respiración.

## Origen del cigarrillo electrónico

La historia del cigarrillo electrónico es compleja, donde existen muchos inventores que se les atribuye, ser los iniciadores de este proceso evolutivo de los vaporizadores. En esta recopilación de inventores se destacarán los que formaron la línea de desarrollo del vaporizador portátil. También se mencionarán algunos que abrieron nuevas líneas de vaporizadores. Recalcando que todos son importantes, ya que cada uno contribuyó a su crecimiento.

Una de las personas que se les atribuye el título de Padre de la vaporización es Eagle Bill Amato, un Chaman Cheroqui, quien en 1993 creó una pipa de vidrio, la cual se le debía calentar con un encendedor o fósforo, el recipiente que contenía la hierba para producir el vapor, nombrándolo Shake & Vape. Abriendo más posibilidades para vapear, siendo un acompañante en la línea evolutiva del vaporizador, pero que se desvía a otro tipo de productos como las pipas de agua.

Otra persona que contribuyó al desarrollo de los vaporizadores fue Mark Storz, quien creó el "Volcano", que lo patentó en 1998, este consistía en un sistema de calentamiento de aire, que calentaba el material provocando el vapor que se almacenaba en globos con una boquilla para aspirar. Debido a la cantidad de energía que requería calentar el aire este debía estar enchufado a la corriente para ser utilizado. Alcanzando a ser el primer vaporizador de uso medicinal certificado, bajo la marca de "VAPORMED" en Europa, Israel y Canadá en 2011. Llegado el 2014 producen su primer vaporizador portátil "MIGHTY", con baterías recargables.

El desarrollo de los vaporizadores de Mark, son tan únicos que toman un rumbo distinto. Con el paso de los años, debido a la evolución que tuvo, empezando a ser un vaporizador eléctrico, que se enchufa, a un implemento de distribución de medicamentos; formando su propia línea evolutiva, tomando dirección muy distinta a los vaporizadores portátiles que hoy se comercializan.

El siguiente inventor es Hebert A. Gilbet, uno de los más nombrados como el "inventor del cigarrillo electrónico", no fue el primero, ni tampoco el último de los que creó un vaporizador antes de que se hicieran conocidos mundialmente. Pero este reconocimiento lo podríamos asociar con el diseño de vaporizador que creó, es muy parecido, o casi igual a los cigarrillos de bolígrafo que se usan actualmente.

Todo comenzó en EE.UU, alrededor de los años 1963 donde el consumo de cigarrillos de tabaco, ya era abismal, donde en esos años no se tenía conciencia de los problemas de salud que podría causar, pero Hébert A. Gilbert tenía conciencia de los problemas que generaba el cigarrillo en las personas, por lo que patentó en esos años un dispositivo inhalador de vapor, que se asemejaba a los cigarrillos convencionales, que lo llamo "Smokeless", un cilindro metálico, con boquilla metálica donde en su interior se le introducía un líquido que se calentaba para producir el vapor que se inhalaría.

El invento de Gilbert no tuvo el reconocimiento adecuado, debido a que el cigarrillo en esa época era bien visto fumar, además que se consumía en todo tipo de lugares ya sea públicos o cerrados en oficinas y universidades, ya que fumar no se consideraba saludable ni peligroso. Hasta 1964, donde se publica el reporte de Fumar y Salud, desarrollado por el Comité Consultivo del Cirujano General del Servicio de Salud Pública, es un estudio que demuestra la vinculación de enfermedades con el consumo del tabaco. El cual evidenciaba que fumar tabaco causa bronquitis crónica, cáncer al pulmón y cáncer de laringe.

A pesar de que Gilbert presentó su invencible invento a diferentes empresas nadie quiera producirlo surgiendo el 17 de abril, de 1963, un inventor adelantado a su época.

Gilbert tenía muchas ideas con las cuales podría utilizarse el vaporizador desde fumar la comida hasta utilizarlo para inhalador de medicamentos, esta última idea podríamos relacionarla con el vaporizador Staccato, desarrollado por Alexza Pharmaceuticals, en el 2001. Staccato es un vaporizador de fármacos sin excipientes para producir partículas de aerosol, a un nivel adecuado para su inhalación. Funciona con un sustrato de forma cuadrada de acero inoxidable que se calienta, colocándole la fina capa de fármaco sin formular, al llegar el momento donde el paciente respira a través la boquilla del Staccato, instantáneamente la superficie del sustrato se calienta para crear el aerosol que inhalara la persona.

Llegando el 2003, donde comenzó la verdadera expansión del vaporizador, cuando un farmacéutico de nombre Ho link, de nacionalidad China, pierde a su padre por un cáncer pulmonar. A raíz de este acontecimiento desarrollo los cigarrillos electrónicos, con el fin de entregarles a los fumadores nicotina mediante la vaporización, sin humo de tabaco ni los químicos que produce al inhalar. Su idea fue muy bien aceptada por la empresa, donde trabajaba, tomando el nombre de Ruyan (como fumar), propagándose muy rápidamente por distintos países, en especial en los países europeo, donde son muy conocido por tener el hábito de fumar.

En el 2005 la empresa Ruyan empezó con la expansión del mercado de vaporizadores a otros países, llegando en 2007 al mercado estadounidense, donde tuvo un rotundo éxito. Con el gran éxito que tiene, llegó a recaudar más de 5.000 millones de dólares en 2014, siendo EE. UU, Rusia, Japón y China los países que tienen más importancia para la venta de vaporizadores.

## Desarrollo del Cigarrillo Electrónico en Chile

La llegada de los cigarrillos electrónicos a Chile, que se estima que fue en el año 2009, puso en alerta al ministerio de salud. Iniciando una campaña que regula la comercialización, publicidad, consumo y calidad de los sistemas eléctricos de dispensadores de nicotina (SEAN) y sistemas eléctricos que no suministran nicotina (SSSN). Impulsando en el año 2010 la resolución 2994, dictada por el Ministerio de Salud, Jaime Manelich a quien se le había asignado el cargo de ministro de Salud en esos años. Estableciendo que los cigarrillos electrónicos, con sus respectivos cartuchos, componentes y otro elemento que esté relacionado con suministrar nicotina, es propio de las farmacéuticas. Basándose en un estudio de la FDA (Food & Drugs Administrativo) de Estados Unidos, emitido durante el año 2009, encontró elementos carcinogénicos del tipo nitrosaminas, dietilenglicol, nicotina y químicos con propiedades tóxicas prohibidos en el país (Res. Exenta N°009795/2007) Siguiendo las preocupaciones de esos años, que manifiesta la FDA, por la composición química que presenta, en el año 2010 con los avances científicos, el Ministerio de Salud señala que los cigarrillos electrónicos son dispositivos de administración de medicamentos, al proporcionar nicotina por medio de la inhalación del vapor.

Estas declaraciones por parte del Ministerio de Salud Chileno generó un descontento en la comunidad que utiliza estos productos, como tratamiento para dejar el consumo excesivo de cigarrillos de tabaco. Bajo estas circunstancias se creó la Asociación de Consumidores de Vaporizadores en Chile donde su presidente Ignacio Leiva secretario general de la Asociación por la Reducción de Daños del Tabaquismo en Iberoamérica, con el fin de trabajar a favor de que se redacten leyes que regulen de forma correcta el cigarrillo electrónico. Buscando que no se utilicen las mismas leyes que regulan el tabaco, ya que ambos tienen componentes distintos y el cigarrillo electrónico busca mejorar la calidad de vida de las personas adictas al tabaco.

Promulgada la exenta que desarrolló el Instituto de Salud Pública de Chile, sobre la regulación de los cigarrillos electrónicos. Al no existir la condición para que estos elementos solo se entregaran con receta médica, estos productos se empezaron a vender por diversas partes de Chile, sin control alguno.

En el 2019 se ingresó nuevo proyecto de ley que regula la venta, publicidad y consumo de los cigarrillos electrónicos. La ley toma las bases legales que rigen el consumo del tabaco y se agregan los elementos relacionados con el cigarrillo electrónico, en donde se incorporan a esta ley todo artículo que esté relacionado con los sistemas eléctricos de administración de nicotina (SEAN), los sistemas Eléctricos similares Sin Nicotina (SESN) y sus componentes.

Actualmente en Chile la cámara del Senado acepto legislar la ley que regula el cigarrillo electrónico, como lo hacen con los productos de tabaco, incorporando a la ley de tabacos los accesorios del cigarrillo electrónico, los Sistemas Electrónicos de Administración de Nicotina, los Sistemas Electrónicos sin Nicotina, y “todas sus partes”, además de que la ley dictaminara que no se puede decir que los cigarrillos electrónicos son beneficiosos para la salud ni tampoco que estos podrían usarse para dejar de fumar cigarrillos de tabaco.

## Tipos de cigarrillos electrónicos

Los 20 años que ha estado el cigarrillo eléctrico en el mercado, han desarrollado miles de formas, cada una, con una peculiaridad diferente. Muchos de estos aparatos, son similares a los primeros que surgieron antes del año 2000. Podríamos decir que la era del cigarrillo electrónico empieza en los años 2003 cuando su comercialización se expande, donde alguna tabacalera desarrollaba su propio modelo como también surgiendo algunas empresas que empezaron a crear los suyos con su marca, su logo y su dispositivo.

Debido a su rápida evolución, surgieron miles de dispositivos, los cuales se han podido clasificar de diferente forma. Una manera de categorizar es por generación: los de primera generación, serían los cigarrillos electrónicos que son idénticos en forma a los cigarrillos comunes o de tabaco; los de segunda generación son los que poseen un tanque de vidrio para almacenar la sustancia de sabor, su forma son muy parecidas a los lápices, los cuales se manipulan solamente con los dedos; los de tercera generación son muy parecidos a los de segunda generación, con la diferencia de que el cigarrillo electrónico completo es más grande, el tanque que almacena la sustancia tiene mayor capacidad, además que la forma de agarre es con la palma de la mano; Por último los de cuarta generación son los que llevan un sistema computacional, que están incorporados normalmente en el cuerpo o donde se agarra el cigarrillo electrónico.

## Cigarrillos electrónicos desechables

Los cigarrillos electrónicos desechables, como su nombre lo indica son de un solo uso. Por lo que tienen una cantidad limitada de líquidos en un interior y no se pueden recargas, una vez vaciado el cartucho del líquido, este se tira a la basura. Los beneficios que tiene estos dispositivos son su bajo costo, su peso ligero, normalmente pesan 10 gr y fáciles de usar, que consiste en mantener presionado un botón para que libere el vapor e inhalarlo. Existen modelos que usan la apariencia de los cigarrillos comunes, otros que adaptan su forma para resaltar más en el mercado.

Estos tipos de cigarrillos electrónicos, son para usuarios que se inician en el mundo de vapear, ya sea para dejar de fumar cigarrillos de tabaco o por simple curiosidad que generan estos productos. Para los usuarios que intentan dejar el cigarrillo de tabaco, el diseño de estos, ayudan a combatir la adicción, ya que es parecido a fumar un cigarrillo común. Estos tipos de cigarrillos eléctricos se podrían considerar de primera generación.



*Imagen 1 Cigarrillo Eléctrico Desechable. Diseño de Cigarrillo de tabaco. Recuperado de: <https://cutt.ly/PYBb4jm>*

*Imagen 2 Cigarrillo Eléctrico Desechable. Marcar Dinner Lady. Recuperado de <https://cutt.ly/wYBnwwH>*



## Dispositivos de sistema de tanque mediano

Los cigarrillos eléctricos de tanque mediano, en este caso toman el nombre de “vaporizadores” de tanque mediano, ya que dejan el diseño del cigarrillo convencional y empiezan a tomar otras formas. Estos vaporizadores, almacenan una cierta cantidad de líquido, alrededor de 3gr a 5gr y se rellenan con líquidos para vaporizar; la mayoría de estos vaporizadores tiene una forma de lápiz o bolígrafo, facilitando su transporte, la forma de usarlos es igual a los cigarrillos electrónicos desechables, presionando un solo botón libera la sustancia. Este tipo de vaporizadores podríamos considerarlos de segunda generación.



Imagen 3 Vaporizador tanque mediano. Marca Vaporesso forma tubular. Recuperado de: <https://cutt.ly/LYBnQft>



Imagen 4 Vaporizador tanque mediano. Marca Vaporesso forma de lápiz o bolígrafo. Recuperado de: <https://cutt.ly/tYBnY65>

## Dispositivos de sistema de tanques de gran tamaño

Los vaporizadores de tanques de mayor tamaño, tiene una mayor capacidad para almacenar el líquido de vaporización, que los vaporizadores de tamaño mediano, en estos algunos casos almacenan cerca de 8gr de líquido, además debido al tamaño de la batería puede alcanzar temperaturas mayores, en comparación con otros vaporizadores. Podríamos decir, que los caracteriza por su capacidad para calentar el líquido, el calentar el líquido a altas temperaturas produce más vapor y por lo tanto más sabor. Estos vaporizadores pueden traer sistemas computarizados que le permiten al usuario controlar la temperatura a la que se calentara el líquido de vaporizador, estos dispositivos pasan a ser más complejos, debidos a que tiene una interfaz interna que se controla mediante tres o más botones. Además, se pueden modificarse cambiando los atomizadores y la resistencia. Estos productos podrían caer en la categoría de tercera generación los que no tengan un sistema computarizado y cuarta generación los que si tengan el sistema computarizado.



*Imagen 5 Vaporizador con tanque de gran tamaño. Marca VooPoo Drag con sistema computarizado. Recuperado de: <https://cutt.ly/PYBnKuA>*



*Imagen 6 Vaporizador con tanque de gran tamaño. Marca Joyetech EXCEED BOX with EXCEED D22C, sin sistema computarizado con temperatura constante. Recuperado de: <https://cutt.ly/wYBnCco>*

## Cigarrillos electrónicos Recargables

Los vaporizadores recargables o cigarrillos electrónicos recargables, son aparatos donde los líquidos para vaporizar son cartuchos especiales que se insertan en las ranuras las cuales calientan el cartucho con el líquido en su interior y se inhalan desde el mismo cartucho, cada marca tiene su cartucho único para el cigarrillo eléctrico. El diseño de estos vuelve a ser simples, tienen un solo botón que solo liberara el vapor, su peso es ligero como los cigarrillos comunes, pero más tecnológico comparando su diseño con la apariencia de un pendrive o USB. Estos ya no pertenecen a ninguna de las cuatro generaciones, ya que son más avanzados que los anteriores. Se les clasifica como vaporizadores de sistema cerrado debido a que los cartuchos son de un solo uso.



Imagen 7 Cigarrillo Eléctrico Recargable. Marca my Blu. Recuperado de: <https://cutt.ly/HYBn477>



Imagen 8 Cigarrillo Eléctrico Recargable. Marca Juul. Recuperado de: <https://cutt.ly/SYBn6zO>

## Pipa Electrónica

Las pipas electrónicas o pipas de agua, son otro de los tantos diseños que existen. Funcionan de la misma manera que un cigarrillo electrónico en forma de bolígrafo, tiene su contenedor de líquido para vapear, el botón para liberar el vapor, que en algunos casos está en la parte de la boca de la cazoleta (es la pieza de la pipa tradicional donde se encuentra el hornillo que almacena el tabaco). Estos diseños tienen su propia clasificación, donde solo entran los que tienen forma de pipa tradicional o de tabaco, llamando la atención de los consumidores que se manejan en este tipo de modelo para fumar tabaco.



Imagen 9 Pipa Electrónica. Marca Kamry Tech. Recuperado de : <https://cutt.ly/qYBQWv6>



Imagen 10 Pipa Electrónica. Marca Kamry Tech. Partes de la pipa. Recuperado de: <https://cutt.ly/gYBQT2c>

### Instructions



Imagen 11 Pipa Electrónica. Marca Kamry Tech. Instrucciones de la pipa. Recuperado de: <https://cutt.ly/FYBQO09>

## Cigarrillos Eléctricos de sistema abierto y cerrado

Con la gran cantidad de diseño de vaporizadores cada vez se hace más complejo clasificarlos, con la llegada de los cigarrillos eléctricos recargables se crea una nueva forma de clasificarlos, mediante sistemas abiertos y cerrados.

Los cigarrillos electrónicos o vaporizadores se clasifican como sistema abierto, funcionan con líquidos que se deben depositar en el contenedor para vaporizarlos. Estos líquidos son independientes de todo el sistema que compone el aparato, dejando la posibilidad de que cualquier líquido, pueda usarse para vapear. Estos dan posibilidades al consumidor de elegir entre más de 8.000 líquidos saborizantes que hay en el mercado, además de escoger el nivel de nicotina que puede tener el líquido.

Por otro lado, los cigarrillos electrónicos o vaporizadores que se clasifican como sistemas cerrados, funcionan por medios de cartuchos prediseñados para que funcionen una vez inserto en la ranura del aparato. Debido a que la empresa que fabrica los cigarrillos eléctricos y los cartuchos, hay un límite de sabores para un único modelo. Lo que se les atribuye a estos cigarrillos eléctricos son la facilidad de uso, donde la acción de reemplazar el cartucho, es sacar el vacío y colocar uno nuevo. Una vez utilizados estos cartuchos se convierten en desechos.

# Evolución de los cigarrillos Electrónicos o Vaporizadores

## Línea temporal del cigarrillo electrónico

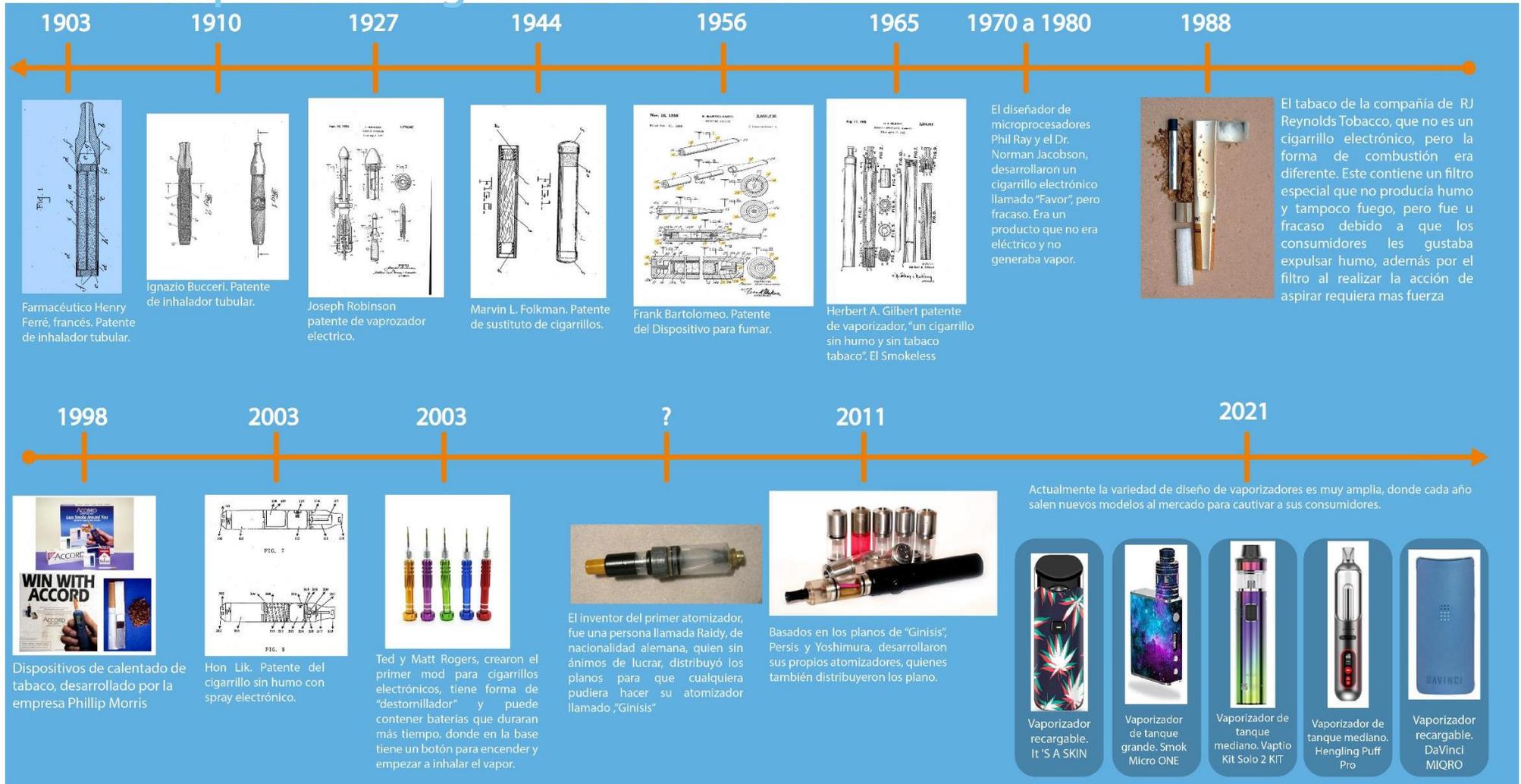


Diagrama 1 Línea Temporal del desarrollo del vaporizador. Elaboración propia.

## Elementos de un Cigarrillo Electrónico

Los componentes básicos que forma un cigarrillo electrónico, son generales para todos los dispositivos, solo cambian de tamaño y forma. Existen algunos que se pueden reemplazar, ya sea por deterioro o personalizarlos por el propio consumidor.

### Mod y Baterías

El mod es el artefacto eléctrico encargado de entregar la energía al atomizador para calentar la resistencia que tiene en el interior, para que produzca el vapor. Existen dos tipos de Mod los Mecánicos y los Reguladores.

Los Mod mecánicos son los más simples, estos traen la batería integrada, su carcasa comúnmente es de acero inoxidable, con un solo botón para ponerlo en funcionamiento y empezar a vapear. Al estar la batería en el interior del mod, traen cables USB o una base USB para cargarlos, dando las alertas de cargas de poca batería o batería cargada por medio de luz led (ver imagen 12).

Los Mod Reguladores son más complejos, estos mods funcionan con baterías externas recargables, debido a que requieren mucha más energía para el circuito digital que posee el mod. El sistema computacional que tiene, es de control de temperatura, para regular la temperatura de la resistencia que está dentro del atomizador, a mayor temperatura, produce más vapor con un sabor más intenso o fuerte; Con menos temperatura, menos vapor, produciendo un sabor más suave. Además de que el sistema regule la temperatura, la configuración se preocupa de no quemar las resistencias, colocándoles un límite de temperatura. Algunos sistemas computarizados no solo se quedan con el control de temperatura, otros optan por incorporarles otras características como bloquear el dispositivo para que no cambien la configuración, calendario, dar la hora o cambiar la interfaz del sistema (ver imagen 13).



Imagen 12 Mod Mecánico, Marca Sir Lancelot. Recuperado de: <https://cutt.ly/DYBlapO>



Imagen 13 Mod Regulador. Marca VOOPOO ARGUS GT. Recuperado de: <https://cutt.ly/aYBlve>

## Resistencias

Las resistencias son el componente que se encarga de calentar los líquidos, produciendo el vapor que se inhalara. Se calienta por medio de las baterías que tenga el mod, el cual envían la electricidad a unas lamia de alambre, envueltas en algodón, este algodón debe haber absorbido un poco del líquido para empezar a producir el vapor. Se utilizan los Omhs como unidad de medida para ver la resistencia de la lámina de alambre. Las resistencias se comercializan debido a que tienen un periodo de vida útil, donde se acaba una vez que el algodón en el interior de la resistencia no puede absorber más líquido y empieza a dar un sabor más sucio y quemado, por lo que se debe cambiar la resistencia completa (ver imagen 16).

Por otro lado, existen las resistencias que se pueden reemplazar (ver imagen 14), que son unos alambres de diversos tipos de material como níquel, acero inoxidable, titanio entre otros, que se pueden limpiar con herramientas especiales, alargando su duración. Junto con esto, el algodón que se coloca en el interior del alambre para que absorba el líquido y produzca el vapor (ver imagen 15), también se puede reemplazar, pero deben ser algodones orgánicos, que estén certificados para asegurar el proceso de sanitización del producto, debido a que este material es el filtro principal para producir el vapor y la pureza del algodón es esencial para un sabor más limpio y no ingerir elementos tóxicos que no estén identificados.



*Imagen 14 Resistencias para atomizadores reparables (RDA). Recuperado de: <https://cutt.ly/YYBLrGI>*

*Imagen 15 Resistencia con alambres y algodón. El algodón se impregna con el líquido, para luego ser calentado por el alambre produciendo el vapor. Recuperado de: <https://cutt.ly/iYBLsyy>*





Imagen 16 Partes de una Resistencia para atomizadores con tanque para líquidos. Recuperado de: <https://cutt.ly/HYBLvec>

### Pyrex / tubo de vidrio



Son los tubos de vidrio que almacenan el líquido para vaporizar, existen de diferentes tamaños, formas y colores, son muy frágiles, que cualquier golpe los puede romper, para esto se utilizan unas bandas de goma para amortiguar los golpes (ver imagen 18). Se usan este tipo de recipientes por su resistencia al calor y para no alterar el sabor del líquido (ver imagen 17).

Imagen 17 Pyrex o tubos de vidrio. Recuperado de: <https://cutt.ly/aYBLA7s>

Debido a que la banda elástica no asegura al 100% la protección del Pyrex, se empezaron a producir Pyrex de acrílico, que son más resistentes y se pueden seguir personalizando con las bandas elásticas para mayor protección.



Imagen 19 Pyrex y boquillas de Acrílico. Colocadas en el atomizador. Recuperado de: <https://cutt.ly/3YBLOX2>



Imagen18 Bandas de goma para proteger el Pyrex de golpes. Recuperado de: <https://cutt.ly/PYBLMrS>



### Tóricas de silicona

Para a ayudar en el sellado del atomizador, se ocupan unas especies de elásticos de siliconas, que se colocar en los bordes del tubo de vidrio, que conectan con las tapas de los atomizadores para impedir el derrame de líquido.

Imagen 20 Tóricas de silicona en las tapas de los atomizadores donde debería ir el tubo de vidrio. Recuperado de: <https://cutt.ly/CYBZei3>

## Atomizador / Claromizador

El atomizador es el lugar donde se mantiene el líquido, esperando para ser calentado por la resistencia y producir el vapor. El atomizador se vuelve más complejo cuando más grande es el mod.

En los cigarrillos electrónicos desechables el atomizador no posee un vidrio que contenga el líquido de vapeo, siendo en este caso una sola pieza la que contiene la resistencia y el líquido

Los vaporizadores con tanque, poseen más piezas, en el caso de los que tienen forma de bolígrafo: esta la tapa superior y el tubo de vidrio que contiene el líquido. Recalcar que algunos vaporizadores contienen una tapa inferior que hace la conexión con el mod, pero hay otros modelos donde el tubo de vidrio hace la conexión a presión con el mod para sellar el tubo y no se derrame el líquido, y justo en el centro se coloca la resistencia.

Los que tienen un tanque de líquido más grande, junto con un mod con sistema computarizado que haga variar la temperatura, el atomizador se vuelve más complejo, está la tapa superior, el tubo de vidrio, el componente aislante (que no todos los modelos lo utilizan), la resistencia y la tapa inferior que se conecta con el mod.

Incluso existen dos variaciones de atomizadores los RTA (Rebuildable Tank Atomizer) y RDA (Rebuildable Dripping Atomizer). Los atomizadores con tanque reparable o RTA, tienen un recipiente de vidrio para almacenar el líquido para vaporizar, existen diversidad de tamaños que se pueden reemplazar en caso de romperse o por gusto del usuario, dependiendo del tamaño del tubo de vidrio almacenara una cierta cantidad de líquido (ver imagen 21). Mientras que los atomizadores de goteo reparable o RDA, son atomizadores que no poseen tanque de vidrio para alancean el líquido, en lugar de almacenar el líquido, se le impregna algunas gotas en el algodón que se encuentra en el coil (es un anillo metálico que es parte de las resistencias propias para atomizadores de RDA) (ver imagen 22) Se les llama atomizadores reparables, porque sus piezas pueden ser cambiadas manualmente, que serían el algodón y el coil.



Imagen 22 Atomizador RDA para mod de gran tamaño. Marca Rabbit. Recuperado de: <https://cutt.ly/FYBZS3n>



Imagen 23 Atomizador forma de bolígrafo. Recuperado de: <https://cutt.ly/VYBZHOR>



Imagen 21 Atomizador RTA para mod de gran tamaño. Marca Tauren. Recuperado de: <https://cutt.ly/AYBZLnd>

### Boquilla / Drip Tip

Es la boquilla por donde se aspira el vapor del cigarrillo Electrónico, existen en diferentes formas y tamaños.



Imagen 24 Boquillas para Cigarrillos Electrónicos. Recuperado de: <https://cutt.ly/NYBZBOy>

## Tabla comparativa las piezas de cigarrillos electrónicos.

	Piezas de un cigarrillo Electrónico	Cigarrillos electrónicos desechables	Dispositivos de sistema de tanque mediano	Dispositivos de sistema de tanques de gran tamaño
	<b>Boquilla</b>			
Atomizador común o claromizador:	<b>Tapa superior</b>			
	<b>Tubo de vidrio</b>			
	<b>Componente aislante</b>			
	<b>Resistencias</b>			
	<b>Base inferior</b>			
	<b>Mod Eléctrico y baterías</b>			

Tabla 2 Comparativa de elementos básicos de Cigarrillos Electrónicos. Elaboración propia

## Usuario y cliente

Las personas que hacen uso de los vaporizadores, se les llama vapeadores, que viene de la acción de vapear. El usuario y el cliente es la misma persona, lo único que los diferencia es la razón por la cual se obtiene el producto. Todos los usuarios son mayores de 18 años que no posean enfermedades respiratorias y que tengan un poco de información de cómo funcionan los vaporizadores.

Como primer tipo de usuario adquiere el producto por curiosidad de cómo son o como reemplazo de los cigarrillos de tabaco para no iniciar en una posible adicción. Este tipo de usuario son los más jóvenes, son personas que los atraen la variedad de sabores y diseños de los vaporizadores, puede que muchos de ellos no tengan información de lo que es vaporizar. Es recomendable que este usuario inicie con el kit básico que son los vaporizadores en forma de bolígrafo, que tiene un contenedor de esencias más reducido que los demás, para así comprender el funcionamiento y recalcar el uso de sustancias que no tengan nicotina, ya que, al ser usuarios tan jóvenes, la nicotina puede afectar en su desarrollo psíquico.

El segundo tipo de usuario lo utilizan como reemplazo a los cigarrillos de tabaco, a diferencia del primer tipo, muchos de este usuario tienen una adicción a fumar tabaco, son personas mayores de 30 años aproximadamente, que tiene conciencia de lo que provocado el excesivo uso del tabaco. Es probable que muchos de estos usuarios hallan utilizado muchos métodos médicos para dejar el tabaco, sin resultados satisfactorios, encontrando esta opción que es muy parecida a fumar. Desde este usuario, se inició el pensamiento de que vaporizar es mejor que fumar tabaco, ya que muchos lograron con éxito reemplazarlo por el cigarrillo de tabaco.

Ambos usuarios pueden caer en el descontrol de utilizar el vaporizador y no medir su uso. Ningún dispositivo o sustancia puede asegurar que no cause adicción a corto o largo plazo, y las personas no tiene control sobre este tipo de productos que puede bajar el estrés y la ansiedad por medio de la inhalación de sustancias.

## Forma de fumar

Existe un término que es propio de los vaporizadores cuando se inhala el vapor, que es la “calada”. Calada es el acto que el usuario hace al inhalar el vapor y que llegue a los pulmones para luego expulsarlo por la boca. Existen dos formas para hacer la calada, la primera es aspirar y mantenerlo en la boca para luego mandarlo a los pulmones (MTL), la segunda es aspirarlo y mandar el vapor directamente a los pulmones (DL)

El Vapeo de Boca a Pulmón (Mouth to lung), es recomendado para cigarrillos electrónicos que no tengan un sistema computarizado de regulación de temperatura. Se debe inhalar el vapor, hasta que llene la boca para luego llevarlo a los pulmones, esta forma de vapear la utilizan mucho las personas que están empezando a utilizar estos productos, debido a que es muy parecido a fumar. Es una calada menos intensa con poca producción de vapor, la sensación que produce es un fuerte golpe a la garganta, en especial si se ocupan líquidos con nicotina. Esta forma de vapear es usada con dispositivos que tienen un solo nivel de temperatura, debido a que la alta temperatura para generar el vapor, podría generar molestias si se pasa directamente a los pulmones.

El Vapeo directo al pulmón (Direct to lung), es una forma que usan las personas que tiene más experiencia utilizando cigarrillos electrónicos. Se inhala el vapor respirando profundamente para que llegue directamente a los pulmones. Para realizar esta forma de vapeo, es recomendable utilizar los vaporizadores que tenga el sistema computarizado para regular la temperatura, ya que ayuda a que el vapor no esté tan caliente para aspirarlo, y la persona pueda regular la temperatura aun nivel que no le genere molestias al vapear. La sensación que da es una calada intensa, donde se siente el recorrido del vapor hacia los pulmones, con menos sabor que la calada boca pulmón, pero produce más vapor, esto permite al usuario poder utilizar el humo del vapor para trucos, como un anillo que es la forma más común que se realiza.

## Oportunidad de diseño

Las investigaciones de qué tan dañino para la salud es vapear, no son 100% seguras, aún faltan más investigaciones que muestre el real efecto que provoca en la salud a largo plazo, respaldado por la OMS, no recomienda el uso de estos artículos. De igual manera, algunos usuarios han optado por el uso de vaporizadores para dejar de fumar, consiguiendo reemplazar el cigarrillo de tabaco por vaporizadores, recomendando el uso de este aparato para dejar de fumar, debido a que los demás métodos no son tan efectivos. Pero también existen usuarios que deciden vapear por curiosidad o para evitar una posible adicción al tabaco.

Ambos cigarrillos, se aun utilizado como método para reducir el estrés y la ansiedad que provoca el trabajo y la vida diaria, al ser productos portátiles, se pueden utilizar en los momentos más complejos para reducir el estrés mental. La experiencia que entrega los vaporizadores es muy diferente, a un cigarrillo de tabaco, partiendo por la diversidad de sabores que se pueden inhalar, tienen varios diseños que el usuario puede personalizar, el poder manejar la temperatura en algunos modelos para regular el sabor, no produce malos olores, ni quedan impregnados en el aliento o en la ropa, no deja residuos a la hora de fumar o vapear, además de la larga vida útil que tiene estos dispositivos, donde económicamente a largo plazo es mejor si se compara con fumadores crónicos de tabacos.

La experiencia de vapear hace uso de muchos de los sentidos, partiendo por el gusto, al inhalar el vapor y sentir el sabor de la esencia en la boca; seguido por la vista, el ver como se crea una nube densa que sale de nuestra boca y en ocasiones crear figuras con el humo del vapor; El olfato; captar el olor del líquido que se está evaporando, esto lo capta con mayor intensidad una persona cerca del usuario que está expulsando el vapor, donde este respira el vapor y recibe el olor del líquido; también el oído, el escuchar el ruido de la resistencia calentando el vapor; y por último el tacto, dependiendo de la forma del vaporizador el agarre del dispositivo es distinto.

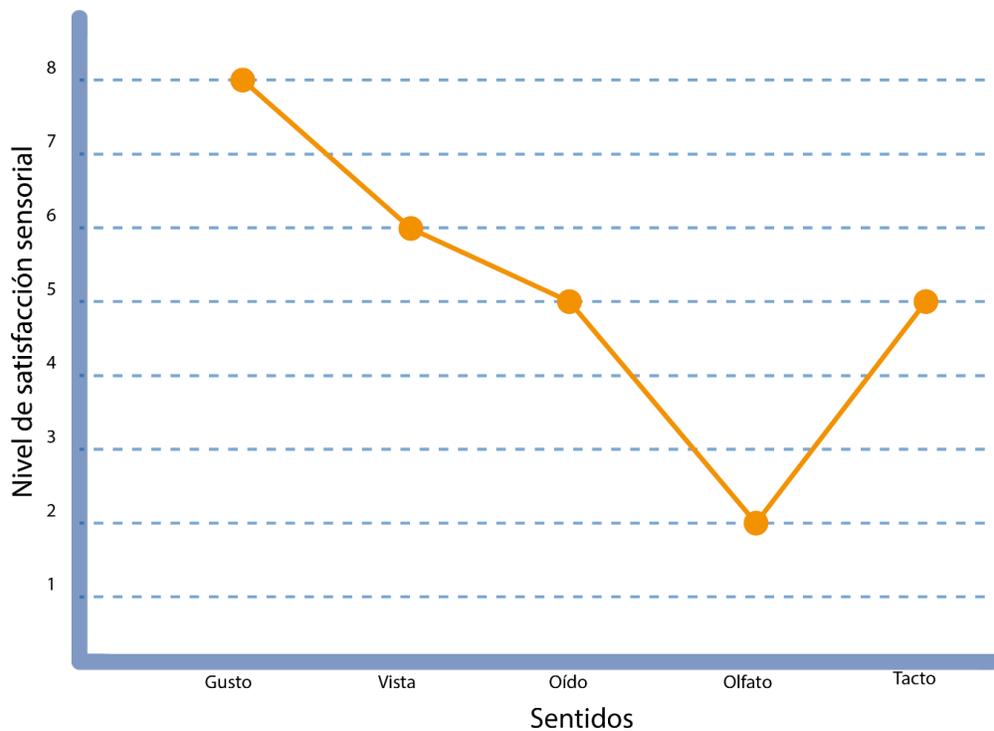


Gráfico 1 Grafico de niveles sensoriales, Niveles de satisfacción que produce un vaporizador por medio de los sentidos

El vaporizador se usa como medio para desestresarse, donde el usuario disfruta hacer una respiración profunda llenando sus pulmones de vapor para luego expulsarlos por la boca. Sabiendo las recciones sensoriales que produce el vaporizador, se plantea mejorar la experiencia. potenciando uno de los aspectos físicos del vaporizador, para que otro de los sentidos humanos tenga protagonismo al momento de usar el vapor.

Descartando primero el sentido del gusto que es el sentido más presente en el objeto; también descartar el del oído debido a que el sonido proviene del líquido calentándose siendo complejo alterar esta acción; y el ultimo que se descartará será el olfato, porque este atributo lo percibe con mayor intensidad una segunda persona que este cerca del usuario vapeando. Quedando el sentido de la vista y el tacto.

Por medio del tacto, se implementarán diferentes texturas, que, al momento de tocarlas con los dedos o la palma de la mano, capte la atención del usuario, produciendo satisfacción y relajación. Con respecto a la visión, se plantea desarrollar el modelo del vapor, basado en artistas musicales, que tenga impacto en el público, agregándole un poder adquisitivo al vapor, donde el público deseara tener el producto, para sentirse más conectado con el músico.

Proponiendo desarrollar el primer vapor con texturas, basado en artista musicales.

## Estado del arte

El estado del Arte se centra en investigación de texturas o elementos que produzcan sensaciones de relajación. Analizamos artículos que el marketing llama productos antiestrés, que tiene la función de bajar los niveles de estrés de las personas.

### Mecanismos antiestrés

Son dispositivos, con diferentes formas y acciones, que buscan cumplir la función de captar la atención del usuario, manteniendo la concentración sobre el producto, para bajar los niveles de estrés. Muchas personas hacen uso de estos dispositivos como medio de distracción, para despejar la mente y dejarla en calma. Los juguetes o dispositivos para bajar el estrés en adultos, son diseños simples, con acciones simples, que requieren el uso de una mano o solo de los dedos, también hay para ambas manos. Se pueden clasificar por dos grupos los Fidget Toys y las bolas antiestrés.

Los Fidget Toys son todos los objetos que funcionan con los dedos y las manos, aumentando la concentración del usuario, reduciendo el estrés y mejorando la capacidad táctil de los dedos.

Las bolas para estrés son uno de los productos más comunes que hay. Consisten en una esfera que caiga en la palma de la mano, para ser apretada o estrujada, para bajar los niveles de estrés. Estas pueden estar hechas de diferentes materiales como de goma o arcilla.

## Burbujas de plástico



Imagen 25 Papel burbuja. Recuperado de:  
<https://cutt.ly/OYMSiOq>

Los diseños de estos productos son más atractivos para un público más infantil, dado por los colores y la forma. Aunque su principal usuario sean niños, también adultos jóvenes adquieren este tipo de productos, ya sea por curiosidad o por probar que tan efectivo es para bajar los niveles de estrés, captando la atención del usuario. Analizándolo por el lado del márketing, los productos que son enfocados a los niños son más rentables.

### Critica al producto

Estos productos ayudan mucho para los niños que tiene problemas de concentración. El artículo entrega una respuesta sonora, al presionar alguna de la burbuja junto con la materialidad del producto que es de un plástico muy flexible y suave al tacto, con colores brillantes. Capta la atención del usuario por medio de diferentes estímulos, como el tacto, la visión y sonido (oído).

El papel burbuja o burbujas de plástico, son uno de los elementos clásicos, que crea sensaciones de santificación en el cerebro. Tomado esta idea, se desarrollaron productos comerciales, que son burbujas de plástico que al presionarlas producen un sonido de estallido pasando al reverso del producto.



Imagen 26 Juguete antiestrés.  
Recuperado de:  
<https://cutt.ly/VYMScNu>

## Cubo inquieto



El cubo inquieto es un producto que rescata muchos elementos comunes que encontramos en objetos de entretenimiento. Como los botones, la rueda, el control de movimiento del joystick, entre otros. Es un producto pequeño, ligero y atractivo visualmente. Se utiliza con una sola mano o solamente con los dedos.

Imagen 27 Cubo inquieto. Recuperado de: <https://cutt.ly/QYMSTrs>

### Critica al producto

Es un producto más enfocado en adultos jóvenes, al ser un producto que cae en la palma de la mano se puede llevar en el bolsillo, se puede utilizar cuando se está realizando otros trabajos. Las caras tienen diferentes acciones, muy simples para realizarlos solo con los dedos, con la finalidad para que el usuario no se aburra y reciba distintos estímulos, cada una de las caras entrega un estímulo diferente, girar, presionar, rodar, tocar. Además de los sonidos que provocan algunas de las caras. Es un producto que tiene su atractivo visual, al ver las distintas caras, al ser un artículo transportable y pequeño se puede manejar en cualquier situación que el usuario lo necesite.



Imagen 29 Cubo de dedo. Variación del cubo inquieto. Recuperado de: <https://cutt.ly/LYMDouf>



Imagen 28 Caras del cubo inquieto. Recuperado de: <https://cutt.ly/KYMSCXu>



Imagen 30 Dodecaedro antiestrés. Variación del cubo inquieto. Recuperado de: <https://cutt.ly/pYMDgfp>

### Pin Art 3D

Es una plantilla de pin móviles que permite reproducir una imagen en 3d del objeto que se presione en la parte posterior de la lamina que sostiene los pin móviles. Es un producto utilizado por niños y adultos.

### Critica del producto

Es un buen producto por entregar sensaciones tanto físicas como visuales, el reproducir alguna parte del cuerpo, en el pin art 3D, genera estímulos gratificantes. Nos entrega un estímulo físico, al presionar las manos contra los pines de plástico para formar una copia de la extremidad; el estímulo visual lo tenemos al ver cómo queda la forma. Es un producto llamativo que no solo se limita a copiar partes del cuerpo, se podría llevar más allá, reproduciendo objetos viendo como se mueve cada pin para copiar la forma.



Imagen 31 Pin Art 3D. Recuperado de: <https://cutt.ly/eYMDn7B>



### Pelota antiestrés

La pelota anti estrés es un producto simple, que solo cumple la función de ser presionada con fuerza para bajar la tensión de la persona, existen con diferentes tipos de densidad, las cuales requieren menos o mayor fuerza para ser aplastadas.

Imagen 32 Pelota antiestrés. Recuperado de: <https://cutt.ly/iYMDFGJ>



Imagen 33 Variable de la pelota antiestrés.  
Recuperado de: <https://cutt.ly/sYMD1li>

### Critica al producto

Es un producto muy simple, aunque puede o no bajar los niveles de estrés al aplastar la pelota, la acción que se hace, es muy distinta a otros productos, es más probable que las pelotas antiestrés más fáciles de apretar entreguen más sensaciones y satisfacción, debido a que no todos poseen la misma fuerza para apretar pelotas muy densas, si una pelota supera la cantidad de fuerza que le aplicamos, puede generar frustración y cansancio al utilizar mucha fuerza para aplastarla.

### Flippy Chain Fidget Toy

Es un producto un poco inusual, son dos argollar de llaveros, insertas en dos pares de cadenas de bicicletas, y en el centro de estas cadenas una liga de goma. Es un artículo que se puede desarmar y armar, requiriendo el uso de ambas manos. Con una sola mano se puede manipular para pasarlo por los dedos y la palma de la mano sintiendo la textura y forma del producto.



Imagen 34 Flippy Chain Fidge Toy  
Recuperado de: <https://cutt.ly/yYMFtNi>

### Critica al producto

La simpleza y lo reducido lo vuelve un producto muy llamativo, donde en momentos de ansiedad puedes hacer uso de él, metiendo la mano en el bolsillo e interactuar con él. Otra cualidad que tiene es captar la atención del usuario cuando uno decide desarmarlo, es un trabajo que requiere mucha concentración y paciencia, situación que se debe dar en momentos de tiempo libre, sucedería lo mismo a la hora de querer armarlo nuevamente. El producto cumple con entregar estímulos físicos, jugando con los dedos, sintiendo las cadenas, las gomas, presionar un dedo en el centro para que lo rodeen las cadenas o las argollas. Funciona para reducir el estrés y enfocar la atención.



Imagen 35 Flippy Chain Fidge Toy formas de uso.

Recuperado de:

<https://cutt.ly/vYMFnM2>



Imagen 36 Variable de Flippy Chain Fidge Toy. Recuperado de:

<https://cutt.ly/kYMFE2f>



Imagen 37 Puzle deslizante en forma cilíndrica. Recuperado de:

<https://cutt.ly/NYMFNUa>

### Puzle Deslizante en forma cilíndrica

Es un puzle deslizante con forma cilíndrica, las piezas que se deslizan tienen unos óvalos que sobresalen de los pies. Su función es captar la atención del usuario para armar el puzle, se toma su tiempo de ordenar las piezas como corresponden.



Imagen 38 Puzle Deslizante.  
Recuperado de:  
<https://cutt.ly/PYMFHLG>

## Critica del producto

Si bien el producto no es original, ya que toma la idea de un puzle deslizante de forma plana, la forma cilíndrica le da esa sensación de producto jamás antes visto, como el original estaba centrado a un público más infantil, este llama la atención de cualquier persona independiente su edad. La sensación de mover las piezas, junto con los sonidos que provocan los choques de estas, es un producto que puede retener la atención del usuario por bastante tiempo. El atractivo del modelo, lo hacen ser un producto amistoso con el entorno, logrando pasar por objeto de decoración para lugares de estudio.

## Conclusión de los productos antiestrés.

Estos productos tienen un origen para personas con problemas de concentración y el marketing hace uso de estos elementos para todo tipo de personas. Los artículos escogidos buscan bajar los niveles de estrés y ansiedad, pero solo se analizaron estos, por ser acciones simples que, captando la atención del usuario, entregando estímulos que se captan con los sentidos del tacto, la visión y el oído.

Podemos constatar que la materialidad es muy relevante en estos productos, destacando que los elementos que estén hechos con plásticos blandos, cumplen la función de aplastar o pellizcar la forma, mientras que el plástico más duro, tiene la acción de deslizarse, ser presionado, rotar y girar. Los artículos más pequeños logran captar la atención del cuerpo o más bien de las manos interactuando de manera inconsciente con el artículo, dejando a usuario realizar otras acciones. Estos ejemplos nos muestran ideas que se pueden desarrollar para captar la atención del usuario y lograr bajar los niveles de estrés y ansiedad.

## Vaporizadores con forma no tradi



Ilustración 38 Recuperado de:  
<https://cutt.ly/QUtg7bK>



Ilustración 39 Recuperado de:  
<https://cutt.ly/eUthXUF>



Ilustración 41 Recuperado de:  
<https://cutt.ly/qUtiTy>



Ilustración 40 Recuperado de:  
<https://cutt.ly/qUtiTy>



Ilustración 42  
Recuperado de:  
<https://cutt.ly/qUtiTy>



Ilustración 43 Recuperado de: <https://cutt.ly/qUtiTy>



Ilustración 44 Recuperado de:  
<https://cutt.ly/PUtISOv>

### Conclusión de los vaporizadores no tradicionales

Se han estado desarrollando vaper que escapan de la forma rectangular y cilíndrica, que caben cómodamente en la mano. Algunos de estos productos son desarrollados de manera muy limitada o amateur, debido a la poca variedad de formas que hay en vaporizadores, diseñar el mod de una forma no convencional es más atractiva, agregándole mas valor y un sentimiento de ser único y diferente.



Ilustración 45 Recuperado de:  
<https://cutt.ly/RUtrwj>

## Desarrollo de los vaporizadores

Las razones por las cuales la gente vapea, son variadas, como cambiarlo por el cigarrillo de tabaco, vapear por sus diferentes sabores; por lo económico, lo práctico y lo inoloro del producto, entre otras razones que pueden tener los usuarios.

El fin de este proyecto es entregarle a la persona una razón más, para hacer uso de los vaporizadores, aumentando la experiencia de vapear, centrándonos en los niveles de percepción de sentidos que entrega el vaporizador. El sentido del gusto es el que más presente en la acción de vapear (inhalar el vapor), mientras que el olfato es el que menos reacciones satisfactorias provoca, pero esto no significa que el olor del vapor sea malo, en este caso es positivo, el vapor del vaporizador produce un leve olor al sabor de la esencia que se está calentando, donde el olor no molesta a terceras personas, ya que el vaporizador siempre se comparara con el cigarrillo de tabaco, el cual el olor queda impregnado en la ropa y en los alrededores y para algunas personas el olor es incómodo.

El sentido de la audición es más complejo de abordar, debido a que el sonido que provoca el vaporizador es del líquido calentándose, todos los vaporizadores independientes de la forma o marca tiene este sonido al presionar el botón e inhalar el vapor. La forma de modificar este atributo, seria implementando más tecnología como parlantes, un sistema computarizado que reproduzca algún sonido, baterías alimenten todo el sistema eléctrico, debido a la complejidad que podría ser desarrollar un sistema sonoro para el vaporizador se descarta la opción de modificar el sentido del oído.

Decidiéndose por tomar el sentido de la vista y el tacto para aumentar la experiencia de vapear. El diseño se desarrollará en la pieza del mod, debido a que es la zona que más contacto tiene con la mano, para poder interactuar con los elementos que se le agregan. Basándose en los artículos antiestrés que existen en el mercado, se implantaran elementos que pueda interactuar con el usuario, junto con texturas agradables al tacto. Con respecto a lo visual, utilizando una metodología, se diseñará una forma en base a un personaje público para los usuarios que lo idolatren o clientes que les guste el concepto que representa el personaje, adquiriendo el producto, ya sea para su uso o por colección personal. Provocando un deseo de adquisición del objeto por pertenecer y sentirse representado por este personaje público.

Se utilizan artistas musicales debido a que, ya tiene una imagen formada, que generando una respuesta emocional ante la gente que los admira. Se analizará la identidad del cantante, grupo o banda, como base para desarrollar el diseño de la carcasa. Este diseño deberá representar al cantante o a un periodo de su carrera musical, la cual deberá ser validado por medio de una encuesta de selección múltiple donde deberán identificar a la banda que le corresponda la propuesta de carcasa de mod.

## Derechos de autor

El método que se plantea para desarrollar un diseño de mods de vaper, requerirá utilizar ejemplos reales que están en el área creativa, en esta oportunidad se eligió a cantantes, bandas y grupos musicales, debido a su alto impacto emocional sobre las personas que consumen su música.

Los artistas musicales son dueños de las creaciones de sus obras. Utilizar su imagen para la producción de algún producto se debe pagar los derechos de esta. Por esta razón, el desarrollo del proyecto se centra en la entrega de una metodología de producción de vaper usando como ejemplo a artistas musicales

Planteándolo en una situación real, la metodología se le presentará al encargado de marcas de vaporizadores, como Vapresso, Voopoo, Smok entre otros, explicándoles el desarrollo del método para diseñar vaporizadores basados en artistas musicales. La empresa de fabricación de vaporizadores, tendría contactar con el encargado de la imagen y publicidad del músico o con la organización que pertenezca el artista musical, para usar la imagen del músico de manera legal y producir los vaporizadores con la identidad del cantante, banda o grupo musical.

## Método para desarrollar Mod de vaporizadores basados en artistas musicales.

La siguiente metodología esta desarrollada en base a la Metodología del “proceso de Diseño Industrial”, del libro “Diseño y Desarrollo de productos” de los autores Karl T. Ulrich y Steven D. Eppinger. (pág. 217)

Esta metodología nos ayudara a identificar la identidad del artista, transformándolo en una escultura que se usara como carcasa para el mod de vaper.

### 1.- Elección del cantante o banda o grupo de música

Empezamos identificando el nombre artístico que usan los músicos, tiene un origen personal y profundo, donde en algunas ocasiones los músicos dan a conocer su significado. Junto con esto, la información gráfica (como el logo) tiene su propio significado que puede o no estar relacionado con el nombre, ya que algunos se van renovando con la salida de álbumes.

Identificar el género musical que reproduce, para visualizar las características que las distinguen de otros géneros. Se pueden visualizar patrones que identifican al cantante como su ropa o el significado de la letra como, por ejemplo: el reguetón se centra en el sexo y problemas amoroso, se visten de forma muy informal y colorida,

con elementos brillantes como joyas; el rock alternativo esta más ligado a sentimientos más profundos como depresión, ira, pasión y amor, se visten de forma más simple y casual al momento, vestimenta que se puede reproducir con facilidad. Además de poder diferenciarlos por su ritmo, melodía y armonía.

Esta primera etapa identificamos al personaje público, los significados que nos entrega con respecto a su nombre o artículos gráficos, nos darán unos indicios de la personalidad del artista, si es sentimental, conceptual, emocional, o es de vivir y contar experiencias personales. En conjunto con el género principal del cantante, ya nos entrega información específica del modelo de los artistas. Artículos que usan, colores, gestos, los cuales se deberá identificar en el artista.

## 2.- Identificar la canción más popular

Determinar cuál es la canción más popular que tenga el artista, por medio de los canales de música como Spotify y YouTube. Estos medios de difusión de audio y audio visual, nos entregan la información de manera inmediata de cuál es la canción y el álbum más popular del autor.

Con la identificación del álbum y la canción más popular, se encuentra con la fecha y periodo en que tuvo más audiencia, donde muchas personas que no son fan del artista, reconocen a esté por su canción más popular.

Se investiga cual es el trasfondo del álbum y la canción, junto con el video musical, donde rescataremos cuáles son sus fuentes de inspiración, si es su vida, una anécdota un sentimiento, un pensamiento, entre otros; corroborándolo con el nombre y el logo (si el artista ha declarado su significado), nos ayuda a entender que tan profundo y complejo debe ser la identidad del artista.

## 3.- La ropa y el marketing

La vestimenta está relacionada con el artista y su música, por lo que el estilo y los colores nos ayudaran a decidir algunos atributos que los representen. Se deberá analizar el video musical de la canción más escuchada, como punto de partida para ver su outfit.

Existen artistas que los identifican más su estilo de vestir que su propia música. Si la ropa del artista contiene más personalidad que su música, es muy probable que tenga una línea de ropa o merchandising la cual se deberá analizar. Aunque no todos los cantantes tienen una marca de ropa que los patrocine, pero los fans buscan la forma de copiar los distintos atuendos que usan ya sea en los videos, en los conciertos o en ceremonias de premiación.

En esta etapa se concreta la paleta de colores. Debe tener relación con el periodo

musical que se está usando como referencia, junto con el logo, la caratula del álbum y el estilo de vestir que lleva. Paralelamente se desarrollan los sketches de la forma basándose en artículos e iconos que tengan relación con el artista.

#### 4.- Interpretación de los fans

Algunos artistas no entregan el significado de muchas de sus obras, dejándola a interpretación de su audiencia, creando teorías e historias, basadas en las pistas que pueden dejar en publicidad, redes sociales o entrevistas. Estas teorías nos pueden ayudar a comprender como los fans interpretan la música, complementándonos con la identidad que se está desarrollando, a través de frases, imágenes, iconos y colores, que los fans relacionan con el artista musical.

Esta etapa es muy versátil, dependiendo la relación que el artista musical tenga con sus fans variara. Existen artistas que ocultan el significado de la cosa y deja que sus fans creen historias o teorías basada en las canciones, estas teorías son la forma que el artista tiene para conectarse con sus fans, donde entre más profunda y detallada sea la teoría, más sensaciones de satisfacción tendrá el fan al sentirse al pensar que descubrió el mensaje detrás de la canción; otros artistas entregan el significado de forma pública, estableciendo una cercanía con los fans de forma más abierta y amistosa; y también existen fans que hacen propaganda a sus artistas favoritos, compartiendo en redes sociales, votar en la nominación de algún premio, entre otras cosas. Dependiendo de las acciones de cada fan, es como viven la música del artista, esta interpretación que crean los fans, nos ayuda a concretar la línea creativa del artista musical (si es conceptual, de situaciones de vida, de sueños, emociones o sentimientos) y que elementos utilizan para sentirse más en conexión con el artista musical.

El método que se creó para desarrollar el vaporizador, por medio de etapas específicas. Se deberán tomar decisiones basadas en la trayectoria del cantante, como se conectan sus producciones musicales entre sí. Para ser más específicos, la relación que los artistas hacen entre sus álbumes, es diferente para cada artista, algunos con cada álbum cuentan una historia personal; otros conceptualizan el álbum creando un personaje que trasciende en los demás álbumes, otros álbumes se basan en procesos creativos basados en sus sueños y deseos que se quieren alcanzar; o simplemente cada canción es una historia diferente donde el estilo y el ritmo de su música se extiende por todos los álbumes.

Las artistas musicales son tan únicas, con diferente trayectoria, un proceso creativo único, y una identidad que es difícil compararla con otros artistas. Las decisiones que se deben tomar para el proceso creativo de desarrollo de la carcasa del vapor deben ser individuales en relación al artista escogido. También no se trabaja con el atributo de la audición, es decir el ritmo de la música, ya que la investigación se centra en lo visual y en lo táctil.

## Bad Bunny

Nombre artístico: Bad Bunny (Conejo malo)

Nombre de los integrantes: Benito Antonio Martínez Ocasio

País de origen: Puerto Rico

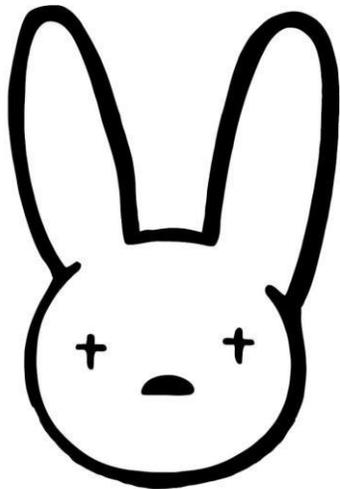
Instrumento que usa: Cantante

Tipo de música que produce: Trap latino, hip-hop, rap, reguetón (Genero Principal), dancehall

Razón de nombre:

El nombre artístico está basado en un recuerdo de su infancia, donde tuvo que disfrazarse de conejo y él no quería, Benito Martínez subió a sus redes sociales, específicamente en Instagram la foto del origen del nombre donde se le veía enojado, donde él lo interpretó como un “conejo malo”

### Logo



El logo del cantante va relaciona con el nombre que lo representa.

**BAD  
BUNNY**

Imagen 46 Logo Bad Bunny. Recuperado de: <https://blog.logomyway.com/bad-bunny-logo/>

## Álbumes



Ilustración 47 Álbum X100PRE. 2018.  
Recuperado de: <https://cutt.ly/jY3dspl>

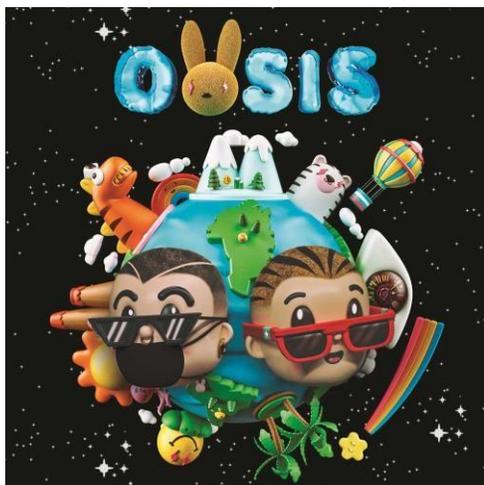


Ilustración 48 Álbum Oasis. 2019.  
Recuperado de:  
<https://cutt.ly/7Y3dEuV>



Ilustración 49 Álbum YHLQMDLG. 2020.  
Recuperado de:  
<https://cutt.ly/1Y3d6OX>



Ilustración 50 Álbum Último Tour Del Mundo. 2020. Recuperado de:  
<https://cutt.ly/ZY3fpNz>



Ilustración 51 Álbum Las que no iban a salir. 2020. Recuperado de:  
<https://cutt.ly/jY3dzv8>

## Escoger una canción

La canción que más a sonado de Bad Bunny en las redes musicales de Spotify y YouTube, son “BAD BUNNY x DRAKE – MÍA” en YouTube y “BAD BUNNY x JHAY CORTEZ – DÁKITI” en Spotify.

La canción “MIA”, está integrada al álbum “x100pre”, lanzado en 2018



Con 993. 500. 358 visitas en Spotify



Con 1.245.603.184 vistas en YouTube



Ilustración 52 Video Musical. Canción Mia. Álbum x100pre  
Recuperado de: <https://cutt.ly/vY3gl1F>



Ilustración 53 Video Musical. Canción Mia. Álbum x100pre. Recuperado de: <https://cutt.ly/vY3gl1F>

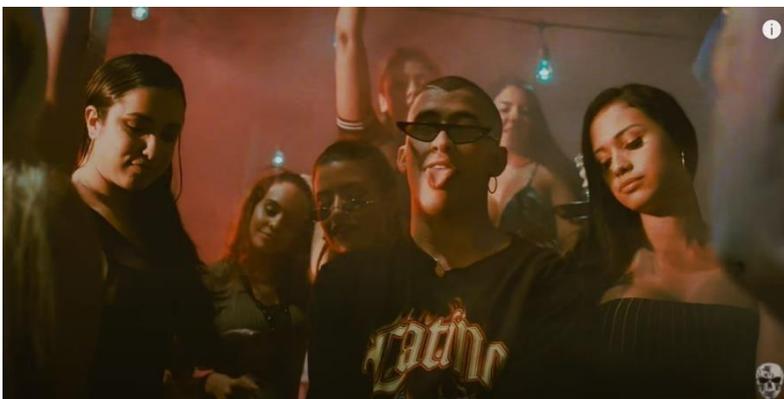


Ilustración 54 Video Musical. Canción Mia. Álbum x100pre. Recuperado de: <https://cutt.ly/vY3gl1F>

La canción se trata de que ambos cantantes, hablan de la persona que están enamorados, mencionando que les pertenece y debería decírselo a todos los hombres que intenten conquistarla.

La canción "DAKITI", pertenece al álbum "El último tour del mundo", lanzado en 2020



Con 1.159.872.433 visitas en Spotify



Con 959,007,930 vistas en YouTube



Ilustración 55 Video Musical. Canción DÁKITI - Álbum EL ÚLTIMO TOUR DEL MUNDO. Recuperado de: <https://cutt.ly/LY3fTX6>



Ilustración 56 Video Clip. Canción DÁKITI - Álbum EL ÚLTIMO TOUR DEL MUNDO. Recuperado de: <https://cutt.ly/LY3fTX6>



Ilustración 57 Video Clip. Canción DÁKITI - Álbum EL ÚLTIMO TOUR DEL MUNDO. Recuperado de: <https://cutt.ly/LY3fTX6>

La palabra Dakiti viene del nombre de una playa de Puerto Rico. La canción se refiere a diferentes formas de complacer a su pareja. Es un amor sensual, donde está dispuesto a complacerla en todos los aspectos.

Con este artista se tiene dos puntos de partida los cuales ya podemos visualizar algunos símbolos característicos que se han mantenido por dos años. Los cuales tenemos:

- Lentes
- Peinado o corte de pelo
- Gestos con la boca
- Movimientos con las manos
- Ropa

Se inicia el proceso de ratificación de los caracteres que identificamos en las dos canciones populares de Bad Bunny.

Al identificar la canción, analizamos el trasfondo del álbum. Empezando con “100xpre”, las explicaciones que dan los artistas sobre el origen de sus álbumes, son por medio de entrevista, o en algunas ocasiones se realizan de manera informal. En este caso lo hizo a través de un “En Vivo”, por medio de la aplicación Instagram.

*BAd Bunny {@sanbenito} diciembre 25, 2018 “HOY HARÉ UN LIVE EN INSTAGRAM A LAS 7:00 PM (hora de PR????) ESCUCHANDO LAS CANCIONES CON USTEDES, EXPLICANDOLE UN POCO LOS TEMAS, EL PROCESO CREATIVO, DETALLES, ¿CONTESTANDO ALGUNAS PREGUNTAS Y COMPARTIENDO CON USTEDES HOY DÍA DE NAVIDAD?” Recuperado de: <https://cutt.ly/uUwSjQc>*

Comento en el “En vivo”, que realizo por medio de su cuenta de Instagram, “Todas tienen un concepto, pero sin abandonar su estilo, su Flow, quién es” “En este disco quise hacer algo que me llene, que me haga feliz. Hacer algo genuino” (Bad Bunny, 2018. Live Instagram),

Explican el desarrollo del álbum, donde cada canción tiene un significado personal único, entregando el significado de algunas canciones del álbum. Podemos rescatar de este proceso creativo, que el desarrollo de su música se basa en experiencias personales que pasan en un periodo de su vida, en este caso, muchas de estas canciones son un desahogo hacia su disquera anterior, la cual le exigía un tipo de tema, que no le gustaba producir el cantante.

En el siguiente álbum, “El último tour del mundo”. El artista Bad bunny explica su significado por medio de la descripción, de la página web de “appel music” (una plataforma para publicar música), lo nombro de esa manera, debido al contexto del coronavirus y todo lo que conlleva el confinamiento, “*De momento pareciera que*

fuera el fin del mundo” (Bad Bunny. AppMusic.2020. Recuperado de: <https://cutt.ly/eUwS7SQ> )

Una de las razones del nombre del álbum, alude a su visión del futuro, de cómo sería su último concierto, y producirlo en el presente. Poniendo énfasis en traspasar las fronteras del género y mostrando una identidad nueva y más libre.

Identificación de la identidad del artista en sus videos musicales

Bad Bunny es un artista rupturista, que se ha formado una identidad única que sobresale de otros artistas, al usar artículos y accesorios que no son propios del mundo masculino, como uñas postizas, maquillaje, faldas, que al utilizarlos les entrega un significado diferente, que todo lo que existe en el mundo de la moda es para todos sin importar el género. Esta identidad la ha desarrollado desde su primer disco lanzado en 2018, que ha ido desarrollando con la salida de sus otros discos, debido al desarrollo de sus canciones todas tienen el mismo estilo, que trasciende entre álbumes. Debido a su gran trayectoria y alta influencia que tiene sobre las personas, se analizaron varios videos musicales, portadas de revistas y desfiles de galas, para identificar la mayor cantidad de indicios que reconocen los fans.

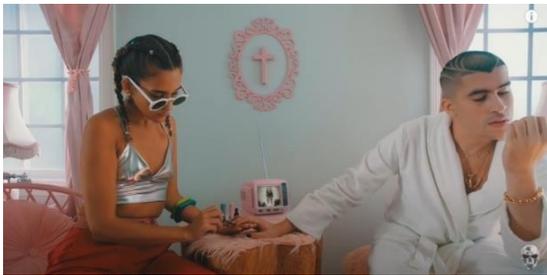


Ilustración 58 Video Clip. Canción CARO - Álbum x100pre Recuperado de: <https://cutt.ly/gY3hvlX>



Ilustración 59 Video Clip. Canción YO PERREO SOLA - Álbum YHLQMDLG Recuperado de: <https://cutt.ly/iY3hxd>



Ilustración 60 Video Clip. Canción YO PERREO SOLA - Álbum YHLQMDLG Recuperado de: <https://cutt.ly/iY3hxd>



Ilustración 61 video Clip. Canción YO PERREO SOLA - Álbum YHLQMDLG Recuperado de: <https://cutt.ly/iY3hxd>



Ilustración 62 Video Clip. Canción Yonaguni - Último Tour del Mundo.  
Recuperado de: <https://cutt.ly/rY3hMbs>



Ilustración 63 Video Clip. Canción HOY COBRÉ - Último Tour del Mundo.  
Recuperado de: <https://cutt.ly/Ry3jtVu>

## Interpretación de los fans

En esta ocasión, los fans no crean teorías tan profundas con respecto a las canciones de Bad Bunny, lo máximo que pueden asevera los fans con respecto a las canciones, es sobre la vida amorosa de él, el significado de alguna palabra, sobre para quien está dirigida la canción o a que periodo amoroso hace referencia la canción.

identificamos algunos iconos y gestos que aparecen en los videos musicales, portadas de revistas y desfiles de galas.



Ilustración 64 Recuperado de: <https://cutt.ly/jY3dspl>



Ilustración 65 Recuperado de: <https://cutt.ly/tY5NvjH>



Ilustración 66 Recuperado de: <https://cutt.ly/IY5NCve>



Ilustración 67 Recuperado de: <https://cutt.ly/4Y5M6o9>

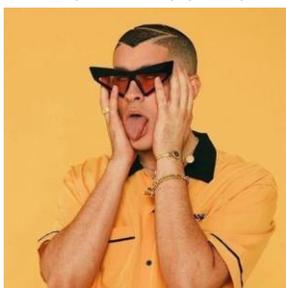


Ilustración 68 Recuperado de: <https://cutt.ly/TY5Bbe9>

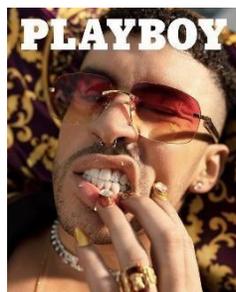


Ilustración 69 Recuperado de: <https://cutt.ly/pY59QJs>



Ilustración 70 Recuperado de: <https://cutt.ly/HY5BeTa>

# Diseñando el Mod para el Vaper

Conceptos que podemos relacionar al artista

- Glamuroso
- Rupturista
- Excéntrico

El estilo de Bad Bunny es una performance

## Forma

Basándonos en la extravagancia y el glamur que representa al cantante. Tomamos como referencia las joyas, que son tan características en los reguetoneros, usando una gema como parte frontal del Mod.

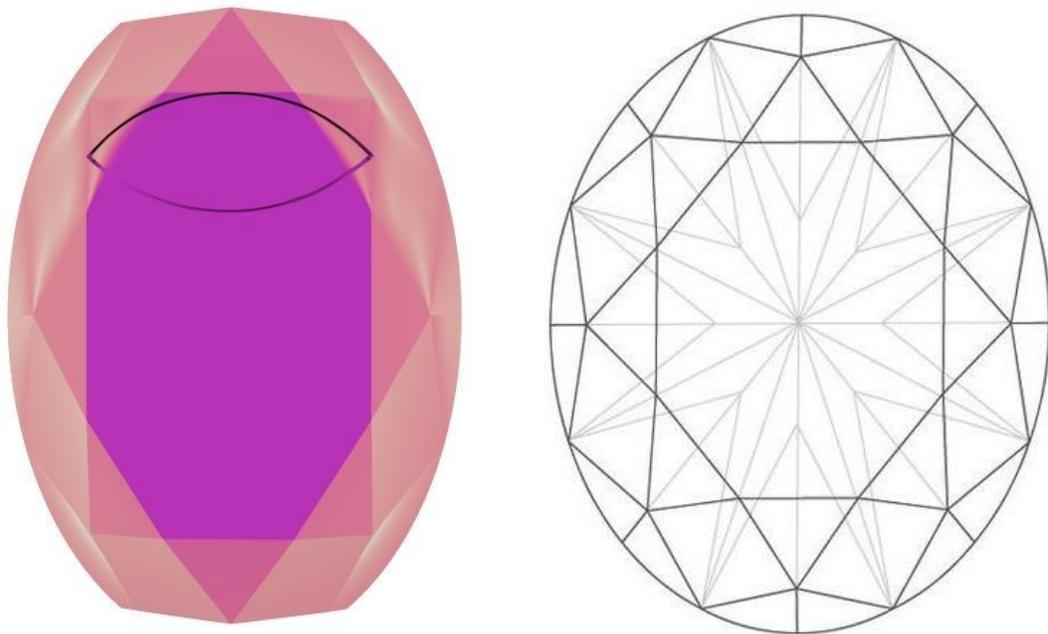


Ilustración 71 Render del Mod. Vista frontal.  
Elaboración propia.



Ilustración 72 Render del Mod. Vista Lateral. Elaboración propia.

Dividiendo en dos diferentes texturas el mod, la parte frontal con la forma de una gema y la parte trasera lisa. La parte de la gema representa su trayectoria musical y la parte trasera representara su identidad personal.

La parte trasera, que representa su persona, la cual se representará con una ilustración con detalles que identifiquen al cantante.



Ilustración 73 Render del Mod. Vista Posterior. Elaboración propia.



Ilustración 74 Elaboración propia.

## Ilustración de identidad

El rostro de Bad Bunny es un característico, la forma de su mirada, con su variedad de lentes de sol, su nariz y las muecas que hace con su boca, además de sus peinados o cortes de pelo con patrones.



Ilustración 75 American Music Award. 2018. Recuperado de: <https://cutt.ly/HY5BeTa>

Diseño basado en un maquillaje que uso en la alfombra roja de los American Music Award. Debido al tercer ojo que se maquillo en medio de la frente, fue uno de los artistas que más captó la atención en ese momento. El explico en la alfombra roja que con el tercer ojo "podía ver todo y saberlo todo". De igual manera muchos fans empezaron a crear sus teorías con respecto a significado de su

tercer ojo, el cual lo relacionan con la orden de los ilumináis.

Un outfit que representa su identidad y espíritu, de no dejarse influenciar por los estándares de belleza, buscando hacer cosas que lo hagan feliz.

## Trayectoria musical

La parte frontal del Mod representa la trayectoria del cantante, tomando distintos símbolos de sus álbumes y artículos que usa en su outfit. Rodean solo la parte frontal con un pequeño relieve de 3mm. El ojo del centro, que representa al álbum "x100pre", es el botón que acciona el mecanismo para calentar el atomizador, por ende, calentar el líquido para vapear.



*Ilustración 76 Render Mod con componentes eléctricos. Vista Frontal. Elaboración propia.*

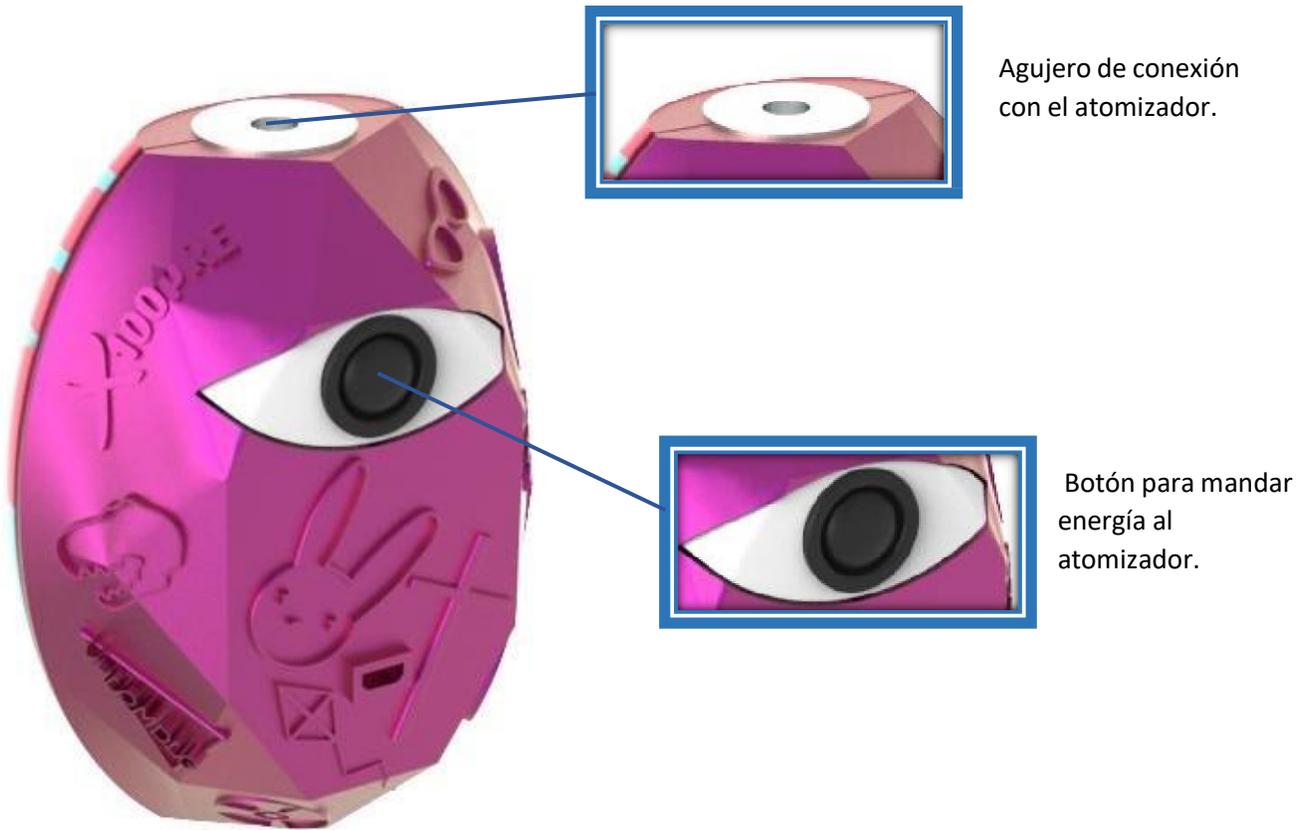


*Ilustración 77 Render Mod con componentes eléctricos. Vista Lateral. Elaboración propia.*



*Ilustración 78 Render Mod con componentes eléctricos. Vista Posterior. Elaboración propia.*

## Datos técnicos



*Ilustración 79 Render Mod. Vista Perpendicular. Elaboración propia.*

## Incorporación de elemento antiestrés.

La textura antiestrés se presenta en la parte frontal, por medio de los símbolos escogidos, tiene un relieve de 3mm, acompañado de la forma de diamante, crea una textura peculiar para los dedos y la palma de la mano, el material debe ser brillante, mostrando lo extravagante que es ser un reguetonero. La zona del ojo será opaca sin brillo para resaltar la gema y el botón que es la pupila será de un material que sea opaco. Por la parte posterior es todo lo contraria a la zona del frente, esta es completamente lisa, dando más énfasis a la ilustración y a la comodidad del agarre.

## Twenty One Pilot

Nombre artístico: Twenty One Pilot

Nombre de los integrantes: Tyler Joseph (Vocalista) y Josh Dun (baterista)

País de origen: Columbus, Ohaio, Estado Unidos (EE. UU)

Instrumento que usa:

- Tyler Joseph: vocalista, guitarra, bajo, piano, pandereta, percusiones batería ukelele.
- Josh Dun: batería, pandereta, percusiones, trompeta.

Tipo de música que produce: Indie pop, hip hop alternativo, electropop, pop rap, pop rock, rock alternativo, rap rock.

Razón de nombre: El nombre lo eligió el vocalista de la banda Tyler Joseph. Al estudiar la obra de teatro "All My Son" del director Athur Miller; el cual cuenta la historia de un hombre que se suicida después de causar la muerte de 21 pilotos en la Segunda Guerra Mundial, vendiendo piezas defectuosas para los aviones.

A Tyler le genero un conflicto moral el suicidio de este hombre en la obra, tomándolo como un recordatorio en la toma de decisiones, donde elegir una decisión fácil o una decisión correcta. El vocalista vio una lección en la obra donde las decisiones que tomemos pueden tener resultados excelentes o pueden generan problemas, donde ve las decisiones correctas, como un largo camino, que llevan más trabajo, pero que al final tendrá su beneficio.

## Logotipos

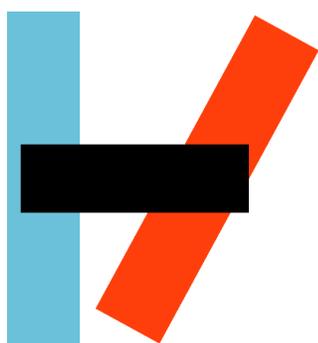


Ilustración 80 Logo TOP. 2011 – 2015. Recuperado de: <https://cutt.ly/hY53iqF>



Ilustración 81 Logo TOP. 2015 – 2018. Recuperado de: <https://cutt.ly/hY53iqF>

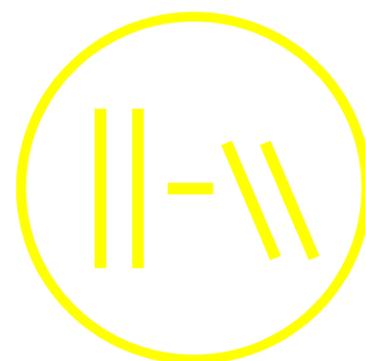


Ilustración 82 Logo TOP. 2018 – 2019. Recuperado de: <https://cutt.ly/hY53iqF>



Ilustración 83 Logo TOP. 2019 – 2020. Recuperado de: <https://cutt.ly/hY53iqF>

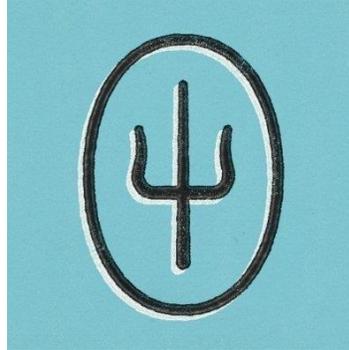


Ilustración 84 Logo TOP. 2021 – Presente. Recuperado de: <https://cutt.ly/hY53iqF>

## Álbumes



Ilustración 85 Álbum Twenty One Pilot. 2009. Recuperado de: <https://cutt.ly/mY54b8o>



Ilustración 86 Álbum Vessel. 2013. Recuperado de: <https://cutt.ly/vY57UYI>



Ilustración 87 Álbum Blurryface. 2015. Recuperado de: <https://cutt.ly/5Y54Hzx>



Ilustración 88 Álbum Trench. 2018. Recuperado de: <https://cutt.ly/nY57w7X>



Ilustración 89 Álbum Scaled and Icy. 2021. Recuperado de: <https://cutt.ly/MY57a2G>

## Escoger una canción

La canción más escuchada de la banda Twenty One Pilot es “Stressed Out”, del álbum Blurryface, lanzado el 2015.



Con 1.541.621.782 visitas en Spotify



Con 2.419.734.013 vistas en Youtube



Ilustración 90 Video Musical. Canción Stressed Out. Álbum Blurryface Recuperado de: <https://cutt.ly/FY6qfel>



Ilustración 91 Video Musical. Canción Stressed Out. Álbum Blurryface. Recuperado de: <https://cutt.ly/FY6qfel>



Ilustración 92 Video Musical. Canción Stressed Out. Álbum Blurryface. Recuperado de: <https://cutt.ly/FY6qfel>



Ilustración 93 Video Musical. Canción Stressed Out. Álbum Blurryface. Recuperado de: <https://cutt.ly/FY6qfel>

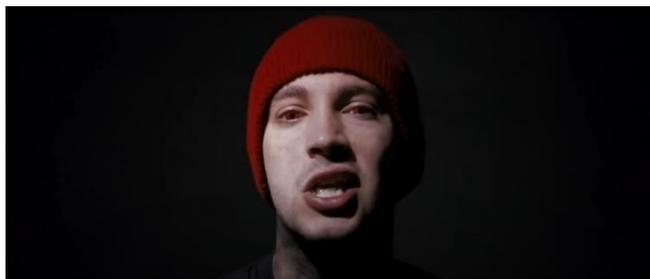


Ilustración 94 Video Musical. Canción Stressed Out. Álbum Blurryface. Recuperado de: <https://cutt.ly/FY6qfel>

La canción Stressed Out, nos habla de la vida de adulto y lo complicada que es, donde el único objetivo es conseguir dinero. Y lo único que sueñan son recuerdos de la niñez y el deseo por volver a ser niños.

Se hace presente un personaje que crea el vocalista de la banda llamado Blurryface, el cual representa las inseguridades de Tyler.

“Mi nombre es blurryface y me importa lo que piensas” (Canción Stressed Out. Twenty One Pilot. 2015. Recuperado de: <https://cutt.ly/FY6qfel>)

Este personaje se hace presente cuando Tyler tiene las manos y el cuello con pintura negra, y en el video musical lo representan con una voz distorsionada. La razón del porque se pintadas las manos y el cuello de negro es por su inseguridad al escribir su música y el sentimiento de sofoco, al momento de cantar.

## Identificación de la identidad del artista en sus videos musicales

Son un grupo muy conceptual. El desarrollo de sus álbumes se basa en los desarrollos de personajes, los cuales están presentes en las canciones, que representan una situación o un sentimiento, estos significados que tiene los personajes no siempre se les da una explicación concreta, Twenty One Pilot se le caracteriza por deja a libre interpretación sus obras musicales.

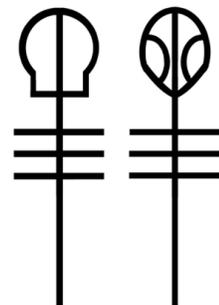
Se pueden identificar una gama de colores presente en el video musical y en el álbum, que son el rojo, el negro y el blanco. Brandon Rike, uno de los productores de arte, que ayudo en el desarrollo del álbum Blurryface, menciona en un blog, como el rojo de Blurryface representa la pasión la violencia y la ira. Mientras que el blanco y el negro representa la historia de los integrantes de la banda.

Estos elementos que se pueden identificar, se mantienen en todo el periodo del desarrollo del álbum de Blurryface. Usándose en los videos musicales y conciertos que a realizado en el periodo de 2015 al 2018.

## Interpretación de los fans

El nombre que la banda le dio a su grupo de fans, fue “clique”, que los relacionan con el apoyo y la locura que tiene sus fans. Los símbolos que los representan hacen alusión a una calavera y un alíen, donde se inspiraron en las máscaras que la banda usa en sus conciertos.

La banda, mantiene muchos secretos relacionados con sus álbumes, en que se inspiran, que significan, dejándolo a criterio de sus fans. Estas acciones provocan que los fans creen teorías, que son alimentadas por acciones que da la banda.

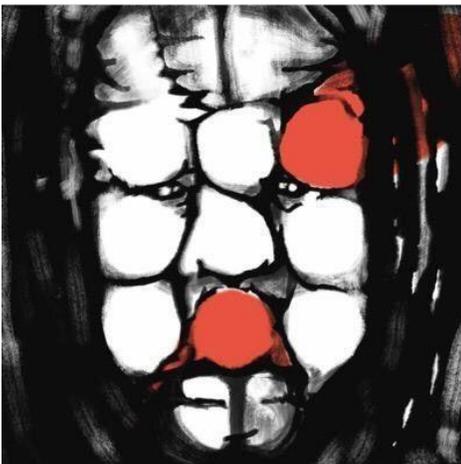


*Ilustración 95 icono de representación de los Cliques.*  
Recuperado de: <https://cutt.ly/xY6gOtl>

Blurryface es el personaje que creo el vocalista Tyler, “representa todas las cosas sobre las que yo, como individuo, pero también todos los que nos rodean, están inseguros, Muy dramático, lo sé, pero me ayuda a entrar en ese personaje” (Twenty One Pilot, 2015. Entrevista en MTV. Recuperado de: <https://cutt.ly/YUwXc3i>)

Se realizó una búsqueda y recopilación de diferentes teorías desarrolladas por fans, una de las teorías que más peso tiene respecto al álbum y al personaje Blurryface, es que Blurryface es un alter ego que tiene Tyler, que toma el control del vocalista cuando sus manos y cuello están pintados, pero que desaparece con el transcurso del tiempo, ya que la pintura se va deshaciendo con el paso del tiempo, teniendo un límite para salir a la luz.

Al analizar la portada del álbum de Blurryface, podemos notar que hay 7 puntos blancos con negros y dos rojos con negro. Los puntos rojos con negro si los giramos, estos coinciden con todos los círculos de los externos, excepto con el del centro. El patrón del centro hace referencia a una canción del álbum la cual es “Tear in my heart”, donde se teoriza que es el final del Blurryface.



La banda creó una cuenta de Twitter llamada Blurryface, la cual alimentaba la curiosidad de sus fans. En esta cuenta de Twitter, solo subía incoherencias, donde no usa la letra “G” pero una vez que se publica el álbum en mayo 2015, los fans comenzaron a desarrollar teorías. Donde se teoriza que el último aliento de Blurryface está en la canción “Goner”.

Son muchas las teorías que la banda permitió que surgieran, dando pequeños indicios para que la comunidad se uniera para encontrar el sentido al álbum.

*Ilustración 96 Foto de perfil de la cuenta de Blurryface en Twitter. Recuperado de: <https://cutt.ly/Ry6qX53>*

## Gestos de la banda



Ilustración 97 Recuperado de: <https://cutt.ly/FY6qfeI>

Un gesto que resalta en la banda es la posición en que Tyler, el vocalista de la banda utiliza el micrófono.

El micrófono se cuelga del techo o de alguna estructura alta. Lo que podemos rescatar de esta posición la forma de los dedos al tomar el micrófono y la forma que toma la boca al tocar la cabeza del micrófono.



Ilustración 98 Recuperado de: <https://cutt.ly/FY6qfeI>



Ilustración 99 Recuperado de: <https://cutt.ly/CY6aYZI>



Ilustración 100 Recuperado de: <https://cutt.ly/4Y6abqU>

## Diseño de Mod de Vaper

Conceptos que podemos relacionar a la banda

- Inseguridad
- Enigma
- Cara Borrosa

El álbum muestra más emociones de dolor, ansiedad, tristeza y estrés.

Se desarrollo un modelo que muestre “más de lo que es”, que tenga un enigma, pero que no se escape del mundo que se creó el álbum, Blurryface.

Desarrollando un mod con cabeza y cuerpo, que representa a una persona. Blurryface al ser la inseguridad de Tyler, se buscó representarla, por medio de una parte el video musical de Stressed Out, la escena donde Tyler y Josh están sentados en un piso al borde de la calle, tomado jugo, haciendo alusión de que son niños.



se usan la postura de las piernas, para representar el logo de la banda, las dos líneas de colores blanca y roja, junto con la línea del centro que será el botón de acción.

Ilustración 102 Recuperado de:  
<https://cutt.ly/FY6qfeI>

Las zonas negras, simbolizan la inseguridad de Tyler. La zona negra debajo de la esfera blanca, es la inseguridad que tiene al cantar. Las zonas negras que están sobre las líneas blanca y roja, representan sus manos, y la inseguridad que tiene al escribir sus canciones.



Ilustración 101 Render  
Mod. Twenty One Pilot.  
Elaboración Propria

Ilustración 98 Recuperado  
de: <https://cutt.ly/hY53iqF>



Ilustración 103 Render  
Mod. Twenty-One Pilot.  
Elaboración Propria.

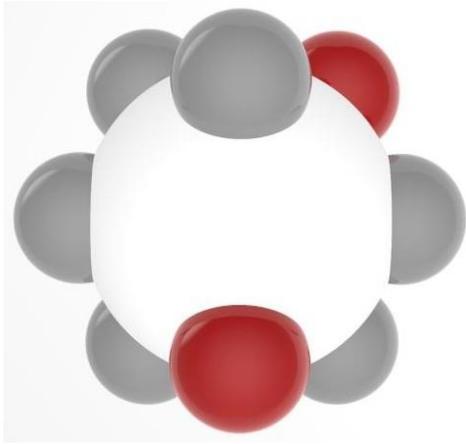


Ilustración 104 Render Mod. Twenty One Pilot. Elaboración propia.

La parte de la cabeza, simbolizara a Blurryface, tomando los 9 círculos que aparecen en la caratula del álbum. Usamos la esfera del centro como forma principal, esta representa una de las canciones donde se teoriza que es el comienzo del fin de Blurryface. Las esferas que lo rodean son Blurryface o las inseguridades que rodean la mente del cantante.



Ilustración 105 Render Mod. Twenty One Pilot. Elaboración propia.

La forma final del mod, se usa la cabeza de base o soporte. Esta orientación está relacionada, con el alter ego de uno mismo, donde Blurryface, "la inseguridad", también está dentro de nosotros mismo. Lo podemos ver al momento de hacer uso del vapor. Como si el vapor fuera el reflejo de la persona que lo está usando.



Ilustración 106 Recuperado de: <https://cutt.ly/5Y54Hzx>

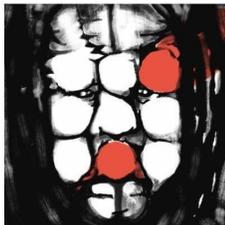


Ilustración 107 Recuperado de: <https://cutt.ly/Ry6qX53>



Ilustración 108 Render Mod. Vista del vapor en uso. Con componentes eléctricos. Elaboración propia.



*Ilustración 109 Render Mod con componentes eléctricos. Vista frontal.*



*Ilustración 110 Render Mod con componentes eléctricos. Vista Lateral Derecha.*

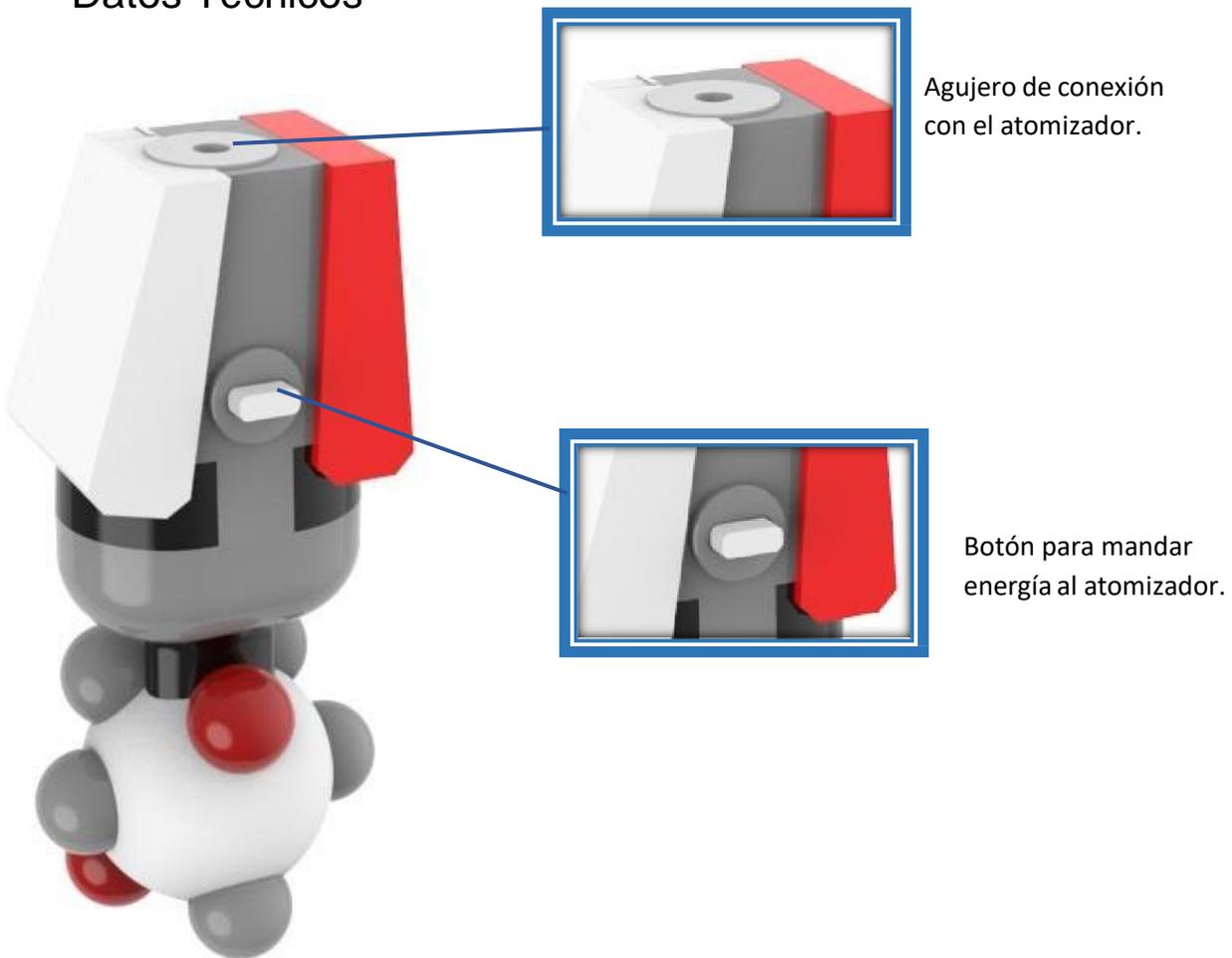


*Ilustración 111 Render Mod con componentes eléctricos. Vista Posterior.*



*Ilustración 112 Render Mod. con componentes eléctricos Vista Lateral Izquierda.*

## Datos Técnicos



*Ilustración 113 Render Mod. Vista perpendicular Elaboración propia.*

## Incorporación de elemento antiestrés.

Principalmente la parte de la cabeza que se usa como base, será de un material flexible y blando. Esta zona tiene la finalidad de ser apretada con una mano y que vuelva a su forma original. Otra opción, sería de plástico o cerámica, con la finalidad de que las esferas que rodean la esfera del centro, puedan pasarlo por la palma de la mano, produciendo un masaje. El resto del cuerpo será de un material duro como el acrílico o policarbonato.

## Billie Eilish

Nombre artístico: Billie Eilish

Nombre de los integrantes: Billie Eilish Pirate Baird O' Connell. (Cantante)

País de origen: Los Ángeles, Estados Unidos

Instrumento que usa: Voz, piano y ukelele.

Tipo de música que produce: Pop alternativo, electropop, pop y indie pop.

Razón de nombre: Usa su verdadero nombre como nombre artístico



### Logotipo

Emblema de la cantante, llamado "Blosh". Es una figura de palo sin genero diseñado por la cantante, adoptando otros colores, como el verde acido y el amarillo.

Ilustración 114 Logo Blosh. Recuperado de: <https://cutt.ly/Ry6gvff>

# BILLIE EILISH

Ilustración 115 Logo del texto. Billie Eilish 2016 – 2018. Recuperado de: <https://cutt.ly/3Y6gIYE>

# BILLIE EILISH

Ilustración 116 Logo del texto. Billie Eilish 2018 – 2019. Recuperado de: <https://cutt.ly/3Y6gIYE>

# BILLIE EILISH

Ilustración 117 Logo del texto. Billie Eilish 2019 – Actual. Recuperado de: <https://cutt.ly/3Y6gIYE>

## Álbumes



Ilustración 118 EP (extended play) *Don't Smile at Me*. 2017. Recuperado de: <https://cutt.ly/gY6hzTw>



Ilustración 119 Álbum *We All Fall Asleep, Where Do We Go?*. 2019. Recuperado de: <https://cutt.ly/yY6hbGL>



Ilustración 120 Álbum *Happier Than Ever*. 2020. Recuperado de: <https://cutt.ly/hY6hkfr>

## Escoger una canción

La canción más escuchada de Billie Eilish es “Bad Guy”, del álbum *We All Fall Asleep, Where Do We Go?*, lanzado el 2019.



Con 1.931.754.781 visitas en Spotify



Con 1.142.545.465 vistas en YouTube

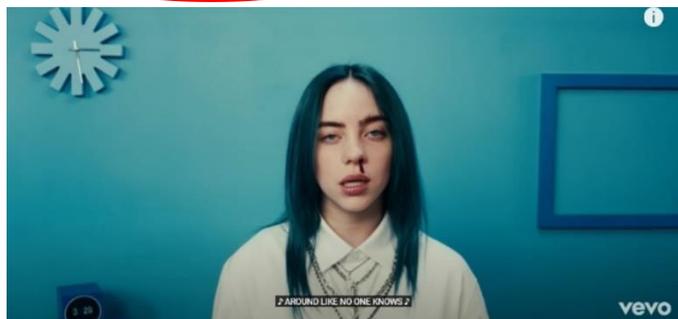


Ilustración 121 Video clip. Canción *Bad Guy*. Álbum *We All Fall Asleep, Where Do We Go?*. Recuperado de: <https://cutt.ly/gY6hPOB>



Ilustración 122 Video clip. Canción *Bad Guy*. Álbum *We All Fall Asleep, Where Do We Go?*. Recuperado de: <https://cutt.ly/qY6hPOB>



Ilustración 123 Video clip. Canción Bad Guy. Álbum We All Fall Asleep, Where Do We Go?. Recuperado de: <https://cutt.ly/qY6hPOB>



Ilustración 124 Video clip. Canción Bad Guy. Álbum We All Fall Asleep, Where Do We Go?. Recuperado de: <https://cutt.ly/qY6hPOB>



Ilustración 125 Video clip. Canción Bad Guy. Álbum We All Fall Asleep, Where Do We Go?. Recuperado de: <https://cutt.ly/qY6hPOB>



Ilustración 126 Video clip. Canción Bad Guy. Álbum We All Fall Asleep, Where Do We Go?. Recuperado de: <https://cutt.ly/qY6hPOB>

La canción Bad Guy, hace referencia a un chico malo, en una relación amorosa. Habla de un chico dominante, con personalidad fuerte, que no le importan las reglas ni los sentimientos de los demás, pero eso hace que la chica le guste más o lo encuentra más atractivo.

El album We All Fall Asleep, Where Do We Go? Billie Eilish se basó en sus parálisis del sueño que sufre en ciertas ocasiones.

“Para mí, en cada canción del álbum hay parálisis del sueño. Hay terrores nocturnos, pesadillas, sueños lucidos... Eh tenida parálisis del sueño 5 veces. Mis sueños son lucidos y los controlo. A veces tengo sueños en los que, lo que sueño sucederá al día siguiente” (Billie Eilish, 2020. Yass. Recuperado de: <https://cutt.ly/NUesOqU>)

El álbum nos habla sobre situaciones que se presentan en el subconsciente. Los sentimientos y pensamientos reprimidos de la cantante, se ven reflejados en las distintas canciones del álbum. También Billie Eilish define su álbum como la transición de pasar de niña a adulta, es por esta razón que el disco tiene tantas preguntas como el título. Si bien las canciones hablan de experiencias personales, muchos de estos acontecimientos no los ha vivido la cantante en la vida real. Por lo que muchos de los significados de los temas, son cosas que se imagina que podrían ser así, acontecimientos que surgieron en sus sueños.

## Marketing

En el año 2019 Billie Eilish sacó su colección de ropa, en colaboración con Takashi Murakami, inspirada en su video musical "You Should See Me in a Crown"

Algunos artículos de su mercancía son:



Ilustración 127 Recuperado de: <https://cutt.ly/VY6IM14>



Ilustración 128 Recuperado de: <https://cutt.ly/VY6IM14>



Ilustración 129 Recuperado de: <https://cutt.ly/VY6IM14>



Ilustración 130 Recuperado de: <https://cutt.ly/VY6IM14>



Ilustración 131 Recuperado de: <https://cutt.ly/VY6IM14>



Ilustración 132 Recuperado de: <https://cutt.ly/VY6IM14>

La línea de ropa de Billie Eilish es por temporada, por lo que hay un límite de artículos a la venta.

Como podemos identificar, la línea de ropa, mantiene una línea de diseño, utilizando el nombre de la cantante como estampado, junto con el logo de blohsh, además de algunas frases provenientes de sus canciones. Tenemos un estilo rebelde y callejero, pasando por un diseño simple a lo extravagante en distintos artículos.

## Identificación de la identidad de la cantante.

La identidad de la cantante Billie Eilish, la podemos ver reflejada en su forma de vestir. Un estilo rebelde de rapero, con colores saturados. Podemos visualizar un estilo de apariencia muy marcado del álbum "We All Fall Asleep, Where Do We Go?" Comparándolo con su siguiente álbum "Happier Than Ever", con solo analizando la portada se ve un cambio de estilo visual. La forma de vestir que tiene en el álbum y en sus conciertos del periodo de "We All Fall Asleep, Where Do We Go?", es lo que más expresa el espíritu de la cantante, un estilo callejero, de ropa ancha, letras de grafitis y colores planos. Las canciones que desarrolla en el álbum tienen su significado único, pero todo dentro de un contexto, su transición de niña a adulta, donde pasa por distintas circunstancias que ella se imagina que podrían ser de esa forma. A pesar de que ellas se imaginan como suceden las cosas, mucho se identifican con los sentimientos que generan las canciones.

## Interpretación de los fans

Los fans pueden sentirse más cerca de la cantante, al hacer uso del merchandising que produce. Con respecto al álbum "We All Fall Asleep, Where Do We Go?", los fans lo identifican como una historia de suicidio amor tóxico, tristeza, miedo, depresión y ansiedad.

## Diseño de Mod

Conceptos relacionados con el artista

- Parálisis del sueño
- Grafiti
- Rebelde

Como el uso del nombre es tan relevante en el merchandising, se usa como base para el desarrollo del modelo, para coincidir con el estilo de la cantante.

Se rescata la paleta de colores presentes en la canción más popular de la cantante, "Bad Guy"

- Rojo
- Amarillo
- Negro
- Azul
- Blanco
- Estampado de flores



*Ilustración 133 Render Mod. Vista frontal. Elaboración Propia.*

Se desarrolla un nuevo estilo de grafiti utilizando solo el nombre de la cantante.

Tomando como forma base, el logo de blos.

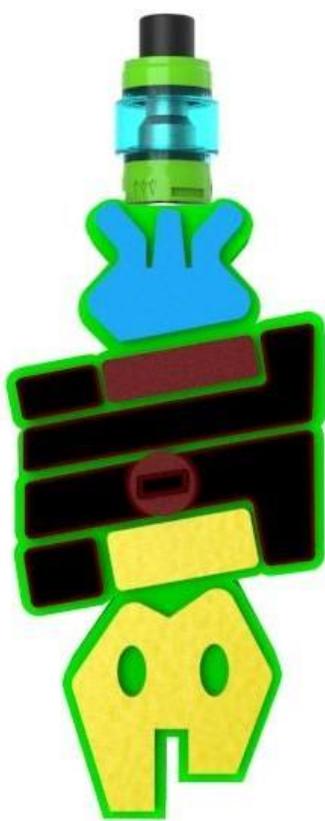
Tomamos el contexto de que todo el mod debe representar un sueño, donde Blohsh representa el estado onírico que Billie utilizó para basarse en sus canciones. Cubriendo las letras que forman su nombre.

El estilo del grafiti, simboliza la vida de chico malo, del que habla en la canción "Bad Guy". Imaginándose como sería este chico malo.

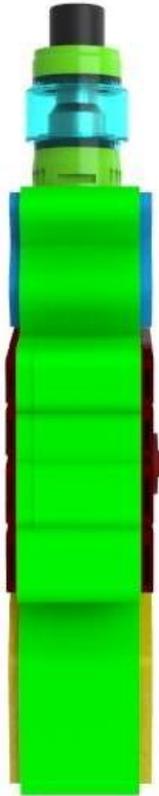
EL color azul representa a la cantante, debido a que en el video musical de "Bad Guy", cambia su vestimenta, pero no cambia su cabello azul.

El negro con el rojo oscuro, representan al chico malo que hace alusión en la canción, ya que en los momentos donde ella se ve más dominada es cuando usa el negro con un fondo rojo.

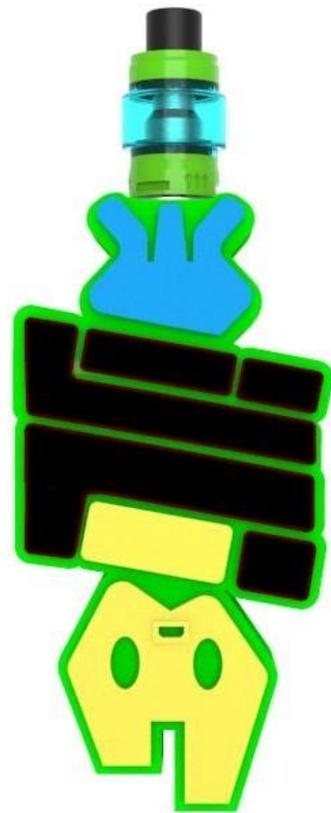
El amarillo representa a esa persona que se deja dominar por este chico malo, sintiéndose atraída por sus acciones bruscas.



*Ilustración 134 Render Mod con componentes eléctricos. Vista Frontal. Elaboración propia.*



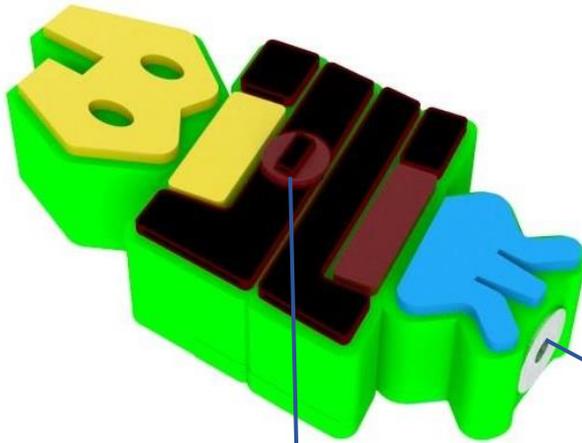
*Ilustración 135 Render Mod Con componentes eléctricos. Vista Lateral. Elaboración propia.*



*Ilustración 136 Render Mod con componentes eléctricos. Vista Posterior. Elaboración propia.*

## Datos técnicos

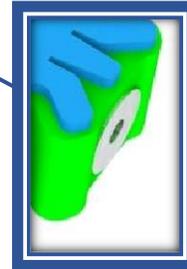
Siguiendo con el concepto de sueño, el mod de vaper se debe recostar en una superficie plana, cuando no se encuentre en uso, simulando que está durmiendo.



*Ilustración 137 Render Mod.  
Vista perpendicular.  
Elaboración propia.*



Botón para mandar energía al atomizador.



Agujero de conexión con el atomizador.

## Incorporación de elemento antiestrés.

La textura la da el mismo relieve del nombre de Billie, que sobresale unos milímetros del cuerpo verde, que representa a Blohsh. La separación entre letras creara bordes para pasar los dedos por sobre ellas, siguiendo la forma de las letras con los dedos. El material de acrílico o policarbonato deberá ser opaco, que no refleje tanto la luz, haciendo que los colores sean lo más saturados posibles,

## A.C.E

Nombre artístico: A.C.E (Adventure Calling Emotions)

Nombre de los integrantes:

- Jun
- Byeong Kwan
- Chan
- Dong Hun
- WOW

País de origen: Corea del Sur.

Posición en el grupo:

- Jun (Líder, Vocalista y Bailarín).
- Byeong Kwan (Bailarín, Rapero y Vocalista)
- Chan (Vocalista, Bailarín y Maknae)
- Dong Hun (Vocalista y Bailarín)
- WOW (Rapero, Bailarín y Vocalista)

Tipo de música que produce: Electro pop, pop.

Razón de nombre: El nombre A.C.E., en español significa Aventura que lleva a emociones, viene de la idea de desafío infinito. Profundizando más el origen del nombre las aventuras llevas a “crecer de un héroe”, pero los miembros no pueden convertirse en verdaderos héroes, sin pasar por situaciones complejas y sin sacrificarse.



Ilustración 138 Logo A.C.E.  
Recuperado de:  
<https://cutt.ly/zY6m5bb>

### Logo

El logo tiene un significado oculto, que aun la banda no lo ha aclarado, pero podemos visualizar que el logo completo es el botón de reproducción de música.

## Álbumes

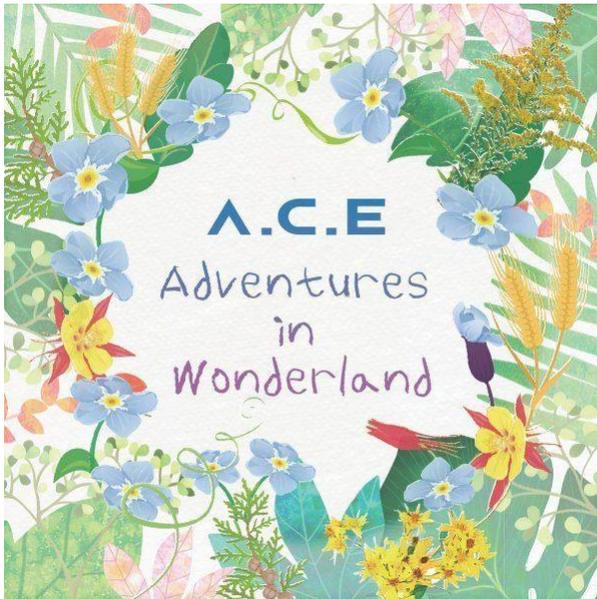


Ilustración 139 Álbum Adventures in Wonderland. 2018. Recuperado de: <https://cutt.ly/oY6c4Pu>



Ilustración 140 Álbum Dear Eris. 2021. Recuperado de: <https://cutt.ly/oY6c4Pu>



Ilustración 141 Mini Álbum UNDER COVER. 2019. Recuperado de: <https://cutt.ly/oY6c4Pu>



Ilustración 142 Mini Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. 2019. Recuperado de: <https://cutt.ly/oY6c4Pu>



Ilustración 143 Mini Álbum The Butterfly Phantasy. 2020. Recuperado de: <https://cutt.ly/oY6c4Pu>



Ilustración 144 Mini Álbum SIREN: DAWN. 2021. Recuperado de: <https://cutt.ly/oY6c4Pu>

## Escoger una canción

La canción más escuchada de A.C.E. es “삐딱선 (SAVAGE)”, del álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD, lanzado el 2019.



Con 13.897.314 visitas en Spotify



Con 17.560.816 vistas en YouTube



Ilustración 145 Video Clip. Canción 삐딱선 (SAVAGE).  
Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/TY6QcnG>



Ilustración 146 Video Clip. Canción 삐딱선 (SAVAGE).  
Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/TY6QcnG>



Ilustración 147 Video Clip. Canción 삐딱선 (SAVAGE).  
Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/TY6QcnG>



Ilustración 148 Video Clip. Canción 삐딱선 (SAVAGE).  
Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/TY6QcnG>



Ilustración 149 Video Clip. Canción 삐딱선 (SAVAGE).

Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/TY6QcnG>

SAVAGE, es una canción que relata que en su inicio de su carrera musical nadie creía en el grupo, y ahora que llegaron a ser un poco más conocidos, muchos los idolatran. Describen su éxito, como si estuvieran en un auto sin frenos, siendo salvajes e imparables. Con el éxito que han conseguido, mencionan que no mirarán hacia atrás, haciendo alusión a su pasado, y que solo seguirán de frente, dejando un recorrido de llamas.

A pesar de que la canción trata sobre su éxito, en el video musical no se puede relacionar con ninguna frase de la canción. Ellos hablan de ser salvajes, como si condujeran un auto sin frenos, pero nada de esto hace referencia en el video; no dejan un recorrido de llamas o algo que haga alusión a esto; ni siquiera a su pasado donde no eran muy conocidos. El video clip muestra al grupo bailando en múltiples escenarios que son muy atractivos de observar, con muchos elementos y transiciones muy rápidas.

## Marketing

La venta del álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD, publicado el 29 de octubre de 2019 viene con artículos extras.



- Un libro con la letra de las canciones.
- El CD.
- Álbum de fotos.
- 1 de los 2 Stiker de tatuajes.
- 1 de 30 fotos coleccionables de los artistas.

### Productos de tiempo limitado

- 1 de las 5 fotos coleccionables de los artistas.
- 1 de los 2 poster del grupo.

Ilustración 150 Libro de las canciones del Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/5Y6QMRH>

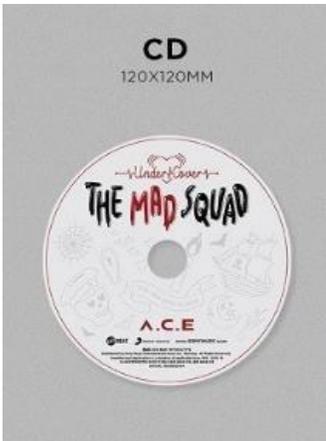


Ilustración 151 Disco de música Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/5Y6QMRH>

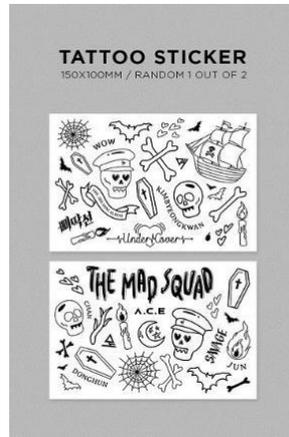


Ilustración 152 Stiker de tatuajes. Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/5Y6QMRH>

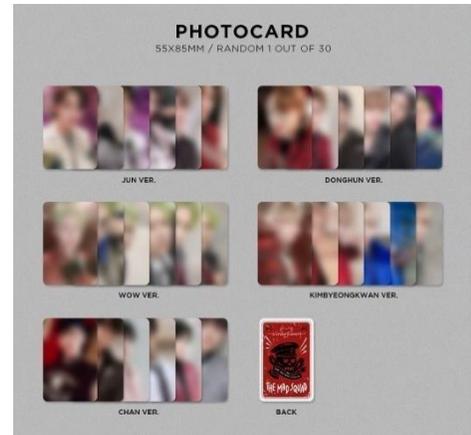


Ilustración 153 Foto carta de los integrantes del grupo. Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/5Y6QMRH>

### Artículos de tiempo limitado



Ilustración 154 Foto carta de los integrantes del grupo. Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/5Y6QMRH>



Ilustración 156 Reverso de las Foto cartas. Recuperado de: <https://cutt.ly/5Y6QMRH>

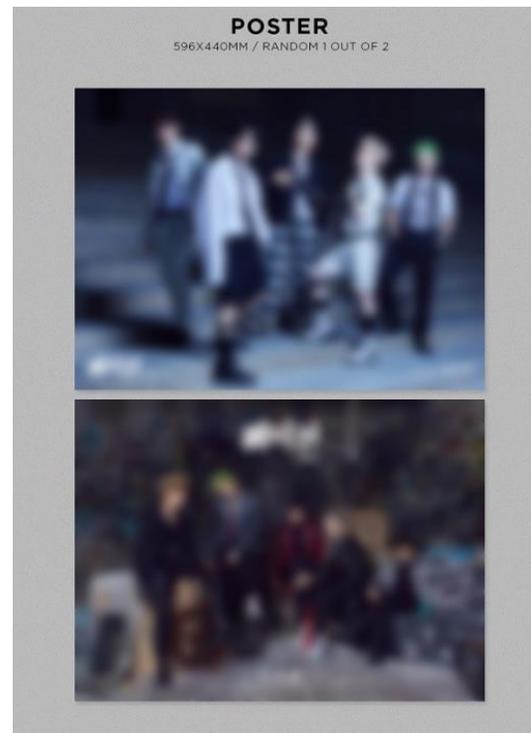


Ilustración 155 Poster del grupo. Álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD. Recuperado de: <https://cutt.ly/5Y6QMRH>

Los iconos que están presentes en el álbum físico y en todos los artículos que viene con este. No hallamos una relación con las canciones o los videos musicales. Podemos deducir que la iconografía o dibujos de calaveras, ataúdes, sombras de murciélagos, telarañas, huesos y el barco pirata, están inspiradas por Halloween, debido a que el álbum se publicó cerca de esa temporada.

## Identidad del grupo

Es un grupo que aún está desarrollando su identidad. Aun no obtenido el elemento clave para diferenciarse de los demás grupos de k-pop. Pero podemos identificar su estilo elegante y rebelde, que lo demuestran con sus atuendos, su forma enérgica de bailar y su mirada profunda.

Se identificaron los colores que predominan en el álbum UNDER COVER: THE MAD SQUAD que son el rojo y el negro.

## Interpretación de los fans

Los fans en el mundo del K-pop, tiene una gran importancia. Además de que son, los que consumen el material musical que producen, muchos grupos de fans se organizan para publicarlos en sus redes sociales, aumentar la reproducción de sus canciones en las plataformas de YouTube y Spotify.



Los fans que siguen a A.C.E., se hacen llamar “Choise”, se llaman así, porque estas personas eligieron ser sus fans, deseando hacer felices a los integrantes del grupo, como ellos hicieron felices a sus fans. Las fans se sienten incluidas en los proyectos de la banda, sintiéndose incluidas en el logo. El logo del grupo está formado por 6 barras, la interpretación de las fans es que, 5 de esas barras representan a los 5 integrantes del grupo y la 6 barra representa al grupo de fans Choise.

Ilustración 157 Logo A.C.E.  
Resaltando la cantidad de  
barras que lo forman.  
Elaboración propia

## Diseño del Mod

Conceptos y frases relacionados con el grupo

- Elegante
- Pasional
- Halloween
- Locura de amor elegante.
- Utilizar la interpretación de los fans para agregar implementos.

Al no identificar una identidad solida del grupo, el mod se realizará como un artículo más del pack del álbum. Usando el material gráfico del álbum, con el objetivo de que el público se le sea sencillo identificar el grupo con el mod de vaper.



Ilustración 158 Render Mod.  
Calavera vista frontal.  
Elaboración propia

Empezando por un elemento grafico muy característico que es la calavera y el gorro, pertenecientes al reverso de la foto carta, se le retira la visera, para no crear una cara principal, debido a que los ojos y nariz de corazón están al frente y atrás de la calavera. Se usan dos pares de ojos y nazi de corazón que vienen del dibujo, dando un valor de 6 corazones, incorporando una interpretación que podrían realizar las fans Choise, donde el sexto corazón las representa a ellas. La calavera está hecha con geometrías, simulando una piedra preciosa, representando su éxito y el valor que obtuvieron con el tiempo.



Ilustración 159 Render Mod.  
Calavera vista lateral.  
Elaboración propia.



Ilustración 160 Render Mod.  
Calavera vista posterior.  
Elaboración propia.

El cuerpo principal, es el ataúd, que de igual forma acompaña a la calavera en la foto carta. Se uso esta forma por la comodidad, al ser una forma alargada se adapta a la palma de la mano.



Ilustración 161 Render Mod.  
A.C.E. Elaboración propia.

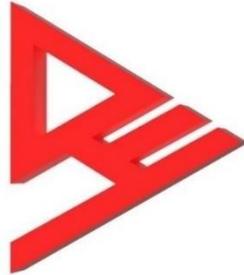


Ilustración 162 Render Mod.  
A.C.E. Elaboración propia.



Ilustración 163 Render Mod.  
A.C.E. Elaboración propia.



Ilustración 164 Render Mod con componentes eléctricos. Vista frontal. Elaboración propia.

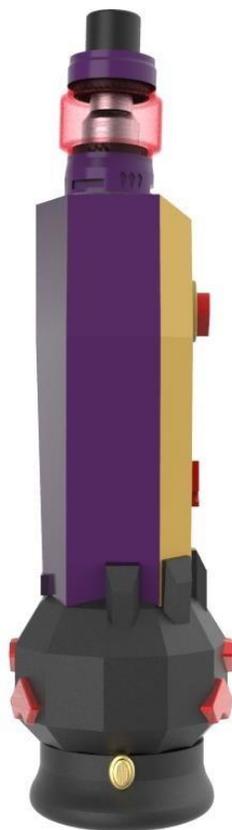


Ilustración 165 Render Mod con componentes eléctricos. Vista lateral. Elaboración propia.

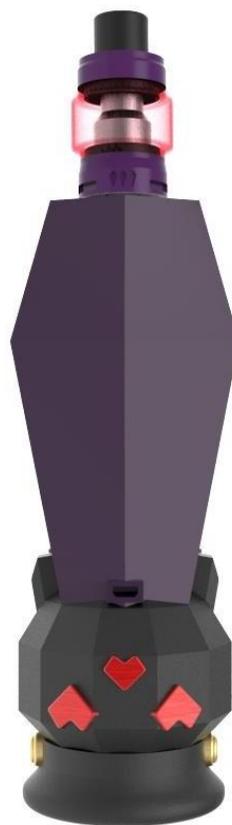
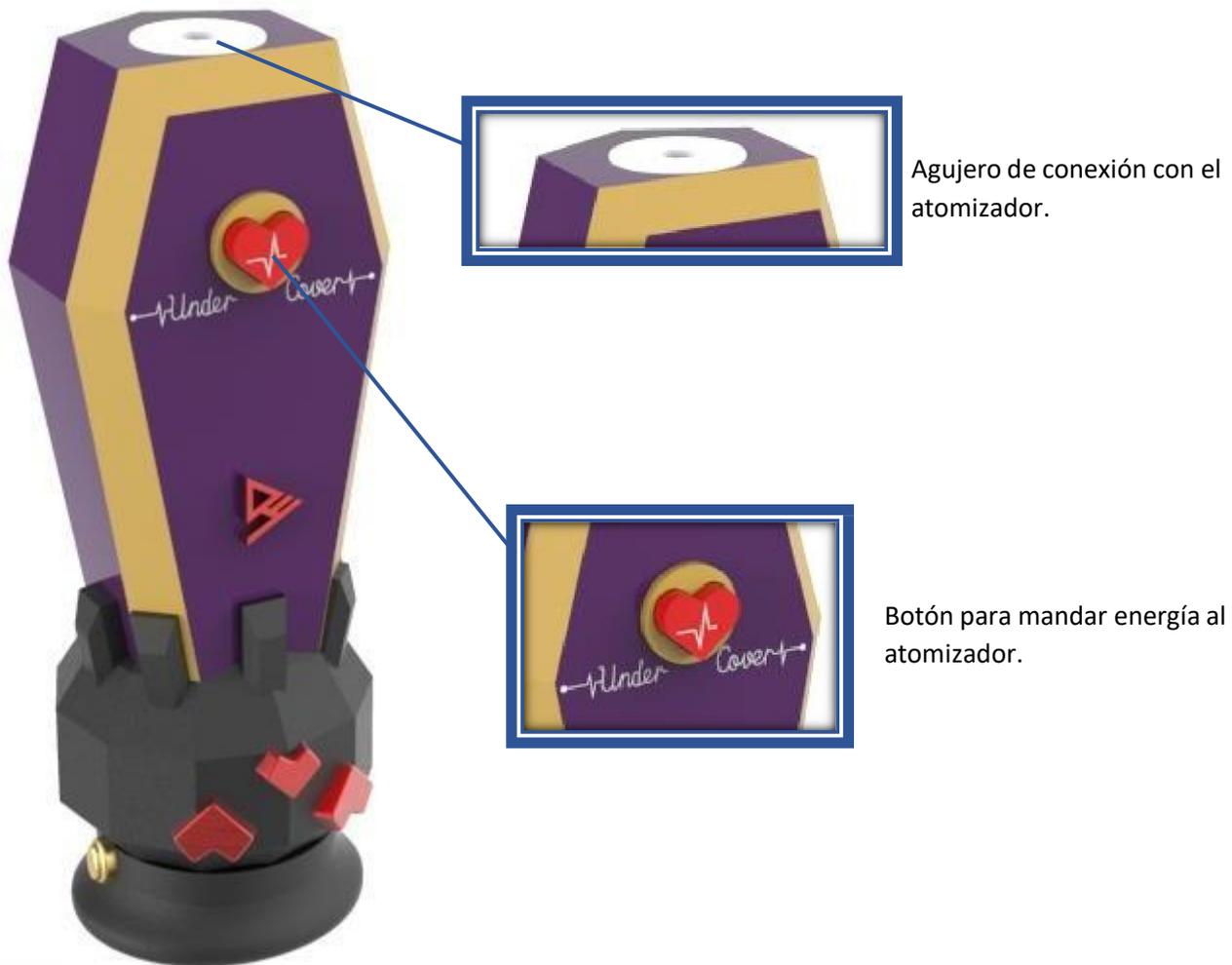


Ilustración 166 Render Mod con componentes eléctricos. Vista posterior. Elaboración propia.

Se agregan los iconos que representan a la banda y al álbum. El logo del grupo, tendrá un relieve de 3mm, para no molestar al momento de tomarlo. El título del álbum Under Cover, se usó como el botón de liberación de energía. La forma que se usó, es de un corazón con el icono de pulso en el centro, haciendo alusión a que este botón libera un pulso eléctrico.

## Datos técnicos



*Ilustración 167 Render Mod con componentes eléctricos. Vista perpendicular. Elaboración propia*

## Incorporación de elemento antiestrés.



Además de la figura compleja, los corazones que se encuentran en la calavera, serán botones pulsadores. Así se tomará el mod del vapor con la calavera derecha, para pulsar los botones. El material de la zona del ataúd será de policarbonato, mientras que la calavera deberá ser de un material que refleje más la luz, así tomaría protagonismo la zona que representa lo valioso que se ha vuelto el grupo de música.

## Daft Punk

Nombre artístico: Daft Punk

Nombre de los integrantes: Thomas Bangalter y Guy Manuel de Homem-Christo .

País de origen: Paris, Francia

Posición en el grupo:

Tipo de música que produce: French house, Nu-disco, Synthpop, House, Funk, Pop, Rock Electrónico, Disco house, Funky house

Razón de nombre:

Daft viene de la frase “A Story about Dogs, Androids, Firemen and Tomatoes”, Este nombre hace referencia a sus primeros videos musicales. “Da funk” una historia de un perro antropomórfico, “Around the World” un video donde aparecen androides bailando, “Burnin” en aparecen los Fireman (bomberos) y los tomates en hacen su aparición en el video de “Revolutio 909”. Otro origen que acompaña al nombre, viene de una mala critica que recibieron, antiguamente el nombre de la banda era “Darlin”, pero la revista Melody Marker en 1993, los describió como “a daft punky thrash”, que significa “música basura para tontos”.

## Logo



El logo de la banda en su nombre, que también se ha usado en varias portadas de álbumes, el cual existen variantes con diferentes colores.

*Ilustración 168 Logo Daft Punk.*

*Recuperado de:*

<https://cutt.ly/zY6Rt2P>

## Álbumes

Debido a la amplia trayectoria musical del grupo, solo se establecieron los álbumes que han tenido más impacto mundial.



Ilustración 169 Álbum Homework. 1997.  
Recuperado de: <https://cutt.ly/hY6T2Se>



Ilustración 170 Álbum Discovery. 2001.  
Recuperado de: <https://cutt.ly/9Y6YzWM>



Ilustración 171 Álbum Random Access Memories. 2013. Recuperado de: <https://cutt.ly/4Y6TjiM>



Ilustración 172 Álbum Human After All. 2005. Recuperado de: <https://cutt.ly/4Y6TjiM>

## Escoger una canción

La canción más escuchada de Daft Punk. es “Get Lucky”, es un sencillo, en colaboración con Pharrell Williams, Nile Rodgers



Con 625.039.211 visitas en Spotify



Con 603.293.453 vistas en YouTube



Ilustración 1731 Portada sencillo Get Lucky.  
Recuperado de: <https://cutt.ly/WY6YO1v>



Ilustración 174 Video Clip. Canción Get Lucky. Sencillo Get Lucky. Daft Punk. Recuperado de: <https://cutt.ly/mY6YMwb>

Get Lucky es una canción de Daft Punk en colaboración con Pharrell Williams y Nile Rodgers. Según Pharrell, la canción trata de tener suerte en el amor y en lo sexual, encontrar esa química y conectarse con alguien, así como la búsqueda de una conquista sexual.

La idea de la portada surge por una anécdota de Pharrell, cuando terminaron de componer la canción en París, el regreso a Estados Unidos, en el viaje de avión se le olvidó todo y lo relacionó con un jet-lag, que es un trastorno del sueño que le puede afectar a cualquier persona que viaje y pase por distintos horarios, afectando

los tiempos de descanso. Cuando escucho por “primera vez” get lucky, se imaginó estar en una isla exótica contemplando el amanecer.

## Identidad del grupo

Iniciando con la investigación del grupo, ya se puede identificar un atributo que los caracteriza, que son los cascos y los guantes robóticos.

“Nosotros estamos interesados en la línea que divide la ficción de la realidad, y por eso creamos estos personajes ficticios pero reales a la vez” (Thomas Bangalter. 2013. Recuperado de: <https://cutt.ly/FUeQ362>)

El estilo futurista es la identidad base de toda la banda. Los efectos de luces haciendo todos los componentes relucir y reflejar la luz, los instrumentos transparentes mostrando sus componentes internos, junto con el desarrollo electrónico de la música.

Puede que la banda tenga el concepto de futurista muy marcado pero el trasfondo de sus canciones es completamente distinto. Es una banda que se identifica más con la música, que con la letra. Entregando más sentimientos con solo el ritmo de las canciones. El trasfondo de las canciones es bastante poético, haciendo insinuaciones con palabras que tienen un sentido más complejo, es decir que hay un significado más profundo que se quiere transmitir.

## Interpretación de los fans

En esta oportunidad, no se toma la interpretación de los fans. Debido a que el desarrollo de interpretaciones de las acciones no es muy profundo, debido a que uno de los autores de la canción le da una explicación a la canción por lo que la opinión se ve influenciada por esas declaraciones. Además que los atributos que los fans tienen para relacionarlos con la banda son los cascos de robot.

## Diseño del Mod

Conceptos y fases relacionados con la banda

- Robótico
- Amor sexual
- Isla exótica
- Una fiesta y diversión única que quisiéramos repetir.

Se inicio el desarrollo de la forma, con algunos elementos que podríamos encontrar en una isla exótica. En una isla exótica, encontramos tragos exóticos, los cuales en varias ocasiones se usan para iniciar una conversación con una persona extraña.



Ilustración 175 Trago Sex and the Beach.

Recuperado de: <https://coctelde.com/sex-on-the-beach/>

Existe un trago que se adecua a las circunstancias de la canción llamado “Sex and the beach” (Sexo en la playa), ya que los colores que tiene, naranja y rojo, puede relacionarse con el atardecer, y el nombre que es acorde al contexto de la canción.

Usando el concepto que los identifica tanto, la ciencia ficción. Se le comienza a dar un estilo más robótico, usando los cascos de la banda. El casco plateado que representa a Thomas Bangalter será la base y el casco dorado que representa a Guy Manuel de Homem-Christo será la boquilla del vaso.



Ilustración 176 Render Mod. Daft Punk.  
Elaboración propia.

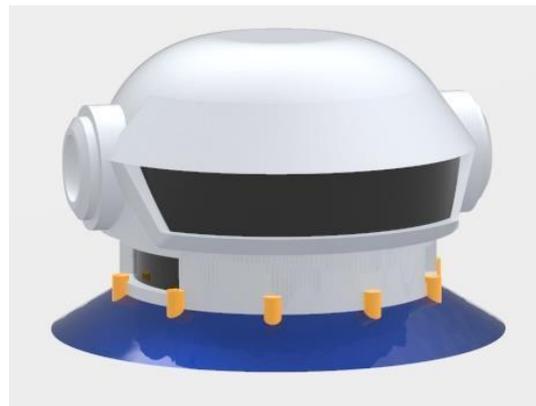


Ilustración 177 Render Mod. Daft Punk.  
Elaboración propia.



Como reemplazo de la rebanada de fruta que se le coloca en el borde del vaso. Se reemplaza por un medio disco de color verde que tiene como relieve la forma de un trébol de 4 hojas, haciendo alusión al nombre de la canción “Get Lucky”

El líquido que es el alcohol, lo representara, el líquido de una lampara de lava, Se escogió este tipo de elemento debido a la imagen futuristas que provoca este objeto. Formando una bebida alcohólica en un vaso robótico.

*Ilustración 78 Render Mod. Daft Punk. Elaboración propia.*



*Ilustración 179 Mod Render con componentes eléctrico. Vista frontal. Elaboración propia.*



*Ilustración 180 Mod Render con componentes eléctricos. Vista lateral derecha. Elaboración propia*



*Ilustración 1813 Mod Render con componentes eléctricos. Vista lateral izquierda. Elaboración propia.*



*Ilustración 1824 Mod Render con componentes eléctricos. Vista posterior. Elaboración propia.*

## Datos técnicos



Agujero de conexión con el atomizador.



Botón para mandar energía al atomizador.

*Ilustración 183 Render Mod con componentes eléctricos. Vista perpendicular. Elaboración propia.*

## Incorporación de elemento antiestrés.

Además de la forma tan compleja, con diferentes texturas, como la zona lisa que representa el vaso y contiene el líquido, y las zonas de los cascos que es una forma compleja con diferentes relieves y orificios. La parte del vaso con el líquido, tomaría la misma idea de la lampara de lava, que existe un líquido en el interior que está constantemente moviéndose, haciéndolo más atractivo visualmente.

## Encuesta

Por medio de la red Social, Instagram, se subió un video donde estaría la vaper girando en 360° y se consultó a las personas si lograban relacionar la “figura” con el artista musical que se basó para desarrollarla.

Las personas encuestadas tienen entre 17 a 30 años, de ambos sexos.

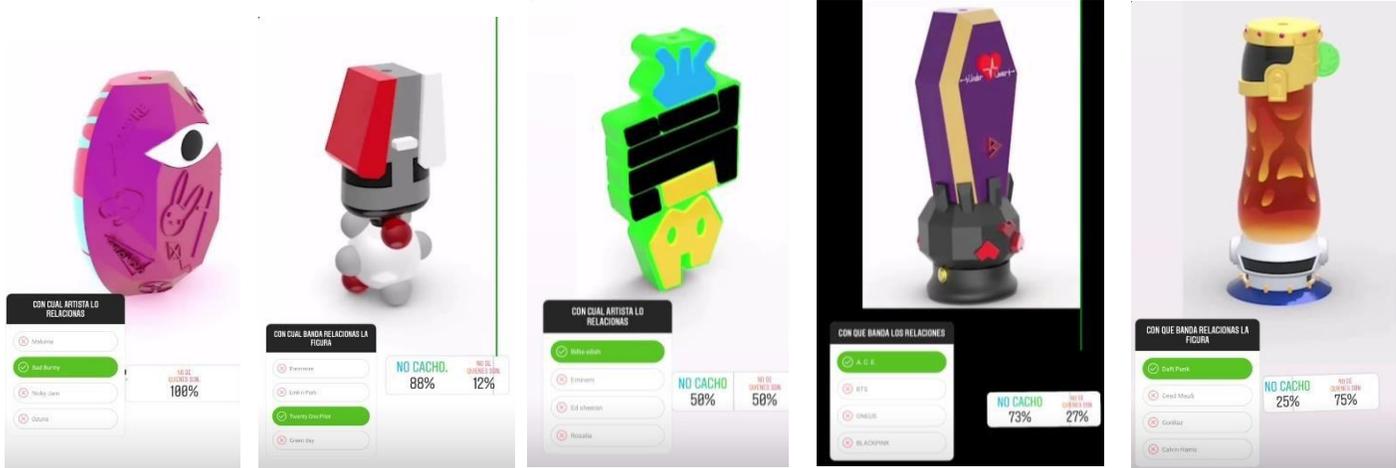


Ilustración 184 Encuesta desarrollada a través de la red social Instagram. Elaboración propia.

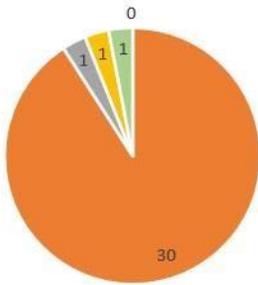
La plataforma de Instagram, tiene la capacidad de realizar encuestas personalizadas, entregando los resultados con mayor rapidez. Estas funcionan subiendo una historia que dura 24 horas, y dependiendo de la cantidad de personas que sigan la cuenta (los seguidores), alrededor del 10% de las personas que siguen la cuenta, responderán la encuesta. La encuesta es de selección múltiple, son 5 alternativas donde una corresponde al cantante que se vaso para desarrollar el vaper, otras 3 alternativas son artistas que deben pertenecer al género del artista musical del vaper, y la quinta alternativa es que no reconocen a ninguno de los artistas musicales presentes en las alternativas. Esta última alternativa es para evitar que las personas no estén adivinando que artista pueden ser, ya que no pertenecería al usuario que representa cada vaper.

### Resultados de la encuesta

Se muestran dos gráficos por encuesta, el primero es de todas las personas que respondieron, mientras que el segundo, omitimos las personas que no conozcan a ninguno de los artistas musicales que se menciona, para visualizar de mejor forma si las personas que conocen a los artistas musicales, pueden identificar al cantante, grupo o banda que representa el vaper.

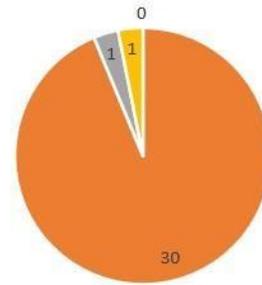
Modelo Bad Buny	Cantidad de personas que respondieron la encuesta
Maluma	0
Bad Bunny	30
Kicky Jam	1
Ozuna	1
No conozco a ningún artista	1
Total de personas	33

Modelo Bad Bunny



■ Maluma ■ Bad Bunny ■ Kicky Jam ■ Ozuna ■ No conozco a ningún artista

Modelo Bad Bunny

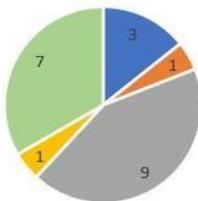


■ Maluma ■ Bad Bunny ■ Kicky Jam ■ Ozuna

Gráfico 3 Resultado de Encuesta. Modelo De Mod Bad Bunny

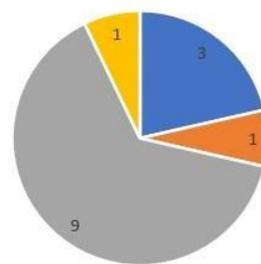
Modelo Twenty One Pilot	Cantidad de personas que respondieron la encuesta
Paramore	3
Linkin Park	1
Twenty One Pilot	9
Green Day	1
No conozco a ningún artista	7
Total de personas	21

Modelo Twenty One Pilot



■ Paramore ■ Linkin Park  
 ■ Twenty One Pilot ■ Green Day  
 ■ No conozco a ningún artista

Modelo Twenty One Pilot

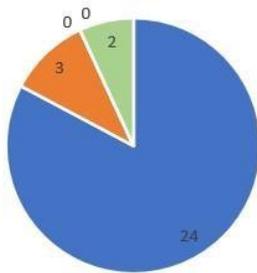


■ Paramore ■ Linkin Park ■ Twenty One Pilot ■ Green Day

Gráfico 2 Resultado de Encuesta. Modelo De Mod Twenty One Pilot

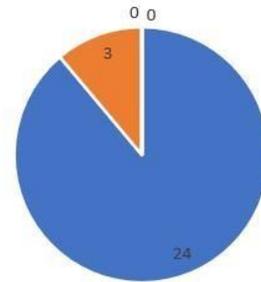
Modelo Billie Eilish	Cantidad de personas que respondieron la encuesta
Billie Eilish	24
Eminem	3
Ed Sheeran	0
Rosalia	0
No conozco a ningún artista	2
Total de personas	29

Modelo Billie Eilish



■ Billie Eilish ■ Eminem ■ Ed Sheeran ■ Rosalia ■ No conozco a ningún artista

Modelo Billie Eilish

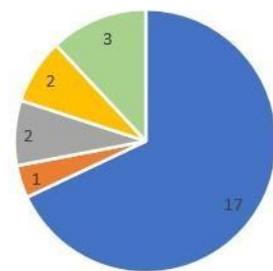


■ Billie Eilish ■ Eminem ■ Ed Sheeran ■ Rosalia

Gráfico 4 Resultado de Encuesta. Modelo De Mod Billie Eilish

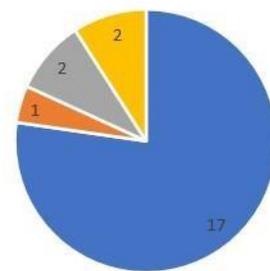
Modelo Daft Punk	Cantidad de personas que respondieron la encuesta
Daft Punk	17
Dead Mau5	1
Gorillaz	2
Calvin Harris	2
No conozco a ningún artista	3
Total de personas	25

Modelo Daft Punk



■ Daft Punk ■ Dead Mau5 ■ Gorillaz ■ Calvin Harris ■ No conozco a ningún artista

Modelo Daft Punk



■ Daft Punk ■ Dead Mau5 ■ Gorillaz ■ Calvin Harris

Gráfico 5 Resultado de Encuesta. Modelo De Mod Daft Punk

Modelo A.C.E.	Cantidad de personas que respondieron la encuesta
A.C.E.	8
BTS	2
ONEUS	1
BLACKPINK	4
No conozco a ningún artista	15
Total de personas	30

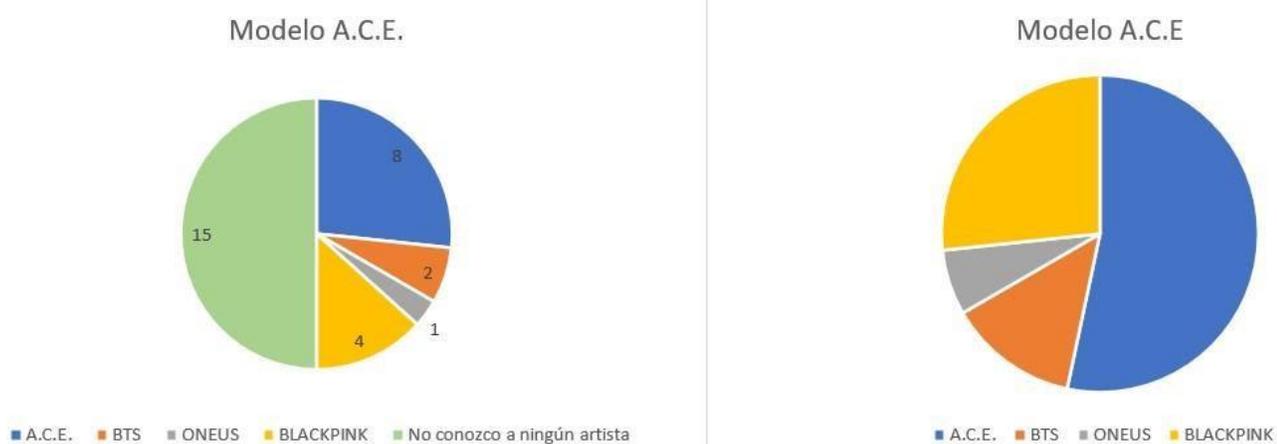


Gráfico 6 Resultado de Encuesta. Modelo De Mod A.C.E.

### Conclusión De la encuesta

Al realizarse la encuesta en Instagram, no existe un control sobre las personas que la responden, al ser una encuesta publica cualquiera puede responder, esto quiere decir, que las personas no tienen conocimiento de todos los artistas que se muestran en la encuesta, y puede estar la posibilidad de que se confundan.

No obstante, más del 50% de las personas que respondieron la encuesta pudieron identificar al artista. Esto quiere decir que el diseño de los mods representa con éxito al artista que se basó para desarrollarlo.

En el caso del grupo de K-pop, A.C.E. En el total de personas que respondieron, el 50% de estas no conocían a ninguno de los artistas, debido a que el género del K-pop, no está en conocimiento de tantas personas, a pesar de que se usaron grupos que son conocidos mundialmente (como BTS y BLACKPINK). En el segundo

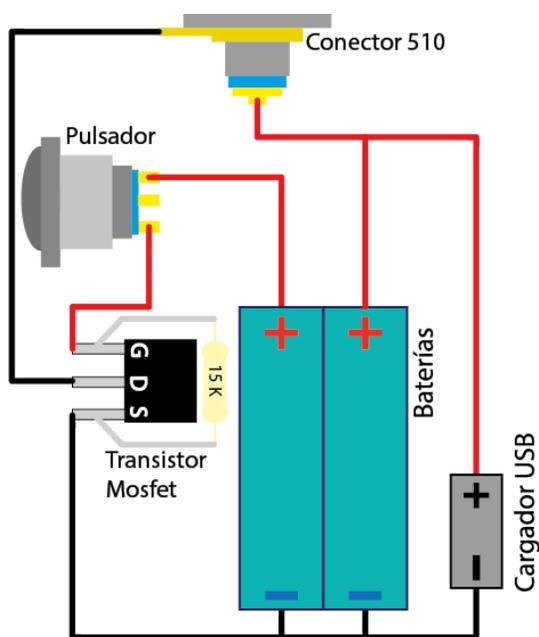
gráfico, donde se puede visualizar solo las personas que tiene conocimiento del K-pop, un poco más del 50% de las personas lograron identificar el modelo del Mod vasado el grupo A.C.E., aunque no fue tan alta la cantidad de personas que lo identificaron, en comparación con los otros modelos. Debido a que A.C.E., es un grupo no tan conocido en el género del K-pop, gracias a comentarios que nos llegaron de la gente encuestada, refiriéndose a que este grupo de K-pop, no tiene tanta audiencia que los siga, en comparación con otros grupos. Además, que se hizo la comparación con grupos que tienen más relevancia, que A.C.E., y es probable que su nombre se vio opacado por los otros grupos mas conocidos. Aunque sea un grupo poco conocido, las personas lograron identificar el mod del grupo.

## Materialidad para todos los Mod.

El Mod es solo el lugar de almacenamiento de energía y activación de esta, gran parte del tamaño del Mod lo dan las baterías que dan la energía. El material que se use debe servir de protección y aislante.

El policarbonato, es un material que con alta resistencia al impacto. Usándolo como capa externa del Mod del Vapor.

Para la zona de protección de las baterías y el circuito eléctrico, se usaría acero antioxidante y aleación de Zinc.



## Circuito interno

El desarrollo del circuito interno, además de entender cómo funciona, en esta investigación nos ayuda a plantear un tamaño más real, para adaptarlo al agarre de la mano para los usuarios.

Basándonos en un circuito diseñado por el usuario de internet "Caninaracing a todo vapor", en el 2017, del canal de YouTube. Donde nos muestra cómo desarrollar un vaporizador casero.

El circuito que se presenta, es solamente funcional, esto quiere decir que solo es para enviarle energía constante al atomizador, para calentar el líquido y liberar el vapor.

*Ilustración 185 circuito de vapor. diseñado por el usuario "Caninaracing a todo vapor". Recuperado de: <https://cutt.ly/5Y6Ob17>. Esquema elaboración propia.*

## Despiece de Ejemplo, Mod de Vaper Bad Bunny

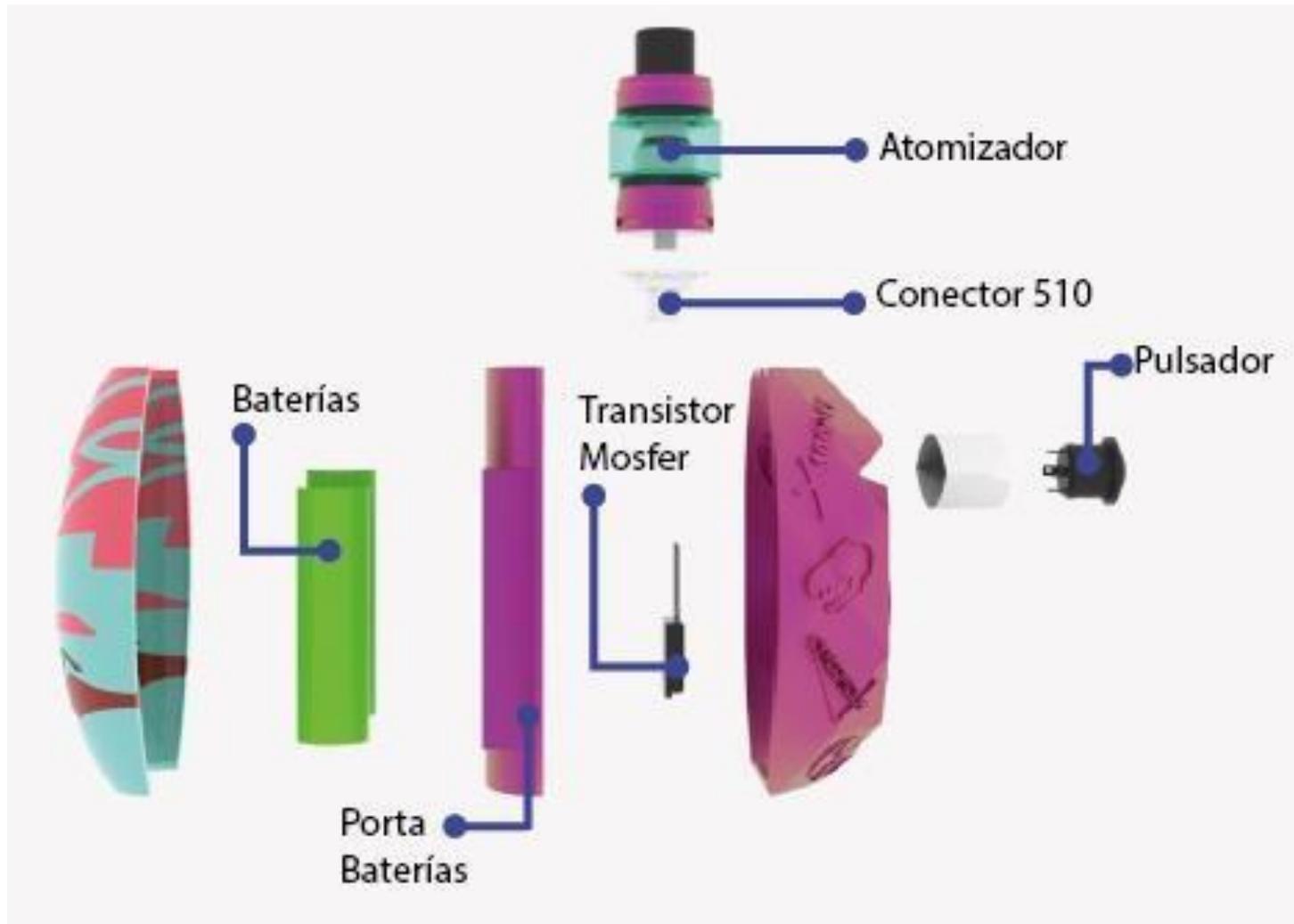
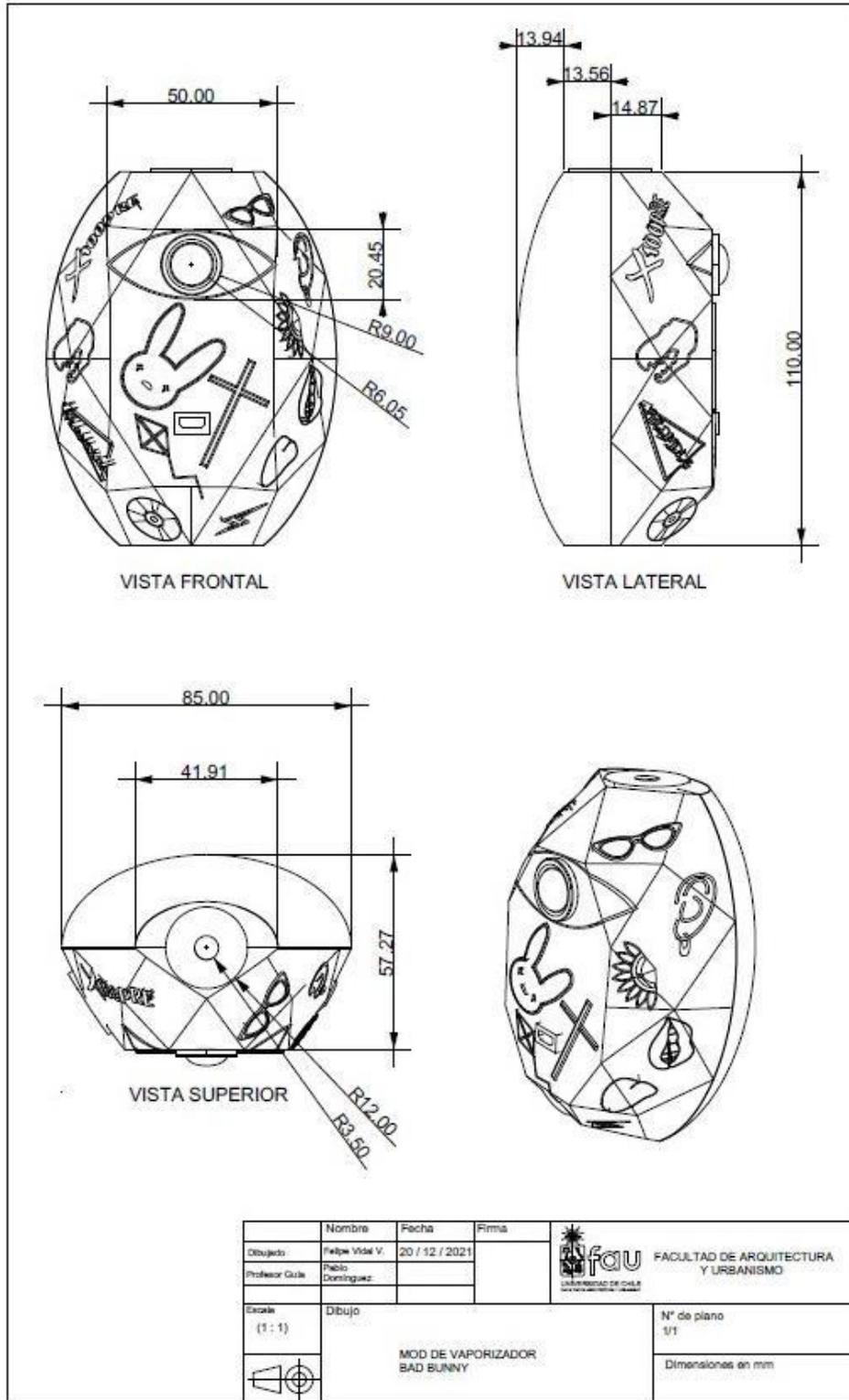


Ilustración 186 Despiece de mod de Bad Bunny con sus piezas interna. Elaboración propia.

# Planimetrías de ejemplo, mod de Vaper Bad Bunny



## Proyección de la investigación

Diseñar un vaporizador, nos presenta una alta oportunidad de desarrollo de nuevas experiencias para hacer más llamativo y agradable el uso del vapor. En esta oportunidad se centró en la experiencia del agarre, e implementar diferentes texturas que produzcan distintas sensaciones.

Debido por limitaciones de tiempo y recursos, solo se desarrolló la metodología para la carcasa del mod. En un principio se plateaba desarrollarlo junto con el atomizador, pero se le agregaría más complejidad al desarrollo de la metodología, ya que la pieza del atomizador no solo se diseñaría de manera estética. La zona de la boquilla tiene un potencial para moldearse en base a la identidad que se está usando para diseñar la carcasa, al tener contacto con la boca, el poder idear diferentes formas puede provocar diferentes reacciones y experiencias al momento de aspirar el vapor.

El atomizador es un artículo genérico, que puede conectarse en cualquier mod que tenga una entrada de conector 510 o parecida, ocurre de igual manera con la pieza de la boquilla, en el mercado existen diferentes tipos que no escapan de la forma cilíndrica, que se pueden intercambiar. Al limitarse en solo formas cilíndricas, se desperdicia un potencial del contacto labios y boca, con la boquilla, el cual existe la posibilidad de desarrollar nuevas sensaciones y experiencias al desarrollar formas no tradicionales.

Quedando la oportunidad de desarrollar una línea de boquillas, siguiendo la metodología de las carcasas, para idear formas que representen a los cantantes.

Con el desarrollo del vaporizador inspirado en el artista musical, existe la posibilidad de que surja un nuevo usuario y posible cliente, este usuario es una persona, de ambos géneros y mayor de 18 años, que obtendría el producto por pertenecer a la persona que idolatra el usuario, puede utilizar el producto para vapear, de igual manera guardarlo sin sacarlo del empaque como un artículo único o de colección. Desarrollándose una posible nueva sensación de satisfacción, este sentimiento empieza cuando suegra el sentimiento de querer adquirir el producto, una vez conseguido el producto genera una reacción emocional por obtener el artículo que pertenece a su ídolo.

## Conclusión

El método que se plantea, ayuda a identificar características de la identidad de los artistas musicales. Logrando identificar artículos, iconos, colores y formas que el público relaciona con el artista. La incorporación digital de los componentes eléctricos nos llevó a definir un tamaño más real, dejando la posibilidad de desarrollar pruebas para verificar cual es el tamaño adecuado para un agarre cómodo.

Con respecto a la identidad artista musical integrada en el mod del vaporizador, con el respaldo de la encuesta, podemos aseverar que el modelo representa los artistas que se usaron para el desarrollo del mod, debido a que más del 50% de las personas que respondieron la encuesta, pudieron identificar el cantante, banda o grupo musical. Visualizando la posibilidad de desarrollar una siguiente etapa de validación con el prototipo físico, donde personas que pertenezcan al fan club del artista musical den su opinión de sobre, como representa el vaper a artista que idolatran. Existiendo la posibilidad de que lo encuentren ofensivo, o les guste como artículo de colección.

El desarrollo de la investigación, se limitó al desarrollo digital del mod. La siguiente etapa de desarrollo de la investigación se basaría en pruebas física, viendo los materiales, como reaccionan las personas con las texturas anti estrés y la instalación del sistema eléctrico.

## Bibliografía y Linkografía

- RESOLUCIÓN 2994 EXENTA. Diario oficial de la República de Chile, 20 de octubre 2010. Recuperado de: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1018562>
- Batarce L, C. (26 de agosto de 2019). El Gobierno propondrá un nuevo impuesto sobre los cigarrillos electrónicos. PAUTA. Recuperado de: <https://www.pauta.cl/economia/el-gobierno-propondra-un-nuevo-impuesto-sobre-los-cigarrillos-electronicos>
- Ciudadano ADN (2020 de Noviembre, 19) ¿Es seguro el cigarrillo electrónico? Presidente de vapeadores en Chile lo defiende: “Hay que recordar que los adultos tienen derecho a decidir sus propias acciones”. ADN. Recuperado de: <https://www.adnradio.cl/nacional/2020/11/19/es-seguro-el-cigarrillo-electronico-presidente-de-vapeadores-en-chile-lo-defiende-hay-que-recordar-que-los-adultos-tienen-derecho-a-decidir-sus-propias-acciones.html>
- Agenda País (2021, marzo,24) Avanza proyecto de ley que prohíbe la venta de cigarrillos electrónicos a menores. *El mostrador*. Recuperado de: <https://www.elmostrador.cl/agenda-pais/2021/03/24/avaza-proyecto-de-ley-que-prohibe-la-venta-de-cigarrillos-electronicos-a-menores/>
- White A. (2018. Diciembre) Plans for the First E- cigarette Went Up in Smoke 50 Years Ago. *Smithsonian Magazine*. Recuperado de: <https://www.smithsonianmag.com/innovation/plans-for-first-e-cigarette-went-up-in-smoke-50-years-ago-180970730/>
- El Asri L. (2015. Marzo. 17) El origen del cigarrillo electrónico: una larga historia de patentes e inventores. *elDiario.es*. Recuperado de: [https://www.eldiario.es/hojaderouter/tecnologia/cigarrillo-electronico-historia-patentes-inventores\\_1\\_4350170.html](https://www.eldiario.es/hojaderouter/tecnologia/cigarrillo-electronico-historia-patentes-inventores_1_4350170.html)
- Staccato(-) Unleash the Speed of Staccato® One Breath Technology™ – OBT™ Rapid peak plasma levels with a simple breath. *A/lexa pharmaceuticals*. Recuperado de: <http://staccatoobt.com/>
- Boseley S. (2015. Junio 19) Hon Lik invented the e-cigarette to quit smoking – but now he's a dual user. *The Guardian*. Recuperado de: <https://www.theguardian.com/society/2015/jun/09/hon-lik-e-cigarette-inventor-quit-smoking-dual-user>
- CNN. (2019. Agosto 28) Gobierno prepara una ley para regular el uso de “vaporizadores”. *CNN*. Recuperado de: [https://www.cnnchile.com/pais/gobierno-prepara-una-ley-para-regular-el-uso-de-vaporizadores\\_20190828/](https://www.cnnchile.com/pais/gobierno-prepara-una-ley-para-regular-el-uso-de-vaporizadores_20190828/)
- PIXABAY. (2018. Abril 3) Algunos ingredientes del cigarrillo electrónico son sorprendentemente más tóxicos que otros. *Infosalud*. Recuperado de: <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-algunos-ingredientes-cigarrillo-electronico-son-sorprendentemente-mas-toxicos-otros-20180403073433.html>
- Felman A. (2021. Enero 11) Todo lo que debes saber acerca de la nicotina. *MedicalNewToday*. Recuperado de

<https://www.medicalnewstoday.com/articles/es/nicotina#efectos>

- León Cam J. (2017. Septiembre) El aceite de Cannabis. *Rev Soc Quím Perú*. Recuperado de: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1810-634X2017000300001](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1810-634X2017000300001)
- Wikipedia. (2021. Mayo 2) Tetrahidrocannabinol. *Wikipedia*. Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Tetrahidrocannabinol>
- Brent Bauer A., M.D.(2021. Lulio 29) ¿Cuáles son los beneficios del CBD (y es seguro usarlo)?. *MayoClinic*. Recuperado de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/consumer-health/expert-answers/is-cbd-safe-and-effective/faq-20446700>
- Spindle T.; Cone E.; Schlienz N.(2018. Nobiembre 30) Acute Effects of Smoked and Vaporized Cannabis in Healthy Adults Who Infrequently Use Cannabis. *Jamma Network*. Recuperado de: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2716990?resultClick=1>
- XTIP/PIXABAY. (2018. Diciembre 12) Vapear cannabis produce efectos más fuertes que fumarlo en usuarios poco frecuentes. *Infosalud*. Recuperado de: <https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-vapear-cannabis-produce-efectos-mas-fuertes-fumarlo-usuarios-poco-frecuentes-20181205174028.html>
- Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas. (2020. Junio) Concentrados de marihuana – DrugFacts. : *Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas*. Recuperado de: <https://www.drugabuse.gov/es/publicaciones/drugfacts/marijuana-concentrates>
- OMS. (2021. Julio 21) Tabaco. *Organización mundial de la Salud*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>
- FDA. (2020. Septiembre 19) Vaporizers, E- Cigarettes, and other Electronic Nicotine Delivery Systems (ENDS). *Food & Drug Administration*. Recuperado de: <https://www.fda.gov/tobacco-products/products-ingredients-components/vaporizers-e-cigarettes-and-other-electronic-nicotine-delivery-systems-ends>
- blu. (-) Glosario sobre vapeo. *blu*. Recuperado de: <https://www.blu.com/es/es/descubrir/descubrir-vapeo/glosario-sobre-vapeo/vaping-glossary.html?countryselect=true>
- Tienda vapor. (2017. Julio 30) GLOSARIO DE TÉRMINOS DE VAPEO. *Tienda vapor*. Recuperado de: <https://www.tiendavapor.com/blog/glosario-de-terminos-de-vapeo>
- Senado.(2020. Diciembre 4) Cigarrillos electrónicos: concluye revisión detallada del texto. *Republica de Chile Senado*. Recuperado de: <https://www.senado.cl/cigarrillos-electronicos-concluye-revision-detallada-del-texto/senado/2020-12-04/135202.html>
- Goldstein E., Lampert M.(2019. Septiembre) La variedad de cigarrillos eléctricos y su impacto en la salud publica según agencias especializadas. *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/BCN*. Recuperado de: [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27780/1/BCN\\_E\\_Cigarrillos\\_y\\_politicas\\_en\\_OMS\\_UK\\_y\\_EEUU\\_Final.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27780/1/BCN_E_Cigarrillos_y_politicas_en_OMS_UK_y_EEUU_Final.pdf)
- Llambí L., Rodríguez D., Parodi C., Soto E. (2020. Marzo) Cigarrillo electrónico y otros sistemas electrónicos de liberación de nicotina: revisión de evidencias sobre un tema controversial. *Rev Méd Urug*. Vol. 36. Recuperado de: <http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688->

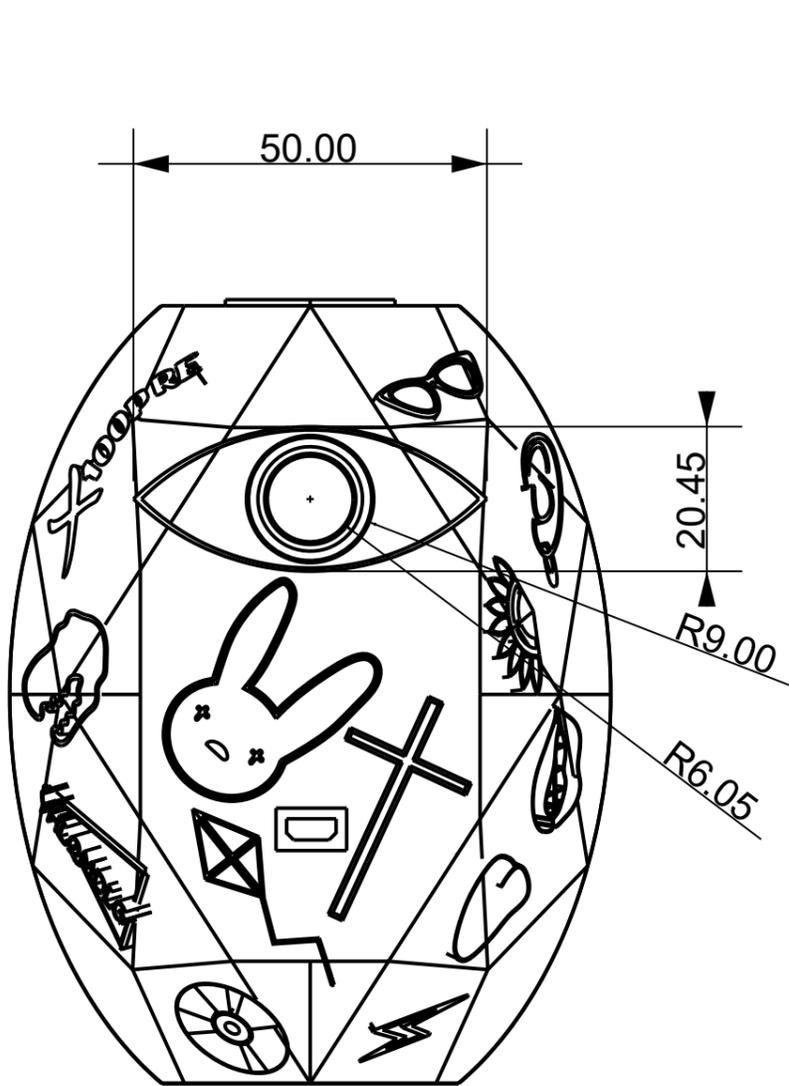
[03902020000100153&script=sci\\_arttext](#)

- Torres Rivero L., Ben Youssef B., Pérez Gasca M. (2019. Marzo) Características de la glicerina obtenida del proceso de la reacción del metóxido de sodio en la producción del Biodies. Revista de Energía Química y Física. Vol. 6. Recuperado de: [https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Energia\\_Quimica\\_y\\_Fisica/vol6num18/Revista\\_de\\_Energ%C3%ADa\\_Qu%C3%ADmica\\_y\\_F%C3%ADsica\\_V6\\_N18\\_3.pdf](https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Energia_Quimica_y_Fisica/vol6num18/Revista_de_Energ%C3%ADa_Qu%C3%ADmica_y_F%C3%ADsica_V6_N18_3.pdf)
- Sandoval Gutiérrez J. (2009) Reporte del cirujano general: Fumar y salud a 45 años de su presentación. Neumología y Cirugía de Tórax. Vol. 68. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/neumo/nt-2009/nt092g.pdf>
- SALGADO VALDÉS A. (2015. Octubre) ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA GUÍA DE INICIACIÓN AL VAPEO. Universidad Carlo III de Madrid, departamento de informática. Recuperado de: [https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/25849/PFC\\_Ainhoa\\_Salgado\\_%20Valdes.pdf](https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/25849/PFC_Ainhoa_Salgado_%20Valdes.pdf)
- Betancourt Aguilar C., Mello Prado R., Castellanos Gonzáles L., Silva Campos C. (2016. Julio) CARACTERÍSTICAS DE LA GLICERINA GENERADA EN LA PRODUCCIÓN DE BIODIESEL, APLICACIONES GENERALES Y SU USO EN EL SUELO. Ministerio de Educación Superior. Cuba Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1932/193246976001.pdf>
- Caninaracing a todo vapor. Fabrica tu propio BOX MOD | Ep.1 | Componentes (2017). Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=8quH2ndS-kE>
- MTV. Twenty One Pilots Explain Why Their Album Is Called "Blurry Face" | MTV News. (2015). Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=yx44NMDN0ws>
- Bad Bunny. EL ÚLTIMO TOUR DEL MUNDO. (2020) Appel Music. Recuperado de: <https://music.apple.com/cl/album/el-%C3%BAltimo-tour-del-mundo/1542102907>
- Billie Eilish, Billie Eilish ha confesado por qué no duerme en su habitación: "Esta es la cama de mis padres y duermo aquí" (2020). Yass. Recuperado de: <https://cutt.ly/NUesOqU>
- Daft Punk. (2021, 25 de noviembre). *Wikipedia, La enciclopedia libre*. Fecha de consulta: 21:50, diciembre 20, 2021 desde [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Daft\\_Punk&oldid=139958891](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Daft_Punk&oldid=139958891).
- T. Ulrich K., D. Eppinger S. (2013) Diseño y Desarrollo de productos, Quinta Edición. México. Mc Graw Hi Education. Recuperado de: <https://docplayer.es/24530928-Diseno-y-desarrollo-de-productos.html>
- Fabián Nuñez Rojas. (2013). Rock pop. ¿Por qué Daft Punk utilizaba cascos para cubrir sus rostros? Recuperado de: <https://cutt.ly/FUeQ362> <https://www.rockandpop.cl/2021/02/por-que-daft-punk-utilizaba-cascos-para-cubrir-sus-rostros/>

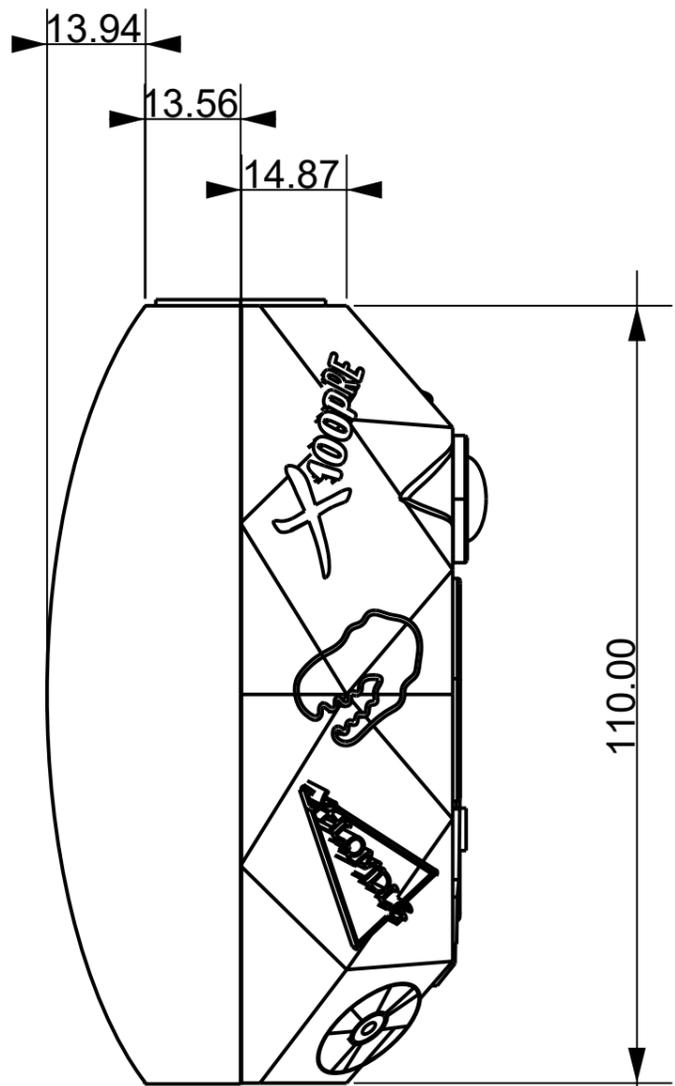
## Linkografía de la línea temporal

- Ferré H. (1903) TUBULAR INHALER. (EE.UU. Patent No. 148,795,) UNITED STATES PATENT OFFICE. Recuperado de: <https://patentimages.storage.googleapis.com/78/f6/10/066760595f5d1b/US726037.pdf>
- Bucceri I. (1910) INHALER. (EE:UU. Patent No. 534,627) UNITED STATES PATENT OFFICE. Recuperado de: <https://patentimages.storage.googleapis.com/35/63/04/07997122326543/US962617.pdf>
- Robinson J. (1927) ELECTRIC VAPORIZER (EE.UU. Patent No 188,559) UNITED STATES PATENT OFFICE. Recuperado de: <https://patentimages.storage.googleapis.com/cf/3d/d4/a46751164d1ee0/US1775947.pdf>
- FOLKMAN M. (1944) CIGARETTE ARTICLE (EE.UU. Patent No 570,350) UNITED STATES PATENT OFFICE. Recuperado de: <https://patentimages.storage.googleapis.com/20/51/8a/1826fdbb9fba09/US2445476.pdf>
- BARTOLOMEO F. (1958) SMOKING DEVICE (EE.UU. Patent No 566,879) UNITED STATES PATENT OFFICE. Recuperado de: <https://patentimages.storage.googleapis.com/09/39/6c/d54e90f0dfa833/US2860638.pdf>
- Gilbert H. (1963) SMOKELESS NOT-TABACCO CIGARETTES (EE.UU. Patent No 273,624) UNITED STATES PATENT OFFICE. Recuperado de: <https://patentimages.storage.googleapis.com/a8/a4/ef/28cea2ddb9f425/US3200819.pdf>
- Haley J. (2020. Junio 30) DOSSIER: ¡La invención del cigarrillo electrónico, una emocionante historia de un dispositivo revolucionario! Recuperado de: <http://es.vapoteurs.net/carpeta-invento-ecigarette-historia-fascinante-dispositivo-revolucionario/>
- REDACCION VT (2021. Enero 1) Una línea de tiempo del vapeo. Recuperado de: <https://www.thevapingtoday.com/una-linea-del-tiempo-del-vapeo/>
- Wikipapaderos (-) Genesis: historia y concepto. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/wikivapeadores/atomizador-reparable-genesis/genesis-concepto>
- REDACCION VT (2020. Julio 9) ¿Cuál fue el primer mod de la historia? Recuperado de: <https://www.thevapingtoday.com/cual-fue-el-primer-mod-de-la-historia/>

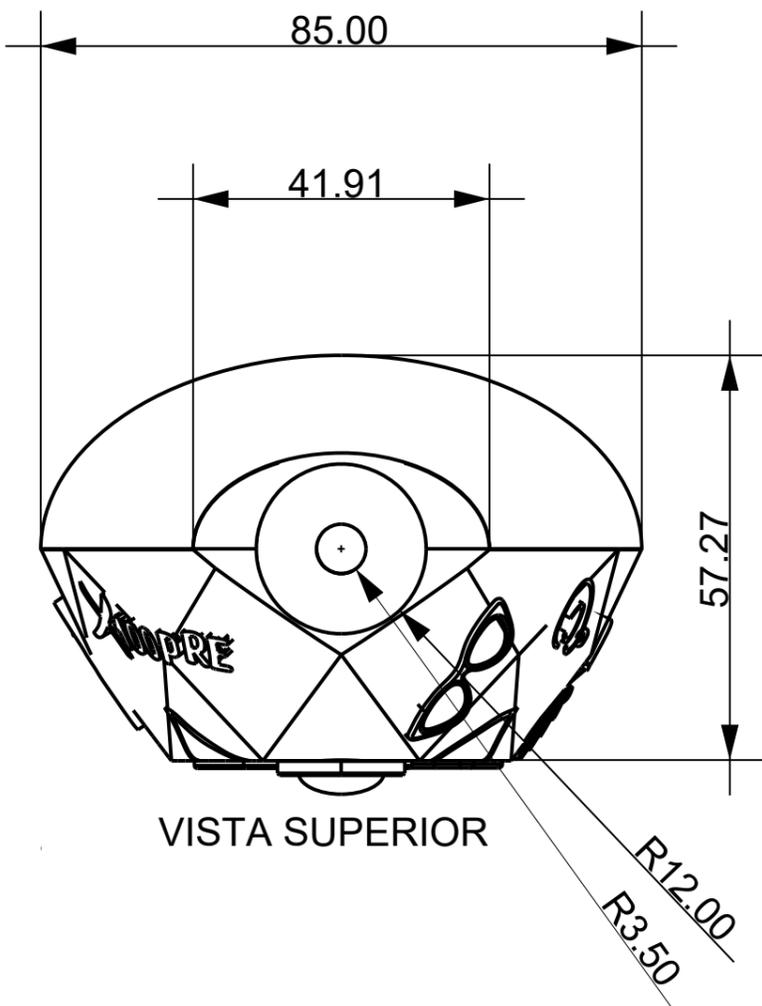
# ANEXO



VISTA FRONTAL

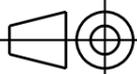


VISTA LATERAL



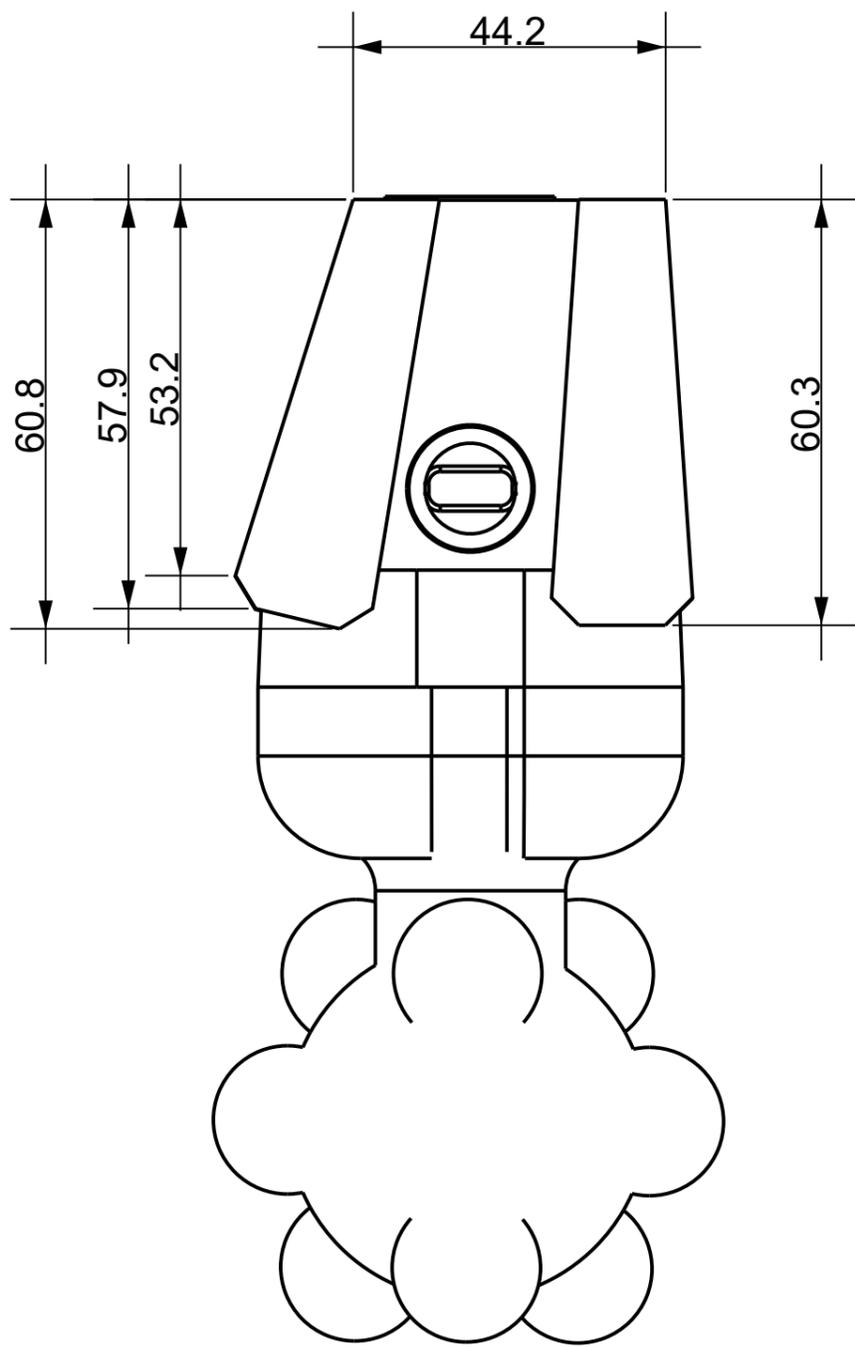
VISTA SUPERIOR



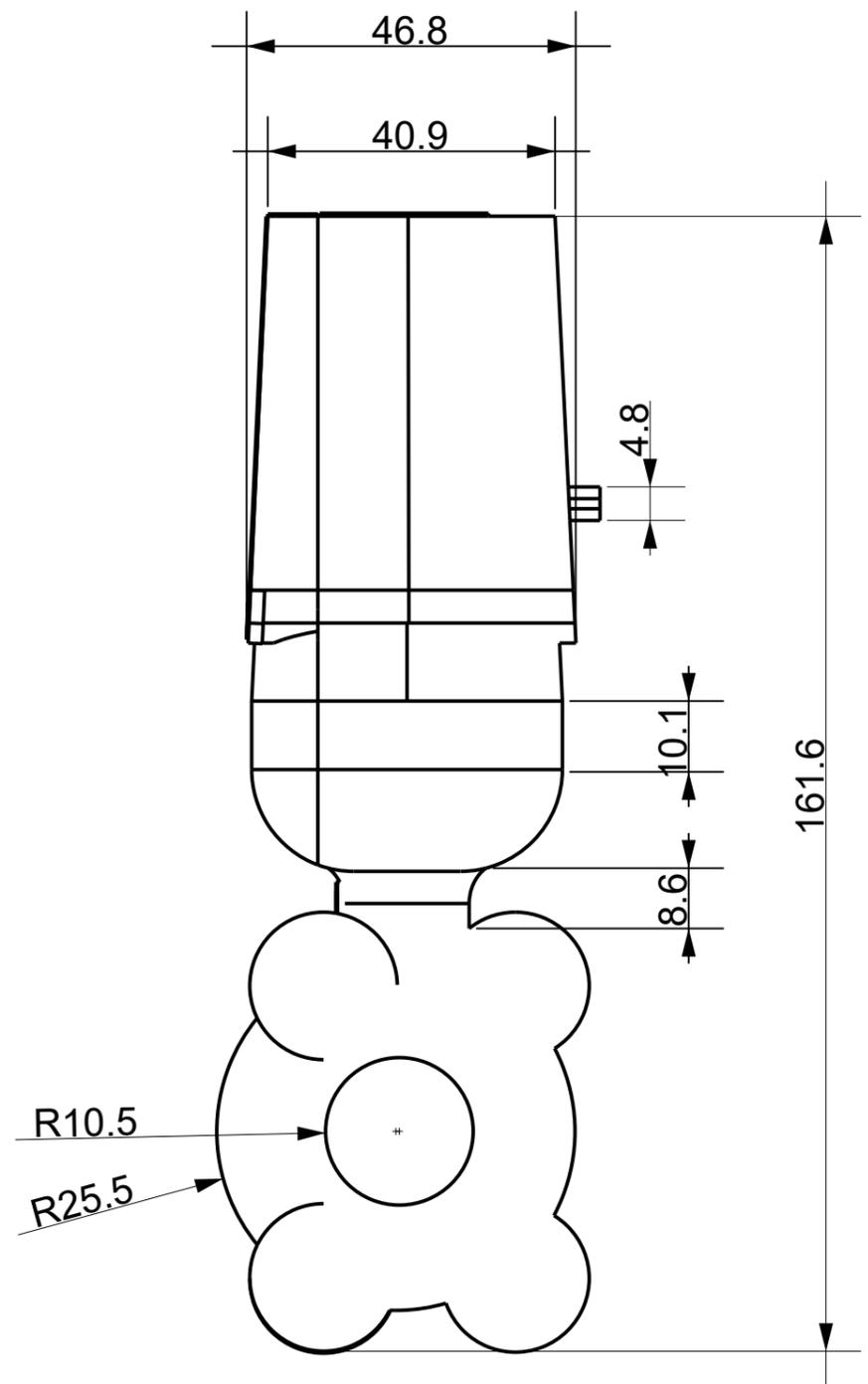
	Nombre	Fecha	Formato	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
Dibujado	Felipe Vidal V.	20 / 12 / 2021	A3	
Profesor Guía	Pablo Domínguez			
Escala (1 : 1)	Dibujo			N° de plano 1/1
	 MOD DE VAPORIZADOR BAD BUNNY			Dimensiones en mm

# Despiece del mod, BAD BUNNY

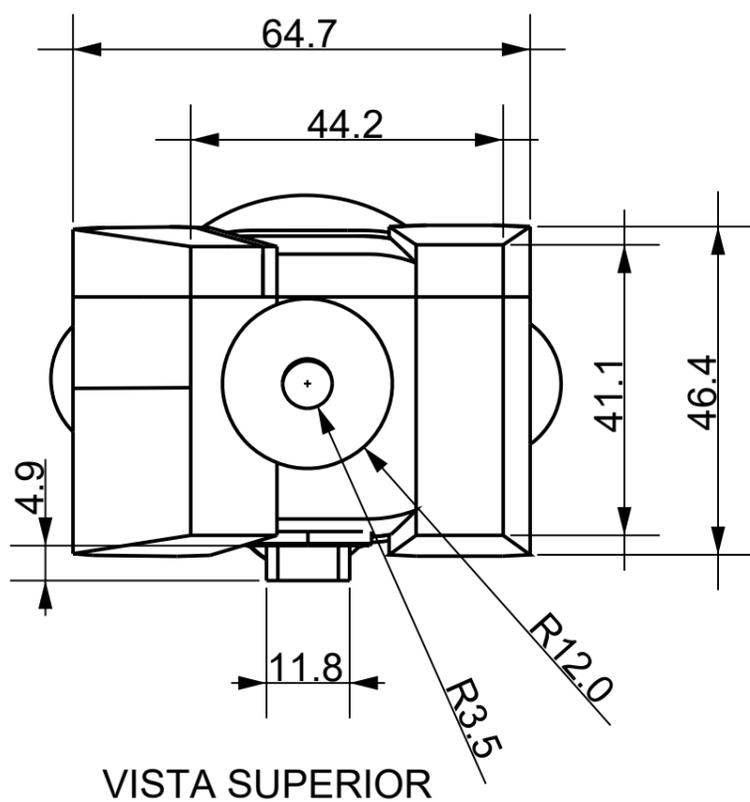




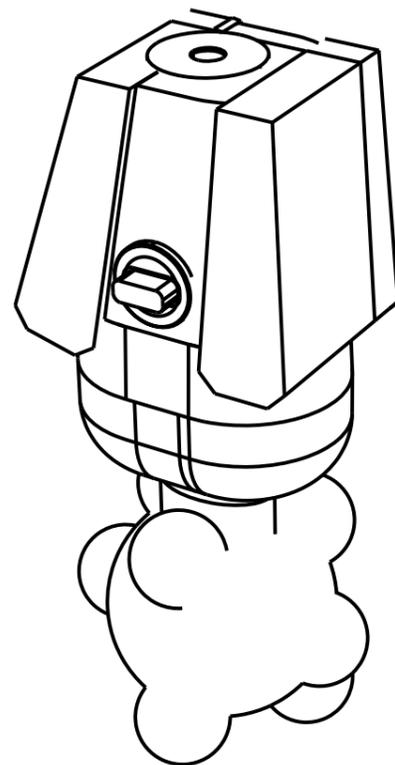
VISTA FRONTAL

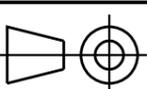


VISTA LATERAL

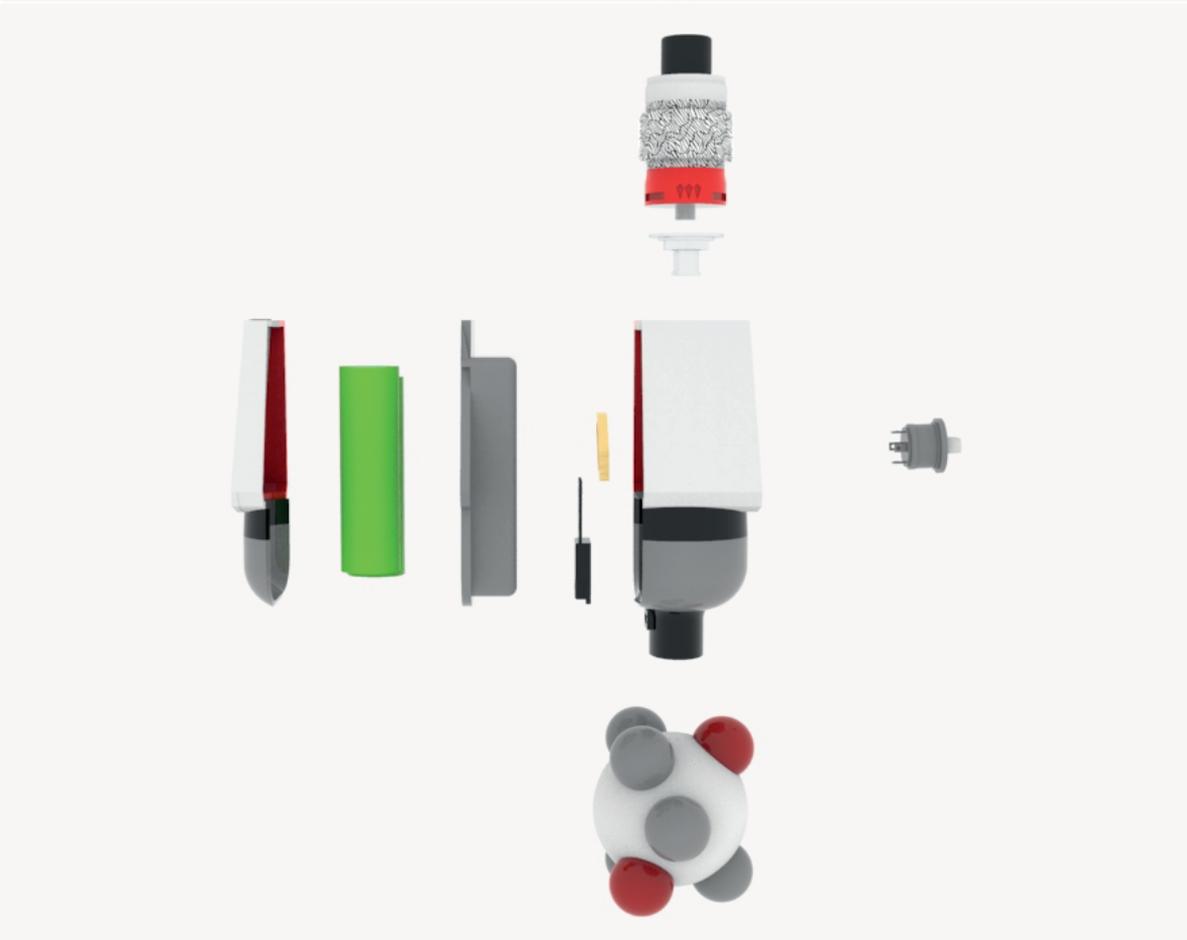
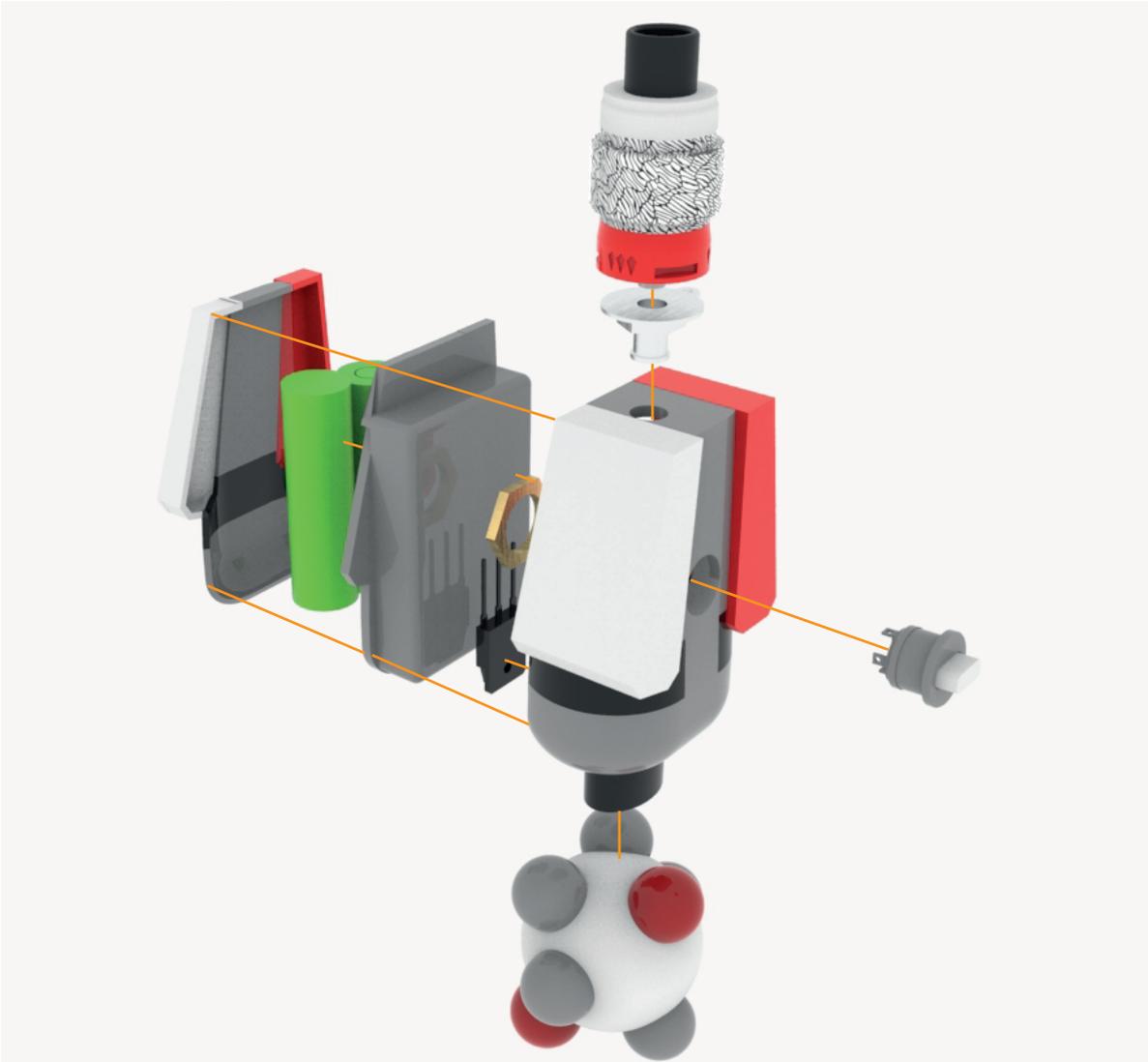


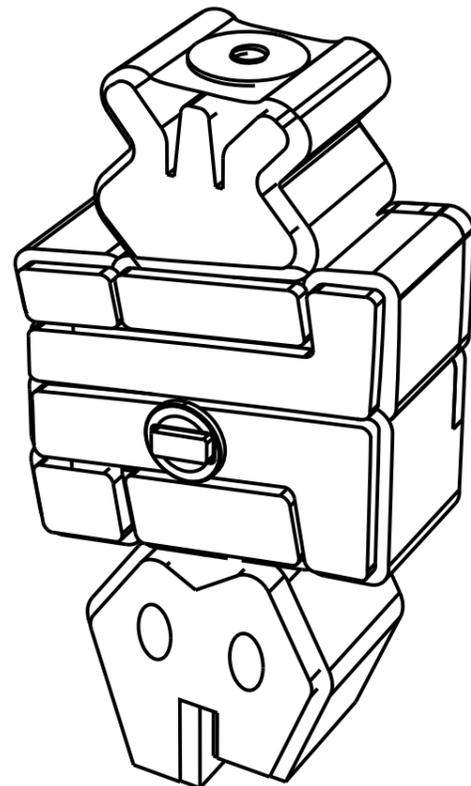
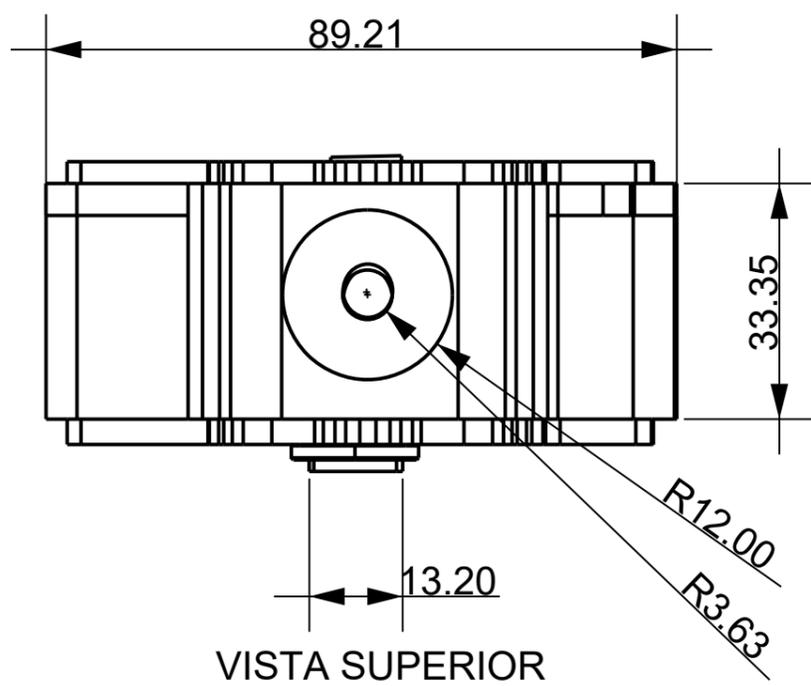
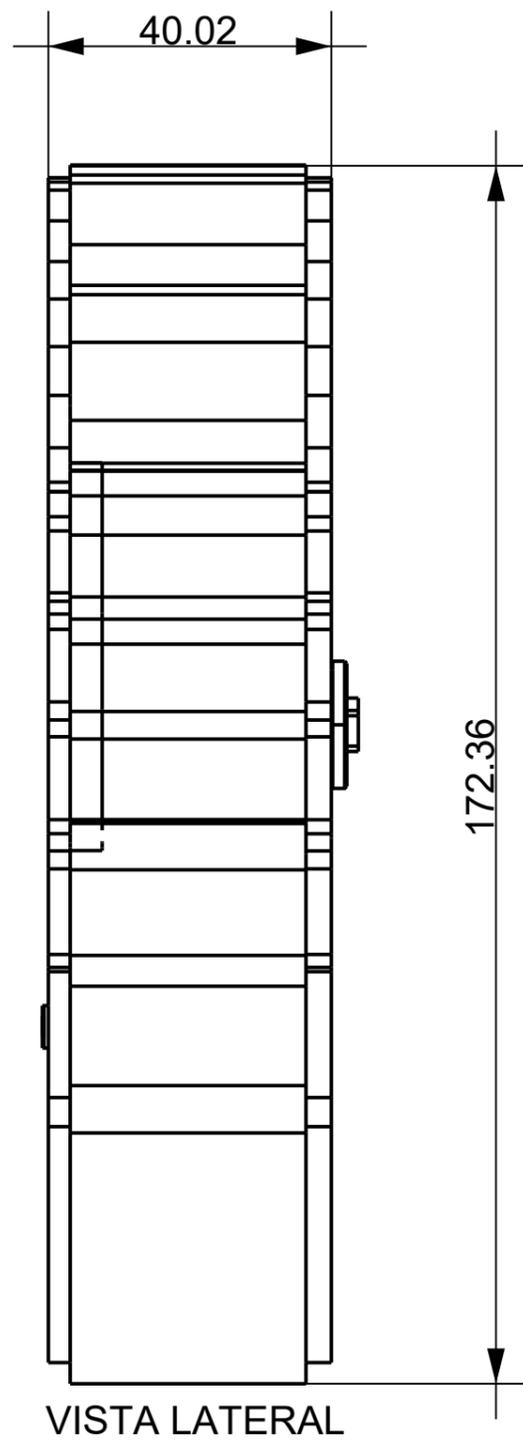
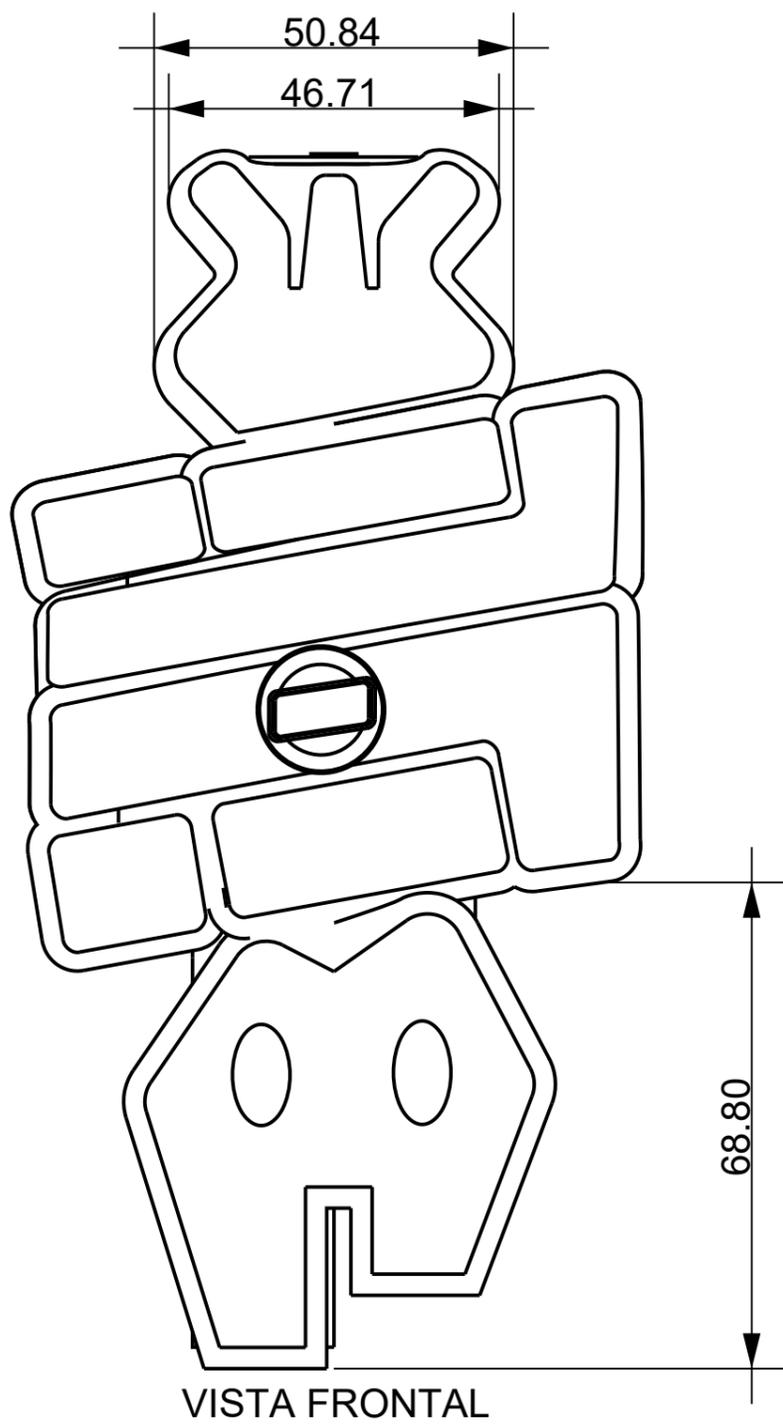
VISTA SUPERIOR

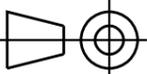


	Nombre	Fecha	Formato	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	
Dibujado	Felipe Vidal V.	20 / 12 / 2021	A3	UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	
Profesor Guía	Pablo Domínguez				
Escala (1 : 1)	Dibujo			N° de plano 1/1	
	MOD DE VAPORIZADOR TWENTY ONE PILOT			Dimensiones en mm	

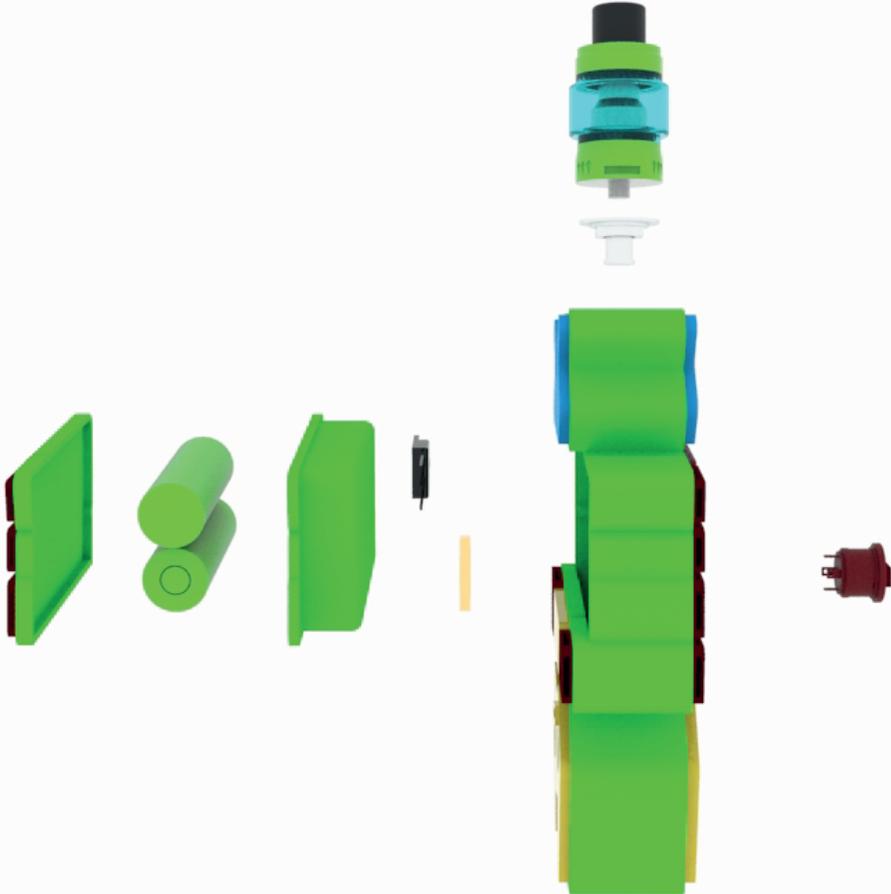
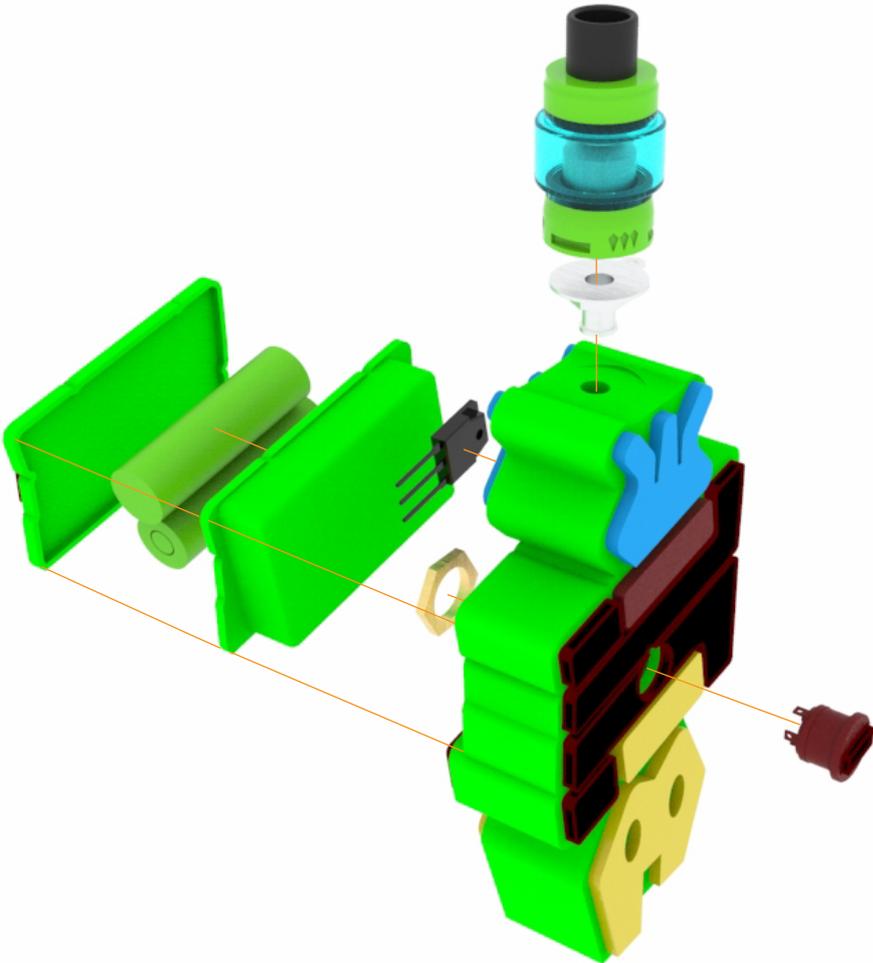
# Despiece del mod, TWENTY ONE PILOT

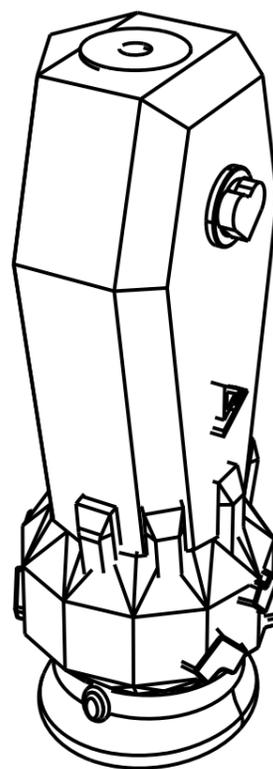
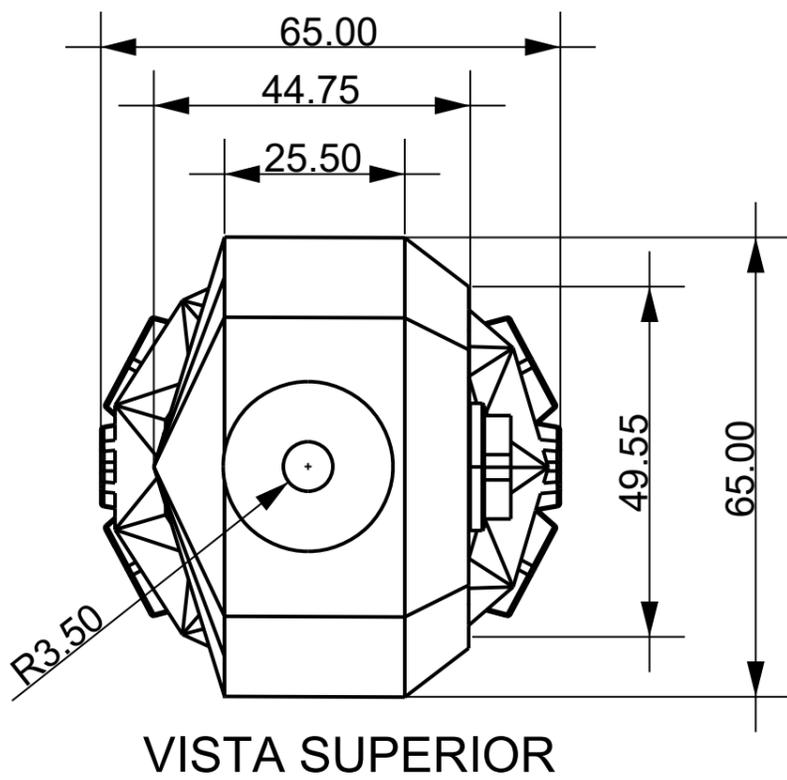
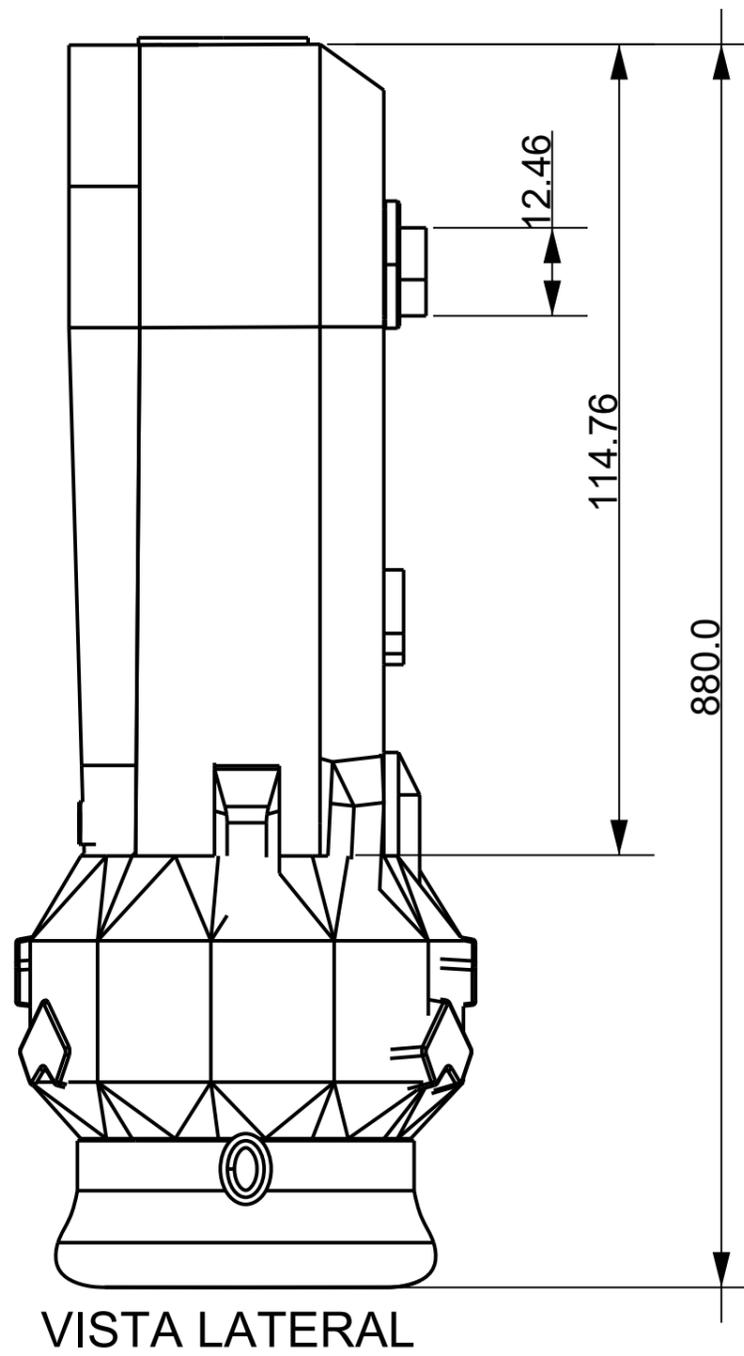
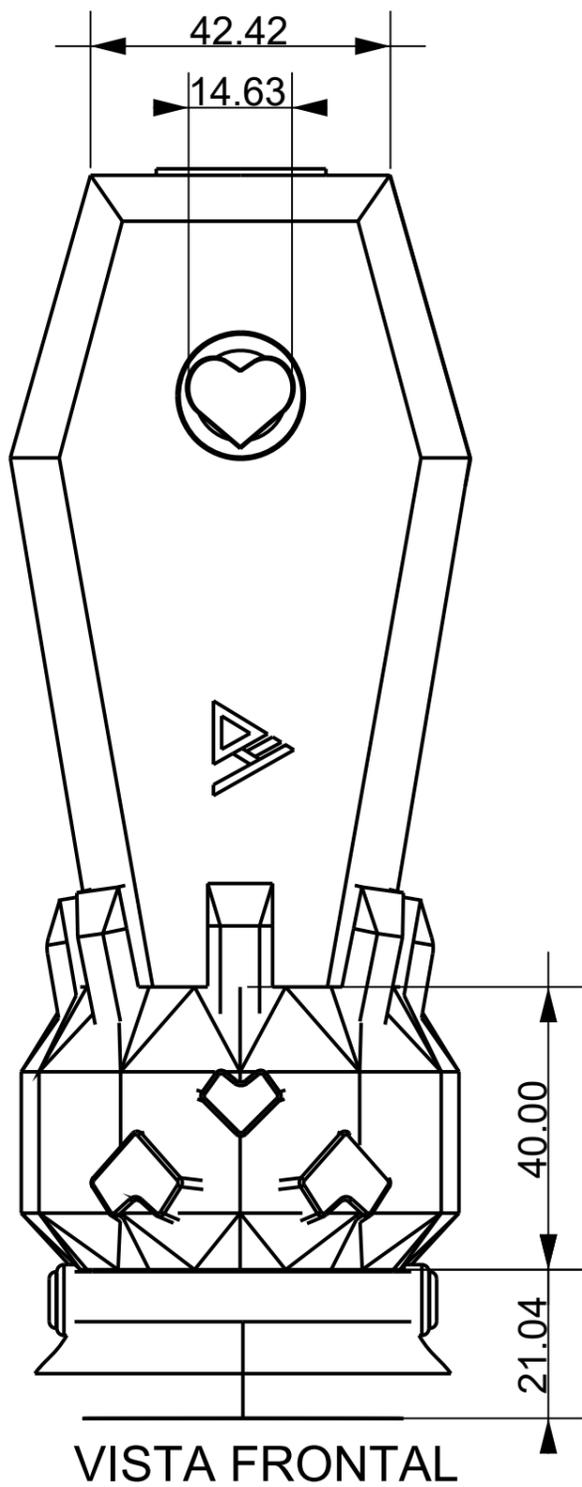


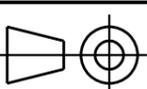


	Nombre	Fecha	Formato	 <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</b> <small>UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</small>	
Dibujado	Felipe Vidal V.	20 / 12 / 2021	A3		
Profesor Guía	Pablo Domínguez				
Escala (1 : 1)	Dibujo			N° de plano 1/1	
	MOD DE VAPORIZADOR BILLIE EILISH			Dimensiones en mm	

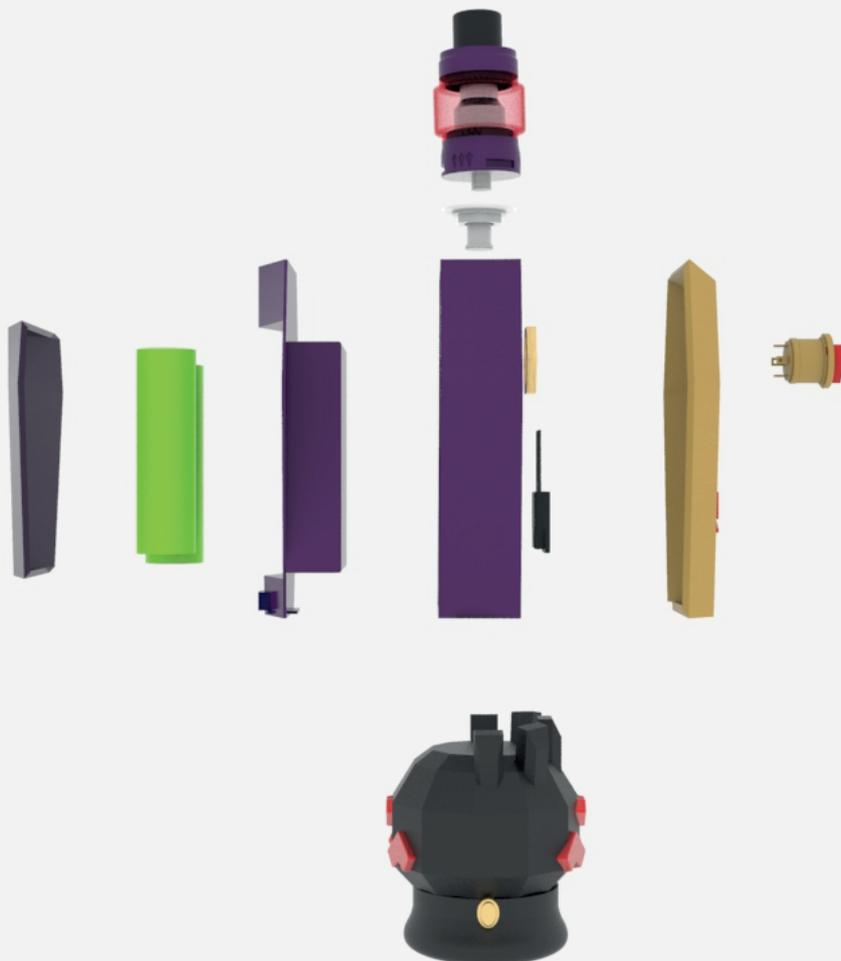
# Despiece del mod, BILLIE EILISH

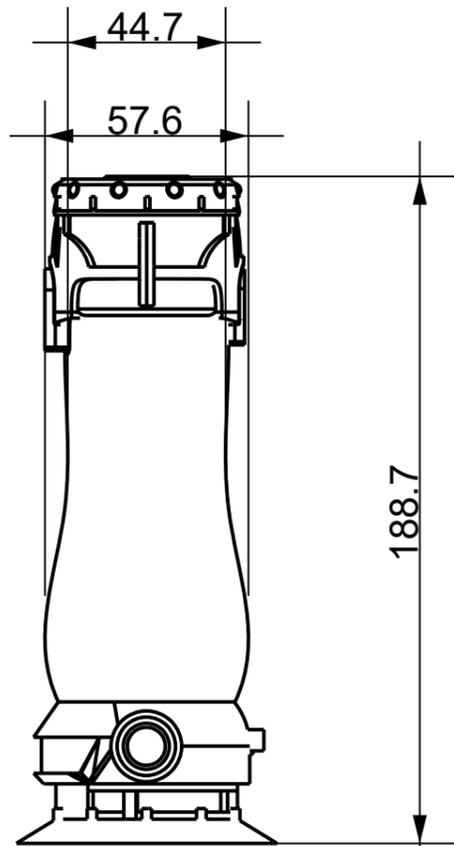




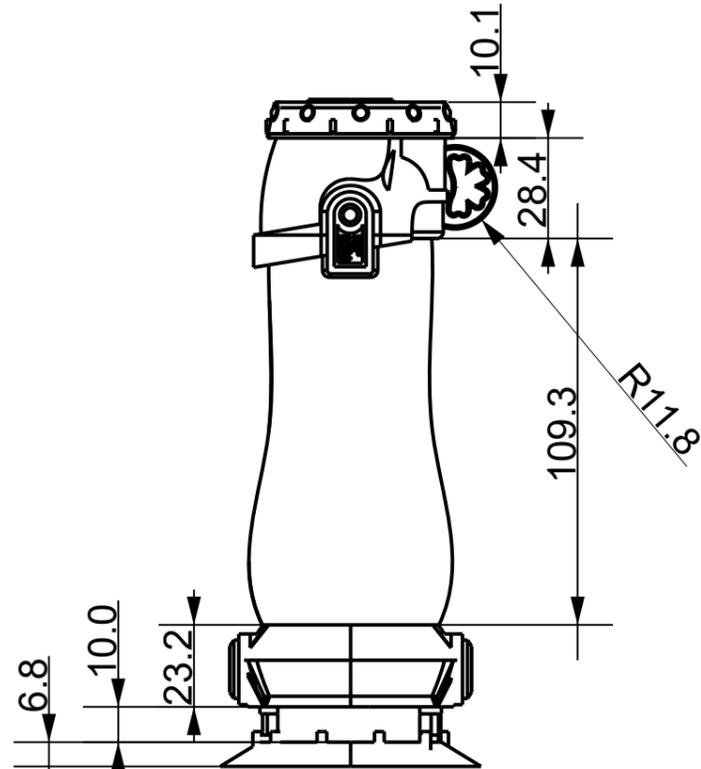
	Nombre	Fecha	Tamaño hoja	 <b>FAU</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO <small>UNIVERSIDAD DE CHILE FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</small>
Dibujado	Felipe Vidal V.	20 / 12 / 2021	A3	
Profesor Guía	Pablo Domínguez			
Escala (1 : 1)	Dibujo			N° de plano 1/1
	MOD DE VAPORIZADOR A.C.E.			Dimensiones en mm

# Despiece del mod, A.C.E.

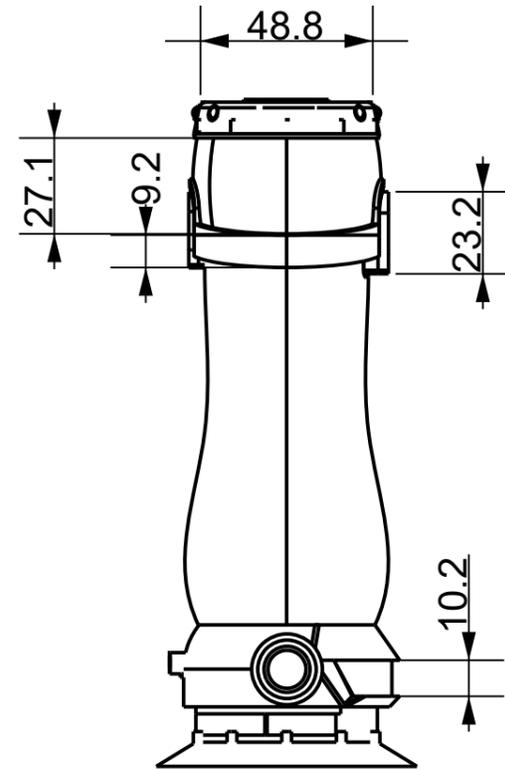




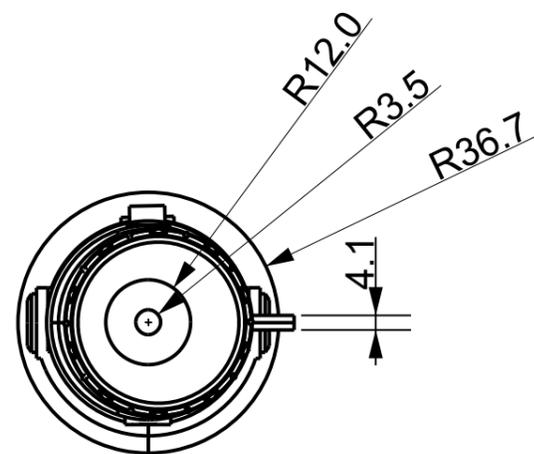
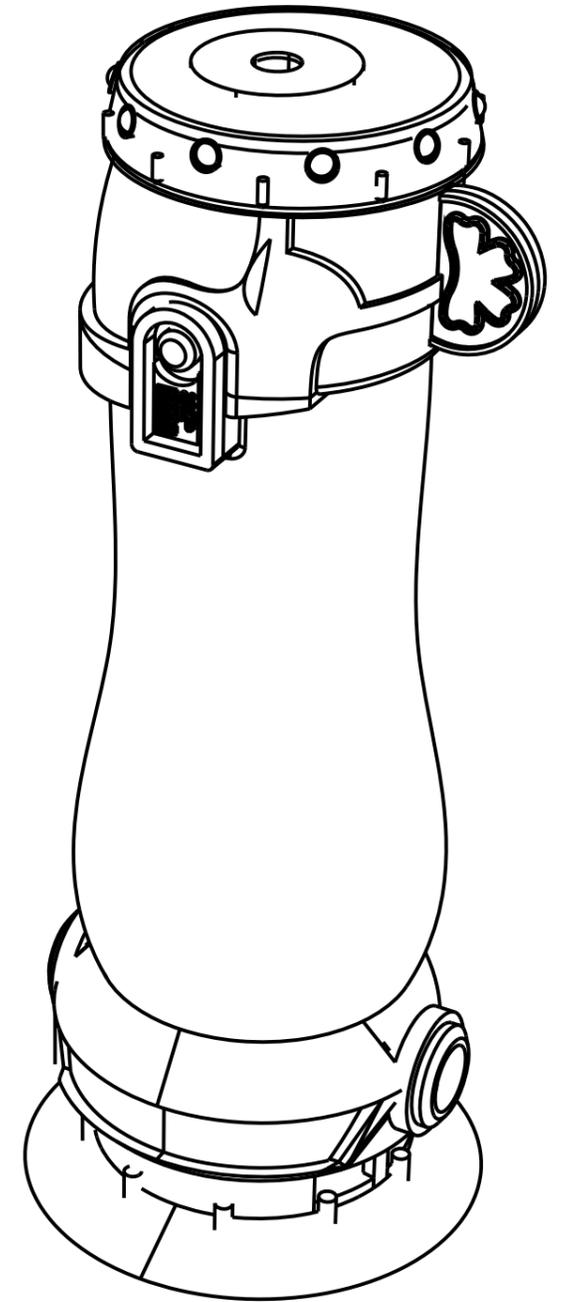
VISTA LATERAL DERECHA



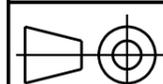
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL IZQUIERDA



VISTA SUPERIOR

	Nombre	Fecha	Formato	 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	
Dibujado	Felipe Vidal V.	20 / 12 / 2021	A3		
Profesor Guía	Pablo Domínguez				
Escala (1 : 2)	Dibujo			N° de plano 1/1	
			MOD DE VAPORIZADOR DAFT PUNK		Dimensiones en mm

Despiece del mod,  
DAFT PUNK

