

ESCUELA DE DISEÑO DE PRODUCTOS

# *Diseño de una línea de joyas inspirada en las orquídeas endémicas del Ecuador*

*Trabajo de Graduación previo a la  
obtención del título de:*

*Licenciada en diseño de  
Productos*

AUTORA:

Sonia María Rivera Calderón

TUTOR:

Dis. Felipe Valdéz

Cuenca, Ecuador - 2024



# *DEDICATORIA*

*Le dedico este proyecto a mi mamá, quién me inspira con su belleza, ternura y valentía todos los días. Gracias mamita por ser un ángel en mi vida, gracias por tu amor y tu apoyo incondicional, gracias por todo.*

# *AGRADECIMIENTOS*

*Primero quiero agradecer a mi Dios que me ha regalado la oportunidad de aprender la hermosa profesión del diseño, que más allá de ser una carrera, para mi es una forma de vivir, es parte de mi. Agradezco a mis padres por todo el cariño y apoyo que brindan todos los días para sacar mis ideas locas adelante. Agradezco a Jorge , mis abuelitos y mis hermanos, por ser mi apoyo incondicional, mi vida. Gracias a mis queridos profesores por todo el apoyo y consejo que me han dado para mejorar tanto profesional como personalmente, ha sido muy importante para mi. A mis compañeros de carrera que ahora los puedo llamar amigos, gracias.*



# CONTENIDOS

<b>ANTECEDENTES</b>	<b>11</b>
<i>El endemismo y las orquídeas</i>	12
<i>Materiales transparentes</i>	13
<i>Historia de la joyería</i>	13
<i>La joyería</i>	14
<i>Joyería Contemporánea</i>	14
<b>ESTADOS DEL ARTE</b>	<b>15</b>
<i>Diseño de pendientes fabricados por corte láser</i>	16
<i>Resiliencia : joyería contemporánea de vidrio</i>	17
<i>Colección de Joyería Contemporánea en Cerámica</i>	18
<i>Simbionte</i>	19
<i>La naturaleza como eje de creación en joyería</i>	20
<i>Diseño de Joyería Contemporánea a Partir del Estudio Morfológico de la Flora Ecuatoriana</i>	21

<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>25</b>
<i>Joyería Contemporánea</i>	26
<i>Orquídeas endémicas del Ecuador</i>	27
<i>Materiales transparentes</i>	28
<i>Técnicas destacadas para la construcción de joyería</i>	29
<i>Tecnología CAD / CAM</i>	30

### **PARTIDAS DE DISEÑO - METODOLOGÍA**

<i>Grupo Focal</i>	35
<i>Perfil de usuario</i>	37
<i>Análisis de necesidades</i>	39
<b>ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS</b>	41
<i>Lámpara de flor</i>	42
<i>Collar Concha Marina</i>	42
<i>Orchid King</i>	43
<i>Promenade II-Dancing in the Forest</i>	43
<i>Orquídea - Colección Botánica</i>	44
<b>IDEACIÓN</b>	45
<b>ANÁLISIS MORFOLÓGICO</b>	48
<b>BOCETACIÓN</b>	49
<b>PARTIDAS DE DISEÑO</b>	52

03

### **DESARROLLO DEL PRODUCTO**

<i>Documentación técnica</i>	57
<i>Renders del producto</i>	62
<b>CONCLUSIONES</b>	67

04

# *ABSTRACT*

Design of a jewelry line inspired by the endemic orchids of Ecuador

In this graduation project, the design and development of a contemporary jewelry line was proposed, inspired by the endemic orchids of Ecuador, using transparent materials. Ecuador, recognized for its biodiversity, is home to more than 1,300 species of endemic orchids, which made it possible to use their forms and reinterpret them in contemporary jewelry. This initiative allowed the exploration of new materials, technologies and processes in the construction of jewelry by integrating elements of local flora into symbolic and expressive pieces. The project seeks to offer aesthetically attractive pieces that promote the appreciation and conservation of Ecuadorian biodiversity, highlighting its ecological importance on a global level.

## *KEYWORDS*

Contemporary jewelry, transparent materials, orchids, jewelry design, endemic orchids, local flora.







# *RESUMEN*

Diseño de una línea de joyas inspirada en las orquídeas endémicas del Ecuador

En este proyecto de graduación, se planteó el diseño y desarrollo de una línea de joyería contemporánea, inspirada en las orquídeas endémicas del Ecuador, utilizando materiales transparentes. Ecuador, reconocido por su biodiversidad, alberga más de 1.300 especies de orquídeas endémicas, lo que permitió utilizar sus formas y reinterpretarlas en la joyería contemporánea. Esta iniciativa permitió la exploración de nuevos materiales, tecnologías y procesos en la construcción de joyería al integrar elementos de la flora local en piezas simbólicas y expresivas. El proyecto busca ofrecer piezas estéticamente atractivas que promuevan la valoración y conservación de la biodiversidad ecuatoriana, resaltando su importancia ecológica a nivel global, diseño de joyas, orquídeas endémicas, flora local en piezas simbólicas y expresivas. El proyecto busca ofrecer piezas estéticamente atractivas que promuevan la valoración y conservación de la biodiversidad ecuatoriana, resaltando su importancia ecológica a nivel global.

## *PALABRAS CLAVE*

Joyería contemporánea, materiales transparentes, orquídeas, diseño de joyas, orquídeas endémicas, flora local.



# INTRODUCCIÓN

*La intersección entre la biodiversidad y la joyería contemporánea ha cautivado a diseñadores, artistas y conservacionistas globalmente, y Ecuador se posiciona como el centro de una abundante riqueza natural, al ser hogar de una amplia variedad de plantas exclusivas, destacando especialmente las icónicas orquídeas. Este país, reconocido por su biodiversidad, brinda un escenario perfecto para explorar la relación entre la naturaleza y la creación artística. En este contexto, el presente trabajo se centra en la creación de una línea de joyería contemporánea inspirada en las orquídeas endémicas del Ecuador, utilizando materiales transparentes como medio principal de expresión. Esta propuesta surge de la necesidad de fusionar la belleza natural del país con el diseño vanguardista, generando piezas únicas que trasciendan la estética convencional y promuevan la conciencia ambiental.*

*El primer capítulo contextualiza la problemática, destacando la importancia de las plantas endémicas y la relación entre la biodiversidad y la joyería contemporánea. Se explora la fascinación por las orquídeas y el potencial creativo que ofrecen para los diseñadores.*

*El segundo capítulo aborda el marco teórico, que sustenta la propuesta de diseño. Se examinan las técnicas y materiales destacados en la construcción de joyería, así como la influencia de la tecnología CAD/CAM en el proceso de creación.*

*El tercer capítulo presenta la propuesta de diseño, centrándose en la creación de piezas exclusivas que satisfagan las necesidades y preferencias de dos perfiles de usuarios específicos: Antonella, una mujer apasionada por la moda contemporánea, y Gabriela, una activista ambiental comprometida.*

*Finalmente, el cuarto capítulo exhibe los documentos técnicos del producto, incluyendo renders y fotografías que ilustran el proceso de diseño y producción.*

# PROBLEMÁTICA

Las plantas endémicas son aquellas que viven en un lugar delimitado, ya sea en una región, país o continente específico (Velastegui, 2018). Velastegui también menciona que Ecuador es uno de los países más biodiversos del mundo, con una extensa flora y fauna endémica, incluso manifiesta que este alberga el 10% de todas las especies de plantas del planeta. De ellas, la mayor cantidad se encuentra en los Andes noroccidentales, con unas 10 mil especies estimadas.

El Ministerio de Turismo del Ecuador, (s.f.), manifiesta que las orquídeas son importantes para sustentar la vida en nuestro planeta, vitales para los científicos e investigadores y una oportunidad para el desarrollo económico de comunidades y países. Hay alrededor de 30.000 especies de orquídeas en el mundo y se consideran las flores más bellas del planeta (Larrea, 2020). Ecuador ha registrado 219 géneros de orquídeas, 4.250 especies clasificadas y 1.301 especies endémicas en ambientes tropicales y subtropicales y áreas protegidas tanto en climas templados como fríos (GoRaymi, s.f.).

Según Jack (2023), los materiales transparentes son aquellos que dejan pasar la luz, lo que los hace ideales para una variedad de aplicaciones. Además nos dice que la transparencia de una materia es una propiedad valiosa en diversos campos, incluida la óptica, la fotografía y la fabricación de dispositivos electrónicos, ya que permite la manipulación y el control eficiente de la luz.

Un material transparente muy utilizado es el vidrio, y Tackles, (1996), manifiesta que el vidrio es esencialmente un material ecológico, el cual mientras no esté contaminado, es inerte, 100% e infinitamente reciclable. Se fabrica mediante procedimientos seguros y no supone ningún riesgo significativo para el medio ambiente.

Incluso Bautista (2021), nos dice que el uso de vidrio tiene un menor impacto en el medio ambiente, lo que hace de la joyería un arte más ecológico.

En adición, Rafael Bello (2018), nos dice que la joyería contemporánea posee valores como la expresividad, la provocación y la conexión simbólica con los objetos. Estos ideales, que caracterizan el arte contemporáneo, exigen un enfoque directo e interdisciplinario que pueda modificarse para adaptarse a las necesidades de la actualidad.

En la joyería contemporánea, la joya se convierte en algo más que un simple adorno, se convierte en una expresión del creador, es decir, el diseñador intenta plasmar en ella una idea o concepto (Muñoz, 2019).

A partir de lo expuesto, se plantea el diseño y desarrollo de joyería contemporánea utilizando materiales transparentes como material principal, inspirada en las orquídeas endémicas del Ecuador. Este enfoque creativo pretende combinar la riqueza natural del país con el diseño contemporáneo, dando vida a piezas únicas que reflejan la esencia y la belleza de la flora local.

# OBJETIVOS

## ***Objetivo general***

Aportar a la joyería contemporánea con diseños inspirados en las orquídeas endémicas del Ecuador.

## ***Objetivos específicos***

Conocer los elementos más representativos de las orquídeas del Ecuador.

Definir los criterios teóricos y conceptuales, que permitan abordar las bases para la propuesta de diseño.

Desarrollar una línea de joyería contemporánea utilizando materiales transparentes como componente principal.

## ***Pregunta de investigación***

¿De qué manera se puede desarrollar joyería contemporánea, a partir de la utilización de materiales transparentes inspirados en las orquídeas endémicas del Ecuador?





# *CAP* **O1**

*Antecedentes*

En este capítulo, se explorarán diversos temas relacionados con la naturaleza y su conexión con el diseño en joyería. Se destacarán los antecedentes que resaltan la importancia del endemismo y las orquídeas en Ecuador, evidenciando su importancia en la preservación de la cadena natural. La utilización de materiales transparentes será otro punto clave, destacando su versatilidad en la industria y su fascinante interacción con la luz. La historia de la joyería, desde sus inicios con materiales simples hasta su evolución hacia metales preciosos, será analizada, resaltando su capacidad expresiva a lo largo del tiempo.

El desarrollo del estado del arte se llevará a cabo a través de la exploración de proyectos específicos que fusionan la naturaleza y la joyería contemporánea. Desde el diseño usando corte láser hasta la creación de joyería inspirada en la flora ecuatoriana, cada proyecto ofrecerá una perspectiva única sobre cómo la naturaleza se convierte en fuente de inspiración para la joyería creativa. Además, se examinarán proyectos que utilizan materiales inusuales como el vidrio y la cerámica entre otros, explorando cómo estos elementos se integran en piezas que van más allá de la estética convencional para transmitir mensajes emocionales y medioambientales. La conexión entre el cuerpo humano y la naturaleza, así como la reinterpretación artística de elementos naturales, serán temas centrales en el análisis de estos proyectos.



# *ANTECEDENTES*



## ***El endemismo y las orquídeas***

Velastegui (2018), manifiesta que Ecuador es uno de los países más biodiversos del mundo, con una extensa flora y fauna endémica. Ecuador alberga el 10% de todas las especies de plantas del planeta. De ellas, la mayor cantidad se encuentra en los Andes noroccidentales, con unas 10 mil especies estimadas. Menciona además que el Amazonas también cuenta con un gran número de especies de plantas, unas 8.200, de las cuales sólo 2.725 especies son de la familia de las orquídeas.

A pesar de la gran cantidad de especies botánicas existentes en el Ecuador, se destaca una de las familias más grandes de plantas endémicas, la familia de las orquídeas, también conocida como Orchidaceae. El Ministerio de Turismo del Ecuador, (s.f.), se refiere a las orquídeas como el eslabón perdido entre el mundo animal y vegetal ya que la preservación de la cadena natural depende de su conservación durante millones de años.

El Ministerio de Turismo del Ecuador también manifiesta que estas plantas juegan un papel crucial en mantener la vida en nuestro planeta, son fundamentales para la labor de científicos e investigadores, y representan una valiosa oportunidad para impulsar el desarrollo económico de comunidades y naciones. En adición menciona que las orquídeas suelen vivir en árboles y además atrapan el calor, la luz y el aire.

Algunas crecen sobre rocas cubiertas de musgo, otras sobre el suelo. También nos dice que sus diversas formas, apariencias y aromas las convierten en plantas misteriosas, interesantes y objeto de estudio.



IMG.2

## ***Materiales transparentes***

Los materiales transparentes son ampliamente utilizados en diversas industrias, desde la construcción hasta la electrónica, gracias a sus propiedades únicas (Parmar, 2023). Parmar también menciona que los objetos transparentes se destacan por su claridad óptica y su capacidad para permitir el paso de la luz, siendo útiles en diversas situaciones donde la visibilidad o las propiedades ópticas son fundamentales. Además nos dice que pueden fabricarse a partir de una variedad de materiales, como vidrio, plásticos, resinas, cerámicas y otros materiales especializados. Se emplean frecuentemente en aplicaciones como ventanas, pantallas, embalajes, cubiertas protectoras y componentes ópticos, entre otros usos.

Los materiales transparentes generan un efecto fascinante en la luz, ya que la refractan al entrar en ellos. Esto implica que la dirección de propagación de la luz se modifica al ingresar al material. A lo largo de su trayectoria dentro del material, la luz sigue una ruta recta, pero experimenta refracción nuevamente si cambia de medio una vez más (Cetto, 2019).

En las últimas décadas diferentes diseñadores han mostrado interés en crear transparencias en sus creaciones para así reflejar grandes ideas en sus diseños. Un claro ejemplo de la utilización de estos materiales es Iris Van Herpen, una diseñadora holandesa, quien en el año 2013 confeccionó en

colaboración de la firma de arquitectura Benthem Crouwel Architects el famoso vestido “Water Dress” con PET, un plástico muy utilizado en la impresión 3D (Howarth, 2013).

Para Van Herpen (2013), el Water Dress representa la “incomprensible magia del cuerpo”, además menciona: “a menudo me pregunto si continuaremos usando telas en el futuro, o si el vestirse se convertirá en algo no material, algo que sea visible pero que no sea tangible ni táctil.” (Van Herpen, 2013).

### ***Historia de la joyería***

Los primeros ornamentos consistían en fragmentos de animales, como dientes o huesos. Con el tiempo, la preferencia por este tipo de joyas evolucionó hacia minerales y piedras preciosas, usadas sobre todo en sus armas y talismanes. (Herrero, 2022).

Los metales hicieron su presencia en una etapa tardía de la Prehistoria. Inicialmente, los primeros metales empleados fueron el cobre y el oro, cuyo uso se remonta a unos 8,000 años. Más adelante, se empezaron a emplear aleaciones como el bronce, así como otros metales tales como la plata y el hierro (Cubas y Arias, 2023).

Cubas y Arias también mencionan que las primeras creaciones en oro consistieron en decoraciones, pequeñas láminas empleadas como adornos para el cuerpo, principalmente halladas en lugares de entierro. Durante muchos años, el interés predominante en las joyas se centraba únicamente

en su condición de objeto material para el individuo (Aranda, 2015).

Aranda también menciona que a lo largo de la historia, las joyas han desempeñado un papel destacado en la ornamentación del cuerpo humano, sirviendo también como medio de intercambio. Aranda incluso manifiesta que en distintas instancias, los monarcas han empleado las joyas como garantía para obtener recursos financieros, ya sea para financiar a sus ejércitos, alimentar sus fondos o respaldar financieramente las campañas bélicas a lo largo de la historia.



IMG.4



IMG.3



IMG.5

### **La joyería**

López (2019), menciona que la joyería ha sido una constante a lo largo de toda la historia de la humanidad, siendo apreciada por diversas culturas desde tiempos prehistóricos hasta la actualidad. Esta forma de expresión artística y ornamental ha enriquecido la diversidad cultural de nuestra civilización, formando parte en una variedad de eventos importantes, que incluyen ceremonias religiosas, festividades, acontecimientos políticos, deportivos y celebraciones cotidianas. López también manifiesta que la joyería no solo se limita a su función estética, sino que también simboliza poder, riqueza y progreso tecnológico.

“Hablar de joyería ya no es sinónimo de moda, ya no solo implica el uso de oro, plata, diamantes y piedras preciosas.

La joyería ha seguido un camino de transformación en la que los materiales que la conforman ya no son lo que le representa su valor principal.”  
(López, 2019)

### **Joyería contemporánea**

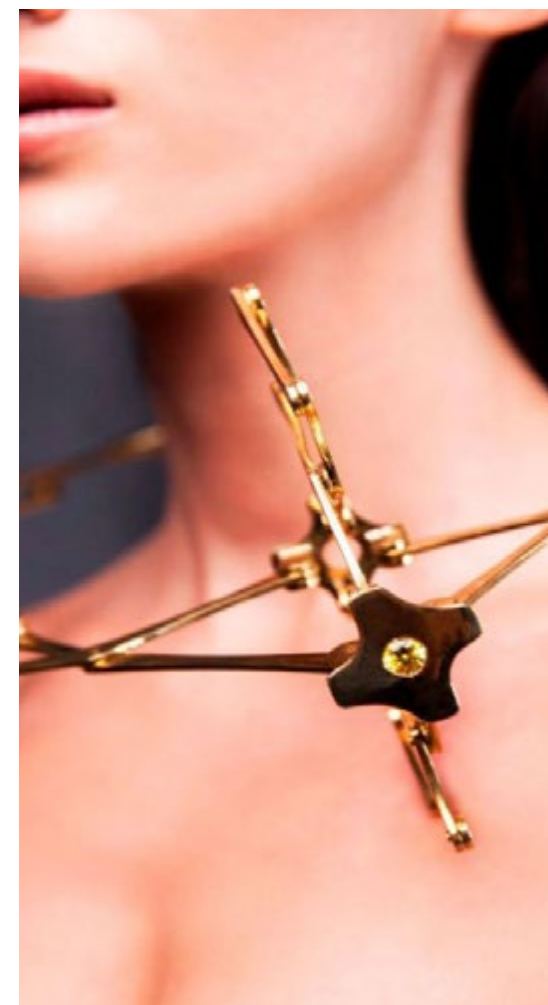
La Joyería contemporánea se mueve en dos direcciones opuestas pero interconectadas. Por un lado, se especializa al máximo al separar la joya de su uso práctico y sumergirla en discursos conceptuales abstractos. Por otro lado, la nueva joyería está dispuesta a integrarse y nutrirse de diversas disciplinas artísticas y del conocimiento, superando límites categoriales (Pignotti, 2015).

Pignotti menciona además que en este tipo de joyería, al liberarse por completo de las convenciones y categorías tradicionales, se encuentra en la necesidad constante de crear su propio contexto y lenguaje. Manifiesta que en este proceso, cualquier material, objeto o referencia puede ser utilizado siempre que se ajuste a la intención del joyero. Incluso los elementos tradicionales como los materiales, técnicas, el cuerpo, símbolos y herramientas del oficio son considerados elementos formales y conceptuales para

la creación de un código nuevo y personal.

Castmay (2019), indica que la joyería contemporánea exige mantener una disposición receptiva hacia nuevas oportunidades, explorar ideas e innovar en torno a los metales preciosos convencionales como el oro y la plata, incorporando un enfoque creativo. Se busca fusionar la tradición con expresiones artísticas originales que reflejen la mentalidad y el concepto contemporáneo del arte humano.

Castmay también indica que la joyería moderna refleja los sentimientos y pensamientos de un artista independiente, capaz de expresar su frescura y vitalidad a través de creaciones de joyas poco convencionales. Incluso el comenta textualmente: “Se trata de conjugar los colores y formas de manera novedosa, donde el único límite sea respetar siempre, las exigencias de los amantes de la joyería de lujo, que solicitan joyas exclusivas y de notable elegancia” (Castmay, 2019).



IMG.6

*ESTADOS DEL ARTE*



# *DISEÑO DE PENDIENTES FABRICADOS POR CORTE LÁSER*

En su proyecto de joyería, Lidia Aullana (2021) se enfocó en crear una colección de pendientes utilizando el corte láser. Exploró técnicas innovadoras como el kerf-bending para funcionalidad y decoración, además del concepto tensegrity para añadir dinamismo. Buscó una estética elegante y duradera con montajes simples, utilizando materiales como acrílicos, metacrilatos y la opción de madera para mayor variedad.

Se llevaron a cabo sesiones de generación de ideas y bocetado, seguidas de pruebas en un programa CAD y corte

láser para evaluar la viabilidad de los diseños. Se realizaron dos rondas de pruebas, analizando patrones de corte y sus características. Posteriormente, Aullana aplicó métodos de valoración multicriterio para seleccionar las alternativas más prometedoras.

El objetivo principal fue crear una colección de pendientes de diseño elegante y sencillo, fabricados mediante el corte láser, destacando el uso de técnicas como kerf-bending y tensegrity. Se buscó asegurar la durabilidad y atemporalidad de los diseños, explorando la versatilidad de materiales poco

convencionales en joyería.

El resultado fue la creación de la colección “BlackSwan”, compuesta por 14 modelos diferentes de pendientes. Se logró aplicar con éxito las técnicas de kerf-bending y tensegrity en algunas piezas. El proceso de fabricación incluyó el corte y grabado láser, con una cuidadosa preparación de los materiales. Se logró un montaje sencillo y se estableció una identidad corporativa completa, desde un display de venta hasta una página web detallada. El proyecto cumplió con los objetivos, ofreciendo una propuesta innovadora y estéticamente atractiva en joyería.



IMG.7

# RESILIENCE : JOYERÍA CONTEMPORÁNEA DE VIDRIO



IMG.8

El proyecto “Resilience”, realizado por Anaís Llop (2022), se centra en la investigación y experimentación de la aplicación del vidrio en el ámbito de la joyería contemporánea. Llop crea una colección de piezas de vidrio que refleja su viaje personal durante la pandemia, dividido en caos y resiliencia. La colección explora los conceptos de “unwearable” y “wearable” para representar las etapas de transformación personal a lo largo de la crisis pandémica.

El proyecto implica un análisis profundo del desarrollo emocional y creativo de Llop durante el confinamiento, documentando sus experiencias y cambios de comportamiento. Se crea una colección de joyas contemporáneas que representan estas experiencias, utilizando el vidrio para expresar la fragilidad emocional y la frialdad percibida durante la crisis. El proceso de producción se basa en la adaptación anatómica, creando las piezas directamente sobre el cuerpo de la artista y asociándolas con sus molestias emocionales.

El objetivo principal de “Resilience” es expresar la superación de la pandemia mediante joyería

contemporánea, representando las experiencias personales de Llop y generando conciencia colectiva sobre las luchas vividas.

“Resilience” refleja el alma de Anaís a través de una expresión creativa que trasciende lo individual y se comparte con otros. Sus joyas simbolizan una transformación emocional necesaria durante este tiempo y culminan en una colaboración con una diseñadora de moda para difundir un mensaje de empoderamiento emocional. A pesar de las dificultades de la pandemia, Anaís Llop logra llevar sus diseños a la vida real, inspirando con su colección.



IMG.9

# COLECCIÓN DE JOYERÍA CONTEMPORÁNEA EN CERÁMICA. LAS ESPONJAS Y CORALES MARINOS COMO REFERENTE PARA LA CONCEPTUALIZACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL MATERIAL EN JOYERÍA

El proyecto de Laura Gaitán (2019) implicó la creación de una colección de joyería contemporánea en cerámica inspirada en esponjas y corales marinos, motivada por su preocupación por la contaminación plástica en los océanos. Se combinaron técnicas de cerámica tradicional con joyería contemporánea, empleando barro blanco de baja temperatura.

Se desarrolló una metodología que incluyó investigación de fauna marina, especialmente esponjas y corales, seguida de análisis de cerámica y joyería contemporáneas. La experimentación con barro blanco fue fundamental. La creación de las joyas involucró la elaboración de planchas, tratamiento de superficies y esmaltado, enfocándose en transmitir un mensaje ambiental.

Como primer objetivo se buscó recopilar información y reflexionar sobre los conceptos de joyería y cerámica contemporáneas. La investigación se centró en la fauna marina, específicamente en esponjas y corales. El objetivo principal fue la creación de dos juegos de joyería cerámica que expresaran la personal percepción



IMG.10



IMG.11

El resultado fue una colección de joyería contemporánea en cerámica, dividida en dos series: 'Las esponjas marinas' y 'Los corales marinos', cada una con dos piezas detalladas. La fusión de técnicas tradicionales e innovadoras resaltó la versatilidad del barro blanco, con una atención especial a las texturas y colores para reflejar la importancia de estos elementos.

Además de cumplir con objetivos artísticos, la colección generó conciencia sobre la contaminación por plásticos en los océanos, estableciendo una conexión entre la experimentación del material y la preocupación ambiental.



# *SIMBIONTE : REPRESENTACIÓN EN JOYERÍA NATURALISTA DE LÍQUENES DEL MICRO BOSQUE VALDIVIANO DESDE LA PERSPECTIVA DE HABITAR EL CUERPO HUMANO*



IMG.12

un puente entre el diseño, la ciencia y el usuario.

Se creó la colección de joyas "SIMBIONTE", con 5 prototipos diseñados para diversas zonas del cuerpo, comunicando su uso a través de su forma. Se incluyó branding y packaging específico para mejorar la experiencia del usuario. El proyecto sugiere futuros enfoques para explorar características de los líquenes y la naturaleza en propuestas de diseño.

Romina Olgúin (2021), exploró la representación de líquenes del micro bosque valdiviano en joyería, adaptando los hábitos de especies como Parmotrema, Cladonia y Protousnea a objetos cotidianos. Su objetivo fue establecer un vínculo entre el usuario y la ciencia mediante la experiencia estética, utilizando la joya como medio comunicativo.

La investigación cualitativa exploró la relación entre líquenes y el cuerpo humano en cuatro etapas: reconocimiento de territorios corporales, identificación de vínculos líquen-sustrato, análisis de la joyería en el cuerpo y establecimiento de líneas de habitar el cuerpo.

Se empleó el cuerpo humano como un mapa geográfico para estudiar los relieves y comportamientos de los líquenes. Además, se revisó la joyería contemporánea para informar el desarrollo de la propuesta.

El propósito principal fue explorar cómo el cuerpo puede convertirse en un espacio habitable que albergue el líquen como una joya, centrándose en el análisis de tres especies del micro bosque valdiviano. Olgúin buscó crear joyas que representaran los hábitos de los líquenes y establecer



IMG.13

# LA NATURALEZA COMO EJE DE CREACIÓN EN JOYERÍA



El proyecto de María Cristina Comeche (2016) se centra en la creación de joyería utilizando objetos naturales en tres series: Juego de objetos, Huellas y Mímesis. Cada serie se basa en un marco teórico específico y aborda el tema de la naturaleza desde diversas perspectivas. Incluye una colección de anillos inspirados en una cita de Platón sobre la utilización, fabricación e imitación de objetos.

La metodología del proyecto involucra una investigación teórica con desarrollo práctico de joyería. Se centra en la exploración de la relación entre la joyería y la naturaleza, utilizando la técnica de microfusión y cerámica como material principal. El proceso de creación de los anillos implica diversas etapas como lluvias de ideas, modelado y cocción. La metodología abarca la investigación de conceptos clave como naturaleza, mimesis y cerámica.

Los objetivos del proyecto buscan explorar conceptos como naturaleza, joyería, mimesis y cerámica, mientras analiza la joyería contemporánea y sus características. Además se centran en construir nuevos medios alternativos a la joyería tradicional y promover la sostenibilidad en la obtención de materiales preciosos. También se investiga el uso de cerámica en la creación de joyas.

El proyecto ha logrado desarrollar una colección de anillos que reflejan tres enfoques distintos hacia la naturaleza. La cerámica se ha explorado como material definitivo, abriendo la puerta a una joyería más ecológica. Comeche concluyó con la creación de piezas que van más allá de la funcionalidad convencional de la joyería, buscando estimular la conexión entre el usuario y la naturaleza.

# *DISEÑO DE JOYERÍA CONTEMPORÁNEA A PARTIR DEL ESTUDIO MORFOLÓGICO DE LA FLORA ECUATORIANA*

Nicole Pardo (2021), realizó el diseño de una línea de joyería contemporánea inspirada en la flora endémica del Ecuador. Utilizó materiales como plata, acero inoxidable y madera de romerillo, junto con técnicas como fundición de plata, corte por láser y acabado de superficies. Pardo realizó un protocolo de validación con los usuarios para evaluar la aceptación de las piezas, con el objetivo de resaltar la biodiversidad del país a través del diseño de joyas.



Entre los objetivos específicos estaban investigar la flora autóctona, establecer principios de diseño y producir una colección de joyas. El contexto involucró la evolución de la joyería, la joyería tradicional cuencana y la joyería contemporánea. Como resultado se creó una línea de joyería contemporánea inspirada en la flora ecuatoriana, buscando destacar su biodiversidad única. Se utilizaron conceptos de diseño emocional, morfología y endemismo para desarrollar piezas que reflejen la naturaleza endémica del país. El proyecto finalizó con la creación exitosa de una línea de joyería que captura la esencia de la naturaleza y comunica un mensaje conceptual.

# CONCLUSIÓN

Con base en la información proporcionada, se puede concluir que la relación entre la biodiversidad y la joyería contemporánea es un tema fascinante y complejo que se ha abordado desde diversas perspectivas creativas. Es importante reconocer que Ecuador, como uno de los países más biodiversos del mundo, destaca por la riqueza de su flora endémica, especialmente las orquídeas, que no solo son elementos esenciales para la preservación del ecosistema, sino también fuentes de inspiración para diseñadores y artistas.

El uso de materiales transparentes, como el vidrio y resinas, ha permitido a los diseñadores experimentar con nuevas formas y texturas, creando piezas que capturan la esencia del movimiento y la fragilidad de manera única. Además, debido a sus propiedades como su capacidad de permitir el paso de la luz, permite generar diseños poco convencionales que reflejan la innovación en diversas aplicaciones.

La joyería ha evolucionado significativamente desde sus inicios con materiales simples hasta la utilización de metales preciosos, reflejando su importancia histórica. Inicialmente rudimentarias, las creaciones evolucionaron hacia formas más complejas y simbólicas, destacando la relación entre el cuerpo humano y la naturaleza. Esta evolución demuestra la profunda conexión entre la joyería, la identidad y la cultura.

Para abordar la problemática establecida, se han llevado a cabo diversas iniciativas que buscan integrar la naturaleza en el diseño de joyería contemporánea, utilizando materiales no convencionales y otros recursos innovadores. Estos proyectos no solo buscan crear piezas estéticamente atractivas, sino que también buscan generar conciencia sobre la importancia de la biodiversidad y la necesidad de proteger el medio ambiente.

En la joyería contemporánea, la innovación y experimentación son destacadas, con proyectos como “BlackSwan” de pendientes cortados con láser, inspiración en la flora ecuatoriana, la colección “Resilience” de vidrio, la joyería en cerámica con motivos marinos, y la serie “SIMBIONTE” que refleja los líquenes del bosque valdiviano. Estos no solo se enfocan en la creación de joyas, sino también en educar sobre biodiversidad y concientizar sobre la protección ambiental. Los nuevos diseñadores buscan involucrar a la comunidad en la preservación de la naturaleza y promover el respeto por el entorno natural.

En conclusión, la fusión entre la biodiversidad y la joyería contemporánea es un campo dinámico que combina la creatividad artística con la conciencia ambiental. Los diseñadores y artistas, al utilizar la naturaleza como fuente de inspiración, además de crear piezas únicas y expresivas, también contribuyen a la relación entre el ser humano y su entorno natural. Este enfoque amplía la posibilidad de generar joyería que permita el abordaje de temas no explorados por otros diseñadores como las orquídeas endémicas, así aportando al desarrollo de nuevas colecciones que enriquezcan el diseño contemporáneo inspirado en la naturaleza.





# *CAP* 02

## *Marco Teórico*

Este capítulo establece el marco teórico y conceptual para el desarrollo de las piezas de joyería. Se abordarán algunos aspectos fundamentales: la joyería contemporánea, las orquídeas endémicas, los materiales transparentes, junto con las técnicas destacadas en la creación de joyas y la tecnología CAD/CAM.

La joyería contemporánea se define por su enfoque artístico y experimental, desafiando las convenciones tradicionales. Las orquídeas endémicas del Ecuador, por otro lado, son una fuente de inspiración única debido a su belleza y significado ecológico. Los materiales transparentes son esenciales en la propuesta de diseño, ofreciendo posibilidades estéticas y funcionales.

Se explorarán las técnicas tradicionales y modernas de construcción de joyería, así como el papel crucial de la tecnología CAD/CAM en el proceso de diseño y producción. Este marco teórico proporcionará la base necesaria para desarrollar una propuesta que integre innovación y estética para incentivar la preservación de la naturaleza en una expresión artística única.

*MARCO TEÓRICO*



## Joyería Contemporánea

Piñeros (2017) manifiesta que aunque en su nombre aparece la palabra “joyería”, el término “contemporáneo” describe mejor la realidad de su práctica. Al igual que el arte contemporáneo, la joyería de vanguardia se caracteriza por ser un signo de interrogación para su creador. La relación con el cuerpo, el estudio de los materiales y la creación con ellos, son las ideas dominantes que se alejan de la dimensión decorativa.

Wolf (s.f.) se refiere a la joyería contemporánea como una serie de objetos que abandonan la superficie del cuerpo (que originalmente era su soporte) para convertirse en objetos ampliados. Estos cambios van desde las cosas materiales tradicionales (oro, metales y piedras preciosas) hacia formas

de usar, mover y cuestionar los sistemas tradicionales de fabricación, uso, circulación y definición del diseño, la joyería y el arte.

Por otro lado Giusti (2008), nos dice que la joyería actual está dedicada a la investigación y experimentación con materiales, conceptos y artesanía. Su valor pasa de la nobleza del metal, la gema o el engaste a la forma, el concepto, el mensaje que transmite y la forma en que se fabrica. Esta definición empata con lo que manifiesta Piñeros al decirnos que la joyería contemporánea espera liberar las joyas de su embalaje de terciopelo y comenzar así a utilizar los llamados materiales “pobres”, que son tecnológicamente diversos y están influenciados por la tecnología.

La joyería contemporánea es un punto clave para el desarrollo de la propuesta de joyas inspiradas en las orquídeas endémicas del Ecuador. Como ya se mencionó en un principio, uno de los objetivos específicos consiste en utilizar materiales transparentes como componente principal, y estos materiales permiten explorar un concepto contemporáneo más allá del uso tradicional de metales preciosos. La combinación de ambos tipos de materiales permitirán un diseño innovador enriquecido tanto estético como conceptualmente.



IMG.16



## Orquídeas endémicas del Ecuador

León et al. (2006), menciona que la presencia de especies endémicas es fundamental para establecer y ajustar estrategias destinadas a conservar la diversidad biológica. Dependiendo del método de análisis biogeográfico, existen diferentes explicaciones para los fenómenos endémicos (Noguera, 2017).

La flora endémica es aquella que se encuentra exclusivamente en una localización particular, es decir, su presencia está restringida a un sitio, área geográfica o continente específico. El término flora endémica se puede confundir con plantas nativas, pero es importante saber que las plantas nativas pueden nacer en diferentes partes del mundo mientras que las plantas endémicas nacen en un solo lugar (Velastegui, 2018). Las especies endémicas son muy vulnerables porque sus necesidades como su hábitat y alimentación, suelen ser muy específicas, por lo que suelen estar sujetas a algún régimen de protección especial (Cicy, 2019).

León-Yáñez et. al, (s.f.) nos dicen que Orchidaceae sigue siendo la familia con el mayor número de especies de plantas endémicas en Ecuador. También establecen que la mayoría de estas flores autóctonas están asociadas con sistemas montañosos alpinos. Las cadenas montañosas occidentales y orientales tienen casi el mismo número de especies de orquídeas endémicas, pero la similitud florística entre las dos áreas es tan baja que cada cadena puede considerarse un elemento único en la planificación de la conservación. Comentan también que una diferencia interesante entre las dos cadenas montañosas es que la zona occidental tiene más orquídeas endémicas que la zona norte. La mayor parte de las orquídeas del Ecuador fueron descubiertas después de la Segunda Guerra Mundial durante exploraciones botánicas realizadas por científicos



principalmente de Estados Unidos y Suecia (GoRaymi, s.f.).

Hay alrededor de 30.000 especies de orquídeas en el mundo y se consideran las flores más bellas del planeta. Esta familia de plantas se clasifica en 700 géneros diferentes, donde América Latina predomina con su mayor abarcamiento de especies (Larrea, 2020). Ecuador ha registrado 219 géneros de orquídeas, 4.250 especies clasificadas y 1.301 especies endémicas en ambientes tropicales y subtropicales y áreas protegidas tanto en climas templados como fríos (GoRaymi, s.f.).

La complejidad de su ciclo vital se manifiesta en la necesidad de un hongo asociado (micorriza) y polinizadores específicos durante su germinación. Esta particularidad convierte a las orquídeas en un campo de estudio para explorar las interacciones entre plantas, hongos y animales (Díaz, s.f.).

Larrea, (2020), establece que en el año 2013, Ecuador fue declarado “Tierra de las Orquídeas”, por lo que la iniciativa nacional tiene como objetivo preservar esta especie de flora, tratando de fortalecer, promover y desarrollar el turismo de naturaleza, el ecoturismo y el agroturismo, utilizando estas plantas como principal producto, mediante actividades turísticas que se pueden realizar con estas flores, pues actualmente son pocos los lugares que ofrecen este atractivo.

Dada la significativa importancia de las orquídeas endémicas tanto en el Ecuador como en el mundo, surge la invaluable oportunidad de tomarlas como fuente de inspiración para el diseño de una línea de joyería. Este proyecto busca expresar la belleza única de estas flores y además resaltar la importante necesidad de preservarlas.

## ***Materiales transparentes***

La transparencia de una sustancia es una propiedad óptica relacionada con la forma en que el material interactúa con la luz. Cuando decimos que un objeto es transparente nos referimos a que permite que la luz lo atraviese fácilmente para que podamos ver la imagen del otro lado de forma clara y nítida (Jack, 2023). Jack también señala que algunos ejemplos de materiales transparentes son el vidrio, el agua pura, el aire y ciertos tipos de plástico añadiendo que la transparencia de un material depende de su composición química y estructura molecular.

Talukdar (2023), nos dice que los objetos que son transparentes se caracterizan por su capacidad de permitir el paso de la luz sin absorberla, reflejarla o dispersarla de manera significativa. Estos objetos tienen diversas propiedades clave que los distinguen como: la claridad óptica, la cual se refiere a su capacidad para dejar pasar la luz con una distorsión mínima, lo que los convierte en opciones ideales en situaciones donde la claridad visual es esencial. También existe el índice de refracción el cual mide la capacidad de un material para desviar la luz, sabiendo que es más alto en los objetos transparentes en comparación con otros materiales.

Otra propiedad importante es el rango de transparencia, ya que los objetos transparentes pueden transmitir luz en un rango específico de longitudes de onda, denominado rango de transparencia. Este rango varía según el material y determina el color o la longitud de onda de la luz que puede atravesar el objeto. Finalmente los objetos transparentes pueden presentar diversas propiedades físicas, como dureza, flexibilidad y estabilidad térmica, dependiendo del material del que estén compuestos (Talukdar, 2023).

Por otro lado, Lupton y Cole (2016) indican que la transparencia de los materiales no es absoluta. Ejemplifican que el vidrio puede ser alterado de varias formas, como teñido, espejado, agrietado o pintado, lo que disminuye su transparencia. Estas diseñadoras también manifiestan que los materiales sólidos, como la madera o el metal, pueden volverse transparentes si su superficie está perforada o interrumpida. Por ejemplo: “Las persianas venecianas cambian de opacas a transparentes a medida que

se inclinan los listones, que al ajustarse de uno u otro modo, modifican el grado de transparencia” (Lupton y Cole, 2016).

Asimismo afirman que los diseñadores tienen la capacidad de representar los efectos de la transparencia física utilizando capas superpuestas de líneas, figuras, texturas o caracteres.

trata de conjugar los colores y formas de manera novedosa, donde el único límite sea respetar siempre, las exigencias de los amantes de la joyería de lujo, que solicitan joyas

exclusivas y de notable elegancia” (Castmay, 2019).

Los materiales transparentes y sus diferentes conceptos permitirán una amplia gama de posibilidades para desarrollar interesantes propuestas frente a la problemática establecida. Utilizar la transparencia como elemento principal en la creación de una línea de joyería propiciará la exploración de nuevas perspectivas creativas en el diseño de joyas y además el desarrollo de nuevas propuestas estéticas y funcionales.



IMG.18

## ***Técnicas destacadas para la construcción de joyería***

Codina (2016) nos dice que se puede crear joyería y objetos hechos de cualquier material sugerente y pueden modificarse para obtener propiedades expresivas. Además menciona que los avances tecnológicos en el campo de la joyería dan a los artistas más libertad y son la base para poder cumplir con los estándares estéticos. Pero también puede utilizarse para imponer estándares formales y definir normas estéticas.

Wicks (1996) comenta que la joyería es un oficio antiguo y que muchas de las técnicas y herramientas que se utilizan hoy en día se inventaron hace miles de años, y los

trabajadores de hoy cortan, perforan, forjan, sueldan y colocan utilizando métodos tradicionales. Sin embargo, los avances en la tecnología metalúrgica han mejorado enormemente la calidad de estas herramientas tradicionales y las herramientas tecnológicas han ayudado a acortar muchas operaciones.

Martinez (2016), menciona que existen diferentes tipos de técnicas que permiten el enriquecimiento del diseño en la joya, tales como el forjado de piezas, el grabado, el repujado, el cincelado y el esmaltado. Esta última consiste en la antigua técnica de elaborar diseños mediante

la utilización de polvos de vidrio meticulosamente triturados y tamizados (Aurieines, 2021). Por otro lado, Echeverría (s.f.), comenta que en la actualidad, la técnica de cera perdida o casting es una próspera industria que genera una gran cantidad de piezas en diversos metales, con aplicaciones que van desde prótesis médicas hasta maquinaria industrial.

También se menciona la filigrana, una técnica descrita por El Tiempo (2020), como la transformación del metal en joyas elegantes mediante el hilado, siendo practicada por artesanos desde la segunda mitad del siglo XVIII. Uno de los

procesos de la filigrana es el armazón. Este proceso inicia al fundir el metal para luego laminar hasta obtener un hilo fino, listo para ser moldeado y soldado en la forma deseada, creando el perfil del diseño para luego ser rellenado (Cruz, 2021).

La utilización de algunas de estas técnicas no sólo permitirán una adecuada construcción de las joyas, sino que también brindará la oportunidad de embellecerlas utilizando métodos tradicionales. Es importante reconocer que la combinación de estas técnicas tradicionales con elementos contemporáneos capturarán la esencia del diseño de las orquídeas en cada joya.



IMG.19

## Tecnología CAD / CAM

Actualmente, la industria nacional necesita adaptarse a las nuevas tecnologías con el fin de simplificar, optimizar y mejorar la calidad de los procesos de diseño y producción. Es importante reconocer que un ordenador con CAD/CAM puede producir simultáneamente de 8 a 10 veces más piezas que las máquinas herramienta tradicionales (Carrasco, 2006).

Según Erazo (2022), los sistemas CAD le permiten diseñar productos y componentes utilizando gráficos interactivos. Estas herramientas funcionan utilizando geometrías básicas, coordenadas vectoriales y operaciones booleanas para generar características 3D. También nos comenta que CAM abarca aspectos detallados de la construcción, así como de componentes mecánicos y gráficos complejos, empleando una variedad de programas que se integran con diversas máquinas. Erazo también menciona que sin la introducción y el desarrollo de la tecnología de diseño y producción CAD/CAM, la construcción de piezas con geometría compleja no sería posible. Gracias a este desarrollo, también existen estándares de calidad, garantía y reducción de tiempos entre el desarrollo del producto y la producción.

Escobar, et. al, (2019), manifiestan que ahora es posible crear prototipos rápidamente mediante la fabricación aditiva, que permite comprender la geometría y la funcionalidad de los componentes del producto. Empleando estas tecnologías, es posible adquirir productos que sean económicos, de excelente calidad y que compitan de manera efectiva en el mercado.

La integración de la tecnología CAD CAM en la creación de joyería inspirada en las orquídeas endémicas de Ecuador no solo garantizará la precisión en el modelado de las piezas, sino que también facilitará la materialización del diseño mediante diversas herramientas y aplicaciones. Esta tecnología permitirá crear piezas únicas integrando una variedad de materiales que complementen el diseño.

La utilización de programas como Fusion 360, Inventor y AutoCAD permitirán un óptimo desarrollo del proyecto. Estos programas permiten trabajar con formas complejas y orgánicas que serán primordiales en el diseño, además el acceso a escalas permite adaptar el diseño al cuerpo humano ergonómicamente.



# CONCLUSIÓN

El marco teórico expuesto ofrece una comprensión integral de los elementos clave que guiarán la propuesta de diseño de una línea de joyería inspirada en las orquídeas endémicas del Ecuador, utilizando materiales transparentes y técnicas destacadas para la construcción de joyería, así como la tecnología CAD/CAM para optimizar el proceso de diseño y producción.

La joyería contemporánea se presenta como un punto de partida esencial, destacando su enfoque en la experimentación con materiales y técnicas, así como su capacidad para transmitir mensajes y conceptos más allá de la estética. La reinterpretación de los conceptos tradicionales de joyería en formas innovadoras y conceptuales permitirá la creación de piezas únicas que reflejen la belleza y la singularidad de las orquídeas endémicas del Ecuador.

La biodiversidad de orquídeas en Ecuador proporciona una fuente inagotable de inspiración para el diseño de joyas. La cuidadosa selección de especies endémicas y la comprensión de su ciclo vital ofrecen un punto de partida para la creación de diseños auténticos y significativos. Además, la declaración de Ecuador como “Tierra de las Orquídeas” resalta la importancia cultural y ambiental de estas plantas, lo que refuerza la relevancia y el impacto potencial de la propuesta de diseño.

La incorporación de materiales transparentes en el diseño de joyas ofrece una oportunidad única para explorar nuevas dimensiones estéticas y conceptuales. La transparencia no solo permite una mayor interacción entre la joya y el cuerpo del usuario, sino que también simboliza la fragilidad y la belleza efímera de las orquídeas. La combinación de materiales transparentes con elementos orgánicos y estructuras inspiradas en la naturaleza resultará en piezas de joyería que capturan la esencia misma de las orquídeas.

Las técnicas destacadas para la construcción de joyería proporcionan el conocimiento y las habilidades necesarias para dar vida a los diseños conceptuales. La experimentación con técnicas tradicionales como el casting y los procesos de la filigrana, junto con técnicas modernas como el modelado y la impresión 3D, permitirá la creación de piezas de joyería que fusionen lo antiguo y lo nuevo, lo tradicional y lo contemporáneo. La integración de la tecnología CAD/CAM en el proceso de diseño y producción garantiza la eficiencia y la precisión en la materialización de los diseños conceptuales.

A partir de lo expuesto podemos concluir que la propuesta de diseño de una línea de joyería inspirada en las orquídeas endémicas del Ecuador se basa en una sólida comprensión de los principios de la joyería contemporánea, la gran biodiversidad de orquídeas en Ecuador, el uso innovador de materiales transparentes, las técnicas destacadas para la construcción de joyería y la integración de la tecnología CAD/CAM. Esta propuesta no solo busca crear piezas de joyería estéticamente hermosas, sino también generar conciencia sobre la importancia de la conservación de la naturaleza y la biodiversidad.





# CAP 03

## *Metodología*

Si hablamos de joyería contemporánea, la voz de las mujeres jóvenes es fundamental. En este capítulo, se entrevistó a un grupo focal de 8 mujeres entre 23 y 35 años para comprender sus percepciones y necesidades en relación a la joyería.

A partir de las respuestas, se generó un análisis a dos perfiles de usuario donde se reveló que Antonella busca piezas exclusivas y vanguardistas que se alineen con su estilo, mientras que Gabriela prioriza la conexión con la naturaleza en sus accesorios. En base a esto, se exploraron diversas ideas y conceptos de diseño inspirados en la belleza de las orquídeas, como la biomimética, el movimiento, la textura, la fragilidad, entre otros.

Se establecieron partidas de diseño, las cuales se centran en tres ejes: el partido formal, que busca evocar la delicadeza de las orquídeas endémicas; el partido funcional, que plantea adecuar las piezas ergonómicamente en el cuerpo humano; y el partido tecnológico, que pretende incorporar diferentes tecnologías en el proceso de diseño y fabricación de joyería.

A través de la bocetación de estas ideas, se busca ofrecer propuestas exclusivas que resuenen con las necesidades y preferencias de las personas design, proporcionando nuevas oportunidades para la expresión personal y la conexión con la naturaleza a través de la joyería contemporánea, utilizando los parámetros planteados en el marco teórico e incorporando ciertos conceptos sugeridos en la sección de ideación.



# GRUPO FOCAL

Se llevaron a cabo entrevistas a un grupo focal compuesto por 8 mujeres de entre 23 y 35 años de edad. Las participantes respondieron a una serie de preguntas diseñadas para explorar sus percepciones y experiencias en relación a la joyería. Estas preguntas tenían como objetivo tener una visión clara de las preferencias y necesidades de este grupo en cuanto a las joyas, con el propósito de identificar áreas de mejora y oportunidades para ofrecer opciones más adecuadas y atractivas para mujeres jóvenes que buscan expresarse a través de la joyería de una manera única y diferente.

Durante la entrevista se realizaron 6 preguntas y se obtuvieron respuestas con diferentes puntos de vista.

## ¿Qué tipo de joyería prefieres usar en eventos importantes y por qué?

Varias mujeres prefieren joyería más elegante y llamativa para eventos importantes. Dicen que les gusta usar piezas que destaquen y complementen su atuendo, como collares o pendientes con piedras preciosas. Manifiestan que estas piezas agregan un toque de sofisticación y glamour a su apariencia, lo que las hace sentir seguras de ellas mismas durante el evento. Las preferencias del grupo varían según su estilo personal y la naturaleza del evento.

## ¿Cuáles son los materiales de joyería que más te atraen y por qué?

En el grupo, las opiniones sobre los materiales de joyería varían considerablemente. Muchas de estas mujeres dicen sentirse atraídas por el brillo de los metales preciosos como el oro y la plata. Mencionan que les encanta cómo estos metales aportan un aspecto lujoso y atemporal a las piezas de joyería, haciéndolas sentir elegantes y sofisticadas cuando las usan.

Por otro lado, hay mujeres que prefieren la singularidad y la textura de los materiales naturales como la madera o las

piedras semipreciosas. Les gusta cómo estos materiales agregan un toque de rusticidad y autenticidad a sus joyas. Incluso, algunas de estas mujeres dicen sentirse atraídas por la versatilidad y la modernidad de los materiales sintéticos como el acrílico o la resina. Manifiestan que les gusta cómo estos materiales ofrecen una amplia gama de colores y formas, permitiendo experimentar con diseños más audaces y contemporáneos. Algunas valoran la tradición y la elegancia de los metales preciosos, mientras que otras

prefieren la originalidad y la diversidad de los materiales naturales o sintéticos.

## ¿Qué te motiva a comprar una pieza de joyería? ¿Es más importante el diseño, la calidad u otros factores?

Para algunas mujeres, el diseño es el factor más importante. Mencionan sentirse atraídas por piezas que son únicas, creativas y reflejan su estilo personal. Dicen buscar joyería que les permita expresar su individualidad

y complementar sus atuendos de manera significativa.

Por otro lado, la calidad es un factor clave para muchas en el grupo. Dicen valorar la durabilidad de las piezas de joyería, y buscan materiales y técnicas de fabricación que garanticen que sus joyas sean de alta calidad y puedan perdurar en el tiempo. Manifiestan que prefieren invertir en piezas que sean atemporales y puedan ser pasadas de generación en generación como herencia familiar.

Según el grupo, otros factores que pueden influir en su decisión de compra incluyen el significado emocional de la pieza, la reputación de la marca o diseñador, y la ética y sostenibilidad detrás de la producción de la joyería.

## ¿Qué tipo de joyería has observado recientemente que ha llamado tu atención?

El grupo menciona que uno de los tipos de joyas que han llamado su atención es la joyería inspirada en la naturaleza. Desde collares con colgantes de hojas y flores hasta pulseras con motivos de animales, manifiestan que la naturaleza está siendo una fuente de inspiración para muchos diseñadores de joyería y expresan su gusto por esta tendencia.



Otro tipo de joyas que han llamado su atención es el uso de joyería personalizada y con significado.

Mencionan que notan como cada vez más personas optan por piezas que tienen un significado especial para ellas, ya sea a través de iniciales grabadas, piedras preciosas que representan sus meses de nacimiento o colgantes con mensajes inspiradores. Comentan que les encanta cómo estas piezas les permiten expresar su individualidad y contar su historia a través de la joyería que llevan puesta.

#### **¿Qué nuevos materiales te gustaría ver en tu joyería?**

El grupo comenta que les gusta la idea de explorar materiales nuevos en la joyería para crear piezas únicas y originales. Algunos de los materiales diferentes que les gustaría ver son la madera, resina, cerámica y tela. Manifiestan que buscan experimentar con diseños innovadores y expresar su individualidad a través de la joyería que llevan puesta. Consideran que estos materiales pueden agregar un toque distinto y creativo a sus piezas de joyería y permiten que destaquen entre la multitud.

#### **¿Consideras importante que la joyería contemporánea transmita algún mensaje o tenga algún significado más allá de su estética?**

El grupo considera que es muy importante que la joyería contemporánea transmita algún mensaje o tenga algún significado

más allá de su estética. poránea pueda transmitir mensajes más amplios sobre temas importantes, como la igualdad de género, la justicia social o la protección del medio ambiente. Consideran que las piezas de joyería que abordan estos temas pueden generar conversaciones significativas y concienciar sobre cuestiones

Dicen creer que la joyería puede ser una forma poderosa de expresar ideas, emociones y valores, además que las piezas de joyería que tienen un significado más profundo pueden tener un impacto más significativo en quienes las usan y quienes las ven.

Incluso mencionan que les gusta la idea de que la joyería contemporánea pueda transmitir mensajes más amplios sobre temas importantes, como la igualdad de género, la justicia social o la protección del medio ambiente. Consideran que las piezas de joyería que abordan estos temas pueden generar



# PERFIL DE USUARIO

## **Antonella**

**Profesión:** Ginecóloga

**Edad:** 28 años

**Educación:** Cuarto Nivel

**Estado Civil:** Casada

**Locación:** Ecuador

### **Tareas Comunes:**

Citas médicas

Cirugías

Reuniones sociales

Gimnasio

Congresos nacionales e internacionales.



**Situación:** A Antonella le gusta la moda contemporánea, siempre asiste a reuniones y viajes importantes con joyería de vanguardia, sin embargo dice que solo encuentra el mismo tipo de joyería y que le gustaría ver piezas diferentes e innovadoras que llamen la atención. Para ella la exclusividad en su joyería es muy importante.

# PERFIL DE USUARIO

## **Gabriela**

**Profesión:** Activista Ambiental

**Edad:** 23 años

**Educación:** Tercer Nivel

**Estado Civil:** Soltera

**Locación:** España

### **Tareas Comunes:**

Crear contenido

Eventos importantes

Reuniones sociales

Fiestas

Pilates

Amante de las plantas



**Situación:** Gabriela es creadora de contenido sobre el medio ambiente, además busca plasmar su amor por la moda y su fascinación por la naturaleza en su vestuario y accesorios. Se caracteriza por la utilización de hermosa joyería inspirada en la naturaleza, ella siente que es una forma de expresar su personalidad. Ella busca piezas innovadoras y únicas.



## *ANÁLISIS DE NECESIDADES*

Tanto Antonella como Gabriela buscan joyería que se alinee con sus estilos de vida, valores y necesidades individuales. Antonella busca piezas exclusivas y vanguardistas que complementen su moda contemporánea y se destaquen en sus reuniones sociales y congresos. Valora la diversidad de opciones, la calidad y la adaptabilidad a diferentes ocasiones. Por otro lado, Gabriela busca joyería que refleje su amor por la naturaleza y su compromiso con ella. Prioriza piezas únicas, versátiles y hechas con materiales innovadores, que le permitan expresar su personalidad y conectar con su audiencia a través de su contenido sobre el medio ambiente. Por lo tanto, será imprescindible enfocarse en la exclusividad, la innovación, la calidad y la inspiración en la naturaleza para crear piezas que resuenen con estas personas e incluso un público más amplio que comparta sus intereses y preferencias.



*ANÁLISIS DE HOMÓLOGOS*



# LÁMPARA DE FLOR

Anna Reichelt es una artista alemana que diseña y construye lámparas inspiradas en flores naturales. Al analizar el partido formal del diseño elegido, se puede apreciar claramente una interpretación de la morfología de una flor, lo que resulta en una estética orgánica y realista. La lámpara tiene un tamaño mediano y destaca por la utilización de pétalos como capas para generar volumen. La paleta cromática empleada refleja tonos fríos, simulando una flor celeste y sus verdes hojas. Además, la opaca estructura que sostiene la lámpara permite resaltar la vividez de los colores y la morfología del diseño floral.

Por otro lado, si analizamos el

partido funcional de la lámpara, se puede notar que cumple con el propósito de iluminar un espacio, y además su estética floral la convierte en un objeto decorativo que llama la atención.

Por último, al analizar el partido tecnológico del objeto, se puede evidenciar el uso de cuentas pequeñas como decoración. Asimismo, se utiliza un tejido translúcido que permite el paso de la luz y otorga cierto brillo a la lámpara. Se puede apreciar el uso de alambre metálico para dar curvatura a los pétalos y proporcionar soporte al tejido. La combinación de todos estos materiales dan como resultado una encantadora lámpara, inspirada en la naturaleza floral.



IMG.21

# COLLAR CONCHA MARINA



IMG.22

La diseñadora británica Stella McCartney, diseñó un collar transparente inspirado en la vida marina en su colección del año 2009. Al examinar el partido formal del diseño, se puede notar una morfología orgánica al usar de inspiración una concha marina. Este colgante de gran tamaño presenta una estructura

transparente y es complementado con broches dorados para finalmente completar el collar con una ancha vara transparente.

Analizando el partido funcional del collar, se aprecia su función principal como ornamento exclusivo y elegante, ideal para una ocasión especial y formal.

Finalmente, al analizar el partido tecnológico del diseño, se aprecia el uso de piezas de metal dorado, en este caso oro, además de plástico para conformar las grandes piezas transparentes. Se podría decir que es un accesorio que llama mucho la atención por su estética diferente a una joya tradicional.



# ORCHID KING

La diseñadora de joyas asiática Diana Zhang, diseñó el collar "Orchid King", el cual está compuesto por tres esmeraldas coleccionables, acompañadas por más de 5,500 diamantes y 2,700 tsavoritas engastados en un bisel de flores esmaltadas coloridas en titanio y oro de 18K. Este collar versátil puede ser desmontado y usado como broche, gargantilla o accesorio para el cabello, adaptándose así a diversas ocasiones.

Al analizar el partido formal del collar, se puede ver la interpretación morfológica de un tipo específico de orquídeas y sus capullos, además de la simulación de una rama que adorna el conjunto de piezas. El diseño se caracteriza por una estética orgánica inspirada en la naturaleza. El collar presenta tres

flores y seis capullos, donde se destacan los tonos plateados y verdes, este último especialmente empleado para recrear la apariencia de las ramas de la flor. Además, el diseño se destaca por su meticulosa atención a los detalles y la armonía entre los elementos, lo que refleja una elegancia y equilibrio visual.

Examinando el partido funcional del collar, se destaca su diseño exclusivo de alta calidad, evidenciado por la utilización de sus materiales. Este ornamento suntuoso resalta por su brillo y estética excepcionales. Además de su función estética, la versatilidad en el diseño del collar, le permite transformarse en diversos accesorios, permitiendo que la joya se exprese en su máximo esplendor.



IMG.23

Finalmente, al analizar el partido tecnológico del objeto, se evidencia el uso de piedras preciosas y diamantes pequeños. La utilización de estos materiales permite la elegancia y exclusividad de la joya, además que al reflejarse con la luz, produce destellos brillantes que llaman la atención.

# PROMENADE LL-DANCING IN THE FOREST



IMG.24

Hiromi Suter es una diseñadora japonesa que diseñó el colorido collar Promenade ll-Dancing in the Forest, el cual pertenece a su colección Flowers from Universe, creada en el año 2022.

Analizando el partido formal del collar, se aprecia la utilización de morfología orgánica que imita la apariencia de flores de la naturaleza. Se observa la representación de hojas, flores e incluso mariposas que componen el diseño. El collar se destaca por la utilización de una paleta de colores variada que incluye tonos violeta, cian, verde y terracota. La combinación de estos colores resulta en un collar vibrante que atrae la atención por su singular belleza estética.

Al examinar el partido funcional del diseño, se puede notar que cumple eficazmente el propósito de adornar el cuerpo humano y además capturar la atención por su estética diferente. Este collar, por su estilo, es apropiado para lucirlo en diferentes ocasiones combinándolo con otros accesorios.

Al analizar el partido tecnológico del diseño, se destaca la inclusión de cobre y plata esterlina. El uso de láminas permitió la ejecución de cortes perfectos de las figuras orgánicas diseñadas. También, se utilizan argollas y una cadena para ensamblar y cerrar el collar, estos elementos presentan un tono más opaco en comparación con las láminas esmaltadas.

# ORQUÍDEA - COLECCIÓN BOTÁNICA



IMG.25

Silvia Furmanovich, la diseñadora brasileña de joyería y bolsos creó una colección llamada Botánica la cual contiene varias piezas inspiradas en la naturaleza. Entre ellas, destacan unos pendientes de orquídeas en tonos cálidos y de tamaño medio, que sirven como referencia para el análisis.

Al examinar el partido formal de los pendientes, sobresale su estructura modelada a partir de la inspiración de una orquídea, lo que genera una estética orgánica y auténtica debido a los elementos que componen el diseño. Los pendientes de tamaño mediano se distinguen por sus detalle, relieves y paleta de colores calidos, con tonos marrón y amarillo, empleados para dar realismo al diseño.

Analizando el partido funcional de los pendientes, se puede notar su calidad por el minucioso tallado que adorna el diseño, además que sirven como accesorios decorativos para diferentes ocasiones, tanto para una ocasión casual como formal, dependiendo de cómo se combinen con otros elementos.

Para culminar, al analizar el aspecto tecnológico del diseño, los pendientes se caracterizan por ser un accesorio tallado en madera, el cual se diferencia de las joyas tradicionales de metal. Se evidencia el uso de pintura detalladamente utilizada para dar realismo a las piezas. Incluso se puede notar el uso de un cristal brillante en el centro de cada pendiente añadiendo un toque de luminosidad al diseño.

*IDEACIÓN*



### ***Fragilidad:***

Los materiales delicados o productos son aquellos que se quiebran o fracturan fácilmente bajo manipulación brusca (Cablevey, 2023).

El concepto de fragilidad busca ser manifestado a través de la utilización de materiales delicados, además del uso de tonos suaves y pastel que rememora la vulnerabilidad de una flor. Incluso los elementos estructurales, como los pétalos finos o los tallos delicados, refuerzan esta idea de fragilidad y efímera belleza.

### ***Biomimética:***

López y Berges (2014), manifiestan que la naturaleza sirve como inspiración y modelo para la tecnología, desempeñando un papel esencial en el desarrollo de fundamentos para la creación de nuevos productos.

El proyecto busca utilizar los patrones que se generan en los nervios de los pétalos de las orquídeas para generar propuestas de diseño para el desarrollo de piezas de joyería.

### ***Movimiento:***

El movimiento se define como el cambio de posición de los objetos a medida que transcurre el tiempo con respecto a un marco de referencia específico (Fernandez, s.f.).

Este concepto pretende conformar piezas de joyería que manifiesten movimiento mediante su estructura o morfología.

### ***Abstracción Mínima:***

La abstracción implica expresar la percepción de la realidad utilizando la menor cantidad de elementos (Pérez, 2020).

El propósito de este concepto es capturar las características importantes de la orquídea y plasmarlas en piezas de joyería.

### ***Vitral:***

Palacios (2019) menciona que un vitral, también conocido como vidriera policromada, es una obra compuesta por fragmentos de vidrio, ya sea pintado o cubierto con esmalte, ensamblados mediante barras de plomo, latón, zinc o cinta de cobre.

Este concepto tiene como objetivo generar piezas de joyería basadas en la técnica de vitrales, donde se tomará la inspiración de las orquídeas endémicas del Ecuador.





### ***Asimetría:***

Matesanz (2017), explica que un diseño se considera asimétrico cuando, al dividirlo en dos partes, estas muestran un desequilibrio en términos de peso visual. Esto implica la posibilidad de incluir más elementos o elementos con mayor peso visual en una de las partes, ya sea por su color, tamaño o forma.

El objetivo del concepto de asimetría en el proyecto es destacar una diferencia de longitud entre las partes de la joyería, creando así un efecto visual de desequilibrio.

### ***Jerarquía:***

La jerarquía visual es un principio de diseño que implica organizar los elementos de una interfaz en función de su relevancia, otorgándoles un orden específico, ya sea por tamaño, color, alineamiento, repetición, proximidad, entre otros (GammaUX, 2021).

El propósito de la jerarquía es evidenciar el desarrollo de la orquídea a través del tiempo, creando una progresión que va desde su nacimiento hasta su estado más floreciente.

### ***Monocromía:***

El diseño monocromático se caracteriza por la superposición de distintos tonos y matices de un mismo color (Azulev, 2022).

La monocromía será utilizada en el proyecto tomando el color más prominente de la orquídea escogida y utilizando sus diferentes tonos para conformar el diseño.

### ***Textura:***

Las texturas físicas se refieren a aquellas provenientes de objetos tangibles, como la madera, tejidos entrelazados o las características vetas del mármol. Por otro lado, las texturas abstractas son generadas digitalmente mediante la manipulación de colores, formas y líneas. Ambos tipos resultan muy útiles cuando se aplican adecuadamente (Trehwitt, 2023).

El objetivo de este proyecto es integrar texturas táctiles en ciertas superficies del diseño, con el fin de añadir profundidad y realismo.

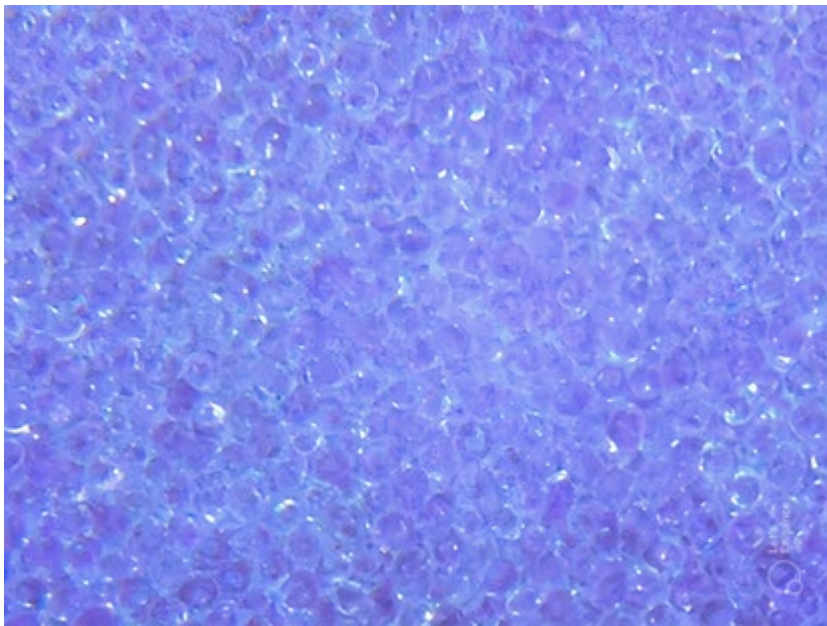
### ***Expansión:***

El concepto de expansión en el proyecto consiste en crear piezas que partan desde una simplicidad inicial y tamaño reducido o mediano hasta alcanzar dimensiones más grandes, mediante la combinación de elementos como pétalos y formas orgánicas.

# ANÁLISIS MICROSCÓPICO

Para el proceso de bocetación, se llevó a cabo un análisis microscópico de los nervios del pétalo de una orquídea. Este análisis permitió recuperar las texturas y formas orgánicas presentes en un nivel más interno de la flor, ofreciendo una perspectiva más profunda y detallada de su estructura.

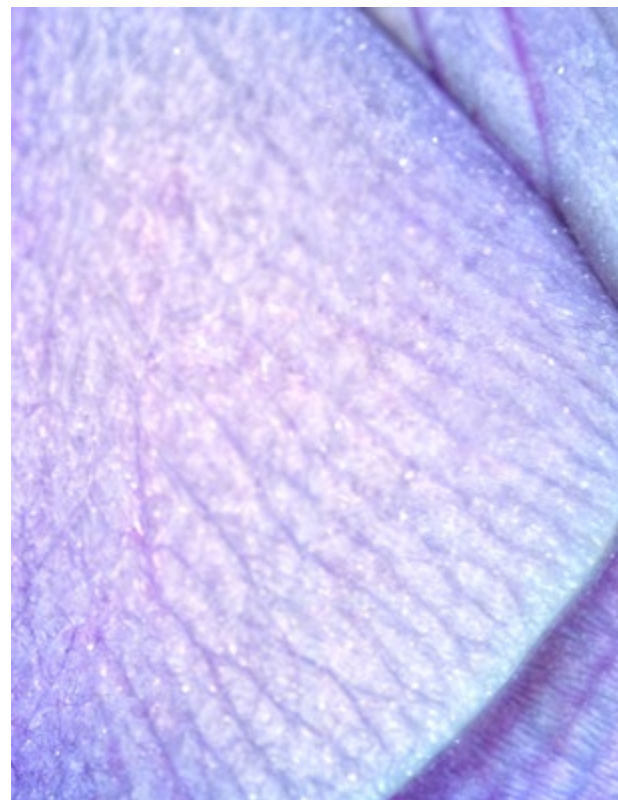
***Fotografía microscópica de las células de una orquídea***



***Fotografía microscópica de la columna (parte central) de la***



***Fotografías microscópicas de los pétalos de la orquídea***



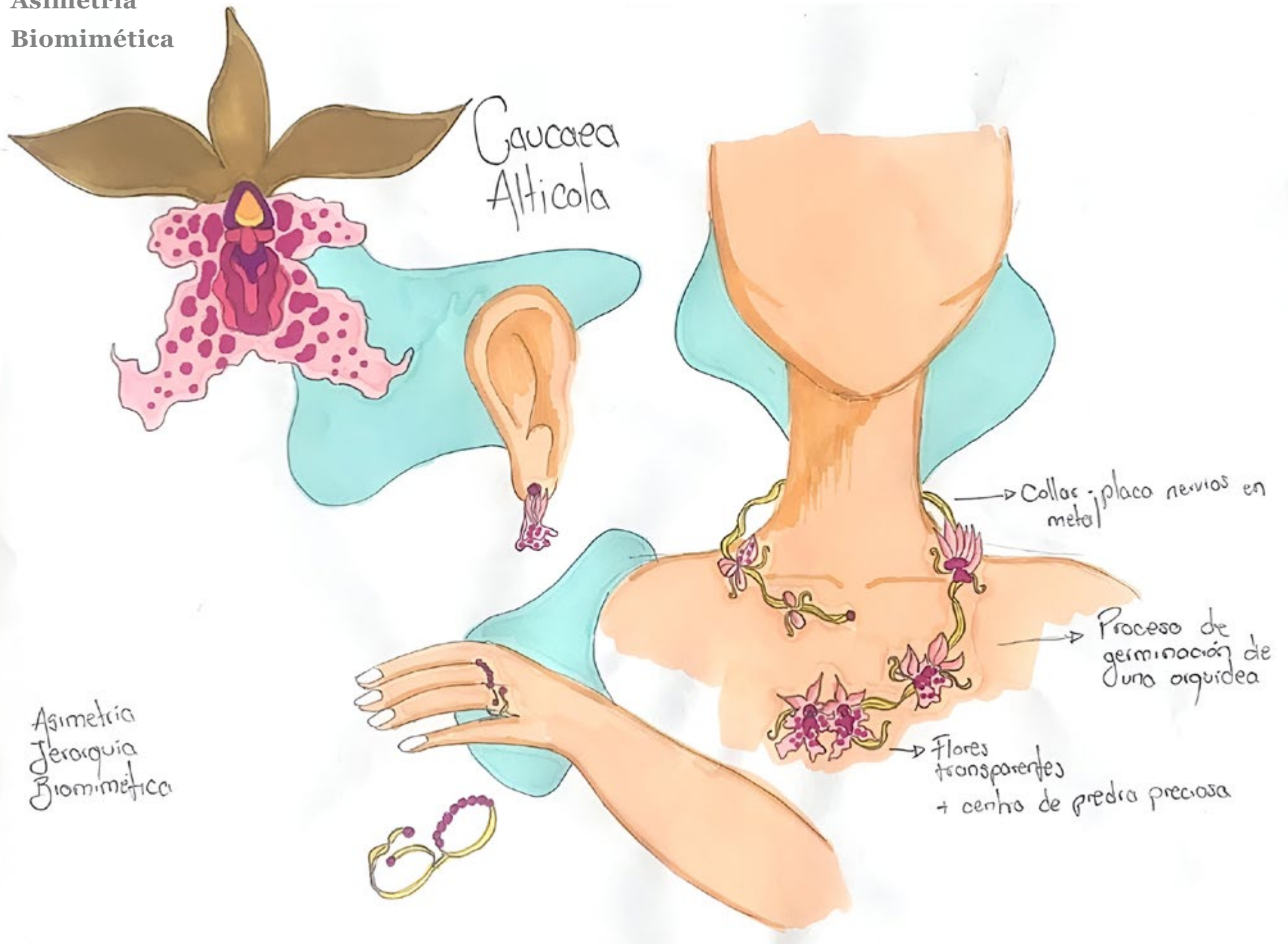
# BOCETACIÓN

## Boceto 1

Jerarquía

Asimetría

Biomimética



# BOCETACIÓN

## Boceto 2

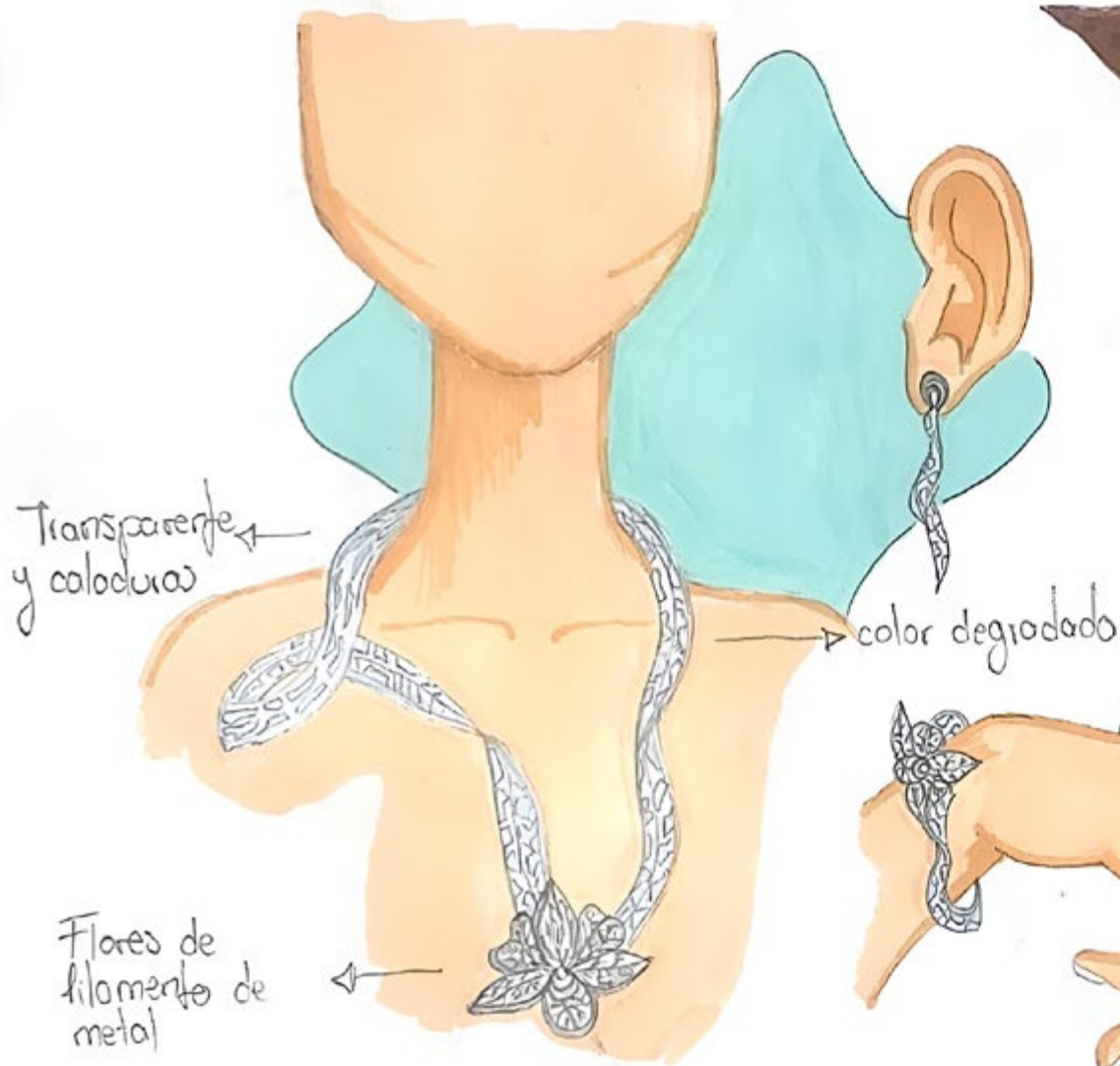
Textura

Biomimética

Monocromía



ORQUÍDEA:  
Chaubardiella  
Dalessandroi



Biomimética  
Textura  
Monocromía



# BOCETACIÓN

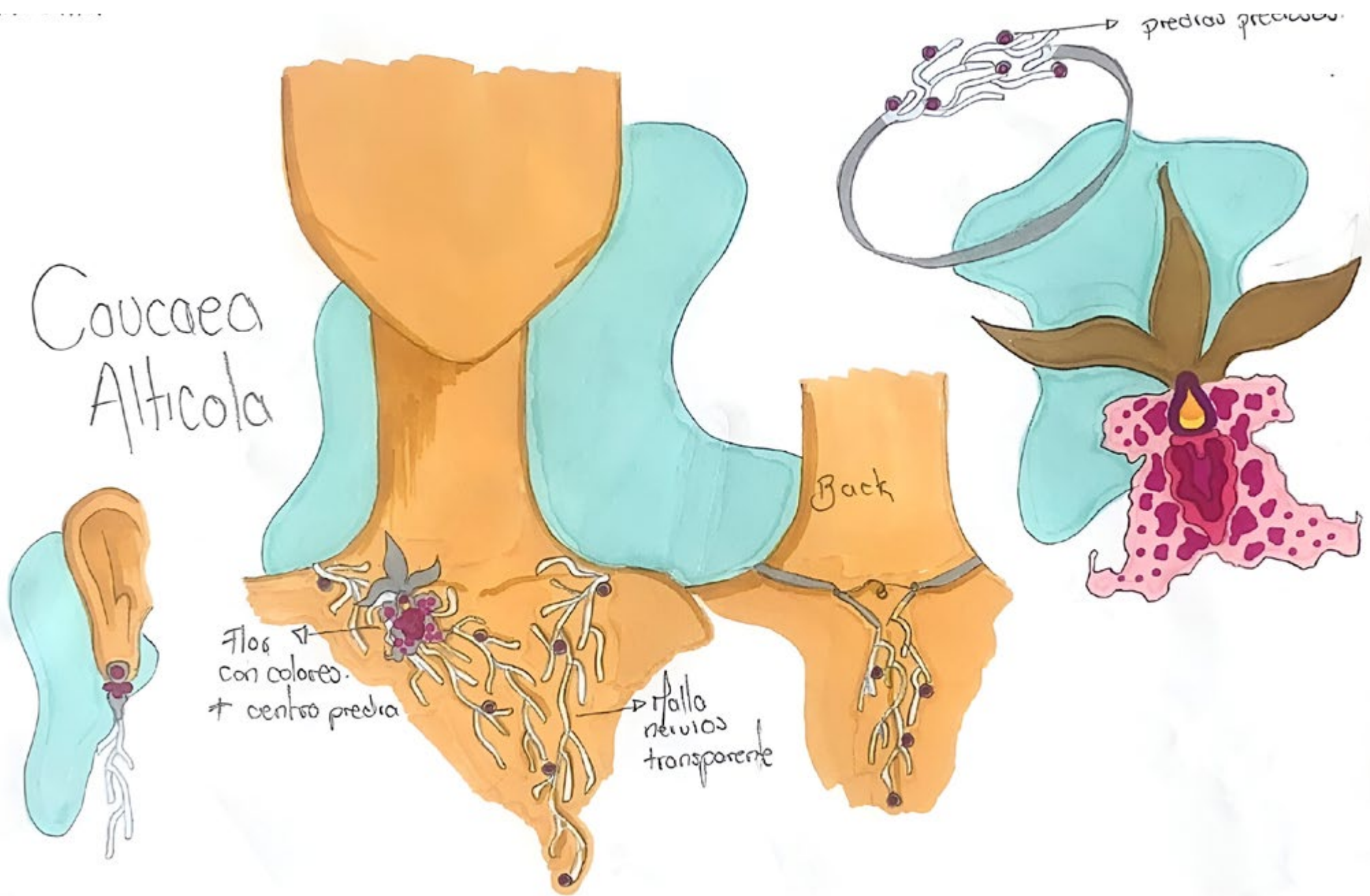
## Boceto 3: Propuesta Elegida

Fragilidad

Biomimética

Asimetría

Propuesta



# *PARTIDAS DE DISEÑO*

## ***Partido Formal:***

El partido formal del diseño elegido se centra en la evocación de la fragilidad inherente a las orquídeas, capturando la delicadeza y la gracia de estas flores en la joya. Se busca transmitir esta fragilidad a través de la aplicación de elementos como la transparencia y matices de color sutiles, que añaden una dimensión visualmente cautivadora a las piezas. La asimetría se emplea deliberadamente para reflejar la belleza imperfectamente perfecta de la naturaleza, dando lugar a diseños orgánicos y fluidos que se asemejan a las formas naturales de las orquídeas. La biomimética es una consideración fundamental, permitiendo que el diseño de joyería no solo se inspire en la estética de las orquídeas, sino que también busque emular sus cualidades intrínsecas y su adaptación al entorno.

## ***Partido Funcional:***

El partido funcional del diseño de joyería inspirado en las orquídeas endémicas se enfoca en una ornamentación exclusiva que se adapta ergonómicamente al cuerpo humano. Se destaca la importancia de la comodidad al usar las joyas, asegurando que luzcan perfectas desde todos los ángulos. La combinación de tecnologías tradicionales y contemporáneas en la creación del diseño se refleja en cada pieza fabricada. Estas piezas adornan de manera única, incorporando detalles refinados que capturan la belleza de las orquídeas ecuatorianas seleccionadas.

## ***Partido Tecnológico:***

El partido tecnológico del diseño elegido se caracteriza por la aplicación de tecnología de vanguardia en el proceso de diseño y fabricación de joyería, con un enfoque particular en el uso de tecnología CAD CAM. Esta metodología permite una precisión y una personalización sin precedentes en la creación de diseños inspirados en las orquídeas, facilitando la materialización de conceptos complejos y detallados. También se emplearán técnicas de joyería tradicionales en armonía con la innovación tecnológica, combinando habilidades artesanales con herramientas digitales para alcanzar excelentes resultados. Los materiales seleccionados, como los transparentes y metales, se integran con maestría para crear piezas de joyería que fusionan la belleza natural con la sofisticación contemporánea.



# CONCLUSIÓN

El proyecto de diseño de joyería se enfoca en la creación de piezas exclusivas inspiradas en la naturaleza, específicamente en las orquídeas, con el objetivo de satisfacer las necesidades y preferencias de dos perfiles de usuarios específicos: Antonella, una ginecóloga de 28 años apasionada por la moda contemporánea, y Gabriela, una activista ambiental de 23 años amante de la naturaleza. Ambas mujeres buscan joyería que reflejen su estilo de vida, valores y personalidad única.

Para Antonella, la exclusividad y la vanguardia son aspectos fundamentales en su joyería. Busca piezas que complementen su moda contemporánea y se destaquen en sus reuniones sociales y viajes de negocios. Por otro lado, Gabriela valora la conexión con la naturaleza y busca piezas únicas hechas con materiales innovadores que le permitan expresar su compromiso ambiental a través de su vestuario y accesorios.

El diseño de las piezas se inspira en las formas y colores de las orquídeas, utilizando elementos como la fragilidad y la biomimética para crear piezas que reflejen la belleza y la gracia de estas flores. La asimetría visual se emplea para capturar la naturaleza imperfecta pero armoniosa de las orquídeas, mientras que la textura se utiliza para añadir profundidad y realismo a las piezas.

En cuanto a las partidas de diseño, el partido formal se centra en evocar la fragilidad y la gracia de las orquídeas, mientras que el partido funcional busca adornar ergonómicamente el cuerpo humano a través de piezas cómodas, exclusivas y significativas. Por último, el partido tecnológico se caracteriza por el uso de tecnología de vanguardia en el proceso de diseño y fabricación de las piezas, combinando técnicas tradicionales para alcanzar resultados excepcionales.


La propuesta escogida, inspirada en los nervios de los pétalos de las orquídeas, tiene como objetivo satisfacer las necesidades y gustos de usuarios como Antonella y Gabriela. Esta combinación de diseño innovador, materiales de calidad, como la plata y elementos transparentes y tecnología avanzada, garantiza la creación de piezas que capturan la belleza y la singularidad de la naturaleza. De esta manera, se logra cumplir con las expectativas de un público exigente y sofisticado, ofreciendo joyería que refleja tanto la elegancia como la conexión con el entorno natural.





# CAP 4

## *Desarrollo del Producto*

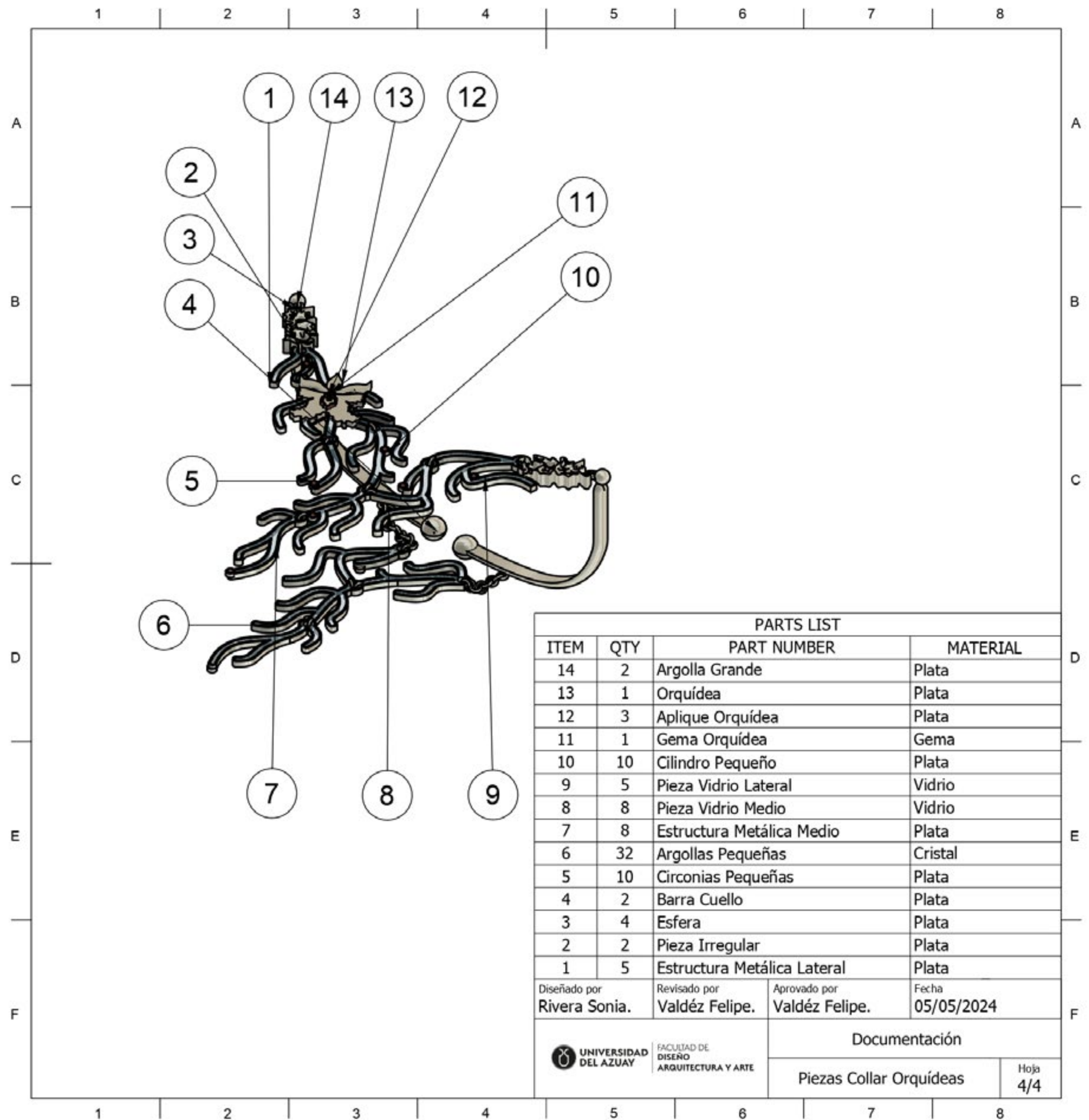
The background of the page features a light-colored, textured illustration of a mountain range. The mountains are rendered with soft, sketchy lines and shading, giving them a sense of depth and volume. In the foreground, a river flows through a valley, and the surrounding areas are filled with faint, textured patterns that suggest a forest or natural landscape. The overall aesthetic is clean and artistic, with a focus on natural elements.

Este capítulo representa el último paso en el proceso de desarrollo de producto de la tesis titulada “Diseño de una línea de joyas inspirada en las orquídeas endémicas del Ecuador”. En esta etapa final, se abordará la el desarrollo del producto, donde se evaluará su funcionalidad y forma.

Para facilitar la comprensión y la evaluación del producto, se incluirán láminas técnicas detalladas que mostrarán los aspectos clave de la construcción de las joyas. Además, se presentarán renders que permitirán una visualización clara de cómo quedarían las joyas una vez finalizadas, brindando una representación precisa de su apariencia y diseño.

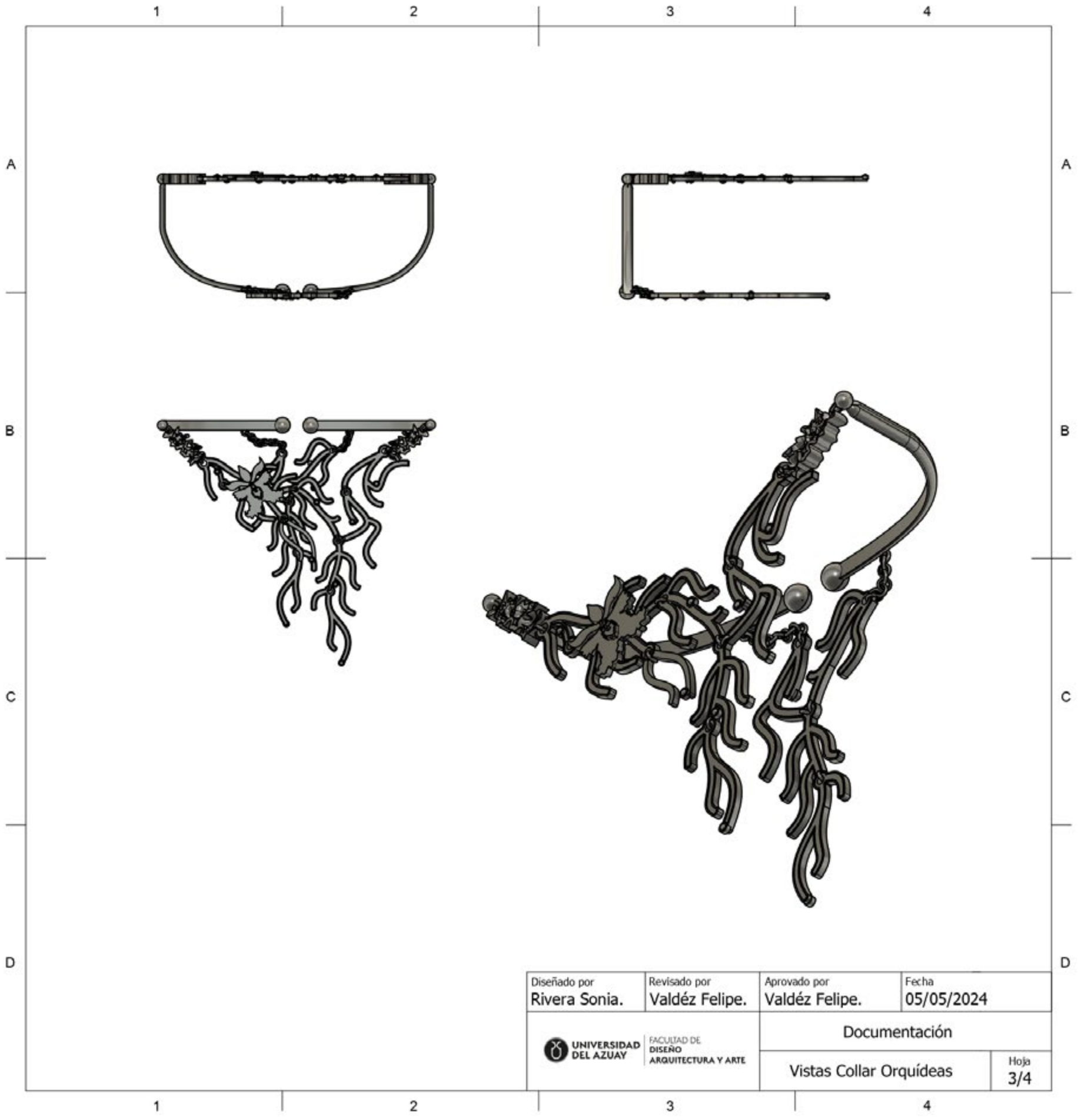
*DOCUMENTACIÓN TÉCNICA*




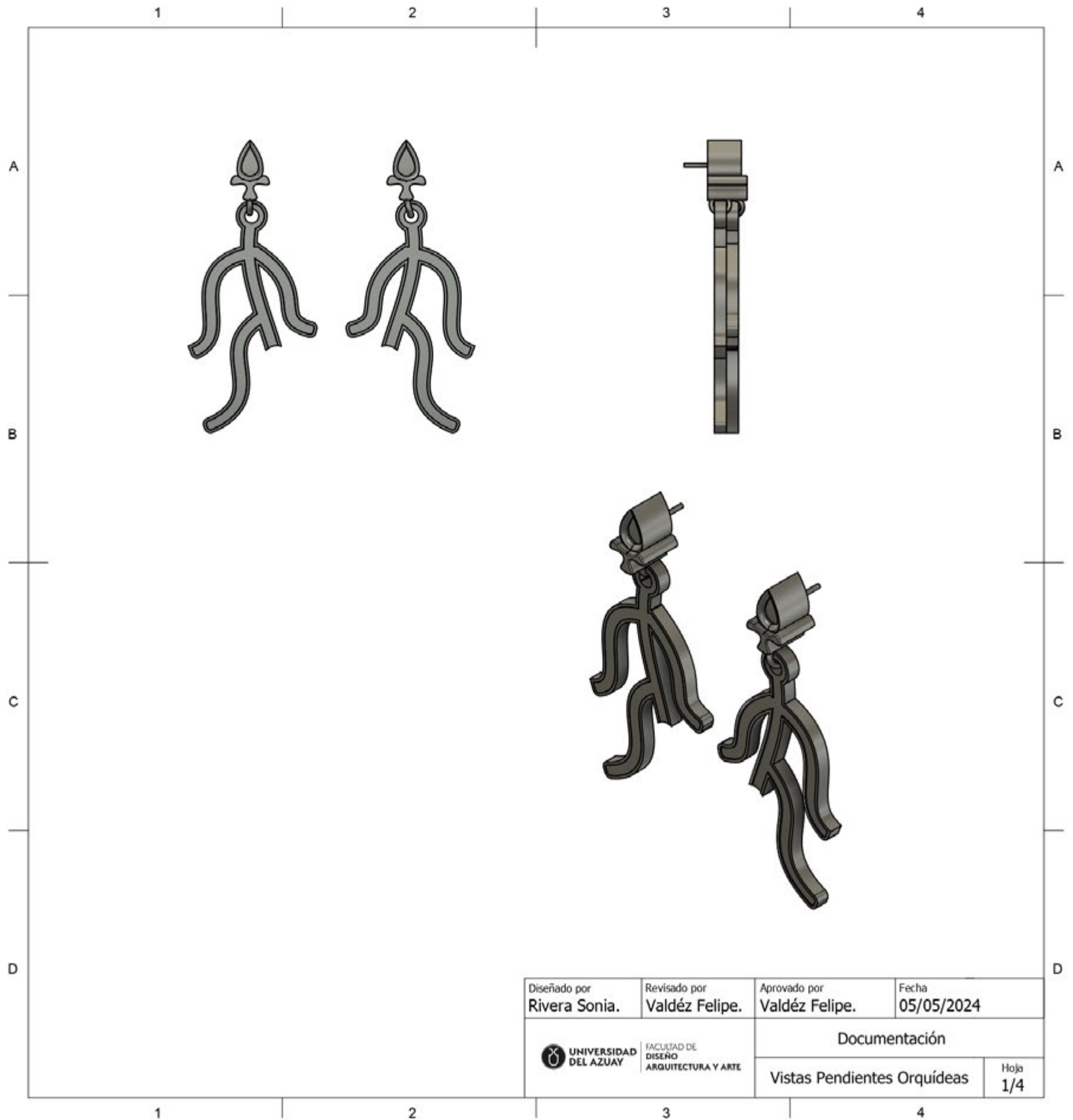



PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART NUMBER	MATERIAL
14	2	Argolla Grande	Plata
13	1	Orquídea	Plata
12	3	Aplique Orquídea	Plata
11	1	Gema Orquídea	Gema
10	10	Cilindro Pequeño	Plata
9	5	Pieza Vidrio Lateral	Vidrio
8	8	Pieza Vidrio Medio	Vidrio
7	8	Estructura Metálica Medio	Plata
6	32	Argollas Pequeñas	Cristal
5	10	Circonias Pequeñas	Plata
4	2	Barra Cuello	Plata
3	4	Esfera	Plata
2	2	Pieza Irregular	Plata
1	5	Estructura Metálica Lateral	Plata
Diseñado por Rivera Sonia.		Revisado por Valdéz Felipe.	Aprobado por Valdéz Felipe.
		Fecha 05/05/2024	
 <b>UNIVERSIDAD DEL AZUAY</b>		<b>FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTE</b>	
Documentación			
Piezas Collar Orquídeas			Hoja 4/4

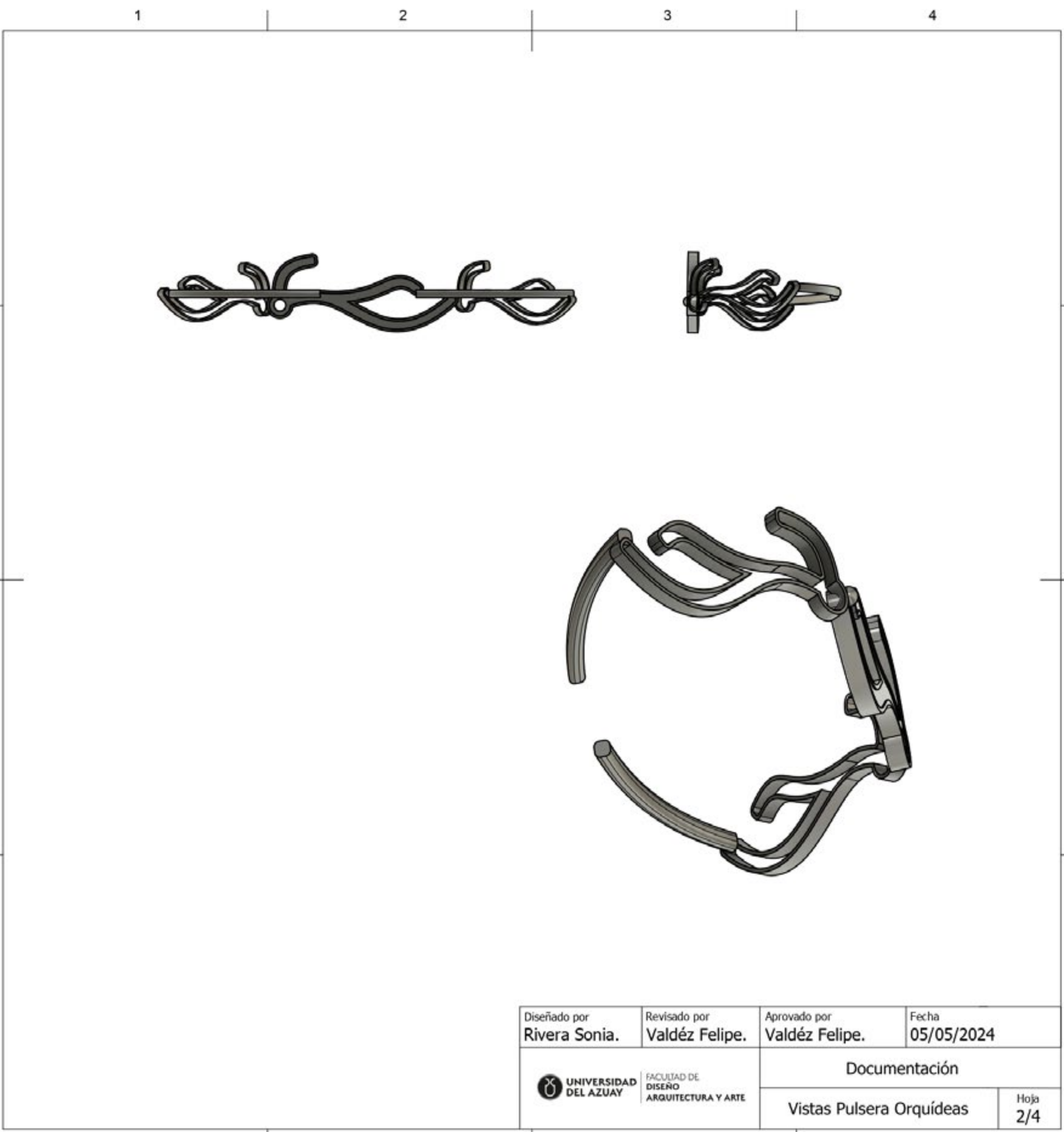





Diseñado por <b>Rivera Sonia.</b>	Revisado por <b>Valdéz Felipe.</b>	Aprobado por <b>Valdéz Felipe.</b>	Fecha <b>05/05/2024</b>
 <b>UNIVERSIDAD DEL AZUAY</b>	<b>FACULTAD DE DISEÑO</b> <b>ARQUITECTURA Y ARTE</b>	<b>Documentación</b>	
		<b>Vistas Collar Orquídeas</b>	



Diseñado por <b>Rivera Sonia.</b>	Revisado por <b>Valdéz Felipe.</b>	Aprobado por <b>Valdéz Felipe.</b>	Fecha <b>05/05/2024</b>
 <b>UNIVERSIDAD DEL AZUAY</b>	<b>FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTE</b>	<b>Documentación</b>	
		<b>Vistas Pendientes Orquídeas</b>	



Diseñado por <b>Rivera Sonia.</b>	Revisado por <b>Valdéz Felipe.</b>	Aprobado por <b>Valdéz Felipe.</b>	Fecha <b>05/05/2024</b>
 <b>UNIVERSIDAD DEL AZUAY</b>	<b>FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTE</b>	<b>Documentación</b>	
		<b>Vistas Pulsera Orquídeas</b>	

# *RENDERS DEL PRODUCTO*













# CONCLUSIÓN FINAL

La relación entre la biodiversidad y la joyería contemporánea resultó ser un tema fascinante, especialmente en un país tan biodiverso como Ecuador. La rica flora endémica, particularmente las orquídeas endémicas, no sólo es esencial para la preservación del ecosistema, sino también una fuente inagotable de inspiración para diseñadores y artistas. El uso de materiales transparentes, como vidrio y resinas, permitió experimentar con nuevas formas y texturas, creando piezas que capturaron la esencia del movimiento y la fragilidad de las orquídeas de manera única.

La joyería evolucionó significativamente desde sus inicios con materiales simples hasta la utilización de metales preciosos. Esta evolución demostró la profunda conexión entre la joyería y la naturaleza. Se resaltó la capacidad de la joyería contemporánea para reinterpretar conceptos tradicionales de manera innovadora y significativa. Diversas iniciativas integraron la naturaleza en el diseño de joyería contemporánea, utilizando materiales poco convencionales como el vidrio. Este proyecto no solo creó piezas estéticamente atractivas, sino que también generó conciencia sobre la importancia de la biodiversidad y la necesidad de proteger el medio ambiente.

La propuesta de diseño de una línea de joyería inspirada en las orquídeas endémicas del Ecuador se basó en una comprensión profunda de los principios de la joyería contemporánea, la biodiversidad de orquídeas en Ecuador, el uso innovador de materiales transparentes, técnicas destacadas para la construcción de joyería y la integración de la tecnología CAD/CAM. El diseño de las piezas se enfocó en satisfacer las necesidades y preferencias de dos perfiles de usuarios específicos: Antonella, una ginecóloga de 28 años apasionada por la moda contemporánea, y Gabriela, una activista ambiental de 23 años amante de la naturaleza. Antonella buscaba exclusividad y vanguardia en sus joyas, mientras que Gabriela valoraba la conexión con la naturaleza y el uso de materiales innovadores.

El partido formal de las piezas evoca la fragilidad y gracia de las orquídeas, utilizando transparencia, matices de color y asimetría. El partido funcional, por otro lado, ofreció una ornamentación exclusiva y cómoda para el cuerpo humano, reflejando la belleza de las orquídeas ecuatorianas. El partido tecnológico combinó tecnología de vanguardia con técnicas tradicionales, utilizando materiales como plata, vidrio y resinas para crear piezas innovadoras y precisas.

En la etapa final del desarrollo del producto, se incluyeron láminas técnicas detalladas y renders para mostrar aspectos clave de la construcción y visualización de las joyas. La fusión entre biodiversidad y joyería contemporánea fue un campo dinámico que combinó creatividad artística con conciencia ambiental. Esta propuesta de diseño creó piezas únicas y expresivas que reflejaron la belleza y singularidad de las orquídeas endémicas del Ecuador, utilizando materiales transparentes como el vidrio y resinas, además de distintas técnicas como la filigrana, casting, vitrofusión, modelado 3D y corte láser. Así, se contribuyó a la relación entre el ser humano y su entorno natural, y se enriqueció el diseño contemporáneo inspirado en la naturaleza.

# BIBLIOGRAFÍA

- Aranda, A. (2015). La joya histórica como objeto de arte. Problemas de conservación. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5278323>
- Aurieines. (2021). El Esmalte en Joyería | AURIEINES. AURIEINES. <https://www.aurieines.com/D/post/el-esmalte-en-joyeria/>
- Azulev. (2022). El diseño monocromático - Azulev. Azulev. <https://www.azulev.com/el-diseno-monocromatico/>
- Cablevey, T. (2023). ¿Qué son los materiales frágiles en el procesamiento de alimentos? - Transportadores por cable. Transportadores de cable. <https://cablevey.com/es/que-son-los-materiales-fragiles-en-el-procesamiento-de-alimentos/#:~:text=Por%20definici%C3%B3n%2C%20materiales%20fr%C3%A1giles%20o,segmento%20del%20procesamiento%20de%20alimentos>
- Carrasco, J. (2006). Tecnología avanzada del diseño y manufactura asistidos por computador - CAD/CAM. <https://www.redalyc.org>
- Casa Sáastun. (s. f.). Joyas artesanales de vidrio y sus posibilidades. <https://casasaastun.com.mx/joyas-artesanales-de-vidrio-y-sus-posibilidades>
- Castmay, F. (2012, mayo 31). Joyería Contemporánea: elegancia e innovación. Castmay - Joyas de autor. <https://www.castmay.com/joyeria-contemporanea-elegancia-innovacion>
- Cetto, A. (2019). La luz. En la naturaleza y en el laboratorio. Google Books. [https://books.google.es/books?id=F5a4DwAAQBAJ&dq=materiales+transparentes&lr=&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.es/books?id=F5a4DwAAQBAJ&dq=materiales+transparentes&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Cicy. (2019). Plantas endémicas. Gobierno de México. <https://www.cicy.mx/jardin-botanico/colecciones/plantas-endemicas>
- Codina, C. (2021). Artes & Oficios. La joyería: La técnica y el arte de la joyería explicados con rigor y claridad. Google Books. [https://books.google.es/books?id=QZkjEAAAQBAJ&dq=tecnicas+para+joyas&lr=&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.es/books?id=QZkjEAAAQBAJ&dq=tecnicas+para+joyas&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s)
- Cubas, M., & Arias, P. (2023). El oro se utilizó antes para las joyas que para las armas. *historia.nationalgeographic.com.es*. [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/oro-prehistoria-joyas-fueron-antes-que-armas\\_20250](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/oro-prehistoria-joyas-fueron-antes-que-armas_20250)
- Díaz, M. (s. f.). ¿Qué son las orquídeas? INECOL Gobierno de México. <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/ct-menu-item-25/planta-del-mes/17-ciencia-hoy/240-que-son-las-orquideas>
- El Tiempo. (2020). Artesanos crean finas joyas de oro y plata. CI-DAP. <http://documentacion.cidap.gob.ec>
- Erazo-Arteaga, A. (2022). El diseño, la manufactura y análisis asistido por computadora (CAD/CAM/CAE) y otras técnicas de fabricación digital en el desarrollo de productos en América Latina. *Información Tecnológica*, 33(2), 297-308. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642022000200297>
- Escobar, M., Aquino, S., Pozo, E., & Choto, L. (2019). Tecnología CAD CAM aplicada al diseño de robots de batalla. *Ciencia Digital*, 3(3.2), 139-149. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.2.721>
- Esseniafairylad. (2021). What does blue stands for? Instagram. <https://www.instagram.com/esseniafairylad/?hl=es>
- Euroinnova. (2023). Esmaltado de metales. Euroinnova International Online Education. <https://www.euroinnova.edu.es/blog/esmaltado-de-metales>
- Fernández, J. (s. f.). ¿Qué es el Movimiento? Fisicalab. <https://www.fisicalab.com/apartado/concepto-movimiento>
- GammaUX. (2021). La importancia de la jerarquía en el diseño de interfaces. GammaUX. <https://www.gammaux.com/blog/la-importancia-de-la-jerarquia-en-el-diseno-de-interfaces/>
- GoRaymi. (s. f.). Orquídeas Ecuador. GoRaymi. <https://www.goraymi.com/es-ec/pichincha/quito/floras/orquideas-ecuador-a2fbbbcef>
- Herrero, C. (2022). Los orígenes de la joyería, cuándo surgió y otras curiosidades. Chloe Herrero. <https://chloeherrero.com/los-origenes-de-la-joyeria-cuando-surgio-y-otras-curiosidades>
- Howarth, D. (2013). Crystallisation water dress by Iris van Herpen. Dezeen. <https://www.dezeen.com/2013/03/23/crystallize-water-dress-by-iris-van-herpen-daphne-guinness-and-nick-knight/>
- Jack. (2023). Ejemplos de materiales transparentes: descubre sus usos y propiedades. UDOE. [https://udoe.es/ejemplos-de-materiales-transparentes-descubre-sus-usos-y-propiedades/?expand\\_article=1](https://udoe.es/ejemplos-de-materiales-transparentes-descubre-sus-usos-y-propiedades/?expand_article=1)
- Larrea, E. (2023). Ecuador país de las Orquídeas, un producto ecoturístico en marcha. Escafandra Magazine. <https://escafandra.news/ecuador-pais-de-las-orquideas-un-producto-ecoturistico-en-marcha/>
- León-Yáñez, S., Valencia, R., Pitmam, N., Endara, L., Ulloa, C., & Navarrete, H. (2019). Libro Rojo de Plantas Endémicas del Ecuador. <https://bioweb.bio/floraweb/librorojo/ListaEspeciesPorFamilia/500330>

- León, B., Pitman, N., & Roque, J. (2006). Introducción a las plantas endémicas del Perú. *Revista peruana de biología*, 13(2), 9–22. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-99332006000200004](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-99332006000200004)
- López, E. (2019). Joyería ¿necesidad o lujo?. Google Académico
- López-Forniés, I., & Berges-Muro, L. (2014). Aproximación al diseño biomimético. *Aprendizaje y aplicación*. Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49632758024>
- Lupton, E., & Cole, J. (2018). *Diseño gráfico: nuevos fundamentos*. Editorial Gustavo Gili
- Matesanz, R. (2017). Equilibrio asimétrico en el diseño gráfico - Rótulos Matesanz. Rótulos Matesanz. <https://rotulosmatesanz.com/blog/equilibrio-asimetrico-en-el-diseno-grafico/#:~:text=De%20este%20modo%20entendemos%20que,forma%2C%20tengan%20un%20peso%20mayor.>
- Martínez, T. (2016). La Joyería tradicional, su historia y principales técnicas. *Joyería Collantes*. <https://acollantes-joyero.com/la-joyeria-tradicional-su-historia-y-principales-tecnicas/>
- Ministerio de turismo. (s. f.). Ecuador, el primer “País de las Orquídeas” del mundo – Ministerio de Turismo. <https://www.turismo.gob.ec/ecuador-el-primer-pais-de-las-orquideas-del-mundo/>
- Noguera, E. (2017). El endemismo: diferenciación del término, métodos y aplicaciones. *Acta zoologica mexicana*, 33(1), 89–107. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=SO065-17372017000100089](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SO065-17372017000100089)
- Palacios, M. (2019). ¿Qué es el Vitral?. <https://casasaastun.com.mx/que-es-el-vitral>
- Pérez, A. (2020). 4 apuntes sobre la iconicidad y sus niveles en el diseño gráfico. *ESDESIGN*. <https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/diseno-grafico/4-apuntes-sobre-la-iconicidad-y-sus-niveles-en-el-diseno-grafico>
- Piñeros, A. (2017). La joya contemporánea: artefacto no convencional. *Artelogie*, 11. <https://journals.openedition.org/artelogie/1702?lang=pt>
- Pignotti, C. (2015). La doble vida virtual de la Joyería Contemporánea. En Editorial Universitat Politècnica de València (Ed.), *Libro de Actas - Congreso Internacional de Investigación en Artes Visuales*. Editorial Universitat Politècnica de València. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/88740/1114-3600-1-PB.pdf?sequence=1>
- Tackels, G. (1996). La industria del vidrio y el medio ambiente Evolución, obligaciones y oportunidades. *DIGITAL.CSIC*. <https://digital.csic.es/handle/10261/52664#:~:text=El%20vidrio%20es%20un%20material,riesgos%20para%20el%20medio%20ambiente.>
- Talukdar, K. (2023). Transparent Objects: Definition and Comparison with Opaque and Translucent Objects. *CollegeSearch*. CollegeSearch. <https://www.collegesearch.in/articles/transparent-objects>
- Taller Cruz. (2021). Conoce el proceso artesanal de elaboración de las joyas de filigrana. <https://taller-cruz.es/proceso-artesanal/>
- Trewhitt, M. (2023). Descubriendo las posibilidades creativas de la textura en diseño gráfico | Freepik Blog. Freepik. <https://www.freepik.com/blog/es/textura-diseno-grafico/>
- Velasteguí, E. (2018). Consecuencias de la disminución de la flora endémica del Mundo, Ecuador y la Amazonia. *Conciencia Digital*. <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/859>
- Wicks, S. (1996). *Joyería artesanal*. Google Books. <https://books.google.es/books?id=u91UZ9YQ-1YC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Wolf, A. (s. f.). Pasajes de la joyería contemporánea: campos expandidos. <https://escuelajoyeria.cl/>
- Zhang, D. (s. f.). The Spring - Orchid King. Diana Zhang Jewelry. <https://www.dz-jewelry.com/%E5%89%AF%E6%9C%AC-king-of-the-winter>

# ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1

<https://www.presidencia.gob.ec/orquidea-ecuatoriana-gana-el-primer-premio-en-la-conferencia-mundial-de-orquideas-en-guayaquil/>

Imagen 2

<https://www.expreso.ec/actualidad/ecuador-presenta-plan-nacional-conservar-orquideas-122857.html>

Imagen 3

<https://www.muebledesign.com/Sillas-de-Diseno/sillas-transparentes/silla-chrystal-transparente-perfecta-para-jardin>

Imagen 4

<https://www.dezeen.com/2013/03/23/crystallize-water-dress-by-iris-van-herpen-daphne-guinness-and-nick-knight/>

Imagen 5

<https://carreracollection.com/blog/joyas-para-la-mujer-moderna/>

Imagen 6

<https://grupoduplex.com/artistar-jewels-2019-la-joyeria-contemporanea-como-nunca-antes-se-habia-visto/>

Imagen 7

<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/173619/Aullana%20-%20Diseno%20de%20pendientes%20fabricados%20por%20corte%20laser.pdf?sequence=1>

Imagen 8 y 9

<https://diposit.eina.cat/handle/20.500.12082/1095?locale-attribute=es>

Imagen 10 y 11

<https://riunet.upv.es/handle/10251/131787>

Imagen 12 y 13

<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/188191>

Imagen 14

<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/70370/COM-ECHE%20-%20LA%20NATURALEZA%20COMO%20EJE%20DE%20CREACI%C3%93N%20EN%20JOYER%C3%8DA.pdf?sequence=1>

Imagen 15

<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/10906>

Imagen 16

<https://radiopolar.com/exposicion-de-joyeria-contemporanea-inspirada-en-el-sentido-del-tacto-y-la-anatomia/>

Imagen 17

<https://www.turismo.gob.ec/conoce-ecuador-a-traves-de-circuitos-de-observacion-de-orquideas/>

Imagen 18

<https://objetosconvidrio.com/lajewel-joyas-de-vidrio/>

Imagen 19

<https://www.pablocaporal.com/tecnicas/>

Imagen 20

<https://www.gravotech.mx/productos/software/3design>

Imagen 21

<https://www.instagram.com/esseniafairylan/?hl=es>

Imagen 22

<https://www.vogue.com/fashion-shows/spring-2009-ready-to-wear/stella-mccartney/slideshow/details?epik=djoyJnU9QWZzcm-42cVFOZU4xeUNidULTWjIMbXFSc3BIMEptekQmcDowJm49Tm-VxSmtsTzAyckoyREJqNDIsenBrdyZoPUFBQUFBR1hmV3Zv#3>

Imagen 23

<https://www.dz-jewelry.com/%E5%89%AF%E6%9C%AC-king-of-the-winter>

Imagen 24

<https://www.hiromisuter.com/portfolio-c10ua?pgid=l4qygh6o-a2e-a7e6f-4f3f-4796-96c5-48c359b3f25f>

Imagen 25

<https://gemologue.com/designers/silvia-furmanovich-botanica-fine-jewellery-collection-launch-sao-paulo/>

Todas las imágenes no citadas son obra del autor.

