

Instituto Metropolitano de **Diseño**

PROYECTO DE TITULACIÓN

"IRIS: EL DIAFRAGMA DEL ALMA"

MEMORIA TEÓRICA

PROYECTO DE DISEÑO

KATHERIN SOFÍA DUTÁN HERNÁEZ

Autora

Msc. FERNANDO XAVIER GRANJA CEDEÑO

Director

Quito, febrero 2026

CERTIFICADO DE AUTORÍA

Yo, Katherin Sofía Dután Hernández con cédula de ciudadanía No.1756000509, declaro que soy autora del proyecto de Titulación con título: “Iris: El diafragma del alma”. Que éste es original, auténtico y personal, y todos los efectos académicos y legales que se desprenden del proyecto, son de mi exclusiva responsabilidad. Me acojo al Art.57 del Reglamento de la Dirección de Proyectos Académicos y Titulación.

En Quito, febrero 2026

Katherin Sofía Dután Hernández

C.C 1756000509

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia, quien me guió para encontrar lo que buscaba.

A mis amigos, quienes siempre me alentaron a seguir adelante.

Y a todas aquellas personas que, de una forma u otra, me enseñaron a mirar más allá de lo evidente.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a quienes me acompañaron en cada etapa de este proceso.

A mi mamá, a mis abuelos y a mis hermanas quienes han sido mi luz y mi motivación. Cada paso dado en este proyecto fue posible gracias a su compañía.

A mis maestras y profesores, quienes, con su sabiduría y experiencia, me impulsaron a crear un proyecto que no solo fortalece mi carrera profesional, sino me permitió crecer como persona.

A mi director de carrera y tutor, Xavier Granja, por confiar en mi y ser un apoyo constante. Este proyecto es nuestro.

A Santiago Terán y a Diego Acosta, por adentrarme a la fotografía macro y compartir sus conocimientos con generosidad.

Y a mis amigas: Cristina, Noella, Renata y Emilia, por ser mi sol en los momentos más exigentes del proceso y por acompañarme con amor.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Yo, Fernando Xavier Granja Cedeño, con cédula No 17127118145, certifico que la señorita Katherin Sofía Dután Hernáez, realizó el presente Proyecto de Titulación bajo mi dirección, durante el desarrollo y culminación de este proceso.

En Quito, febrero 2026

Fernando Xavier Granja Cedeño

DIRECTOR DEL PROYECTO

C.C. 17127118145

RESUMEN

El iris humano, parte esencial del sistema visual, ha sido sujeto de estudio en ámbitos físicos, ópticos, antropológicos y psicológicos. Sin embargo, no es hasta la modernidad, que se convirtió en objeto de interés en el arte y el diseño, siendo una fuente de inspiración para la creación de elementos estéticos a partir de su estructura.

Desde esta premisa, se desarrolla el presente documento que propone conectar el diseño fotográfico con el estudio del iris como símbolo de identidad. En donde, se implementa la técnica del retrato fotográfico y la macrofotografía para la creación de objetos portables (colección de joyería).

De este modo, se le otorga un valor simbólico no solo al ojo humano, sino a la imagen del mismo, en donde se honra la individualidad y se conecta con el espíritu de cada persona.

Palabras clave: Iris, ojo, identidad, diversidad, símbolo, cultura, luz, macrofotografía, fotografía, objetos, diseño, retrato, iluminación

ABSTRACT

The human iris, an essential part of the visual system, has been studied in the fields of physics, optics, anthropology, and psychology. However, it was not until modern times that it became an object of interest in art and design, serving as a source of inspiration for the creation of aesthetic elements based on its structure.

Based on this premise, this document proposes connecting photographic design with the study of the iris as a symbol of identity. It will implement the techniques of photographic portraiture and macro photography to create portable objects (a jewelry collection).

In this way, symbolic value is given not only to the human eye, but also to its image, honoring individuality and connecting with the spirit of each person.

Key words: Iris, eye, identity, diversity, symbol, culture, light, macro photography, photography, objects, design, portrait, lighting

ÍNDICE

Preliminares.....	9
Título y subtítulo	9
Campos del conocimiento.....	9
Introducción.....	11
1. Investigación preliminar	13
1.1. Definición del problema u oportunidad del diseño	13
1.1.1. Falta de conocimiento sobre nuevas aplicaciones de la fotografía.....	13
1.1.1. Ausencia de propuestas locales relacionado a la fotografía macro	14
1.1.2. Limitación del soporte físico en fotografía ante el predominio de la imagen digital	15
1.2. Justificación	17
1.3. Estado del Arte	18
1.3.1. Proyectos Nacionales	18
1.3.2. Proyectos Internacionales	21
1.3.3. Proyectos del Instituto Metropolitano de Diseño “La Metro” ..	25
1.4. Objetivos y Alcance	29
Objetivo general.....	29
Objetivos específicos.....	29
Alcance	30
2. Planificación	31
2.1. Planificación estratégica y táctica	31
2.2. Estrategia de innovación.....	32
3. Desarrollo.....	33
3.1. Metodología de la investigación y diseño	33
3.2. Planteamiento teórico conceptual	34

3.2.1. Capítulo I: Conceptos y fundamentos del ojo humano y el diseño	34
3.2.2. Capítulo II: La fotografía y el diseño como medios identitarios	46
3.2.3. Capítulo III: Técnicas fotográficas y audiovisuales.....	54
3.2.4. Capítulo IV: Aplicaciones y difusión de productos	102
3.2.5. Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.....	112
3.3. Grupos objetivos	113
3.3.1. Público real / usuarios finales	113
3.3.2. Público potencial	113
3.4. Propuesta de diseño	114
3.5. Diseño en detalle	119
3.5.1. Aspecto y forma.....	119
3.5.2. Materiales, plataformas, soportes.....	120
3.5.3. Experiencia del usuario	120
3.6. Diseño final	120
3.7. Verificación	121
 4. El mercado	 123
4.1. Marca y comunicación	123
4.2. Presupuesto del prototipo, costo y precio de venta	126
 Anexos	 128
 Bibliografía.....	 156

Preliminares

Título y Subtítulo

Título: Iris: el diafragma del alma

Subtítulo: Macrofotografía de iris como conector entre el diseño y la identidad.

Campos del conocimiento

1. **Campo Amplio:** Artes y Humanidades, Ciencias Sociales

Campo Específico: Artes

Campo Detallado: Diseño

El siguiente proyecto se vincula con el campo amplio de “Artes y Humanidades”, centrándose en el Diseño, debido a la implementación de técnicas fotográficas dentro del diseño de joyas, cuyo vínculo se relaciona a la conexión simbólica del iris humano con la identidad personal.

De esta manera, la fotografía se presenta como una herramienta interdisciplinaria de auto representación, en tanto el diseño crea una experiencia visual, sensorial y emocional en base a ella.

2. **Campo Amplio:** Salud y Bienestar

Campo Específico: Salud

Campo Detallado: Oftalmología

En el presente proyecto analiza las diferentes técnicas de macrofotografía y uso de esquemas lumínicos, con el propósito de crear un método no invasivo

al momento de capturar fotográficamente al iris humano. De esta manera, es menester comprender la anatomía y funcionamiento del ojo desde una perspectiva oftalmológica.

Además, se analiza el escáner de iris desde una perspectiva tecnológica y médica, en donde se abordan temas relacionados a la biometría¹ e iridología². Estas técnicas contemporáneas permiten comprender la relación que tiene la parte visual del ojo humano con respecto al bienestar del cuerpo.

En otra instancia, se relaciona aspectos oftalmológicos como el color del iris con respecto a su significado en diferentes culturas, y cómo esto puede aportar en la creación de narrativas visuales.

¹ Reconocimiento y verificación de personas mediante rasgos físicos y de comportamiento. Implica: reconocimiento facial, huella dactilar, escaneo de iris, reconocimiento de voz y patrones de tecleo.

² Estudio de patrones y colores del iris del ojo que permite diagnosticar el estado de salud del cuerpo.

Introducción.

“Podemos tener todos los medios de comunicación del mundo, pero nada, absolutamente nada sustituye la mirada del ser humano” (Paulo Coelho).

La fotografía es el arte de comunicar mediante la captura de una imagen, en donde los recuerdos se preservan de manera tangible. A lo largo de la historia se desarrollaron géneros fotográficos que van más allá del registro de la realidad y la documentación como memoria, por lo cual hoy en día se puede realizar fotografía de todo tipo. Es así como surge uno de los géneros más conocidos, la fotografía de retrato, en donde se captura la personalidad de una persona a través de gestos, comportamientos y expresiones. Este tipo de fotografía se realiza con diferentes objetivos: experimentales, conceptuales, de identificación (tipo carnet), moda, publicitario, artístico e incluso, documental. No obstante, todos tienen el mismo fin: crear una representación fiel de la persona retratada.

Por otro lado, existen géneros fotográficos más técnicos, como lo es la macrofotografía³, una técnica que captura detalles pequeños de un sujeto y la representa en una escala 1:1 o superior. Este género se utiliza principalmente en la biología para el análisis científico de la flora y fauna. Sin embargo, actualmente, su aplicación trasciende al campo artístico y del diseño, no solo por adentrarse en la sutileza de los objetos para transformarlos en algo complejo, sino por ser su riqueza visual, en donde se requiere que el espectador observe con detenimiento para apreciar lo imperceptible, los detalles de lo cotidiano y cómo eso puede volverse algo extraordinario. Bajo esta premisa, nace la fotografía macro del iris, una propuesta que invita a generar una conexión entre

³ Técnica fotográfica que permite capturar imágenes detalladas de objetos grandes y pequeños. En el caso de los objetos pequeños, los hace parecer más grandes de lo que son.

el ser y sujeto mediante la visualización de texturas y patrones que componen el ojo humano.

Si bien es una técnica que existe durante años, su incorporación en contextos comerciales no ha sido del todo explorada en Latinoamérica, específicamente en Quito, Ecuador, en el cantón Rumiñahui. Esta ausencia comercial representa una oportunidad para generar un modelo de negocio que incorpore la fotografía, el diseño y la creación como un proceso de innovación cultural.

Para ello, se consideran cuatro puntos fundamentales: la representación simbólicamente cultural del iris humano, la fotografía como método identitario, la revalorización de la fotografía como experiencia y la tendencia de la personalización. Estos elementos sustentan la propuesta conceptual y el marco metodológico, en donde se abarca la necesidad de crear productos que integren el diseño fotográfico.

A partir de estos puntos, se propone la creación de una colección de joyería personalizada cuya pieza central es la imagen del iris de cada retratado. Además, se implementan herramientas para la creación de contenido digital e impreso que aporten a la difusión de la marca y a la experiencia del usuario.

De esta manera se crea un proyecto emocionalmente innovador en donde el diseño se transforma en una alternativa para la comercialización, mientras que la fotografía se convierte en la fuente de la individualidad, cuyo retrato sirve como un componente de reconocimiento. Siendo así, la fotografía un elemento primordial para conectar la identidad con el diseño.

2. Investigación preliminar

2.1. Definición del problema u oportunidad del diseño

2.1.1. Falta de conocimiento sobre nuevas aplicaciones de la fotografía

El escaneo de iris, quién, en sus inicios, funciona como una medida para facilitar la identificación de las personas en entornos digitales (dato biométrico), ahora es un elemento crítico por el riesgo que éste involucra: suplantación, robo de identidad, manipulación y uso indebido de la información. Ya que, como plantea la directora de la Maestría en Derecho Digital e Innovación de la Universidad de las Américas, Lorena Naranjo (2024): “es impredecible lo que puede suceder con información que nos hace únicos e individuales. Ahora, ya no solo es el nombre y el número de mi cédula, sino que ya no me podré esconder”.

Debido a esta problemática y a la falta de información sobre nuevas aplicaciones dentro del campo fotográfico, se confunde el escáner de iris y retina con la fotografía de iris. El primero es una propuesta médica y biométrica, cuyos patrones no pueden ser alterados para que el sistema de reconocimiento pueda crear un código digital único para cada persona (Akila, 2024). Mientras que la fotografía captura el iris con fines artísticos, es decir, el color, textura e incluso patrones del ojo pueden ser alterados con propósitos estéticos. Como consecuencia de esta confusión, la exploración del ojo como recurso visual dentro del campo del diseño sigue siendo escasa, es por ello que esta problemática también una oportunidad para el desarrollo de la macrofotografía de iris en el mercado quiteño y rumiñahuense.

Figura 1. “Orb” dispositivo para escaneo de iris



Fuente: Aliaga, C.A. (2024). Investigadoras U. de Chile advierten sobre los riesgos del escaneo de iris por criptomonedas en nuestro país. [Imagen]. Universidad de Chile. <https://n9.cl/72f2o>

2.1.2. Ausencia de propuestas locales relacionado a la fotografía macro de iris

En países como: España, Portugal, Estados Unidos, Canadá y Turquía, se desarrollan varios negocios relacionados a la macrofotografía de iris, los cuales realizan cuadros decorativos de alta calidad a partir de la fotografía macro. Uno de los pioneros en este mercado es IRIS PHOTO.ART⁴, quienes ahora tienen más de siete galerías alrededor de toda Europa, posicionándose en el mercado porque “Trabajamos de forma creativa en muchas disciplinas: una combinación de óptica y luminotecnia, electrónica y programación, diseño y ergonomía, impresión 3D y pintura, procesamiento de madera y metal...” (IRISPHOTO.ART, s.f.), es decir, han diseñado su propio equipo lumínico que permite trabajar de manera óptima dentro y fuera de sus establecimientos.

Sin embargo, relacionándolo con el punto anterior (1.1.1. Falta de conocimiento sobre nuevas aplicaciones de la fotografía), en Ecuador, se tiene como ideología que la fotografía de iris da como resultado el robo de identidad,

⁴ Empresa fundada en 2012, uno de los pioneros en Europa en realizar fotografía de iris.

ocasionando así, que haya escasas de propuestas de diseño consolidadas relacionadas a la macrofotografía del iris.

Figura 2. Local de Iris Photo.Art en Estrasburgo



Fuente: Iris Photo.Art. (2023). Tripadvisor. [Imagen]. Strasbourg. <https://n9.cl/ut65h>

2.1.3. Limitación del soporte físico en fotografía ante el predominio de la imagen digital

Debido al surgimiento de nuevas tecnologías en la era digital, se ha provocado la masificación y la proliferación de imágenes, en donde las personas se cuestionan qué es real y qué no. Tal como lo menciona Joan Fontcuberta (2016) en su obra *La furia de las imágenes*:

Parece obvio que padecemos una inflación de imágenes sin precedentes. Esta inflación no es la excrecencia de una sociedad hipertecnificada⁵ sino, más bien, el síntoma de una patología cultural y política, en cuyo seno irrumpe el fenómeno postfotográfico. La postfotografía hace referencia a la fotografía

⁵ Una sociedad hipertecnificada hace referencia a una sociedad que se caracteriza por la hiperconectividad, en donde las personas se comunican y relación a través de medios digitales, lo cual afecta las nuevas maneras de consumo, educación, trabajo y cultura.

que fluye en el espacio híbrido de la sociabilidad digital y que es consecuencia de la superabundancia visual (p.7)

De esta forma, este fenómeno también contribuye a la desvalorización simbólica de la imagen y su desconexión con los objetos tangibles, los cuales forman parte de la identidad cultural e histórica, tanto de quien realiza la fotografía de quien la mira. De esta manera, la masificación de imágenes digitales genera la pérdida de la memoria, tanto por la falta de respaldos físicos como por la desvalorización de la calidad y permanencia de una imagen impresa.

Figura 3. *Pruebas de impresión proyecto para OIRIS.*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

2.2. Justificación

La fotografía tiene un impacto significativo tanto en la percepción visual como en la cosmovisión de las personas, ya que influye en cómo interpretamos el mundo exterior e interior. Su uso, nos permite valorizar los momentos que vivimos día a día, recordándonos la importancia de apreciar los pequeños detalles. Por su parte, el iris humano, es considerado un elemento único debido a su color, textura y capacidad de percepción: desde la medicina, por determinar la cantidad de luz que entra a los ojos y desde perspectivas culturales, se le atribuye la capacidad de percepción de energías invisibles.

Al unificar estas dos ideas, nace la propuesta de crear experiencias personalizadas y exclusivas mediante la elaboración de objetos portables que implementen la macrofotografía de iris. De esta manera, el proyecto permite romper tabúes con respecto a la fotografía de iris y su relación con los escáneres biométricos. Esto debido a que la implementación de este género fotográfico en aspectos comerciales es reciente. Por ejemplo: en Ecuador, existe un único estudio especializado en la macrofotografía de iris, llamado IrisSpectrum⁶, lanzado al público en el 2024.

Esta problemática genera una oportunidad de innovación cultural, de diseño y comercial, pues no solo se explora al iris como un elemento artístico, sino también como un medio para generar narrativas identitarias y conceptuales con fines comerciales, utilizando medios impresos y objetos tangibles que conecten con los usuarios. Por tanto, se impulsa el desarrollo de un nuevo nicho de mercado que promueve el emprendimiento artístico a través de la imagen fotográfica.

⁶ Primer estudio fotográfico especializado en macrofotografía de iris en Ecuador, creado por el fotógrafo y biólogo Diego Acosta.

En cuando al objetivo principal de este proyecto, es contrarrestar la masificación de imágenes digitales, recuperando la dimensión física y sensorial de la fotografía, sin limitarla en su alto potencial de comunicación.

Previo a la realización del proyecto, se pretende unificar metodológicamente el valor visual del iris con sus fundamentos dentro de la antropología y la psicología, en donde el color del ojo no solo sirve como un elemento estético, sino como un puente hacia la introspección, la memoria familiar y el reconocimiento de la propia identidad.

En concordancia con la búsqueda de sentido personal, se enfatiza las nuevas dinámicas de consumo, en donde surge la tendencia hacia la personalización de objetos, cuyo consumidor busca productos exclusivos y únicos. De esta forma, la experiencia no solo radica en la fotografía de iris, sino en el resultado de una colección de joyas y objetos gráficos que las personas puedan portar en todo momento. En consecuencia, no solo se adquirirán estos objetos por ser un símbolo de autoexpresión, sino por su valor estético y exclusivo, en donde la fotografía se vuelve algo propio.

Asimismo, este proyecto propone reinterpretar la relación entre la tecnología y el diseño, demostrando que su integración de manera interdisciplinar permite integrar la producción artesanal con herramientas digitales, creando así recursos visuales, culturales, comerciales e identitarios que impulsen la visión del diseño fotográfico como una nueva práctica creativa dentro del contexto ecuatoriano.

2.3. Estado del Arte

2.3.1. Proyectos Nacionales.

- **Proyecto:** IrisSpectrum – Fotografía de iris.

Autor: Diego Acosta López

Año: 20124

Descripción: IrisSpectrum es el primer estudio fotográfico de iris en Ecuador. Realizan cuadros de distintos tamaños y alta calidad, creando una experiencia única dentro del mercado ecuatoriano.

Aporte: Su creador, Diego Acosta es un diseñador fotográfico y biólogo, pionero en la fotografía de iris en Ecuador. Su proyecto aporta al entendimiento de la técnica macro y su implementación en un país que no ha visto propuestas innovadoras respecto al tema. Además, nos permite analizar las diferentes estrategias que se puede implementar para posicionarse en el mercado, teniendo en cuenta que uno de los alcances del presente proyecto, a futuro, es realizar un modelo de negocio.

Figura 4. Fotografía de Diego Acosta



Fuente: Acosta, D.A (2024). El poder de tu mirada en movimiento. [Imagen]. Irisspectrum ph.

QR del proyecto:

Figura 5. Perfil de Instagram de IrisSpectrum en código QR



Fuente: Dután, S. (2025). *IrisSpectrum* [Cuenta de Instagram].

https://www.instagram.com/irisspectrum_ph/

- **Proyecto:** Identificación de Patrones Biométricos del Iris.

Autores: Ibrahim Rabie y Andrea Morales

Año: 2008

Institución: Universidad San Francisco de Quito, Departamento de Ingeniería Electrónica

Descripción: El documento realiza un proceso de identificación de personas mediante un sistema de reconocimiento de características biométricas del iris del ojo, basándose en fotografías realizadas con una cámara digital.

Aporte: El documento es fundamental para entender el funcionamiento del escaneo de iris y cómo la fotografía puede contribuir en investigaciones biométricas. Por otra parte, su sección “Filtro Gaussiano”, explica la técnica de suavización de ruido en una imagen. Si bien se explica para evitar la detección de bordes incorrectos, que llegaría a afectar al escáner, también se puede aplicar esta técnica en la posproducción.

Figura 6. Portada de tesis

Fuente: Rabie, I. R., & Morales, A. M. (2006). Identificación de Patrones Biométricos del Iris. [Imagen]. Quito, Ecuador <https://n9.cl/72f2o>

1.3.2 Proyectos Internacionales

- **Proyecto:** Fotolibro “Vision: Master minds of our time”.

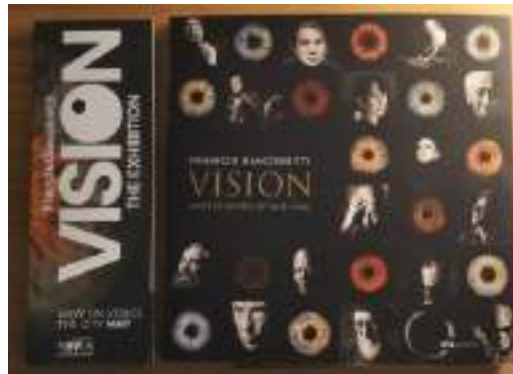
Autor: Francis Jacobetti

Año: 2024

Descripción: Recopilación de más de 50 macrofotografías de iris y retratos de personajes contemporáneos importantes como: Fidel Castro, Nelson Mandela, Dalai Lama, entre otros.

Aporte: “Vision” en un referente para la diagramación y conceptualización del proyecto, ya que implementa el retrato, macrofotografía de iris y fotografía de manos como elementos de identidad. De esta manera, demuestra la perspectiva humana de personas influyentes en el medio artístico y político, resignificando su valor como personas, no solo por su profesión. De esta manera permite estructurar el proyecto de manera coherente, eso sí, sin caer en el plagio o la copia del mismo.

Figura 7. *Vision: Master minds of our time*



Fuente: Gambalonga, S.G (2023). Reflections on the exhibition “Vision: Master minds of our time” by Francis Giacobetti second part. [Imagen]. <https://n9.cl/s8vq02>

- **Proyecto:** Eyescapes.

Autor: Rankin

Año: 2006

Descripción: Serie fotográfica realizada por el fotógrafo británico Rankin. Quien a lo largo de su vida tomó fotografías macro de ojos completos y detalles del iris, las cuales fueron llevadas a impresión en gran formato. Dentro de sus retratos se encuentran modelos y famosos, incluyendo la supermodelo Kate Moss.

Aporte: Esta serie fotográfica brinda una guía para crear narrativas visuales potentes a partir de un solo objeto a fotografiar. Nos indica que el proceso creativo refleja la calidad de los productos finales.

Figura 8. *Fotografías de Rankin*



Fuente: Rankin (2006). Eyescapes. [Imagen]. Rankin. <https://www.rankinphoto.co.uk/special-projects/eyescapes-2006>

QR del proyecto:**Figura 9.** *Proyecto Eyescapes en código QR*

Fuente: Dután, S. (2025). *Eyescape* [Cuenta de Rankin]. <https://n9.cl/wkyy6>

- **Proyecto:** Humanæ.

Autora: Angélica Dass

Año: 2014

Descripción: Humanæ es un proyecto fotográfico que nace de la idea de demostrar la diversidad del ser humano mediante el retrato, cuyo fondo se tiñe usando una muestra tomada de la nariz del sujeto y se empareja con un PANTONE. En este proyecto participaron más de 4000 personas de 20 países diferentes.

Aporte: Humanæ destaca por crear un diálogo después de la exposición de las fotografías. Su capacidad para conectar con las personas, permitiendo que los usuarios creen un sentido de pertenencia a partir de la identificación con cada PANTONE, sintiéndose identificados. Además, es importante destacar su proceso de posproducción para que el concepto del proyecto se transmita de forma correcta al público. En este caso, si el color del fondo no es lo más fiel posible al color de piel de las personas, se rompería el fundamento conceptual y se perdería credibilidad, ya que el mensaje de diversidad e inclusión del proyecto, ya no se manejaría de la misma forma.

Figura 10. *Humanae*



Fuente: Dass, A.D (2012). *Humanae*. [Imagen].

<https://angelicadass.com/es/fotografia/humanae/>

QR del proyecto:

Figura 11. *Proyecto Humanae en código QR*



Fuente: Dután, S. (2025). *Humanae*. [Página web].

<https://angelicadass.com/es/fotografia/humanae/>

- **Proyecto:** Película “Orígenes”

Director: Mike Cahill

Año: 2014

Descripción: Un científico estudia la evolución mediante el ojo humano (tomando fotografías del iris). Se enamora de una mujer con heterocromía y tras su fallecimiento, el recuerdo de ella lo lleva a una investigación sobre la

reencarnación y cómo esta puede ser validada por la similitud de iris entre personas gracias al escáner de iris.

Aporte: Esta película contribuye a la idea de que el iris puede ser estudiado tanto científicamente como de manera mística. La importancia de la observación de su estructura y cómo esta se diferencia en cada persona. Además, aporta ideas visuales para trabajar el concepto audiovisual del presente proyecto, en donde es necesario tener una narrativa bien construida, seleccionar música adecuadamente para que se transmita el mensaje deseado, y la importancia de la composición y uso de transiciones para que el video sea atractivo.

Figura 12. Póster de película “Orígenes”



Fuente: Cahill, M.C (2014). Portada de película Orígenes [Imagen].

<https://www.sensacine.com/peliculas/pelicula-221216/>

1.3.3 Proyectos del Instituto Metropolitano de Diseño “La Metro”

- **Proyecto:** La belleza y percepción a través de los sentidos.

Autora: Aída Cristina Muñoz Rosero

Año: 2019

Institución: Instituto Metropolitano de Diseño “La Metro”

Descripción: La presente tesis analiza la falta de inclusión y participación de personas con discapacidad visual en proyectos artísticos, siendo estas marginadas por falta de señalización e información en distintas organizaciones y ambientes (bibliotecas, centros artísticos, museos, etcétera).

Aporte: Al centrarse en personas no videntes, podemos analizar diferentes perspectivas con respecto al ojo humano y su capacidad de percepción, en donde no solo se trata de un tema físico, sino simbólico y cultural. De esta manera, se puede profundizar el valor de la mirada y vincular el diseño con los sentidos. Por otro lado, se puede usar como referencia en el sentido creativo, ya que hace uso de texturas y distintos materiales para dar un valor agregado a su trabajo.

Figura 13. Retrato de proyecto “La belleza y percepción a través de los sentidos”



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

- **Proyecto:** Fotografía Física para personas no videntes.

Autora: Sofía Belén Zumárraga Santacruz

Año: 2017

Institución: Instituto Metropolitano de Diseño “La Metro”

Descripción: Este proyecto se basa en la realización de una muestra fotográfica en donde se exponen fotografías físicas realizadas mediante una técnica de 3D aplicada en alto relieve, para personas no videntes. De esta manera, analiza cómo las personas no videntes pueden llegar a tomar fotografías y cuál es su experiencia al sentirlas.

Aporte: Este proyecto plantea la importancia de hacer uso de las nuevas tecnologías para generar narrativas que sensibilicen y conecten con la sociedad. Por un lado, hay que considerar que esta propuesta ya ha sido realizada por varios fotógrafos alrededor del mundo, sin embargo, este proyecto destaca porque dentro del país no se ha realizado un proyecto parecido, menos con la percepción y esencia de la autora. Otro punto a destacar es la parte comercial del proyecto, el cual, por tiempo, creó prototipos y no lo estableció como emprendimiento, sino que, dentro del alcance del proyecto, a futuro, propuso el proyecto como un posible negocio. Por último, enfatiza la experiencia del usuario y la manera en cómo se siente identificado, ya que mediante objetos tangibles, resuelve una necesidad.

Figura 14. *Fotografías físicas en alto relieve*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

- **Proyecto:** Espectro Autista: Retrato de niños y jóvenes a través del surrealismo como un medio de expresión.

Autora: Ronny Marcelo Cajiao Villafuerte

Año: 2019

Institución: Instituto Metropolitano de Diseño “La Metro”

Descripción: Este proyecto se basó en la realización de un fotolibro que involucra retratos de personas que conforman al grupo “APADA” en Quito (personas que padecen de espectro autista). En donde se unifica ilustraciones o creaciones de los usuarios con un retrato de los mismos, creando piezas surrealistas que los representen.

Aporte: Esta tesis resuena en el ámbito identitario, en donde cada persona realiza una pieza personalizada con el fin de representarse en ella. Además, trabaja el retrato, no solo como un campo dentro de la fotografía, sino como puente de conexión entre el fotógrafo y el retratado, creando un espacio seguro para la comodidad del usuario, lo cual se refleja en la imagen.

Figura 15. Retrato surrealista de Ronny Cajiao



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

1.4 Objetivos y Alcance

Objetivo General

Diseñar una propuesta visual que represente la identidad y el diseño mediante la implementación de macrofotografía en piezas portables.

Objetivos Específicos.

- Aplicar los conocimientos adquiridos sobre diseño fotográfico para la conceptualización y elaboración del proyecto.
- Investigar referencias culturales y oftalmológicas sobre el iris del ojo, para integrarlas de manera estética y técnica en la narrativa visual del proyecto.
- Determinar la técnica de macrofotografía de iris más adecuada para garantizar la comodidad del usuario y la obtención de imágenes de alta calidad.
- Crear una colección de joyería y productos gráficos que integren la macrofotografía de iris mediante el uso de distintos materiales con el fin de obtener imágenes de alta calidad.
- Diseñar una pieza editorial y audiovisual en donde destaque el papel del iris como símbolo de pertenencia e identidad.

Alcance

Al finalizar el proyecto, se entregan los siguientes elementos:

1. Memoria teórica.
 - Cinco capítulos.
 - Creación de la marca.
 - Creación de colección de joyería.
2. Fotolibro:
 - Retratos en blanco y negro.
 - Macrofotografía de iris.
3. Pieza audiovisual.
 - Cinco videos cortos para redes sociales (Instagram y TikTok)
4. Marca propia del proyecto.
5. Redes Sociales del proyecto
 - TikTok
 - Instagram
6. Landing Page.
7. Colección de joyería
 - Collar
 - Aretes
 - Anillo
 - Brazalete
 - Llaveró

Para la creación de los productos finales estos productos, se realizan carpetas de pre producción y manual de marca que justifiquen su creación.

3. Planificación

3.1. Planificación estratégica y táctica

El siguiente cuadro facilita la comprensión de la estrategia y táctica, con el detalle del cronograma establecido por el Departamento de Titulación.

Tabla No.1. Planteamiento estratégico y táctico

Planteamiento estratégico			Planteamiento táctico
Fases	Período	Temas a investigar o acciones a ejecutar	
Primera fase: investigación y desarrollo de marco teórico	Del 15 de septiembre al 13 de octubre de 2025	- Desarrollo del marco teórico: - Cap1: Conceptos y fundamentos del ojo humano y el diseño - Cap2: La fotografía y el diseño como medios identitarios - Creación de carpeta de Pre Producción (sesiones fotográficas): - Esquemas lumínicos - Equipo de trabajo (fotográfico y humano) - Casting de retratados - Cronogramas - Prueba de equipos	- Investigación bibliográfica. - Entrevistas a fotógrafos y organizaciones especializadas. - Observación participante. - Realización de carpetas de pre producción
Segunda fase: Proceso de diseño.	Del 15 de octubre al 9 de noviembre de 2025	- Finalización de memoria teórica: - Cap3: Técnica macro y fotografía de retrato - Cap4: Fotografía más allá de lo digital - Cap5: Conclusiones y recomendaciones - Producciones - Pre Producción: - Finalización carpeta de pre producción de sesiones fotográficas. - Inicio de carpeta de pre producción de audiovisual. - Guión audiovisual - Técnica macro - Elección de proveedores para materiales - Producción: - Rodaje de audiovisual. - Macrofotografía iris - Fotografía de retrato	- Observación participante. - Uso de equipos fotográficos y de video (cámara, micrófono, luces, trípode, etc). - Uso de herramientas digitales: - Adobe Bridge - Adobe Lightroom - Adobe Photoshop - Adobe Premier - Adobe InDesign

		- Prototipos de colección de joyas, camisetas y buzos. • Posproducción: - Selección y retoque de imágenes. - Edición de audio y video. - Realización de joyería - Pruebas de impresión - Maquetación y diagramación de fotolibro	
Tercera fase: Diseño final	Del 17 de noviembre al 14 de diciembre	• Propuesta de diseño: maquetación final de fotolibro. • Creación marca del proyecto. • Creación de landing page y redes sociales de la marca • Creación de contenido para redes sociales. • Edición final de audiovisual. • Revisión de productos finales (tangibles).	• Adobe Illustrator • Adobe Premier • Adobe InDesign • Adobe Photoshop • Google Site
Revisión del proyecto	16 de diciembre a 2 de enero, 2026	Revisión y corrección de memoria	
Entrega final	5 al 9 de enero, 2026	Entrega final al departamento de titulación.	
Graduaciones	12 de enero al 6 de febrero, 2026	Defensa final pública.	

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

3.2. Estrategia de innovación

El presente proyecto está enfocado en los procesos, la calidad y la usabilidad de los productos, ya que dentro del documento se evidencia las pruebas realizadas para generar un producto que sea útil a largo plazo, considerando que el alcance a futuro del presente proyecto es comercial.

Por otra parte, al ser un proyecto relativamente nuevo en el país, se enfoca en la innovación como cambio para modificar la percepción que la sociedad crea ante la fotografía de iris.

Por otro lado, también hace énfasis en la innovación como algo nuevo, ya que no existen proyectos ni precedentes sobre la macrofotografía de iris dentro de

Ecuador. De esta manera se enfatiza la importancia de crear una buena experiencia para el usuario, brindándole un producto final de alta calidad.

4. Desarrollo

4.1. Metodología de la investigación y diseño

El enfoque metodológico del presente trabajo es de carácter cualitativo; se emplean entrevistas a fotógrafos especializados en el género macro, registro fotográfico, entrevistas para conocer el nicho de mercado y sus necesidades, trabajo de campo y observación participante. De esta manera se busca comprender las experiencias y conceptos vinculados al diseño fotográfico mientras se recopila información de los usuarios. En otra instancia se emplean métodos analíticos y comparativos, los cuales se apoyan de fuentes bibliográficas y referentes visuales. Estos recursos sustentan el marco teórico con respecto a la macrofotografía de iris y las diferentes herramientas que se pueden utilizar para la creación de recursos visuales.

En cuanto a la metodología de diseño, se desarrolla el Frayling (For-Through-About Desing)⁷, diseñado por Christopher Frayling. Esta metodología propone la recopilación de datos, la experimentación de materiales y la reflexión crítica sobre los resultados obtenidos. De tal manera que se habla de las tres etapas dentro de un proyecto: pre producción, producción y posproducción. etapas de investigación, conceptualización, experimentación, evaluación y producción, en donde se aplica el diseño fotográfico, pero también se investigan

⁷ Metodología que permite entender tres tipos de investigación dentro del diseño: la investigación para el diseño, sobre el diseño y a través del diseño. "Thought Design" hace referencia a generar un conocimiento nuevo a través de la creación de objetos.

distintos métodos de creación para que el diseño sea tangible y comunique simbólica y visualmente.

4.2. Planteamiento teórico conceptual

4.2.1. Capítulo I: Conceptos del ojo humano y el diseño

“El ojo sólo ve lo que la mente está preparada para comprender” (Henri Bergson).

Desde la mitología, el ojo ha sido comprendido como un puente entre el mundo interior y el mundo exterior. El iris, particularmente, es un elemento biológico relevante, no solo por su capacidad de mostrar lo que hay en el mundo, sino por ser un microcosmos que comunica no verbalmente, demostrando los intereses de una persona y su estado anímico y de ánimo. Cuando lo observamos podemos encontrar texturas y colores que hacen único a cada persona que lo posee.

En el presente capítulo se abordan los conceptos y fundamentos que permiten una mayor comprensión acerca del iris mediante tres bases teóricas: anatomía, representación y perspectivas sobre el iris en base a la cultura, y el iris como recurso fotográfico y de diseño. De este modo, dentro del marco teórico, se pretende reconocer la relevancia de la exploración del ojo humano y la mirada, como metáforas de la identidad y reconocimiento de las personas, eso sí, utilizando como base, el diseño fotográfico.

4.2.1.1. El iris como huella de identidad

Para hablar sobre el iris, es fundamental entender en dónde se éste se sitúa. Mediante el ojo, tanto los seres humanos como los animales, podemos captar estímulos luminosos que nos permiten observar lo que hay en nuestro alrededor. Sin embargo, hay un elemento dentro de su estructura (justo en la capa media) que es capaz de controlar y regular la cantidad de luz que entra en él, el iris.

El iris, considerado único e irrepetible desde la oftalmología, es una zona compuesta por varios tejidos, músculos y células que actúa como aparato receptor, ayudando al cerebro a crear el proceso perceptivo de lo que observamos, además, controla la pupila (el círculo negro que se encuentra en el centro del ojo), la cual, se dilata y se contrae dependiendo la cantidad de luz que hay en el ambiente. Cuando hay mucha luz, el esfínter, un músculo del iris, tiende a contraer la pupila (proceso de miosis), mientras que, cuando hay poca luz, el dilatador, agranda la pupila, creando el proceso de midriasis. Si bien estos músculos son esenciales para el buen funcionamiento del iris, estos no aportan a su color.

Existen unas células llamadas melanocitos, los cuales son los encargados de crear la melanina, un pigmento que “se deposita en los melanosomas. La variación en el número de melanosomas y la cantidad de pigmento en cada melanosoma presente en el estroma del iris anterior determina el color de los ojos.” (Lui & Stokkermans, 2023). Pero eso no es todo, existen dos tipos de melanosomas: la eumelanina (pigmento oscuro o café) y feomelanina (pigmento rojo y amarillento). Dicho de otro modo, si se tiene más porcentaje de eumelanina, el color de ojos será café, negro o avellana. Mientras que, si se tiene

mayor cantidad de feomelanina, los ojos tendrán tonalidades claras e incluso pueden llegar a ser azules (esto también implica en la piel y el cabello, es decir, estas personas tendrán cabello claro o rojizo).

Para estudiar la diversidad de color de ojos, se creó la escala de Martín-Schultz, en donde se divide la pigmentación en 16 tonos, siendo el número más alto el más claro y el más bajo, el más oscuro. No obstante, hay escalas (como la llamada Martin) que manejan la numeración a la inversa.

Figura 16. *Escala de Martín-Schultz*



Fuente: Schultz, M.S (s.f). Scale Eye color chart [Imagen]. https://eye-color.fandom.com/wiki/Martin-Schultz_Scale

Estos pigmentos pueden variar hasta los seis a diez meses de nacido; en el caso de los adultos, este puede variar por el consumo de medicamentos relacionados al tratamiento del glaucoma o por una patología. No obstante, existen trastornos que pueden alterar el color de los ojos, tres de ellos son:

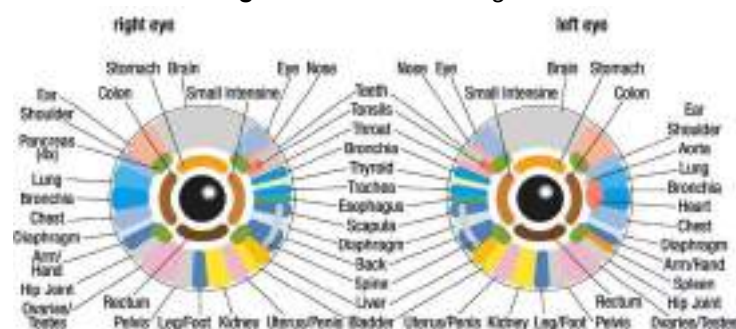
1. La heterocromía: una condición genética que se define por el deterioro de la migración de células. Esta puede manifestarse de tres maneras:
 - Heterocromía iridum: Ambos iris son diferentes uno del otro.

- Heterocromía parcial o sectorial: Una parte del iris tiene un color diferente al resto del ojo.
 - Heterocromía Central: Alrededor de la pupila se tiene un color distinto al de los bordes exteriores, creando un anillo alrededor de la pupila.
2. Albinismo ocular y el albinismo oculocutáneo (afecta al ojo, a la piel y al cabello), en donde la escases de pigmentación provoca mayor sensibilidad a la luz y ojos con tonalidades claras.
 3. El anillo de Kayser-Fleischer: este crea un anillo verdoso en la parte externa del iris (sector que se une con la esclerótica) debido al exceso de cobre en el organismo.

Estos tres trastornos son los más conocidos, sin embargo, existen muchos más, que no solo afectan al color de los ojos, sino a la sensibilidad y capacidad de percepción ante la luz.

Para entender esta relación entre el iris y las patologías, hay mencionar a la iridología o también conocida como Augendiagnostik, una teoría (considerada pseudociencia por muchos médicos), creada por el científico húngaro Ignaz Peczely, quien tras ver cómo el iris de un búho cambiaba tras haberse roto una pata, plantea que se puede diagnosticar enfermedades mediante la observación del iris, ya que, según Peczely, el iris se divide en 60 secciones; cada sección representa una parte del cuerpo. Si se observa una anomalía en una de estas secciones, significa que esa parte del cuerpo sufre alguna enfermedad.

Figura 17. Tabla iridológica



Fuente: Barden, A.B (2022). Iridology Chart [Imagen]. <https://www.allaboutvision.com/eye-care/eye-exam/types/what-is-iridology/>

Ahora bien, actualmente existe otro sistema que sigue en fase de investigación para usarlo como diagnóstico de enfermedades oculares y sistémicas, el escaneo de iris. Reiterando la idea de que el iris es “único e irrepetible”; ya que este no se ve afectado por el envejecimiento y cuya estructura es particular en cada individuo; nace el interés en desarrollar estudios biométricos basados en la retina y el iris del ojo, siendo el del iris el más usado por ser más amigable con el usuario. Este sistema de identificación se basa en el reconocimiento de patrones dentro de la estructura ocular; al ser estos únicos, la tasa de errores es más baja en relación a otros métodos biométricos (Eclipssoft S.A, 2024).

Actualmente este sistema es utilizado para el acceso a zonas restringidas y está siendo estudiado para el diagnóstico de enfermedades, no obstante, su uso indebido puede recaer en el rastreo de usuarios y recolección de datos personales sin consentimiento, generando rechazo por medio de la sociedad a estas prácticas. Un caso de estudio a mencionar es el de WorldCoin, una empresa cuyo objetivo es crear un “WorldID” en donde se pueda diferenciar a los humanos de los bots que se generarán a futuro gracias a la inteligencia artificial. Algo a destacar de esta empresa es que se posiciona alrededor del

mundo y ofrece a los consumidores bitcoins a cambio del escaneo de su iris, creando un debate ético sobre el uso de información y el manejo que tienen las grandes empresas sobre ellos.

Y es que, desde la oftalmología, el iris es un mundo en si mismo, por eso no se puede estudiarlo netamente desde la medicina, sino que recae en conceptos relacionados con la fisiología, psicología e incluso, desde la antropología y sociología. Porque incluso desde la iridología, se puede estudiar la personalidad y el comportamiento de las personas, “sin embargo lo que interesa analizar no es la personalidad de los individuos sino su identidad” (Rabie & Morales, 2008)

4.2.1.2. Simbolismo cultural y espiritual del ojo

En la Biblia, San Lucas escribe: «La lámpara de tu cuerpo es el ojo. Cuando tus ojos están sanos, tienes luz para todo tu cuerpo; pero cuando tus ojos están enfermos, estás en tinieblas. Procura, pues, que la luz que tienes no sea oscuridad. Si tienes luz para todo tu cuerpo, sin rastro de oscuridad, será tan brillante como cuando una lámpara te ilumina» (Lucas 11, 34-36).

Dentro de varias religiones y culturas, se conecta al ojo y la mirada, como un acontecer del exterior y el interior de las personas, en donde no solo se refleja su estado anímico sino emocional e incluso, su personalidad. Es menester realizar un análisis sobre dichas ideologías para resignificar los símbolos y creaciones que, en la modernidad, se realizan en base a la estructura exterior del ojo.

Se reconoce que el iris tiene una función comunicativa, incluso el manejo de la mirada, su duración, frecuencia y potencia, pueden crear un lenguaje no verbal que permita establecer o romper relaciones sociales. Esta dualidad, se

refleja en la mitología, comunidades religiosas y civilizaciones antiguas creyentes en el misticismo; de manera que todas llegan a la misma conclusión, el ojo es el vínculo entre la espiritualidad y la vida.

Existen varias representaciones de los ojos: *el tercer ojo, ojo de Dios, el de Horus, el ojo turco, la mano de Hamsa con el ojo en medio, entre otros; siendo estos los más conocidos*. Estos ojos, son considerados símbolos de protección, que evitan el llamado “mal del ojo”, una creencia que plantea que la mirada de una persona hacia otra puede ocasionar algún tipo de daño, ya sea con o sin intención, por envidia o enojo.

Para la cultura Wixárika⁸, proveniente de México, el ojo es un objeto sagrado transformado en amuleto, que no solo protege, sino conecta al mundo terrenal con el mundo espiritual; además, no lo representa en su fisionomía original, sino con hilos de colores que conectan los puntos cardinales y la espiritualidad, formando un rombo que se asemeja a un ojo.

Por otra parte, existe la creencia del tercer ojo y el ojo de la providencia, ambos considerados como “el ojo que todo lo ve”, dependiendo de la religión, éstos varían en significado: desde la masonería, es la inteligencia intuitiva y la vigilancia a los trabajadores de la humanidad, mientras que el cristianismo no reconoce la existencia del tercer ojo, pero si asocia el triángulo del ojo de la providencia con la Santísima trinidad y el resplandor de Dios (BBC Culture, 2020).

En relación con este tema, se requiere analizar los significados culturales y simbólicos asociados al color del iris. Por ejemplo: el iris de color verde, oftalmológicamente es un color poco común, ya que implica una mínima cantidad

⁸ Grupo indígena originario del norte de México, estado de Jalisco. Su ideología se basa en la espiritualidad y conexión con la naturaleza a través del arte y rituales.

de melanina y un mayor porcentaje de lipocromo (un pigmento amarillento que se presenta comúnmente en los animales). En la antigüedad, era asociado con la brujería y criaturas místicas, incluso, en el hinduismo, este color de ojos simboliza la conexión con los guerreros, la agresión, la naturaleza e incluso la fertilidad.

En la siguiente tabla se presentan algunos significados espirituales (en su mayoría basados en el hinduismo) en relación a la cromática de ojos.

Tabla No.2. *Significados espirituales del color de ojos*

COLOR	SIGNIFICADO ESPIRITUAL
Azules	Refleja claridad y paz. Son personas intuitivas y con gran intelecto.
Verde	Representa crecimiento, renovación y armonía espiritual. Tienen habilidades manuales y creativas
Avellana	Versatilidad emocional, personas equilibradas. Tienen conexión con las prácticas espirituales.
Café	Confiabilidad y calidez, tienen conexión con el mundo físico. Tienen una energía protectora.
Grisés	Sabiduría e inteligencia. Refleja introspección e inteligencia emocional, tienen conciencia de la dualidad.
Negro	Intuitivos y con presencia poderosa. Energía de protección y de fuerza interior.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Castillo Angel (2022) y Lance (2025)

De manera complementaria, en la actualidad, han surgido disciplinas como la morfopsicología y fisiognomía, que establecen que se puede predecir la personalidad y temperamento de una persona por sus características morfológicas y el color de sus ojos (Imagen Radio, 2023). Si bien estas disciplinas no son científicamente comprobadas, las personas hacen uso de su significado para identificar su personalidad.

En síntesis, desde interpretaciones ancestrales hasta contemporáneas, el ojo y el iris se presentan como un símbolo de individualidad y divinidad. Su color y su textura han trascendido hasta convertirse en un signo cargado de significados que convergen la biología, la cosmovisión e incluso la percepción, de esta manera, llega a ser una fuente de inspiración para obras conceptuales relacionadas al diseño, la fotografía y el arte.

4.2.1.3. El iris como recurso estético

“La medicina y el arte no ofrecen antagonismos, tienen las mismas fuentes, todo ello asentado sobre la anatomía, que se lanza, en el amplio concepto que actualmente encierra, a dar a unos las particularidades de las formas, y a otros el origen de la vida” (Echeverri, 1942)

Esta cita nos resume la relación entre el arte y la medicina, en donde el cuerpo humano es fuente de inspiración para la creación. En el caso de este proyecto, se hace referencia al iris como un elemento de alto potencial estético por su estructura, color y textura, siendo única en cada sujeto. Este carácter singular motiva a la realización de estudios de la mirada como una representación de identidad individual, en donde diseñadores y artistas, transmiten emociones a través de la mirada de sus creaciones, incluso, algunos

utilizan este elemento como metáfora de la percepción fragmentada, en donde el objeto es incapaz de ver con claridad, no por una cuestión médica, sino por la pérdida de la percepción integral. Un ejemplo de lo mencionado es el artista mexicano Arturo Rivera, quien no aplica la medicina como ciencia dentro de sus obras, sino utiliza al ojo como una interpretación personal. En su serie “Historia del ojo”, ilustra diferentes historias en donde el ojo es protagonista, en donde este cumple distintas funciones y representa al ojo “que todo lo ve” de distintos personajes, como el de Medusa, en donde ve a su víctima y se confronta directamente a ella o el ojo integrado en el cadáver de un ave; todas estas creaciones representan el mundo interior y exterior, en donde el ojo es quien tiene vida y es el encargado de representar la visión del personaje, es por ello que ambos no se comunican.

Figura 18. *Mirada de la Medusa*



Fuente: Rivera, A.R (1990) *Mirada de la Medusa* [Imagen]. <https://n9.cl/408q60>

Entre tanto, existen algunos artistas que no solo utiliza el ojo como fuente de inspiración simbólica o metafórica, sino que convierten el iris en un objeto estético en sí mismo, utilizándolo como plano técnico y visual dentro de la macrofotografía. Hay que entender que la fotografía es una manera de

participación indirecta, ya que no se interfiere en el sujeto, pero evidencia un interés por mostrar el estado del mismo. En este sentido, tal como señala Michael Freeman (2012), la fotografía no solo muestra lo visible, sino que construye significados a través de la forma en que se mira.

De esta manera podemos entender que, si bien la imagen es capturada de cierta manera por la percepción que el fotógrafo/a tiene sobre el objeto, la fotografía no interpreta, sino demuestra la realidad visible de manera directa. Es por ello que el iris, dentro de la fotografía, deja de ser un órgano biológico para convertirse en símbolo de identidad y presencia visual.

Existen varios fotógrafos alrededor del mundo que han puesto en práctica la macrofotografía de iris, el cual se representa como recurso gráfico, compositivo y decorativo, siendo este implementado en quienes siendo uno de ellos Feliz Mayrl, fundador de "IRIS PHOTO.ART", el estudio pionero en comercializar esta nueva idea de fotografía de retrato. Este estudio se caracteriza por su variedad en materiales (uso de acrílico, aluminio dibond, MDF, entre otros) y por haber creado su propia técnica en macrofotografía, cuyos esquemas lumínicos y configuraciones de cámara son calculados metodológicamente gracias a un sistema tecnológico propio que combina la electrónica y programación con la impresión 3D; permitiendo así, obtener imágenes de alta calidad.

Figura 19. Cuarteto 1:4 obra de IRIS PHOTO.ART



Fuente: Iris Photo.Ar (s.f) Cuarteto 1:4 [Imagen]. https://irisphoto.art/es/product_configurator

Por otra parte, en Colombia, el fotógrafo Camilo Cárdenas, creador de GÖZ, ofrece cuadros, lienzos y mercadería con la fotografía del iris. Su método de trabajo es similar al de Mayrl, solo que este ofrece otro tipo de productos. No obstante, el diseño y finalidad es la misma, ser un puente entre lo intangible (el alma y la personalidad) y lo físico (productos impresos).

Esta idea de negocio ofrece integrar servicios de impresión, transformación de obra mediante intervención digital e incluso representación de la individualidad dentro de contextos sociales y comerciales a partir de la personalización de objetos. Este tipo de personalización crea un discurso de autenticidad en donde la imagen es reinterpretada por quien la observa y quien la realiza.

Cada uno de estos fotógrafos y proyectos, contienen la misma base y el mismo objetivo, no obstante, la influencia de su trabajo recae en el producto final. El diseño es algo propio, al igual que la fotografía. Un grupo de personas puede tomar una fotografía al mismo objeto en el mismo lugar y tiempo, pero nunca se tendrá la misma fotografía, de igual manera:

“Habrá diseñadores sencillos; otros, más complejos. Y con base en esa complejidad será su sistema de referentes, su campo de acción. Lo que no se debe dejar de lado es la complejidad del

diseño no solo como una herramienta visual, sino como una práctica de comunicación por sí misma”. (Ehse, 2009)

Cada diseñador utiliza los recursos que tiene a su alcance de manera creativa y personal. El iris puede ser utilizado como recurso visual en sí mismo o como una fuente de inspiración para crear obras que se relacionen a ello, no obstante, en el caso del presente proyecto, el iris es el objeto retratado. A partir de él se crean las diferentes piezas en donde este se implementa, sin fotografía de iris, no hay producto.

Desde estas perspectivas se desarrollan los diferentes productos finales (fotolibro, marca propia, audiovisual y colección de joyería). Cada uno de ellos establecen un diálogo entre el diseño fotográfico, la materialidad de la imagen y la identidad personal. En donde el diseño surge como una solución ante la necesidad de crear productos visuales únicos e innovadores que reinterpreten elementos cotidianos a través de la emoción y la experiencia.

4.2.2. Capítulo II: La fotografía y el diseño como medios identitarios

Al interactuar la fotografía y el diseño, se crea un medio capaz de construir narrativas visuales que trasciendan la función estética de un objeto, sino que aporten significados simbólicos y comunicativos que fortalezcan la representación visual del mismo.

En el siguiente capítulo, se aborda a la fotografía y el diseño como medios identitarios, cuyo proceso de creación materializa la conexión entre la imagen y el sujeto representado.

4.2.2.1. Valor simbólico de la fotografía

“Lo importante es ver aquello que resulta invisible para los demás” (Robert Frank, 1958)

Desde la aparición de la fotografía en 1826, esta se relaciona con criterios sociales. Empezando por su falta de accesibilidad en sus inicios, ya que, al ser una nueva tecnología, el costo de sus equipos era elevado, llevando a que solo profesionales o personas de élite tengan acceso a ella, es así como empiezan también los retratos familiares.

No obstante, gracias a George Eastman, quien creó Kodak y la película de rollo flexible, la fotografía se fue democratizando, lo cual permitió el surgimiento de nuevos equipos, géneros fotográficos y fotógrafos, quienes vieron la necesidad de registrar eventos históricos y la realidad de clases marginadas. Es así como la fotografía se convierte en una herramienta de visibilización y denuncia de actos sociales, promoviendo la conciencia colectiva y la transformación cultural.

No obstante, el valor simbólico de la fotografía recae en tres aristas relacionadas a la Teoría de la Equivalencia de Alfred Stieglitz (1920), quien plantea que no se puede invalidar la mirada del fotógrafo al momento de retratar un objeto/sujeto, ya que, a través de ella, refleja su estado de ánimo e ideología. La primera arista se relaciona a lo ya mencionado, en donde a través de la imagen el fotógrafo transmite significados profundos y culturales que pueden ser analizados desde la retórica de la imagen para así descifrar el mensaje inicial. Por otro lado, se habla del sentido de correspondencia creado por la interpretación y los estímulos provocados en el espectador al mirar la fotografía. Y como última arista, se tiene

la equivalencia de recordar una imagen y las sensaciones que esta provoca sin necesidad de tenerla a la vista, determinando que el simbolismo de la fotografía también recae en las cosas que fotografiamos y cómo nos sentimos al mirarla. De esta manera, la fotografía no solo es una forma de representación social y mental, sino es una función que brinda la posibilidad de reconocer diversidades culturales y convertirse en un elemento de rescate e identidad en el ámbito social.

Tal como lo plantea Roland Barthes (1980) en su libro *La cámara lúcida*: “los objetos no transmiten solamente informaciones, sino también sistemas estructurados de signos, es decir, esencialmente sistemas de diferencias, oposiciones y contrastes”. En otras palabras, la imagen es un sistema simbólico que comunica ideas y representa al individuo desde su realidad”.

En otra instancia Mónica Vidal (2014) sostiene que:

Cuando alguien te mira directamente desde una imagen, no ves la fotografía sin más. Sabes (y no puedes huir de ello) que retratado y retratista se miraron durante un momento. Pero no es sólo eso, cuando un fotógrafo incluye dentro de una fotografía un retrato de alguien que mira directamente a cámara, en el resultado final, en la imagen resultante del proceso (sea éste digital o químico), se estará relacionando, directamente, con la persona que observe esta imagen. ¿Cómo? Dejándole que se ponga en su lugar. Si observas una imagen en la que alguien mira a cámara, te mirará, también, a ti. Podríamos decir que dejarás de ser un agente externo de la escena para pasar a formar parte de ella.

Siguiendo estas perspectivas, cuando hablamos del iris, la macrofotografía adquiere un valor simbólico por ser un elemento único que representa una huella dactilar. En este caso en particular, el fotógrafo da a conocer lo que para él es visible, el iris, sin embargo, al obtener la fotografía y representarla en un cuadro u objeto gráfico, el retratado le da un significado simbólico a la imagen, de acuerdo a su realidad y experiencias, considerando que, como se mencionó en el capítulo anterior (Conceptos y fundamentos del ojo humano y el diseño), el significado del color y estructura del iris depende del enfoque religioso y cultural desde el cual se analice.

En este contexto podemos concluir que, si bien el valor simbólico de la fotografía recae en lo que esta transmite, es menester comprender cómo se construye su narrativa para que el receptor conecte con ella. La imagen, entonces, participa en la configuración de memorias colectivas y ejes identitarios; por lo cual resulta pertinente analizar a la fotografía como un lenguaje y cómo este narra la identidad de las personas, revelando sus pensamientos y su percepción del mundo.

4.2.2.2. Narrativas identitarias mediante la fotografía

La fotografía es un medio técnico y comunicacional capaz de construir su propio lenguaje para narrar historias a través de una serie de imágenes que pueden ser interpretadas de distintas maneras, tanto por quien la realiza como por quien la observa.

Para Michael Freeman (2012), la creación de narrativas fotográficas implica: planificar, capturar, seleccionar, editar y presentar; estos cinco elementos forman una estructura adecuada para la construcción y materialización del concepto.

Dependiendo de la intencionalidad del autor, la narrativa tiene un enfoque en específico, cuyo receptor podrá interpretarlo de varias maneras, de tal manera, que la narrativa crea un diálogo no solo entre el autor y el receptor, sino consigo mismo, transformando la imagen en una herramienta comunicativa.

En otra instancia, cuando hablamos de “narrativa identitaria”, nos referimos a la unión de estas cinco aristas para construir el sentido de identidad, en donde la fotografía actúa como un vehículo entre quiénes somos y cómo nos relacionamos con el mundo, configurando un eje que permite reforzar el sentido de individualidad y autoconcepto.

Por otro lado, hay que considerar que, si bien se habla de la fotografía como un acto social, esta está vinculada a varios géneros: moda, publicidad, documental, escénica, entre otras. Todas estas ramas comparten el mismo objetivo, comunicar valores y crear conexiones emocionales con quien las ve. Así como lo plantea Donald Norman (2004) “los objetos adquieren valor no solo por su función, sino por la conexión afectiva que generan”. Es por esa razón que el trabajo fotográfico de Angélica Dass “Humanæ” es reconocido. Las personas que formaron parte del proyecto fueron voluntariamente a participar en él. No se hizo un casting, fue espontáneo. Los usuarios se sintieron identificados con su propuesta; la idea confusa del color “piel” en su infancia y la motivación de representar la igualdad a través de la diversidad. Este es el tipo de discurso que permite manejar el diseño fotográfico, pues “el diseño no solamente comunica, sino que por sí solo es una práctica retórica” (Ehse, 2009)."

En esta misma línea se puede analizar la fotografía de archivo como representación identitaria ya que manifiesta visualmente las luchas, desafíos y logros de una comunidad. De tal manera que impacta en el presente y ayuda a

comprender el pasado, sensibilizando así a quienes lo observan. En otra instancia, si bien la macrofotografía de iris no demuestra el rostro de la persona, también habla de la identidad, ya que demuestra la mirada más íntima del ser. Mientras que el retrato manifiesta la personalidad y creencias a través de cómo esta posa y se muestra ante la cámara.

En este sentido, las narrativas identitarias se construyen en base a lo que el emisor pretende transmitir, en donde evoque la esencia del sujeto y de él mismo. Igualmente se trasciende lo físico y lo emocional para crear un discurso propio que parta de lo simbólico, en donde se integra la memoria, la fotografía y la tecnología. De esta manera la macrofotografía del iris se convierte en un relato visual poderoso, cuyo fin es representar simbólicamente al sujeto para crear un objeto con el que este se sienta identificado.

4.2.2.3. Diseño como innovación y experiencias significativas

El diseño es un proceso interdisciplinario de planificación y creación de objetos para resolver una necesidad de un nicho de mercado en específico. Mientras que el diseñador se comprende como aquel que integra creativamente varias disciplinas para abordar problemas complejos de manera estratégica y creativa.

Dentro de este campo, la innovación y la experiencia son dos aristas fundamentales a considerar. Sin estas no se captaría la atención del usuario y no se podría solventar el problema de manera significativa, por esta razón, previo al diseño, se realiza un proceso de investigación que permite establecer las necesidades y percepciones del usuario, las cuales serán resueltas de manera creativa. Estas soluciones están orientadas a la innovación de herramientas que conecten emocionalmente con el usuario, generando experiencias positivas y reforzando el sentido de pertenencia e identidad.

Por lo tanto, hay que considerar que la innovación no solo se refiere al uso de materiales y técnicas actuales, sino la creación de una narrativa visual que conecte con el usuario. Mientras que, la experiencia es la interacción del sujeto con el diseño, en donde el proceso importa más que el resultado final.

En cuanto a las áreas del diseño, este se desenvuelve diversos ámbitos: empresarial, industrial, textil, gráfico, fotográfico y publicitario. Dentro de estas áreas se manejan temas como: la industria, cultura de consumo, comunicación, investigación y experiencia (Freire, 2019). Para cada una de ellas se requiere entender, definir, construir, probar y presentar la solución al problema. Al

aplicarlo en el ámbito fotográfico, específicamente en la macrofotografía de iris, el diseño se convierte en un puente de conexión entre la identidad y la imagen, puesto que la narrativa visual refuerza el sentido de pertenencia, autoconcepto y autovaloración. En el presente proyecto, la innovación no solo se refiere al hecho de diseñar piezas gráficas, sino a crear una experiencia de introspección en donde el usuario pueda verse reflejado a través de su mirada. La colección de joyas y cuadros no son más que una extensión de la persona. De esta manera el diseño sirve como una herramienta estética y visual que busca desarrollar relaciones simbólicas entre el producto y el usuario.

4.2.2.4. Tendencia de la personalización

Como se mencionó en el subtema anterior, el diseño ha dejado de centrarse en la funcionalidad y la estética para enfocarse en la experiencia del usuario a través de conexiones emocionales. Este nuevo paradigma ha dado origen a nuevas estrategias de mercado, entre ellas, la personalización. Una tendencia que busca adaptar productos, servicios y experiencias a las necesidades e identidades del usuario, desde elección de materiales hasta su configuración visual. Para ello, se realiza un estudio de mercado para entender las necesidades de dicho cliente y así crear opciones que lo favorezcan. Esta tendencia aplica a todos los mercados, incluyendo servicios, ya que el objetivo de esta estrategia, es que el cliente se sienta valorado, de tal manera que se genera una relación de lealtad. Ya que este método es aplicable en toda ocasión, a continuación, se menciona cuatro temas que estimulan esta tendencia:

Tabla No.3. *Temas que estimulan la tendencia de personalización*

Digitalización de los espacios físicos	Gracias al reconocimiento facial, la geolocalización e implementación de sensores. Estos se adaptarán al usuario.
Adaptación de los contenidos	Contenido publicitario en internet, algoritmo basado en tus gustos.
Digitalización de las relaciones	Algoritmos capaces de interpretar datos relacionados a las emociones humanas.
Integración de servicios	Mejora de experiencia en organizaciones que ofrecen servicios integrados al usuario, en especial en temas de salud y educación.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Monguet Josep y Trejo Alex (2020)

En el cuadro se puede observar la influencia de la cultura digital y la inteligencia artificial, en donde la personalización se relaciona con la analítica de datos para predecir comportamientos futuros, de esta manera, los medios digitales tienen conocimiento de los gustos y preferencias de sus usuarios para así enviarles contenido que sea de su agrado, asegurando mayor tiempo de retención. No obstante, la personalización también puede realizarse en productos tangibles, en donde la marca busca crear una interacción con el consumidor para establecer un vínculo emocional que fortalezca la lealtad.

Para que este objetivo se lleve a cabo, las marcas optan por la creación de un producto estándar que se pueda personalizar. Esta personalización muestra la personalidad del portador y le permite expresarse individualmente, siendo un símbolo de autoconcepto e identidad. Incluso para las marcas este es un método de innovación en donde la experiencia del usuario es fundamental,

ya que eso le brinda reconocimiento y oportunidades de negocio a futuro, ya que crea un registro y fideliza al cliente.

En cuanto al presente proyecto, se hace uso de la personalización desde el ámbito biológico y emocional, ya que la pieza central es única e irrepetible, el iris. Desde la captura hasta el retoque digital se trabaja de manera personalizada, en base a las necesidades de ese iris y de esa fotografía. En adición, el usuario puede seleccionar el acabado y formato de joyería que mejor se alinee con su personalidad. Si bien es cierto que existe un catálogo con diseños pre hechos, la estrategia aún se basa en el deseo de autenticidad y exclusividad. Esto quiere decir que la personalización no solo implica procesos técnicos, sino también simbólicos, como actos de autoafirmación e incluso de estatus.

En el caso de la joyería, según una encuesta de Mcklinsey “el 70% de los consumidores jóvenes están dispuestos a gastar más en una pieza distintiva de joyería personalizada que resuene con su individualidad” (Senyda Jewelry, 2025). Mientras que “según un informe de Bain & Company¹, los clientes tradicionales todavía abarcan alrededor del 70% del mercado global del lujo. Para ellos, el lujo es sinónimo de exclusividad, artesanía impecable y productos que simbolizan un estatus” (Ivana Casaburi, 2024) Por otra parte, se ligan a las tendencias, en este caso, la más conocida, los diseños minimalistas y los mensajes personalizados, en donde el diseño de los objetos es discreto y simple, y muchas veces tan versátil que se vuelve atemporal, mientras que los mensajes personalizados con frases significativas, lo que impulsa el valor emocional de la obra.

En síntesis, la personalización no nace como una tendencia pasajera, sino que se transforma en una estrategia que cambia el paradigma de consumo. En

donde los clientes consumen por la necesidad de sentirse especiales e identificados. En el caso del presente proyecto, los productos personalizados crean una conexión entre el diseño, la identidad y la experiencia, en donde la representación del iris de manera material, sirve como un rasgo visual irrepetible, mientras que los objetos portables son el vehículo de la autoexpresión e individualidad.

4.2.3. Capítulo III: Técnicas fotográficas y audiovisuales

Como vimos anteriormente, la fotografía es un medio simbólico de autoexpresión que requiere ser conceptualizado para su entendimiento. No obstante, este requiere un dominio técnico que permita materializar el concepto en una imagen visualmente efectiva. Para el presente proyecto se manejan dos géneros fotográficos: la macrofotografía y el retrato, cuyos fundamentos dependen de un buen control técnico, lumínico e incluso, conceptual.

El primer apartado es sobre la macrofotografía y cómo esta explora detalles imperceptibles. Se habla del control de los reflejos y la priorización a las texturas y la nitidez. Mientras que la fotografía de retrato sirve como un complemento para observar el rostro y la personalidad de la persona que, en este caso, es dueña de dicho iris. Además, se prioriza la expresión y la emoción de la persona para entender quién realmente es.

De esta manera este capítulo no solo detalla los recursos técnicos que se requieren para lograr un resultado óptimo en cada género fotográfico, sino permite crear un análisis de la importancia en cómo las decisiones fotográficas inciden en la representación de la identidad.

4.2.3.1. Macrofotografía

La fotografía macro es un tipo de fotografía que permite obtener imágenes con aumento de 10x o inferior. Es decir, donde el tamaño del sujeto a fotografiar es al menos del mismo tamaño que el sujeto real (1:1) o mayor.

Cuando hablamos de tipos de macro, podemos hacer una distinción terminológica entre tres aristas:

- Fotografía macro: Como se mencionó anteriormente, son fotografías a partir de 1:1 hasta aproximadamente 10:1.
- Fotografía micro: Ampliación del sujeto mínima de 10 veces. Hace uso de microscopios (pueden ser objetivos que necesitan roscas específicas para conectarlo con el cuerpo de la cámara) y lentes especializados para investigación científica.
- Fotografía de aproximación: Conocido como falso macro, ya que no alcanza el aumento a tamaño real de 1:1. Hace uso de teleobjetivos para aproximarse al sujeto, mas no para aumentar su tamaño.

Las tres propuestas son correctas dependiendo la intención con la cual se las usa. En el caso de la fotografía de iris, se ha optado por intentar la primera y la última técnica unificadas.

En la fotografía macro la experimentación es la clave, ya que no existe una única teoría para la captura de imagen, y es que hay que considerar que la fotografía macro es una técnica moderna, ya que nace en 1908 gracias al naturista británico F. Percy Smith, quien vio la necesidad de registrar, con su equipo cinematográfico, a una mosca realizando acrobacias. Tras este suceso, comenzó a realizar documentales con gran aumento, entre ellas: "To

Demonstrate How Spiders Fly” (1909), “The Acrobatic Fly” en 1910 y “Secretos de la naturaleza” (1922). En este entonces, la técnica consistía en modificar la distancia focal de los objetivos al aumentar la distancia entre el lente y la película, también se usaban cámaras pequeñas que permita acoplarse a un microscopio, fuelles e incluso, tubos de extensión. No obstante, gracias al auge de las cámaras réflex, en 1955 se creó el primer objetivo macro llamado “Kilfitt Makro-kilar 4CM”, producido en Alemania por el ingeniero Heinz Kilfitt.

Figura 20. Kilfitt Makro-kilar D40mm f/3.5C



Fuente: Lens-Db.com (s.f) . Kilfitt Makro-kilar D40mm f/3.5C [Imagen]. <https://lens-db.com/kamerabau-anstalt-vaduz-kilfitt-makro-kilar-d-40mm-f35-c-1954/>

Si bien actualmente existen equipos fotográficos que nos permiten una buena calidad de imagen, la fotografía macro presenta diferentes dificultades, entre ellas:

- **Aberración esférica:** Provocada por la superficie curva de los lentes, entre más cerca está el sujeto, mayor será la aberración.
- **Aberración cromática:** Hace referencia a que la luz blanca se divide como un prisma, impidiendo enfocar todas las longitudes de onda en un mismo punto. En la fotografía se puede evidenciar como franjas de colores (verde, rojo, azul y amarillo).

- Poca profundidad de campo y enfoque: En la fotografía macro se pretende cerrar el diafragma lo máximo posible para obtener una mayor área de enfoque (mucho profundidad de campo). Sin embargo, el área de enfoque disminuye entre más cerca esté la cámara del sujeto esta disminuye a medida que la cámara y el sujeto son acercados. Para esto existen dos alternativas: usar equipos que permitan separar el lente del sensor (como los tubos de extensión, de los cuales hablaremos en el subtema “Equipos fotográficos”) o cerrar el diafragma. No obstante, las consecuencias de ambos, es la pérdida de luminosidad y la creación del fenómeno llamado difracción.
- Falta de nitidez: Al abrir el diafragma se crean aberraciones, al cerrarlo, la luz se dispersa, provocando falta de nitidez y resolución.
- Falta de iluminación: Al hacer uso de lentes macro o accesorios de aproximación, genera distancias cortas de enfoque. Por otro lado, al usar apertura de diafragma pequeñas para tener una mayor profundidad de campo, genera escasas lumínica.

Como se pudo observar, la mayor dificultad dentro de la fotografía macro es el enfoque, ya que la alteración de una variante, afecta a otra. Es por ello que se han creado varias técnicas que permiten crear una mayor área de enfoque, como lo es la técnica de Apilamiento de enfoque. El apilamiento de enfoque o bracketing, se trata de realizar una misma fotografía varias veces, con el punto de enfoque en distintos lugares, de esta manera, se crea una serie de fragmentos que, al combinarlos, crea una imagen totalmente enfocada. Hay que considerar que esta herramienta no es lo mismo que el HDR o llamado High Dynamic Range, ya que esa técnica combina exposiciones para capturar detalles en luces

y sombras, mientras que el apilamiento se centra en la nitidez mediante puntos de enfoque. Para entenderlo mejor, el fotógrafo de aventuras Jason Weingart dice que: “Si tu objetivo es tener todo bien definido, nunca lo conseguirás con la cámara. Para lograr el apilamiento de enfoque en un paisaje, suelo sacar una foto enfocada en un primer plano, otra donde enfoco el plano medio y otra más enfocada en el fondo y, entonces, junto las tres”. Para ello también se puede hacer uso del enfoque manual para mayor precisión y el disparo en remoto, lo cual evitará la trepidación en la imagen y la falta de nitidez. Estas herramientas son factibles en la fotografía de iris ya que el ojo, al tener una curvatura, impide un enfoque absoluto del iris. Además, si bien el sujeto debe estar apoyado en una superficie para evitar micro movimientos, el ojo tiende a moverse, al igual que la pupila (dilatación y extracción por la luz), lo cual altera el enfoque y crea trepidación en la imagen. Por lo cual puede resultar favorecedor el uso del apilamiento de enfoque, siempre y cuando se mantenga la posición de la cámara y el esquema lumínico.

4.2.3.1.1. Equipo Fotográfico

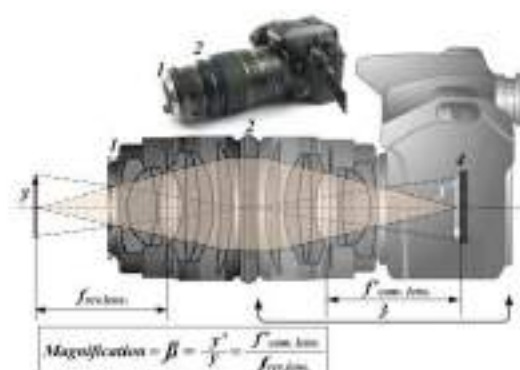
Cuando se habla de equipos fotográficos, se hace referencia a cámaras, lentes, modificadores de luz, entre otros elementos. Su elección no solo corresponde a criterios técnicos, sino conceptuales, ya que su posición y configuración influye directamente en lo que se va a fotografiar. En cuanto a la técnica macro, como se mencionó anteriormente, existen otros factores que también influirán dentro de la profundidad de campo requerida, por lo cual el uso de un equipo específico dependerá de los recursos que uno tiene y la técnica que se desea aplicar. Si bien no existe una ecuación específica para tomar una buena fotografía, la elección adecuada de herramientas de trabajo permite crear

mejores resultados. En este caso, el cuerpo de la cámara influye en el resultado, ya que, al tener un cuerpo de cámara mirrorless o sin espejo, la distancia entre el cuerpo y el lente es menor a la de una cámara réflex, por lo que la difracción será menor. Por otra parte, es necesario observar la compatibilidad del cuerpo de cámara con el lente que se desea usar y por último, los lentes disponibles que tiene cada marca con respecto al macro.

¿Pero qué son los objetivos macro realmente? Estos tienen la capacidad de enfocar objetos a distancias cortas con un rango focal amplio, para capturar detalles. Su milimetraje depende del uso que se le quiere dar, no obstante, se recomienda que el mínimo a usar sea de 50mm (en el caso de la fotografía de iris, puede ser de 60 en adelante). En su mayoría, los objetivos son fijos, aunque existen lentes zoom con opción de “macro”, pero no son ideales si se desea especializar en este género, ya que su distorsión es mayor, por lo que compromete la nitidez de la imagen.

Por otra parte, si una persona no tiene un lente macro, puede optar por distintas herramientas y técnicas que pueden ser favorecedoras para el resultado. Entre ellas está el uso del faso macro o el lente invertido. Esta técnica consiste en darle la vuelta a lente y acoplarlo al cuerpo de la cámara, es decir, la parte frontal del lente será la que apunte hacia el sujeto. Por añadidura, se le puede incorporar otro lente con un adaptador (anillo inversor) que se enrosca al frente del primer lente, incorporando el segundo lente de manera invertida; a esta técnica se la llama “Lentes acoplados”. Para una mayor magnificación se recomienda combinar un lente angular invertido y un teleobjetivo o utilizar un solo lente angular invertido.

Figura 21. Explicación de lentes acoplados



Fuente: wikiwand (s.f) Esquema óptico utilizando una lente de aproximación. [Imagen].

https://www.wikiwand.com/es/articles/Objetivo_macro

En otra instancia, existen herramientas que se acoplan al lente para que este se convierta en macro, por ejemplo:

- Lupas para visor y visores en ángulo recto: Permiten ampliar la imagen y tener mayor precisión en el punto de enfoque.
- Lentes de aproximación: También llamados lentes dióptricas. La dioptría es una unidad que potencia el ajuste del visor para un mejor enfoque. Es decir, la dioptría se utiliza como unidad de medida para lentes de aproximación simples de un solo elemento, debido a su simplicidad y practicidad. Al combinar o apilar lentes simples de un solo elemento, se puede sumar la potencia dióptrica de cada lente. (Dwight Lindsey, 2020)

Estos son filtros de cristal que se atornillan al lente, creando una lupa. Disminuyen la distancia mínima de enfoque.

“Existen lentillas que aumentan (positivas) y lentillas que reducen (negativas). Una lente de 1 dioptría posee una distancia focal de 1m y desplaza el punto de enfoque del

infinito a 1m. La distancia focal de una lente de 2 dioptrías es de 0,5m, y desplaza el punto de enfoque del infinito a 0,5 m, y así sucesivamente” (Freeman, 2005).

- Fuelle: Se coloca entre el objetivo y el cuerpo de cámara. Permite modificar el grado de aumento de forma continua, ideal para niveles de magnificación altos. Requiere de un riel de enfoque para mover el fuelle y su peso impide su ágil movilización.
- Tubos de extensión: Son anillos de metal que pueden combinarse entre si por su variedad de longitudes o con otros lentes fotográficos (se debe verificar la comunicación entre cuerpo y lente). Pueden ser manuales o automáticos. Causan perdida de luminosidad y causan problemas en el enfoque. Para escoger la longitud más adecuada a lo que uno requiere, se puede utilizar la siguiente fórmula:

$$M=a/b$$

Donde:

- M = Valor de magnificación.
- a = Distancia entre el lente y el sensor
- b = Focal del lente

También se consideran otros accesorios que permiten un mejor resultado:

- Trípodes: Para cuerpo de cámara y flash en caso de utilizar.
- Filtro polarizador: Reduce reflejos y brillos.
- Cajas de luz: Al fotografiar sujetos pequeños, sirve para posicionarlo en un lugar determinado y que la luz refleje uniformemente. Además, sirve como cortavientos.

- Cable disparador: Permite disparar la cámara sin causar vibraciones en el cuerpo (menos trepidación)
- Modificadores de luz: Grid, softbox, ventanas, snoot. Cambian las propiedades de la luz (mayor información en sección 4.2.3.2.2. Iluminación de retrato).
- Fondos: Crea contraste entre sujeto y fondo.
- Iluminación: Fundamental para exponer bien la imagen. Su uso y accesorios se describirán en el siguiente apartado.

4.2.3.1.2. Iluminación

La iluminación es uno de los componentes fundamentales para realizar una fotografía ya que, sin esta, no hay imagen. La manera en cómo se controle determina el ambiente y el estilo de dicha fotografía, por eso es fundamental conceptualizar una producción antes de ejecutarla. Para determinar el esquema lumínico de una producción, hay que comprender que hay dos tipos de luz: luz natural y artificial. En cuanto a la luz natural, esta proviene del ambiente, principalmente por el sol; la manera en cómo influye depende de la posición del mismo. Mientras que la luz artificial es proveniente de objetos creados por el humano, esta puede ser continua, que permite visualizar el resultado antes de disparar (uso de focos, linternas o lámparas) o de flash (externo o incorporado en el cuerpo de la cámara) que congela el movimiento y mantiene consistencia en la luminosidad.

Esta parte teórica es aplicable a todo tipo de fotografía. No obstante, para la fotografía macro, es esencial considerar la luz artificial, ya que, debido a todos los factores mencionados dentro de este capítulo (diafragmas cerrados y

extensiones macro que alejan el lente del sensor), existe escasez lumínica, por lo cual se requieren fuentes externas que nos permita un buen resultado.

El uso de flash puede ser el más adecuado si queremos manejar velocidades de obturación rápidas por el movimiento del sujeto. Este puede ser de cualquier modelo, sin embargo, es mejor cuando este está dirigido hacia el sujeto y es proporcional al tamaño del mismo, ya que, si el sujeto está muy cerca de la cámara, esto crea sombras duras. Como este puede variar, se recomienda mantener el flash fuera de la zapata para ajustarlo a las necesidades. Para ello se puede hacer uso de un cable de extensión o un disparador remoto para conectar el flash con la cámara y variar la dirección del mismo.

En el caso de la fotografía de iris se puede incorporar un flash anular en el extremo del lente para que este apunte al ojo y no sea tan intrusivo a comparación de otro tipo de flashes. No obstante, dependiendo el tipo de fotografía, puede aplanar al sujeto por estar en un ángulo frontal; puede resultar útil como luz de relleno, mas no como luz principal.

En otra instancia, se puede hacer uso de flash y luz continua (aunque la luz continua sola también funciona dependiendo la potencia que posee la fuente lumínica). Al tener luz continua se puede observar en dónde se está iluminando y tener una idea precisa de cómo se va a ver la imagen final. En cambio, no tiene la potencia que se puede conseguir con un flash; de tal manera que necesita compensarse con otros parámetros.

Si bien la fuente lumínica es importante, la dirección en donde esta se posicione determinará el concepto y transmitirá el mensaje deseado, por ello se recomienda considerar los siguientes ángulos de incidencia sobre el sujeto:

- Luz frontal: Directamente de frente. Poca textura y sombra.
- Luz lateral: Crea contraste y volumen, realza texturas.
- Luz $\frac{3}{4}$: Contraste y la más común en retratos (Rembrandt, la cual crea un triángulo de luz en la mejilla).
- Luz cenital: Incide desde arriba, sombras marcadas.
- Contraluz: Desde atrás del sujeto. Realza silueta y crea tensión, separa sujeto y fondo.
- Luz contrapicada: Desde abajo, crea sombras y un aspecto siniestro.
- Luz de relleno: Suaviza sombras y complementa la luz principal.

Toda esta teoría es aplicable para la fotografía macro de iris. La dirección de la fuente lumínica determina la textura y el carácter simbólico de la imagen. Es menester considerar la fuente para que esta no sea invasiva con el usuario, y sobre todo, para evitar la mayor cantidad de reflejos posibles mientras se conversa la tridimensionalidad del ojo. Es por ello que no solo se habla de la iluminación como técnica, sino como una herramienta conceptual.

Una vez entendidos todos estos conceptos de la macrofotografía, pasamos al segundo componente, la fotografía de retrato, la cual complementa a la fotografía de iris al representar la imagen completa de la persona, quién es y cómo se expresa.

4.2.3.2. Fotografía de retrato

El retrato es uno de los géneros fotográficos más antiguos que pueda existir. En realidad, este no nació junto con la fotografía, sino se integró a ella. Es más, se establece que el retrato fisonómico, es decir, que se enfoca en los

rasgos individuales, se desarrolló en la antigua Grecia (siglo IV a.C.), por otra parte, su uso apoyaba a la representación funeraria y política del individuo. No obstante, el retrato como medio artístico nace en Egipto como una necesidad de representar a los dioses y gobernantes mediante esculturas y pinturas. Luego en la Edad Media, pasa a primer plano la representación de deidades, santos e íconos religiosos, por lo que las obras retratistas ya no representaban al individuo. Tiempo después llega el Renacimiento, en donde el retrato se establece como un género artístico impulsado por el humanismo, cuyo objetivo es immortalizar al sujeto a través de la pintura. Y es que, tal como lo plantea John Berger (2006) “La satisfacción de ser retratado en pintura era el regocijo de ser reconocido personalmente y *confirmado en la propia posición*: no tenía nada que ver con el deseo moderno de ser reconocido en solitario «por lo que uno es realmente»”.

En 1826 se crea la fotografía y en 1839 fue patentada. A partir de este momento surgen varios géneros fotográficos, incluyendo el retrato. En donde ya no solo se captura el rostro de una persona para satisfacer deseos de autoafirmación en ciertas clases sociales, sino se pretende contar una historia a través de las emociones y la esencia del retratado.

En cuanto a la parte técnica del retrato hay que mencionar que:

“En 1839 el tiempo necesario de exposición era de 15 minutos. Un año después bastaban 13 minutos a la sombra. En 1841 esa duración queda reducida a 2 o 3 minutos y en 1842 se requieren entre 20 y 40 segundos. Uno o dos años más tarde, la duración de la pose había dejado de ser un obstáculo para la realización del retrato fotográfico”. (Jorge Frascara, 1999)

Es así como nacen las conocidas “Cartes de visite” o llamadas Cartas de visita. Un formato realizado sobre papel que contenían retratos de personas influyentes política y artísticamente. Su tamaño era de aproximadamente 5x9 cm y fueron patentadas por André Adolphe Eugène Disderí en 1854. Estas se realizaban mediante una cámara de cuatro objetivos idénticos cuyo interior estaba dividido para cada objetivo, lo cual permitía obtener ocho pequeñas fotografías. Es así como esta creación no solo determinó el comienzo de una industria en masa, sino democratizó dicha industria que hasta entonces era netamente elitista, como se mencionó en The Photographic News (1858) “El retrato ya no es el privilegio de los ricos”.

De esta manera comienzan a posicionarse fotógrafos como Julia Margaret Cameron, quien, tras recibir una cámara como regalo de cumpleaños, comienza a realizar retratos inspirados en pinturas clásicas, en donde priorizaba la esencia emocional ante el tecnicismo. Hacía uso de largas exposiciones, desenfoques y primeros planos para reconocer la personalidad y el interior de una persona. Su estilo rompía con los cánones establecidos al retrato social e incluso a la técnica fotográfica. Margaret Cameron reflejaba sus valores mediante la individualidad de sus retratados y unificó la estética de la pintura con la técnica de la fotografía.

Figura 22. Julia Margaret Cameron, “Annie” (1864).



Fuente: Masdearte.com (2024) Julia Margaret Cameron. *Annie*, 1864. © Collection de la Royal Photographic Society en V&A [Imagen].<https://masdearte.com/julia-margaret-cameron-jeu-de-paume-paris/>

Por otra parte, tenemos al retrato en la modernidad. Gracias al surgimiento de la industria cinematográfica en Hollywood, el retrato toma otros objetivos:

- **Ámbito Comercial:** Con fines familiares o sociales. Surgen de “las cartes de visite”.
- **Estudio de carácter:** Representación psicológica del sujeto fotografiado. Se revela la personalidad mediante el lenguaje corporal y el manejo estético que este propone.
- **Identificadorio:** Lo más cercano a la realidad para reconocer su fisionomía. En su mayoría, de carácter institucional.
- **Periodístico:** No hay preparación previa, se busca expresiones y gestos que vayan en relación a la persona.
- **Publicitario:** Su concepto depende del mensaje que se pretende transmitir. Todo lo que está dentro del plano es consciente.

Si bien cada ámbito tiene distintos objetivos, la base es la misma: representar a un individuo mediante sus rasgos externos, muchas veces ligado a la necesidad de retener un recuerdo.

Siguiendo la línea de la modernidad, hoy en día se toman en cuenta ciertos lineamientos para crear retratos significativos. Para Cinthya Freeland hay cuatro características que se deben cumplir:

1. Representación de la apariencia
2. Caracterizaciones psicológicas
3. Pruebas de presencia o «*contacto*»
4. Manifestaciones de la «esencia» o «aire» de la persona.

La Representación de la apariencia hace referencia a los aspectos físicos del sujeto, todo lo que podemos observar a simple vista, mientras que las caracterizaciones psicológicas se refieren a quién es el sujeto y cómo este se manifiesta: su postura, cómo se arregla, cómo actúa.

Las pruebas de presencia es la manera en cómo interactúa el sujeto con el fotógrafo. Mientras que las manifestaciones de la esencia es el capturar la naturalidad de la persona, conocer su historia para crear una representación visual que sea fiel al retratado.

No obstante, si bien se pretende conocer a nuestro retratado, hay que realizar un análisis previo sobre la individualidad dentro de actos tan íntimos como lo es el retrato. Según Erving Goffman (1956) en su teoría del Interaccionismo simbólico, la identidad se construye a través de la interacción de un individuo con respecto a su grupo social y ambiente. Estas interacciones sociales son

relacionadas con representaciones teatrales, en donde la persona actúa de distinta manera dependiendo el entorno en el que se encuentra. Esto implica:

- Cara: Proyección ante los demás.
- Actuación: Conducta que adopta para mantener cierta imagen ante el público.
- Fachada: Elementos que apoyan esa imagen (postura, gestos, vestimenta, etcétera).
- Escenario y tras bambalinas: En dónde actuamos y en dónde se prepara para dicha actuación.

Con respecto a la fotografía, esta teoría aplica en el sentido de que cada sujeto a fotografiar demuestra una manifestación del “yo” frente a la cámara. El concepto que se trabaje en dicho retrato determina el papel que cumple el modelo y cómo este se va a representar. De esta manera se evidencia la complejidad de capturar la identidad del ser y parecer de un sujeto, ya no se habla solo de autenticidad, sino de la importancia de la preproducción y la producción del retrato, cómo se va a manejar, en dónde, que tanto se requiere conocer al sujeto, cuál es la relación que tiene el retratado con respecto al fotógrafo y el entorno acordado, entre otros elementos. Por lo tanto, para capturar la esencia de una persona, se requiere de un proceso de planificación, comprensión del sujeto y conciencia del entorno.

Por esta razón no hay un instructivo claro de cómo se maneja el retrato. Si, hay técnicas y herramientas que permiten un mejor resultado, pero cada persona define su técnica de acuerdo a la experiencia. Por ejemplo: uno de los retratistas más conocidos en la actualidad es Platón, un fotógrafo inglés conocido por sus fotografías audaces en blanco y negro. Sus retratos destacan por el uso

de fondos lisos, objetivos angulares e iluminación técnicamente sencilla (hace uso de una sola luz, en su mayoría frontal, con un paraguas). Sin embargo, su distinción va más allá de su estética, es la manera en cómo logra retratar a personajes política, histórica y culturalmente influyentes con quienes establece una conexión directa a través de la mirada. Previo a sus producciones, entabla conversaciones con sus retratados, los conoce, los diferencia y se adapta a ellos. Eso sí, cabe mencionar que el estilo de Platón se diferencia de cualquier otra fotografía, su alta comprensión de la luz permite crear altos contrastes para enfatizar la textura y las formas del rostro. De esta el fotógrafo adapta un rol emocional y representativo en donde la conexión con el sujeto y la técnica se entrelazan para crear imágenes visualmente potentes.

Figura 23. Retratos de poder de líderes mundiales, Platón



Fuente: Platón (2024) Power [Imagen]. <https://www.platonphoto.com/stories/power>

Si bien se manifestó la importancia del retrato y su intención comunicativa, es menester mencionar las herramientas para su desarrollo técnico. En los siguientes apartados se detalla la importancia del equipo fotográfico, las ópticas y esquemas lumínicos para emplearlos dentro del retrato, específicamente dentro del presente proyecto.

4.2.3.2.1. Equipo fotográfico

En cuanto al retrato, se requiere un control sobre la profundidad de campo y la distorsión dentro de la imagen, para esto es importante mencionar ciertas cámaras y lentes fotográficos que suelen utilizarse dentro de este medio. Aunque no importa si se utiliza una cámara estenopeica o una cámara mirrorless, el factor determinante es la intención con la cual se utiliza un equipo en específico.

- **Cámaras**

La elección del tipo de cámara depende de la calidad de imagen y efecto visual que se requiere para la fotografía. Si bien se puede escoger desde una cámara analógica hasta una cámara sin espejo, hoy en día se opta por usar cámaras réflex o mirrorless (sin espejo) debido a su capacidad para trabajar con sensores de gran tamaño y su gama tonal amplia. Además, permiten trabajar en formato RAW que permite mayor flexibilidad al momento de posproducir la imagen, ya que no compromete la calidad al tener todos los datos del sensor sin procesar. No obstante, más allá del cuerpo de cámara que se escoja, es imprescindible considerar la óptica que se va a utilizar, ya que de esta depende la estética, distorsión y profundidad de campo que se requiere para la imagen.

- **Ópticas**

Como se menciona anteriormente, la elección del equipo fotográfico siempre dependerá del mensaje que se desea transmitir. A diferencia de la fotografía macro, las ópticas para el retrato requieren un campo visual amplio para la representación del rostro.

Si se desea crear dramatismo o una sensación de surrealismo, optar por una óptica angular es la mejor opción, así como lo hace Platón, quien

intencionalmente genera distorsión en la forma del rostro del sujeto para usarlo como símbolo de monumentalidad y poder. Sin embargo, si se requiere una perspectiva natural, hay fotógrafos como Richard Avedon (quien también tiene un estilo minimalista y hace uso de fondos lisos tal como lo hace Platón), que optan por usar teleobjetivos, en su caso el 105mm en cámaras de formato medio como Rolleiflex.

Si bien Avedon hacía uso de primeros planos y ángulos inusuales, para él, la cercanía se establecía a través de la mirada y los gestos, no necesariamente desde el aspecto físico.

Figura 24. Retrato a Gloria Vanderbilt, 1953. Por Richard Avedon.



Fuente: Avedon, R.A (1953) The Richard Avedon Foundation [Imagen].

<https://www.avedonfoundation.org/the-work>

Si bien la óptica depende del concepto, existen objetivos que son generalmente usados para el retrato clásico. En este caso son los lentes cuya distancia focal sea media o larga (varían entre el 50mm hasta el 135mm). El más conocido es el 50mm, ya que este ofrece una perspectiva similar a la del ojo humano (teniendo en consideración que la cámara tiene un sensor APS-C, ya que este tiene el mismo efecto que el lente que veremos a continuación).

Además, su apertura de diafragma suele ser amplia, lo que permite un mayor control de la profundidad de campo para aislar al sujeto del fondo.

Por otra parte, el 85mm es otro de los favoritos, ya que la distancia focal reduce la distorsión relativa del sujeto con respecto a la cámara, lo cual comprime el fondo, haciendo que el sujeto resalte. Además, su enfoque y versatilidad para capturar primeros planos hace que sea el favorito de todos.

Si se desea tener versatilidad en el rango focal, el lente 24-105mm resulta óptimo para realizar diferentes planos. Incluso, implica comodidad al momento de retratar, ya que la distancia focal es variable. Permite realizar retratos grupales y encuadrar sin necesidad de moverse físicamente. A todo lo mencionado, se recomienda hacer uso de otros equipos como: tarjetas de memoria, trípodes, disparadores, difusores y demás elementos que permitan realizar una imagen óptima.

En síntesis, la selección del equipo fotográfico y las ópticas con las cuales se va a trabajar, dependen de la narrativa visual y cómo se quiere reforzarla. Sin embargo, el esquema lumínico y los equipos que se utilicen para este, permiten crear el ambiente que se requiere para dicha narrativa. A continuación, se plantea el uso de la luz en el retrato, enfatizando la iluminación de clave baja que se pretende utilizar en el presente proyecto.

4.2.3.2.2. Iluminación

Tomando en consideración la parte teórica mencionada en el apartado 4.2.3.1.2. Iluminación de la sección de fotografía macro, se conceptualiza el esquema lumínico en base a las siguientes propiedades:

- Calidad de la luz: Dura y con sombras marcadas o blanca y difusa.

- Color: Depende de la fuente lumínica e influye en el balance de blancos. Puede ser cálida o fría.
- Dirección: Ángulo de la fuente luminosa. Se sabe la dirección por la sombra. Puede variar en eje horizontal (lateral, contraluz) o vertical (cenital).
- Intensidad: De intensa a tenue, cantidad de brillo o exposición de la imagen.

En otra instancia, se tiene los modificadores de luz, estos son accesorios que permiten controlar las luces artificiales (ya sea continua o con flash), dependiendo el modificador y las propiedades anteriormente mencionadas, se conseguirá cierto efecto en la imagen.

Los modificadores más comunes son:

- Softbox: Proporcionan una luz envolvente con sombras difuminadas. Puede ser de varios tamaños.
- Paraguas: Luz difusa y amplia. Pueden ser reflectantes, traslúcidas u opacas.
- Snoot: Concentración de luz en áreas específicas (luz dura).
- Reflectores: Pueden ser blancos, plateados o dorados. Permiten rellenar sombras sin alterar la dirección de la luz principal
- Difusores: Reduce la dureza de la luz.

Una vez entendido todo lo que conlleva un esquema lumínico, se distribuye estos puntos de luz con respecto al sujeto dependiendo de lo que se necesita. En el caso del presente proyecto, se implementará la iluminación en clave baja.

La clave baja es una técnica de iluminación relacionada al sistema de zonas, en los tonos oscuros predomina en una imagen, dando como resultado un alto contraste con respecto a la escasez de tonos claros. Este tipo de fotografía pretende aportar dramatismo, profundidad y misterio, en donde la oscuridad es parte del lenguaje visual.

Uno de los esquemas más utilizados dentro del retrato, que va de la mano con la clave baja es la luz Rembrandt, la cual crea un triángulo de luz bajo la mejilla opuesta a la luz principal. Por otro lado, se usa la luz lateral o mejor conocida como Split, en donde la luz principal divide el rostro en dos: una parte iluminada y otra en sombra, lo cual crea un alto contraste y una textura elevada en el sujeto.

Figura 25. *Ejemplo de prueba de luz Rembrandt.*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

En el caso de este proyecto, la clave baja en blanco y negro, construye una narrativa en donde se explore la identidad desde la mirada y la personalidad del sujeto. El blanco y negro enfatiza la expresión y las texturas de la piel; en el

caso del fotolibro, crea un contraste con respecto al color del iris del ojo, dando relevancia a la búsqueda de la esencia del interior.

Es así como el uso controlado de la luz construye significados visuales que comunican la introspección del individuo y la autoexploración del ser que sostiene la propuesta general del proyecto. Como menciona Short (2018), “la fotografía es un medio que no solo documenta, sino que interpreta; cada decisión técnica implica una postura narrativa”. En este sentido, la imagen se convierte en un lenguaje en donde el autor se expresa a través del conocimiento de su retratado, permitiendo que el espectador se relacione emocionalmente con su obra.

4.2.3.3. Producción Audiovisual para publicidad

La producción audiovisual es el proceso en el cual se crea contenido que unifica la imagen y el sonido para un medio de comunicación en específico, ya sea televisión, cine, redes sociales o plataformas digitales. Esto permite crear un mensaje racional mediante un conjunto de símbolos y normas que facilitan la comunicación multisensorial a través de lo visual y auditivo. Existen varios tipos de audiovisuales, entre ellos:

- Cine: Largometrajes diseñados para proyectarse en plataformas, salas de cine y televisión.
- Televisión: Programas, reality shows, series, novelas, programas deportivos, etcétera.
- Documental: Basados en historias reales, con fines informativos.
- Videos corporativos: Para empresas o instituciones. Presentan sus servicios y crea campañas de promoción.

- Videos musicales: En base al concepto del artista se crea una producción de poca duración.
- Publicidad: Anuncios o spots publicitario que ayudan a la promoción de un servicio, producto o marca.

En el caso del presente proyecto, este se enfoca netamente en el audiovisual publicitario, dando énfasis a su difusión por redes sociales. En adición a la definición anteriormente planteada, estas producciones son cortas y dinámicas, de tal manera que se adapta a las tendencias y al formato del medio en donde se va a transmitir. Por ello se incorpora otro tipo de variantes de videos dentro del medio digital:

- Video de contenido branded: La historia de la marca busca conectar con el usuario a través de sus valores, generado para la viralidad.
- Video de micro formato para redes: Dura menos de 15 segundos.
- Video interactivo o con elementos de gamificación.

Al ser contenido para redes sociales, estos videos resultan en anuncios de pagos en TikTok Ads, YouTube Ads, Pinterest Ads, entre otros. Por lo cual requiere una producción corta y dinámica que demuestre la propuesta de valor de la marca y haga un llamado a la acción para que el público interactúe con el contenido. Es así como principalmente de plantea el objetivo y por ende, el tipo de video que se requiere realizar:

- Video testimonial: Experiencias del usuario con respecto al producto o servicio.
- Video comercial: A través de la narrativa (storytelling, un tema que se verá más adelante) se posiciona el producto o servicio.

- Video presentación: Posicionamiento directo de la marca, es similar a una tarjeta de presentación tradicional, solo que incita al llamado a la acción.
- Video de procesos: Paso a paso del producto, un detrás de cámaras que humaniza la marca.
- Video catálogo o infomercial: Describe las características del producto a través de la prueba de calidad con términos técnicos.

Incluso se puede realizar un calendario de contenido que implique todos estos tipos de videos, eso sí, cada uno con su propia narrativa. Cuando se habla de narrativa, muchas veces se le asocia al storytelling, una técnica en donde se crea una historia que genere conexión emocional entre el emisor y receptor con el fin de generar engagement a través de una historia manera auténtica mediante la conexión emocional entre el emisor y receptor mediante una historia. Según la Universidad de Palermo (2023), el storytelling funciona dentro de dos planos: el racional y el instintivo. El racional apunta a procesos lógicos mientras que el instintivo abarca la parte emocional del ser humano. Es por ello que se requiere construir un mensaje fiel a lo que se desea comunicar, ya que la historia afectará directamente a cómo el usuario lo reciba. Es por esta razón que existe un proceso (al igual que en la fotografía), en donde se habla de la pre producción, producción y posproducción (esta metodología se describirá en el siguiente subtema). Dentro de la parte de pre producción se establece el objetivo, ambiente, eventos, personajes y conflictos que se desarrollarán. Estos elementos se unifican dentro del llamado guión, un documento que estructura el desarrollo de la narración. Dentro del mismo existen otros elementos que se

consideran, como el guión técnico, storyboard, entre otros. En ellos se encuentran las diferentes características:

- Planos y encuadres: En dónde se va a colocar la cámara y qué queremos que aparezca en la escena.
- Posición y ángulo de la cámara: En dónde se va a colocar la cámara y desde qué ángulo queremos que observe el espectador. Puede ser subjetivo
- Ley de la mirada y control de aires: Respetar la dirección en la que el/la modelo está mirando.
- Regla del movimiento: Dejar un espacio en la composición para la acción que realiza el personaje.
- Movimiento de cámara: Permite situar al espectador en la escena para entender su contexto. Describe y narra lo que ocurre.
- Sonido: Acompaña a la acción y crea ambiente para mantener al espectador activo.

El tiempo de un spot publicitario es relativamente corto comparado con otro tipo de audiovisuales, por lo cual la narrativa tiene que enganchar al espectador en los primeros tres segundos. Para ello se necesita comprender cuál es el nicho de la marca, ya que la manera en cómo se transmita el mensaje será diferente. Para ello se diseña una estrategia de contenido que implemente: objetivos, temas, formatos, frecuencia y uso de tecnología avanzada como lo es la inteligencia artificial, para así facilitar el flujo de trabajo y generar ideas más experimentales en cuanto a la realización del spot.

En cuanto a la distribución del contenido, este se enfoca en redes sociales, ya que el 80% de contenido que más se consume en redes sociales es

en formato de video. Es más, los primeros 15 a 30 segundos son los que mayor retención generan (Admin, 2025), razón por la cual es menester crear hooks visuales, elementos como imágenes impactantes o videos dinámicos que capturan la atención del usuario en segundos, haciendo que el contenido destaque entre la multitud y sea irresistible (Escuela SM, 2024). Y es que hay que considerar que “el desarrollo de contenidos audiovisual en los últimos tiempos ha tenido un cambio radical, donde el usuario consumidor, puede convertirse en un productor de contenidos, gracias al desarrollo transformador de las redes sociales. (Cañete, 2021)”. Motivo por el cual es esencial crear un proceso que no solo se base en hacer un video, sino en plantearse un objetivo, formato, plataforma, narración, producción técnica, difusión y medición de los resultados obtenidos; de esta manera, la marca se diferencia en un mercado que puede resultar saturado. Dentro de este flujo de trabajo, se puede incorporar nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, la cual permite generar ideas más experimentales en el campo de la publicidad, agiliza el flujo de trabajo y personaliza los mensajes según la audiencia. Es decir, dentro de la producción audiovisual, la implementación de la IA puede ser factible en cualquier parte del proceso, ya sea en la pre producción (para generar ideas, crear guiones o plantear referencias visuales), producción (creación de videos netos) o en la posproducción (edición y retoque de color, efectos visuales y animaciones).

4.2.3.3.1. Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial (IA) es la rama de las ciencias computacionales que se encarga del diseño y construcción de sistemas capaces de realizar tareas asociadas con la inteligencia humana (INCYTU, 2018) Su capacidad posibilita el desarrollo de diferentes objetos, ayuda en el proceso educativo e incluso

revoluciona el tratamiento de enfermedades, sin embargo, en la revolución digital, la inteligencia artificial se ha transformado en una herramienta que optimiza la calidad y personalización del contenido. «La capacidad de la IA generativa para crear automáticamente todo tipo de contenidos supone una innovación radical en la forma de producir contenido y conlleva implicaciones en la propiedad intelectual, la veracidad informativa, la identidad personal y la creatividad humana» (Franganillo 2023). Si bien se crea un debate ya que se plantea que la IA alimenta el capitalismo de datos, apropiándose de videos para alterar la estética y recombinar imágenes y sonidos con la intención de producir audiovisuales con recursos distintos a las cámaras (Sarzi-Ribeiro & Sedeño-Valdellós, 2024), la inteligencia artificial también permite pensar, crear conocimiento e ideas y darles sentido a partir de la identificación de patrones que el mismo humano propone.

En el caso del audiovisual publicitario, se puede definir desde la mejora de experiencia del usuario hasta la edición de video automatizada. Suraña-Sánchez y Aramendia-Muneta (2024), la inteligencia artificial en el campo del marketing “se considera una tecnología emergente capaz de recopilar datos en tiempo real, que pueden transformarse después del análisis para satisfacer las necesidades y demandas de los clientes” (p. 2). Es decir, en caso de plataformas de streaming o contenido en redes sociales (como en el “para ti” de TikTok), la plataforma te recomienda contenido basado en tus preferencias, personaliza tu experiencia y la mejora a tal punto que llega a ser inevitable seguir consumiendo contenido. Pero si se habla de la creación de este contenido, existen programas que facilitan la creación de imágenes, animaciones y videos, incluso, puedes

generar guiones o narrativas en un tiempo menor, con mayor cantidad de ideas, todo debido a la gran cantidad de información que contiene la IA.

Para finalizar con este subtema, se enlista los programas y aplicaciones de inteligencia artificial más utilizados para la creación de videos:

- Audacity: Edición de sonido. Es gratuito.
- Ocean Audio: Edición y manipulación de archivos.
- Google Veo3: Creación de videos cortos.
- Flow AI: Creación de clips, escenas e historias.
- Open Art: Transforma imágenes en videos.
- Grazia AI: Creación de videos. Añade efectos visuales a videos ya existentes y desarrolla personajes animados que hablan.

Si bien los avances de la tecnología suponen la redefinición de la productividad y los resultados de alta calidad, hay que considerar los desafíos éticos y de derechos de autor, ya que esta herramienta debe utilizarse como una colaboración, mas no para reemplazar el proceso humano. Su uso estratégico ayudará a mantener el tono de la marca, garantizar la coherencia entre el mensaje y la audiencia, y, sobre todo, a mantener la esencia humana que representa crear un contenido audiovisual.

4.2.3.4. Proceso Creativo

Al realizar una producción de cualquier tipo, es fundamental seguir una serie de pasos que permiten construir narrativas visuales significativas. Para materializar estas ideas, existe un proceso llamado “PPP” o “Pre, producción y

posproducción". En el caso del presente proyecto, se utilizó esta metodología para potenciar la estructura de una pieza audiovisual y dos sesiones fotográficas.

4.2.3.4.1. Preproducción

La preproducción es la fase previa a la realización del producto final. Esta consiste en crear las bases del proyecto: definición del concepto, objetivos, tema, estilo, recursos, entre otros. Esto permitirá anticipar posibles problemas, optimizar tiempo y planificar aspectos esenciales dentro de la producción. Para ello se realiza una carpeta que contenga los siguientes componentes:

- Brief Creativo: Documento con la información del proyecto (objetivos, estilo, plazos, propósito)
- Mood Board: Herramienta visual que combina imágenes, tipografías y elementos visuales que representen el estilo del proyecto.
- Call sheet: Documento que detalla las actividades que se realizarán y su cronograma. Enlista el equipo humano y sus roles dentro del proyecto.
- Shot list y esquemas lumínicos: Lista de las imágenes que se van a realizar y cuál será su esquema lumínico. Implica: locación, ángulos, planos y acciones.
- Hoja de casting: Proceso de selección de modelos y fichas que contengan datos personales de las y los interesados. Dependiendo el perfil requerido, estos son seleccionados.
- Guión: Puede ser escrito o gráfico (dependiendo las necesidades). Sirve como una ruta para entender las imágenes y cómo estas serán ejecutadas.

- Documentos de permisos: La solicitud de permiso para locaciones y contratos por uso de imagen. Estos contratos sirven por seguridad y prevención ante problemas legales.
- Planificación y logística: Cronogramas, catering, transporte, equipos técnico y humano.

Dentro de estos elementos se encuentran otras directrices que los componen, no obstante, para este proyecto en específico, no se tomaron en cuenta ciertos elementos, por ejemplo: uso de props, tipo de maquillaje y peinado, portafolio review y pruebas de cámara en audiciones.

En este caso para el casting se realiza un llamado en donde participaron 40 personas y se seleccionaron 24 (en total se manejará el proyecto con 20, pero se seleccionaron a cuatro personas más en caso de que uno de los modelos desistiera del proyecto). Para este proceso se optó por seleccionar perfiles que tengan anomalías en sus iris, ya sea por color, texturas o lunares. Incluso, se considera la diversidad e inclusión respecto a etnias, cuerpos, estilos y edades.

Figura 26. Fichas de casting de participantes hombres

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Por otra parte, se confirma dos locaciones en donde se instalaría el equipo para la macrofotografía de iris y el esquema lumínico para los retratos. Para tener una idea más específica de lo que se quería plasmar con el esquema lumínico de los retratos, se utilizó un programa llamado “Set a light 3D”. Este software permite previsualizar el esquema lumínico deseado. Se puede implementar equipos, configuración de cámara, modelos, fondos e incluso props. Si bien no 100% fiel al resultado final real, es una buena base para experimentar diferentes esquemas lumínicos y entender cómo la luz actúa sobre el sujeto.

Figura 27. *Set a light 3D*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 28. *Fotografía de prueba en Set a light 3D*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

En el caso de la fotografía macro, se realizaron pruebas con diferentes equipos para entender y dominar la técnica. Es esencial mencionar que parte del proceso de preproducción es la búsqueda de referentes, por lo cual parte del proceso de esta fase se encuentra en estados del arte.

En cuanto a la parte técnica, se realizaron pruebas con los siguientes equipos: cámara Canon EOS Rebel T7, lente Canon 18-55MM/ 1:3.5-5.6, lente macro Canon 50mm/f2.5, lentes de aproximación y tubos de extensión de 12, 20 y 32mm. E incluso se utilizó luz continua y flash para entender el manejo de los reflejos dentro de la imagen y cómo se puede evitarlos.

Figura 29. *Prueba de macrofotografía de iris*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Tras realizar las pruebas y entender lo que se quería transmitir mediante las imágenes en base a la luz, se realizó la carpeta de preproducción con todos los elementos anteriormente mencionados, incluyendo la conceptualización, planificación técnica, referencias, ubicación y dirección de arte.

Para la coordinación de la sesión, al ser un alto número de participantes, se dividió en dos grupos, A y B, para realizar las producciones fotográficas en dos

días distintos. De esta manera se creó un cronograma cuya sesión por persona tendría un tiempo máximo de treinta minutos. De esta manera se optimizaría el espacio (al no tener a los modelos esperando) y el tiempo.

Figura 30. Collage de documentos de carpeta de pre producción fotográfica



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

En otra instancia, hay que considerar que, si bien la preproducción de una sesión fotográfica y un audiovisual comparten ciertas características, hay otros elementos que se consideran en la carpeta de un video. Estos elementos son los siguientes:

- **Guión técnico:** Detalles de cómo se grabará la historia. Incluye valores de plano, movimientos de cámara, acciones y ópticas.
- **Desglose de guión:** Categoriza los elementos necesarios para rodar cada escena, incluyendo: vestuario, decoración, accesorios, especialistas, vehículos, efectos, equipos, música y sonido.
- **Storyboard:** Es una herramienta que utiliza imágenes secuenciales para visualizar cómo se verá la historia. Incluye el tipo de plano y la acción de los personajes.

- Plan de rodaje: Es un cronograma en donde se especifica el equipo de trabajo, su horario y las escenas. Para así optimizar el tiempo y desarrollar el proyecto en los tiempos establecidos.
- Dirección de arte: Asegurar que el diseño de la locación sea coherente con el guión, verifica la escenografía, vestuario y maquillaje.
- Presupuesto: Costos que implica la preproducción, producción y la posproducción. Se toma en cuenta recursos humanos, materiales, localización, viáticos, etcétera.
- Locaciones: Lugares en donde se filman o producen las escenas.
- Equipo humano: Personas que formarán parte del proyecto (productores, directores, actores, maquilladores, extras, entre otros).

Cabe mencionar que, dentro del presente proyecto, también se realiza una preproducción del producto final más allá de las imágenes, las joyas. Para esto se realiza una investigación sobre materiales y tendencias (detallados en el capítulo IV. Aplicaciones y difusión del producto) para comprender mejor al nicho de mercado.

Hay que entender que “desde la antigüedad hasta nuestros días, los hombres han usado joyas para simbolizar poder, estatus social o simplemente para expresar su estilo personal. Hoy en día, la tendencia es más fuerte que nunca: llevar joyas como hombre ya no es un tabú, sino una verdadera forma de afirmarse” (Antiplano, 2024) Por ello se realizó un formulario en Google Forms para comprender las necesidades y perspectivas masculinas sobre la joyería, de esta manera se determinaría el diseño final, el tipo de cadena e incluso el material. En cuanto a la colección en general (enfocada en mujeres), se investigó

sobre las tendencias atemporales y las piezas básicas de una joya, de esta manera se crearon prototipos con inteligencia artificial para tener una idea visual sobre el producto final.

Figura 31. Prototipo de collar realizado con inteligencia artificial



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

4.2.3.4.2. Producción

La etapa de producción consiste en crear el producto tomando en cuenta la documentación anteriormente mencionada. Es aquí en donde todo lo planeado toma forma. Una vez que se está en esta fase, se consideran varias directrices para que todo lo planificado sea ejecutado:

- Reunión de Kick.Off: Para que el equipo sepa el rol de cada uno.
- Impresión de carpeta de preproducción.
- Revisión técnica: Verificación de funcionamiento de equipos y selección de formato (se sugiere utilizar formato RAW).
- Preparación del espacio: catering, camerino, baños, espacios adecuados para vestimenta y maquillaje.
- Preparación del set: Montaje de luces, cámaras y dirección de arte.

- Sesión de fotos y/o video: Realización del producto final verificando elementos de diseño.

En este caso, la verificación de estos pasos se realizó dos veces, ya que, como se mencionó anteriormente, se realizaron dos sesiones fotográficas.

La atención a los detalles y la organización (realizada en la preproducción) serán fundamentales para la ejecución del proyecto. Cuando se tiene una idea clara y esta es transmitida a todas las personas involucradas en el trabajo, se asegura la coherencia del concepto en relación al resultado final.

Para mantener esta cohesión, se verifican los elementos de la preproducción y se consideran los siguientes:

- Locación: Se realizaron en dos estudios fotográficos, uno situado en el Valle de los Chillos (94 Music Video Studio) y otro en Quito (Estudio del fotógrafo Santiago Terán).
- Logística: Refrigerios y alimentos para todo el equipo (se consideraron alergias y gustos), transporte y cronograma.
- Montaje de set: Como se realizaron dos tipos de fotografía en una misma sesión, se crearon dos sets para optimizar el tiempo. Por una parte, se creó el set para el retrato con fondo negro y dos luces, mientras que para la fotografía macro, se creó una estructura en donde las y los modelos puedan sentarse y apoyar su mentón para mayor comodidad.
- Asesoramiento personalizado y conexión con el modelo: Entablar una conversación previa a la sesión causará que el/la modelo se desenvuelva de mejor manera. Si esta persona no sabe qué hacer, se sentirá cómodo/a con la orientación que el/la fotógrafo/a le dé.

Una de las recomendaciones generales a considerar dentro de una sesión fotográfica y audiovisual es la comunicación, tanto con el equipo de trabajo como con los modelos. Los sujetos a fotografiar deben sentirse cómodos, en especial si tratamos temas que pueden resultar sensibles. En este caso en particular, se creó un ambiente cómodo porque la técnica macro de iris es muy intrusiva con el sujeto, ya que se requiere estar a una distancia corta de la fuente de luz y de la cámara (según varía la técnica a escoger). De esta manera, las personas no se sentían presionadas a mantener una postura durante toda la sesión, sino sentían la libertad de tomar descansos y retomar la pose cuando ellos se sientan listos.

Figura 32. *Backstage de producción grupo A*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

En cuanto a la parte audiovisual, la producción se refiere al rodaje del video. Aquí se aplican las mismas bases y se considera la carpeta de preproducción para establecer el equipamiento necesario (luces, cámaras, lentes, trípodes, drones, estabilizadores, micrófonos, etcétera). Hay que considerar que el tiempo de grabación puede ser mayor a una sesión fotográfica, ya que este depende de la duración del video final. En el caso de los reels para redes sociales, la creación

de los mismos implica un tiempo más corto, lo cual significaría mayor cantidad de productos finales en un tiempo prolongado. En esta ocasión, la producción del video se realiza de la mano de la sesión fotográfica, ya que parte del contenido es el detrás de cámaras no solo de la realización de la tesis, sino de la creación de la marca y el producto.

En relación a la producción de joyería, tras la realización del diseño, este se comienza a ejecutar. El artesano encargado elabora las joyas en base a los tamaños pre establecidos, en este caso, se inicia fundiendo la plata, luego se lamina y se corta dependiendo el tipo de joya- En este caso, se realiza en base a un molde del tamaño de varias monedas de dólar. Si bien se facilita tener la imagen final impresa para usarlo como molde, se puede ejecutar la joya en base a las referencias y pruebas realizadas en la pre producción. Posteriormente se suelda las argollas para sostener los ganchos en el caso de los aretes, y las cadenas en el caso de los collares. Una vez lista la pieza, se pule para tener un acabado limpio y brillante. Y en muchos casos, se da el toque final con el bruñidor, el cual abrillanta manualmente la joya.

En cuanto a la implementación de la fotografía, hay que considerar que la posproducción de la imagen no se ha hecho hasta este punto, por lo cual se tiene que esperar hasta el retoque e impresión de la sesión fotográfica. Es importante mencionar este punto ya que, si bien se habla de una sola metodología para la creación de todos los productos, estos no serán lineales ya que dependen de la ejecución del otro. Eso no quiere decir que no se ha seguido el proceso, sino que la producción de un producto puede significar la posproducción de otro.

Figura 33. *Proceso de elaboración de la joya*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Por último, en cuanto a la producción fotográfica y audiovisual, esta termina cuando se obtienen todas las tomas necesarias para la creación del producto final. De esta manera se pasa inmediatamente a la etapa de posproducción; en donde se recopila todo el trabajo realizado para darle forma en base al criterio personal y el concepto previamente establecido (esto aplica tanto en fotografía fija como en audiovisual).

4.2.3.4.3. Posproducción

La posproducción es la fase en donde todo el material se unifica y crea un proyecto sólido mediante el ajuste digital para la mejora de calidad de imagen. Este proceso implica el seleccionar, recortar, ajustar corregir y eliminar elementos dentro de los productos. Esta fase en el ámbito fotográfico y audiovisual son los mismos, no obstante, hacen uso de herramientas distintas.

En el caso de la fotografía fija, primero se selecciona todas las imágenes en el programa de Adobe Bridge, el cual permite al fotógrafo ordenar imágenes mediante sistemas de color y calificación, incluso permite ver hasta cuatro

imágenes en simultáneo para seleccionar la más adecuada. Posteriormente se puede realizar un retoque en Adobe Photoshop o pasar directamente a Adobe Lightroom. En el caso de los retratos, primero se realizó un ligero retoque de piel en Adobe Photoshop, al no ser retratos de moda o similares, se propuso que el retoque sea mínimo, es decir, que solo se quiten granos o manchas que no sean pertenecientes de la persona. Una vez terminado este proceso, se decidió utilizar Lightroom (también se puede utilizar la opción de cámara raw en Photoshop), aquí se realiza toda la colorización en base a máscaras de color.

Figura 34. *Retoque de retrato en Adobe Photoshop Lightroom*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

No obstante, en el caso de la fotografía de iris, este proceso se realizó al revés, primero se retocó el color y luego se quitó los puntos de luz con inteligencia artificial. Para este proyecto en específico, se decidió mantener el color del iris de la persona, solo se saturaron y se aumentó el detalle por temas de impresión, no obstante, también se puede hacer una edición más artística en cuanto al color. Incluso para la diagramación del fotolibro y la creación de cuadros, el fondo negro de estas fotografías fue intervenidas con efectos especiales para tener un valor agregado dentro de las creaciones.

Figura 35. Retoque fotografía de iris en Adobe Lightroom

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Una vez que se obtienen las 40 imágenes finales para el fotolibro, se realiza la maquetación y diagramación en Adobe InDesign, también se pueden utilizar herramientas como Adobe Illustrator o Canva, dependiendo la finalidad del trabajo. El proceso de posproducción también implica la impresión del trabajo, para esto se realizan pruebas de impresión para verificar que los colores y la calidad de imagen sean los correctos, en el caso del blanco y negro, es esencial verificar que los tonos sean parte de la escala de grises y no tengan tonos verdosos o magentas. Se realiza un machote el cual es posteriormente revisado y corregido para empezar con la impresión final.

Por otra parte, la producción audiovisual supone la selección de videos y elementos visuales que formarán parte del spot publicitario. Al ser varios videos, estos deben tener coherencia visual, es decir, deben seguir la línea gráfica de la marca: color, tipografía, íconos, estética, entre otros. Para ello se utilizan herramientas como Adobe Premiere, After Effects e incluso Capcut. La primera herramienta servirá para la edición total del video, implementación de sonido, animaciones y efectos visuales, mientras que la segunda crea gráficos en

movimientos, anima textos, videos e íconos. En otra instancia, para videos que no requieran de tanta posproducción, se puede utilizar CapCut, es una aplicación que normalmente se la usa en el celular y tiene herramientas básicas de edición de video y audio. Si bien es factible para la edición de contenido para redes, a menos que se realice el pago de suscripción, se mantendrá marca de agua todo el tiempo

Y para finalizar, se realiza la posproducción de la colección de joyería. Una vez seleccionadas y reveladas las imágenes de los iris, estas se imprimen para ser recortadas e implementadas en la joyería. Para que estas no se salgan de la base, se realiza el proceso de resina, cuyo acabado transparente se asemeja al de un vidrio de alto espesor. Hay que considerar que al ser un proceso que no se puede corregir en caso de que salga mal, se requiere hacer pruebas antes de realizarlo. Es por esa razón que se realiza este proceso en bisutería y joyas de otro material, como lo es el acero inoxidable, de esta manera no se desperdiciaría la plata de la joya. Una vez se tiene puesta la resina, esta tendrá que reposar en un ambiente caliente por 24 horas para secarse en su totalidad. Este proceso se repite con cada una de las joyas hasta terminar la colección.

4.2.3.4.4. Patentes y protección del producto

Cuando se tiene un proyecto, empresa o emprendimiento el cual se pretende lanzar al mercado, es fundamental garantizar su seguridad intelectual y comercial del proyecto. En este caso, es menester entender las figuras legales que se manejan en Ecuador. Para ello existe la Propiedad Intelectual (PI), un conjunto de derechos legales sobre creaciones de la mente, que incluye nombres

comerciales, diseños, símbolos y obras de todo tipo. El organismo responsable de este conjunto es el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), anteriormente llamado Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI).

Bajo este organismo, existen figuras jurídicas que garantizan la exclusividad y protección de cada producto, para escoger la vía, se debe entender el tipo de proyecto. En el caso del presente trabajo, se puede enmarcar ciertos aspectos legales como el derecho de autor y registro de marca, no obstante, a continuación, se mencionan otras aristas fundamentales para el entendimiento de las protecciones legales.

- Patentes: Es un derecho exclusivo que protege la invención de un proyecto e impide el uso a terceros. Este se utiliza para procesos, métodos o productos novedosos. Y debe ser actualizado cada 20 años.

En el caso de este proyecto, no se puede hacer un registro de patente, ya que la técnica no es nueva a pesar de su innovación dentro del país. Si una persona creara una técnica única con equipos especializados para la macrofotografía de iris, podría patentarse, sin embargo, este no es el caso.

- Derechos de autor: Las obras fotográficas también se consideran expresiones artísticas, por lo cual el Artículo 104, según la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador y el Código Ingenios (2016) manifiesta que esta obra, al ser original, puede reproducirse y divulgarse por cualquier forma o medio conocido o por conocerse. Impidiendo que terceros modifiquen el proyecto sin consentimiento. Además, se reconoce al fotógrafo/a como titular de la obra.

- Registro de marca: Una marca representa el signo que distingue el producto o servicio de su competencia. Previo a su registro se debe realizar una búsqueda fonética para asegurarse de que en Ecuador no existen marcas similares o iguales a la que se pretende registrar (su valor es de \$16.00). Mientras que el registro de marca cuesta \$208,00 e implica la protección de nombre, logotipo, eslogan, combinación gráfica o elementos visuales, durante 10 años.

En el caso de Ojris, se registraría todo lo que implica el manual de marca (nombre, paleta cromática, línea gráfica e isotipo), lo cual protege la propuesta como una experiencia fotográfica y ayuda a fortalecer la consolidación de la marca como empresa, ayudando a su crecimiento personal bajo una identidad legalmente protegida.

Por otro lado, el Código Ingenios es el Código Orgánico de la Economía Social del conocimiento, la Creatividad y la Innovación de Ecuador. Esta es una ley que promueve la innovación como parte de la economía. Para este punto del proyecto, también se puede aplicar este código bajo la figura del Diseño Industrial. “Se entiende por diseño industrial la apariencia particular de un producto que resulte de cualquier reunión de líneas o combinación de colores, o de cualquier forma externa bidimensional o tridimensional.” (Código Ingenios, Art. 256, 2016).

Es decir, este código es aplicable en la apariencia estética de un producto original. De esta manera se mantiene la exclusividad, evitando imitaciones y reproducciones no autorizadas de la marca.

En cuanto a los procesos de producción, es menester considerar los acuerdos de confidencialidad de manera interna, en especial cuando se trata de

una técnica de edición, producción y captura de imagen. Por ello se utiliza el Secreto industrial, el cual manifiesta que el proceso creativo puede complementarse con el registro legal y el acuerdo de confidencialidad para proteger los detalles de la pre, producción y posproducción del proyecto, ya sea en técnicas, ajustes de edición, metodología y planos. Así como dice el Código Ingenios, Artículo 218 “La información no divulgada que posea un valor económico por su confidencialidad y haya sido objeto de medidas razonables para mantenerla secreta, será protegida como secreto industrial.” (2016) Además, también se puede hacer uso del secreto empresarial, el cual se diferencia por abarcar información respecto al valor comercial que tenga valor económica y aporte ventaja competitiva a la empresa, como estrategias de marketing, proveedores, estudios de mercado y métodos de venta.

En otra instancia, es importante mencionar que para este proyecto se recopiló la autorización de derechos de imagen de cada participante para evitar problemas a futuro, ya que uno de los productos finales será un fotolibro, el cual será de acceso público para que futuros estudiantes e interesados lo utilicen como referente para sus trabajos. En el fotolibro se hace uso de la fotografía de retrato, por cual es importante mencionar el Artículo 161.- Fotografía de retrato:

“Nadie podrá utilizar una obra fotográfica o una mera fotografía que consista esencialmente en el retrato de una persona, si dicha fotografía no se realizó con su autorización expresa, la de su representante legal, la de sus herederos, con las limitaciones establecidas en la Ley. La autorización deberá hacerse por escrito y referirse al tipo de utilización específica de la imagen” (2016).

4.2.4. Capítulo IV. Aplicaciones y difusión de productos

Al realizar un producto o servicio, la divulgación del mismo es primordial para el alcance dentro del mercado. Dentro de “Iris: el diafragma del alma”, se aborda la difusión y posicionamiento de una marca propia, mientras que los productos finales hacen referencia a una buena comunicación visual con respecto al público objetivo. En este sentido, la elección de canales (ya sean digitales o impresos), es fundamental para la interacción con el usuario y la retroalimentación del producto, de esta manera, se influye directamente en la percepción del usuario ante la marca. Por ello, se requiere realizar un análisis sobre los medios digitales y su interacción inmediata con el usuario, al igual que los medios impresos como un respaldo tangible del producto. Es así como la estrategia de comunicación del proyecto busca integrar ambos medios para potenciar la experiencia dentro del diseño fotográfico.

4.2.4.1. Medios digitales

Como se ha planteado en capítulos anteriores, la fotografía es un instrumento de información cuya importancia radica en la difusión de dicha información. Actualmente, la fotografía digital no solo sirve como un registro gráfico, sino es un tipo de lenguaje comunicación. La comunicación digital hace referencia al intercambio de todo tipo de información a través de canales digitales, en donde se crea, comparte y consume contenido de manera instantánea. Por ello, se crea la masificación de fotografía y contenido; el usuario comparte experiencias de su día a día de forma inmediata. Es más, el 55% de la población prefiere compartir las fotos en formato digital eliminando las típicas

fotografías en papel o las diapositivas en las reuniones en casa (ID Digital School, 2015). Es por eso que el marketing digital se ha convertido en la clave para el desarrollo de las empresas. Con el uso de la Inteligencia artificial, las personas no saben qué es real y qué no, lo cual crea la necesidad de generar contenido que humanice la marca y con la cual el usuario se sienta identificado; en adición, según Óscar Colorado Nates (2023) “la fotografía es el producto cultural de mayor masificación en la historia”; esto significaría diversificar los canales de comunicación para cada tipo de contenido, de esta forma, el uso de un medio digital en específico permitirá la obtención de mejores resultados. En este caso, Fabio Souza (2024) nos plantea los mejores medios digitales:

- Medios pagados: Formato online de paga para promocionar el producto y servicio. Esto permite segmentar el mercado, controlar el presupuesto y medir los resultados de manera rápida.
- Medios propios: Todo medio que controla el dueño de la marca, ya sea redes sociales, email, sitio web o blog. Esto permite controlar el contenido que se publica y construir confianza con los clientes.
- Medios ganados: Contenido generado por terceras personas (consumidores o influencers). Experiencias que aumentan la credibilidad.
- Medios compartidos: Orientado al alcance de la marca. Se genera mediante sorteos, llamados a la acción, me gusta, compartidos y comentarios auténticos, es decir, sin pagar.
- Medios de performance: Se paga en base a los resultados obtenidos, ya sean leads, clicks o ventas.

- Medios programáticos: Método automatizado para la compra y venta en tiempo real mediante anuncios online.
- Medios nativos: Anuncios no intrusivos que recomienda el producto de manera natural. Puede ser patrocinado.
- Remarketing: Muestra anuncios a personas que han interactuado con la marca previamente, es decir, clientes potenciales.
- Publicidad en video: Videos cortos que se implementan en redes sociales para llamar la atención del usuario. Puede ser informativo o de entretenimiento.
- Redes sociales: El pilar de los medios digitales. Son canales versátiles que pueden implicar los medios ya mencionados. Requieren de una estrategia para mantener la interacción con el público.

La elección del medio permitirá emitir el mensaje de la fotografía de manera óptima, no obstante, todas cumplen con el mismo objetivo, transmitir un mensaje emocional que capte la atención del usuario e incentive a crear su propia experiencia con el producto o servicio. Y es que la fotografía sirve como una herramienta de identificación. La imagen digital y la percepción de la identidad van de la mano; el autorretrato ahora es llamado selfie, y “ya no sólo sirve como medio de autoexpresión, sino también como medio de autoenaltecimiento [...] Las imágenes y la forma en que nos vemos a nosotros mismos y a los demás suelen influirnos directamente, ya sea de forma consciente o inconsciente” (White Wall, s.f).

En el caso de la fotografía de iris, los medios digitales permitirán crear una conexión directa con el usuario, fomentar la interacción y construir una comunidad en Instagram. Se menciona esta aplicación ya que no solo sirve para

compartir imágenes, sino es una herramienta de venta que permite a las marcas posicionarse en el mercado. Dentro del contenido, se priorizará videos y fotografías que muestren el proceso de las fotografías, contenido orgánico con la experiencia y el resultado de la producción. Por otro lado, se realizará una landing page en donde se puede explorar quién es “OIRIS”, cómo surge y qué productos se ofrecen. Para todo esto, se realiza una campaña de expectativa segmentada al público interesado en la macrofotografía de iris. Esta campaña permitirá realizar una base de datos cuyo análisis permitirá la medición del alcance y la respuesta del público en cuanto al contenido de la marca y su percepción sobre la misma.

Los medios digitales no solo permiten crear promoción del producto, sino es un espacio para dialogar con los usuarios y construir relaciones simbólicas. Se demuestra que este proyecto no solo busca la comercialización de la joyería, sino prioriza la experiencia del usuario tanto en la realización de la fotografía como en el entorno digital. Si bien estos medios transforman la manera en cómo se percibe la imagen, la digitalización desplaza los medios impresos. La inmediatez surge como un problema por la desvalorización de la imagen tangible. Es por ello que este proyecto busca recuperar el valor de la fotografía física sin desvalorizar la era digital, permitiendo así crear una conexión entre ambos que permita generar una experiencia emocional entre el usuario y la imagen.

4.2.4.2. Medios impresos

Los medios impresos hacen referencia a la industria asociada con la impresión y distribución de noticias a través de artículos de opinión, publicidad, investigaciones científicas y sucesos que son de interés general (Greysi Paz, 2016). Su importancia radica en la interacción tangible del producto, el alcance específico con respecto al público y a su impacto duradero. Mientras que los archivos digitales pueden borrarse o dañarse, la impresión puede perdurar siglos; la experiencia de sentir el papel, la textura e incluso observar los colores reales de la imagen evocan emociones que invitan al espectador a reflexionar sobre la fotografía. Esta impresión puede guardarse manera personal, como en un álbum de fotos, o puede imprimirse en masa para la divulgación de información, como periódicos, revistas o libros. Cuando hablamos de medios impresos también nos referimos a cuadros para exposiciones, folletos, boletines informativos, vallas publicitarias e impresiones extraeditoriales (empaques, cajas, envases, cartas, calendarios, tarjetas, etcétera). Cuando se pretende realizar un trabajo editorial con fotografías, las pruebas de impresión son claves, no solo para observar si el formato o la diagramación es la correcta, sino para ver si el revelado de una fotografía está bien realizada, si el papel es el adecuado, e incluso para saber; pues hay que recordar que todo lo está y es parte de un producto final, comunica.

"Una foto digital no existe, no es más que un conjunto de ceros y unos, no una imagen. Para que exista, hay que imprimirla". (Carlos Permuy, 2020). En el caso de la fotografía de iris, la función de la impresión va más allá de la decoración, otorga un poder simbólico en donde la materialidad de la imagen refuerza la narrativa de la autopercepción. El iris es parte de nosotros, todos

los días lo vemos frente a un espejo, pero la impresión de su imagen representa la reflexión de lo cotidiano.

Por otra parte, una de las funciones principales de la impresión es el comunicar y educar; al observar una fotografía impresa, se crea un diálogo interno y externo, a analizar la imagen críticamente y a crear una dimensión sensorial que refuerce el vínculo entre la obra y el espectador. Razón por la cual se propone la creación de diferentes piezas impresas para la divulgación del proyecto: fotolibro, impresión de fotografía de iris para joyería, certificado de autenticidad, empaques personalizados e incluso impresión de la memoria teórica. La razón por la cual estos productos no se quedan de manera digital, es porque la impresión contribuirá a la experiencia de obtener un objeto propio; Greis (2025) afirma que “una fotografía se completa sólo cuando toma la forma de un objeto físico” y que “una imagen impresa permite observar su escala y materialidad de manera que la pantalla no puede replicar” (p. 1).” La inclusión de materiales y técnicas otorgan un valor al proceso de diseño, e incluso, se alinea a la práctica de la producción consciente, porque al considerar que se tiene que imprimir, el creador se vuelve más crítico con su trabajo, su capacidad de análisis se agudiza y construye una secuencia que sea coherente. Luego el espectador establece una conexión con la imagen, la acerca a uno mismo, la toca, guía la mirada e incluso, le permite crear pausas.

Ahora, existen que pueden afectar la calidad de la imagen, entre ellos:

- La toma: Condiciones lumínicas y equipo con el cual se realizó la fotografía.
- Ruido: Por una mala exposición y fallo en el sensor. Afecta la nitidez.

- Procesado: Exposición. Depende de la toma, si fue bien o mal expuesta.
- Gestión de color: Preparación del archivo. En el caso de blanco y negro, se realizan pruebas de color para observar que se mantenga en escala de grises y no existan tonos magentas o verdes.
- Material: El material afecta directamente al detalle, percepción de la imagen y durabilidad.

Por ello a continuación, hablaremos de los distintos materiales y soportes en donde se pueden exhibir fotografías.

4.2.4.2.1. Materiales y soportes

El material y el soporte en donde se encuentre la imagen determina la experiencia del usuario. Según Short (2011), “la elección del soporte influye directamente en la lectura de la imagen, en su textura, tono y relación con el entorno expositivo” (p. 56). Por ello, se hace uso de materiales de alta calidad, siendo uno de ellos, el papel fotográfico. Este tiene distintos tipos de acabados: satinado, mate, semibrillante, metálico, papel algodón y brillante. Cada uno permite realzar el contraste, crear suavidad y controlar el brillo. Este material es uno de los más conocidos no solo por su fácil acceso, sino porque produce fielmente los matices y texturas, incluso, es resistible a la humedad, lo cual garantiza su preservación a largo plazo, ideal para la fotografía de iris, la cual está expuesta a soportes como el cristal y la resina. También se tiene el papel couché con diferentes gramajes (desde 70 g/m² a 300 g/m²) y con diferente revestimiento, mateo o satinado, diferenciándose por su capacidad de reflejar

más o menos luz. Por último, está el papel offset, su capacidad de absorción de tinta y tacto rústico lo ha posicionado como uno de los papeles más utilizados dentro de la impresión editorial. Su gramaje varía entre los 80 gramos y los 350 gramos. De igual manera, tiene distintos tipos, entre ellos: el papel offset blanco, premium (extra blanco), reciclado, ahuesado (ideal para imágenes en blanco y negro), offset a color y creativo.

En cuando a la impresión del empaque, según la empresa Imar (2021), estos son los materiales de packaging más utilizados:

- Cartón: Usado para todo tipo de productos. Puede ser compacto, corrugado, couché o folsing (es como una cartulina gruesa).
- Papel: Puede ser resistente a la grasa, parafinado, sulfurizado, papel Kraft o para envolver (puede usarse dentro del cartón).
- Plástico: Policloruro de vinilo (PVC), poliéster, polipropileno y polietileno.
- Madera: Material renovable que puede ser reciclado.
- Material biodegradable: Aquella que se desintegra por la actividad de microorganismos industriales. No genera residuo.
- Embalaje de vidrio: Enfocado en la industria de alimentos y bebidas ya que no influyen en el sabor ni aroma del producto.
- Embalajes flexibles: Bolsas y films (pueden ser de los materiales anteriormente mencionados).

Además de los materiales ya mencionados, existen otros tipos de soporte en donde se puede implementar la fotografía. *De acuerdo con Wells (2015)*, “el soporte fotográfico puede actuar como un agente narrativo que extiende el significado de la imagen hacia el terreno del diseño y el arte contemporáneo” (p.

92). Este tipo de soportes no están diseñados para editoriales, sino para usos más experimentales. Por ejemplo: vinilo, lona, cartón pluma, acrílico, aluminio dibond, metacrilato, lienzo, aluminio, madera y textil.

Algo importante de mencionar, es que el tipo de impresión también puede alterar la presentación de la imagen. En sí, los tipos de impresión se clasifican en digital, offset y serigrafía. La digital abarca toda la inyección de tinta, láser e impresión UV; mientras que el offset hace referencia a la impresión industrial en donde se hace uso de placas o tiras de planchas, como la flexografía y el huecograbado. Y, por último, está la serigrafía y la impresión tipográfica, en donde se utiliza una malla para estampar la cual es posteriormente presionada para que el objeto absorba la tinta.

Por otra parte, dentro del proyecto es menester destacar al material dentro de la aplicación de la joyería. La joyería implica oro y plata, sin embargo, existen materiales como el acero inoxidable, oro golfeld, cerámica y resina epóxica que también resultan adecuados para la función de la joyería. Eso sí, cabe resaltar que:

“Para que un artículo pueda ser definido como joyería tiene que ser fabricado con metales preciosos (rodio, platino, oro y plata) en la mayoría de la composición, y puede o no contener piedras preciosas. Por el contrario, la bisutería puede ser elaborada con cualquier otro material (generalmente latón o plástico) lo cual hace que estas piezas sean en general más económicas y mucho menos resistentes al uso haciendo que se relacione mucho al fast fashion.”
(Valencia, 2024)

En este caso, se seleccionó el acero inoxidable y la joyería en plata 925 por temas conceptuales y técnicos: durabilidad, compatibilidad con imagen de marca, acabado visual, sostenibilidad y simbolismo. Incluso, la elección de resina epóxica ante el cristal, permite conservar la imagen dentro del soporte de manera segura y embellecedora por su terminado, evocando a la idea de durabilidad.

Al realizar las pruebas de joyería, se hizo uso de distintos tipos de resina. Para verificar la mejor calidad, se hicieron pruebas en dijes de acero inoxidable, lo que en costos representa un valor menor al de la plata 925. Es de considerar que el precio del gramo de plata varía al igual que el oro, no tienen precio fijo, aún incluso en un mismo lugar. El acero inoxidable servirá para la realización de pruebas,

En síntesis, la elección de materiales para un proyecto no solo recae en su estética, sino en la coherencia conceptual entre lo que uno busca transmitir. En el caso de “Iris: el diafragma del alma” y “OIRIS”, su marca, se pretende crear una unión entre la materialidad del diseño y la tangibilidad de la memoria, es decir, la elección del material también forma parte de la experiencia, en donde lo visual se transforma en una manifestación de la sensibilidad y perdurabilidad del ser.

4.2.5. Capítulo V. Conclusiones y recomendaciones

4.2.5.1. Conclusiones

Mediante el proceso de investigación, se pudo identificar la técnica de macrofotografía más adecuada para el usuario, lo cual en el alcance del proyecto significa un mayor flujo de trabajo en menos tiempo. Además, esta técnica evidencia la importancia del control lumínico, de enfoque y contraste de color para la creación de imágenes de iris a mayor detalle.

A través de la investigación teórica y técnica aplicada, se evidencia la diferencia entre escaneo biométrico con respecto a macrofotografía de iris. En otra instancia, la técnica de retrato permite crear una narrativa visual simbólica dual, en donde el rostro es la parte externa del ser y el iris es la parte interna. Es así como en conjunto, los resultados obtenidos destacan la pertinencia de integrar la creación fotográfica con procesos de diseño, proponiendo una alternativa visual innovadora que responde a nuevas demandas de consumo, revaloriza la imagen impresa y reafirma la importancia de la fotografía como medio para construir identidad.

4.2.5.2. Recomendaciones

- Se recomienda realizar pruebas en distintos materiales para las piezas de joyería, incluyendo: metales, resinas ultratransparentes e impresiones.
- Emplear fuentes de iluminación controladas y difusas para evitar la incomodidad del usuario, en especialmente para personas con condiciones oculares especiales (ojos claros, resequedad, lesiones corneales, albinismo, entre otros).

- Se recomienda utilizar objetivos macro de 100mm con una relación de magnificación superior a 1:1, ya que esto permite que la imagen capturada sea igual al tamaño real del iris. Además, permite controlar la distancia focal, lo cual reduce la incomodidad del usuario con respecto al lente.
- Realizar con semanas de anticipación los productos finales, ya que los proveedores pueden tardar en realizar lo solicitado.

4.3. Grupos objetivos

4.3.1. Público real / usuarios finales

El público real de este proyecto consiste en personas interesadas en la fotografía artística que exploran nuevas técnicas fotográficas y que, además, valoran e invierten en obras exclusivas. Por otro lado, tenemos a quienes consumen joyería (en su mayoría mujeres) e instituciones académicas y culturales que promueven propuestas experimentales (museos, universidades, organizaciones locales).

La edad del público real ronda entre los 25 y 50 años. Hombres y mujeres que formen parte del nivel socioeconómico C+ y C-. Debido a que el costo de los materiales utilizados dentro de los productos finales, elevarán el precio final del producto.

4.3.2. Público potencial

El público potencial de este proyecto son personas extranjeras que buscan tener experiencias culturales y recuerdos únicos. También personas que busquen tener experiencias diferentes y busquen calidad antes que precio; que busquen regalos personalizados para parejas, familiares y amigos.

Por último, organizaciones y empresas ligadas a la arquitectura y decoración de espacios, quienes no buscan tener la experiencia sino obtener un cuadro exclusivo y de alta calidad para ambientar diferentes espacios de sus clientes. Las personas interesadas oscilarán entre los 25 y 40 años de edad. Hombres, mujeres e instituciones que pertenecen al nivel socioeconómico B+ y C+.

4.4. Propuesta de diseño

La propuesta de diseño se basa en productos físicos y digitales, entre ellos: fotolibro, manual de marca del proyecto, redes sociales y landing page, audiovisuales (reels) para redes y colección de joyería física. Estos productos recopilan de manera técnica, la teoría sobre el iris humano y la fotografía, entre ellas la macrofotografía y el retrato. A continuación, se describe cada producto final:

4.4.1. Fotolibro

La propuesta editorial se basa en la creación de un fotolibro llamado “Iris: El diafragma del alma”, nombre que nace del título del proyecto de titulación. El propósito de esta editorial es ofrecer una recopilación de imágenes de 23 iris humanos y 22 retratos a blanco y negro de las personas a las cuales se tomó la fotografía de iris. En cuanto a su diseño, contiene hojas desplegables, lo que permite ser dinámico y continuar con el hilo conductor de la fotografía. Además, tiene elementos gráficos que lo conectan con los diseños que se realizan para los cuadros finales.

4.4.2. Marca propia

Al ser un proyecto cuyo conector principal es el emprendimiento, se realiza una marca propia para su difusión en redes sociales. Es así como se crea “OIRIS”, la primera marca en Ecuador especializada en la implementación de macrofotografía de iris en joyería. Su manual de marca incluye: presentación, valores, misión y visión, variantes de logotipo, paleta cromática, tipografía y mockups de papelería. En el apartado 5.1 Marca y Comunicación, se hablará del manual de marca a detalle.

El logotipo y el estilo de la marca ayudan a mantener una línea gráfica dentro del siguiente producto.

4.4.3. Redes Sociales

Para la difusión del proyecto se ha optado por crear Instagram y TikTok, ya que, junto a Facebook, se han posicionado como las plataformas de video en redes sociales más populares con enormes bases de usuarios. (Agarwal, 2025) De esta manera se puede crear contenido, tanto de video como fotográfico, que sea informativo, educativo, de entretenimiento e inspiracional. Para esto se establece un cronograma que implica una campaña de expectativa, en donde los usuarios conocen sobre la marca y luego forman parte de su comunidad.

Figura 36. Calendario de contenido parte 1.

CALENDARIO DE CONTENIDO								
tema	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 37. Calendario de contenido parte 2.

CALENDARIO DE CONTENIDO								
tema	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción
tema 1: introducción	tema 1: introducción	tema 2: historia	tema 3: fundamentos	tema 4: técnicas	tema 5: estilos	tema 6: composición	tema 7: iluminación	tema 8: postproducción

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

4.4.4. Landing Page

Una landing page permite crear un espacio digital en donde los usuarios pueden informarse sobre la marca, para así convertirse en potenciales clientes. Su diseño está ligado al concepto que se planteó dentro del manual de marca, utilizando la paleta de color y tipografías similares (ya que Google site, lugar en donde se creó la marca, no te permite descargar tus propias tipografías) para mantener la línea gráfica ya planteada. Esta página contiene el concepto de la marca, quién es OIRIS y cuál es su propósito más allá del proyecto de titulación,

procesos para obtener la joyería, contactos, productos con sus respectivos valores y fotografías que se han realizado dentro del proyecto. Además, se encuentra vinculada al Whatsapp, Instagram y TikTok de OIRIS.

Para observar el contenido online del proyecto, escanear el código QR:

Figura 38. QR redes sociales



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

4.4.5. Audiovisual

Como producto audiovisual, se plantea la creación de 5 videos cortos (llamados reels para Instagram), cuya duración máxima es de 90 segundos por video. Se ha propuesto este tipo de audiovisual ya que se pretende crear contenido para dar visibilidad a la marca. Esta nueva tendencia de los videos cortos, permite capturar la atención de los emisores de manera rápida, lo cual es menester considerando que una de las problemáticas que se plantea al inicio del proyecto, es la masificación de imágenes, es decir, los videos cortos permiten crear mayor interacción en un entorno digital saturado.

En cuanto a la parte técnica, se trabaja con una edición simple en formato vertical. La composición musical de cada una se escoge por viralidad y tendencias. Mientras que su estética se mantendrá juvenil.

Los audiovisuales están enfocados al tema publicitario, sin embargo, se hace uso de trends (videos que se encuentran en tendencia por un periodo prolongado) para aumentar el reconocimiento y la compatibilidad con el usuario, de esta manera, al crear videos que al público objetivo le agrada, se crea una conexión emocional que permite crear una comunidad a largo plazo.

4.4.6. Colección de joyería

La propuesta de diseño principal se basa en una colección de joyería que implemente la fotografía macro del iris de ojo. Para esto, se realiza un set que incluye: collar, aretes, anillo, brazalete, pin y llavero. Se realizan dos sets oficiales, uno en acero inoxidable y otro con plata 925⁹. Las fotografías que se implementan dentro de las joyas son las mismas que forman parte del fotolibro.

El collar, arete y brazalete tienen distintos tamaños, si bien se obtiene solo un modelo para la presentación final, es importante mencionar los diferentes tamaños disponibles que se tendrá dentro de la marca.

Como complemento a la colección se tiene el empaque: bolsa, caja, papel para envolver, pañuelo de limpieza, tarjeta de presentación y tarjeta de cuidado.

⁹ Se considera “plata 925” a la aleación de 92,5% de plata pura y 7,5% de otros metales.

4.5. Diseño en detalle

4.5.1. Aspecto y forma

El formato y tamaño del fotolibro es cuadrado, de 15x15 centímetros. Las hojas desplegables tienen el mismo formato, solo cambia su contenido. Los retratos fueron tomados en formato vertical y horizontal, no obstante, dentro del fotolibro, se observan fotografías cuadradas y en vertical para un mayor dinamismo. El troquelado de la portada es redondo, haciendo alusión al iris. Al final del fotolibro se encuentra un bolsillo cuadrado, dentro de él, se implementan imágenes de recuerdo con los iris y el nombre de las personas retratadas.

En cuando a la joyería, todos los dijes son redondos, dando alusión al ojo. El tamaño de la imagen varía según la joyería, por ejemplo:

- Collar: 16, 20 y 25mm.
- Aretes: 16mm
- Anillo: 21.21 mm
- Brazalete: 25mm
- Pin: 30mm
- Llaverio: 37mm

Figura 39. *Tamaños de dijes*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

4.5.2. Materiales, plataformas, soportes

Tabla No.4. *Materiales y soportes implementados en productos finales*

Fotografía	Software y plataformas	Materiales y soportes
Cámara Canon EOS Rebel t7	Adobe Photoshop	Papel fotográfico
Lente Canon macro 50mm/F3.5	Adobe Illustrator	Papel couché, 115 gramaje.
Lente Canon 18-55MM/ 1:3.5-5.6	Adobe Bridge	Plata 925
Tubo de extensión de 12mm.	Adobe Lightroom	Acero inoxidable
Cacerola	Adobe InDesign	Cartón revestido
Softbox	Instagram	Papel seda
Flashes	TikTok	Soportes de aluminio
Stand C	Google Sites	Caballetes de madera
Fondo negro		Tapa suelta de cartón
Computadora HP		
Tarjetas de memoria y baterías		

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

4.5.3. Experiencia del usuario

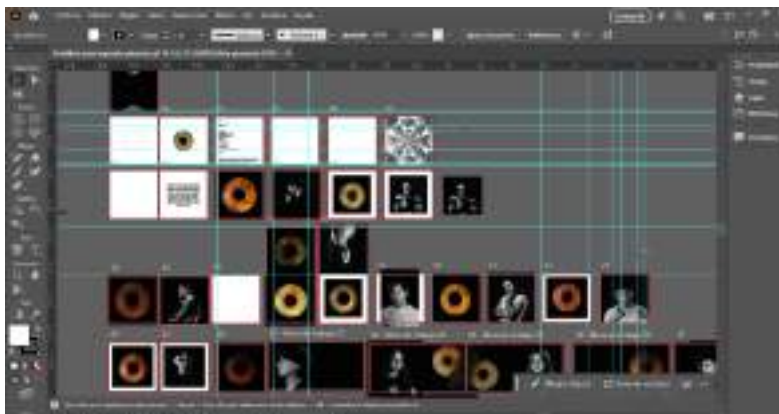
Para la experiencia del usuario, se lanza al público la página de Instagram y TikTok, en donde los usuarios observan la marca y forman parte de ella a través de interacción como: likes, compartidos, mensajes DM y solicitud de catálogo e información.

Además, tras las pruebas realizadas, se realizó un empaque - caja con imán, bolsas y tarjetas - acorde a la calidad de los para enviárselo a los potenciales clientes y a aquellas personas que formaron parte del proyecto (observar en anexos, desde figura 71). El resultado fue positivo, ya que, al ser una nueva idea dentro del mercado ecuatoriano, la comunidad se ve interesada en tener una imagen propia de su iris en una joya.

4.6. Diseño final

Como diseño final se presenta el fotolibro digital y físicamente. Además de la colección de joyería con su empaque correspondiente.

Figura 40. Maquetación de fotolibro en Adobe Illustrator



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 41. Captura de pantalla de hojas desplegables fotolibro.



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 42. Recorte de imágenes para joyería



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 43. Collar y aretes en acero



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

4.7. Verificación

El producto final ha sido presentado ante tribunal dentro de las plenarias. Además, se mostró a un fotógrafo ecuatoriano especializado en macrofotografía de iris, Santiago Terán. Incluso, se realizaron prácticas y pruebas con su persona para la posterior producción de fotografías (Grupo B). De tal manera que se tomó en consideración un nuevo esquema lumínico para un mejor flujo en el retoque. técnicas de retoque y diferentes esquemas lumínicos. En otra instancia, para

verificar la calidad del producto final, se realizaron pruebas en distintos materiales, incluyendo la resina y el cristal como elementos complementarios a la plata 925.

La marca OIRIS fue expuesta dentro del mercado ecuatoriano, la creación de redes sociales como Instagram y TikTok permite que el proyecto se difunda de manera adecuada hacia el público objetivo, de tal manera que no solo se ven resultados en la calidad del producto, sino también en su distribución. Para ello el contenido se ha creado con ayuda de inteligencia artificial, sin perder el valor emocional que caracteriza a la marca

Figura 44. *Prácticas realizadas junto a Santiago Terán*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 45. *Pruebas de resina*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

5. El mercado

5.1. Marca y comunicación

Dentro de la propuesta de diseño se plantea la entrega de una marca propia. Para ello se realizó una investigación de mercado, enfocada en la perspectiva masculina con respecto a la joyería; de esta manera no solo se determinaría el producto a vender para ellos, sino la estética de la marca, para que se vea elegante y enfocada a todo público.

Para plantear el nombre, se hizo un análisis de la competencia, tanto nacional como internacional. Dentro de Ecuador, existen dos emprendimientos “IrisSpectrum” del fotógrafo Diego Acosta y “Fotografía de iris” de Santiago Terán, quien también maneja la marca bajo su mismo nombre. Mientras que, en otros países, en su gran mayoría, las empresas dedicadas a este rubro utilizan la palabra “iris” en su nombre. En este caso, se optó por hacer lo mismo, considerando que en el país no se conoce del todo la fotografía de iris, por lo cual es fundamental que en el nombre se sepa de antemano de qué trata el emprendimiento. De esta manera nace el nombre “OIRIS”. La palabra “iris” que encierra el simbolismo visual de la marca, mientras que la “o” representa el ojo y la forma circular que tienen las piezas de joyería.

Figura 46. Captura de pantalla, manual de marca completo



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 47. Variables de composición, OIRIS.



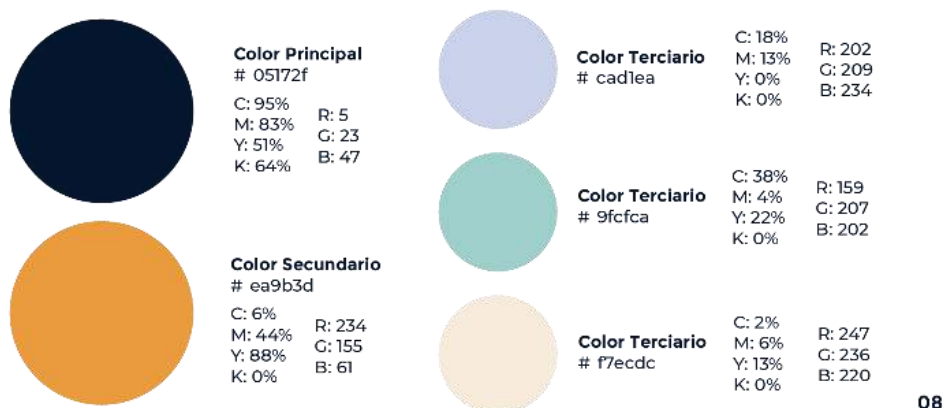
Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 48. Elección tipográfica, OIRIS.



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 49. Elección cromática, OIRIS.



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 50. Construcción de logotipo, OIRIS.



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

5.2. Presupuesto del prototipo, costo y precio de venta

Cuadro No.5. Presupuesto ideal

PRESUPUESTO IDEAL				
DETALLE		CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL
Equipo	Fotográfico y de video	3 días	x	\$600
	Estudio fotográfico	2 días	\$500	\$1000
	Computador	5 meses	x	\$400
Producción	Servicios básicos	5 meses	x	\$125
	Producción de joyería	Mano de obra total por 5 piezas	\$12 por gramo (30)	\$360

	Transporte	2 días	\$20	\$40
	Catering	2 días	\$25	\$50
Posproducción	Paquete completo de Adobe	5 meses	\$25	\$125
	Revelado y retoque digital	40 fotos	\$15	\$600
Manejo de marca	Campaña de expectativa (Pauta en RR.SS)	1	\$20	\$20
	Diseño manual de marca	1	\$100	\$100
Producción de material físico	Pruebas de impresión fotolibro	1	\$100	\$100
	Pruebas de impresión joyas	3	\$4	\$12
	Borradores de memoria teórica	5	\$25	\$140
	Memoria teórica	2	\$50	\$100
	Fotolibro final	2 ejemplares	\$200	\$400
Materiales	Plata 925	30 gramos	\$2	\$60
	Cadenas de plata	3	\$20	\$60
	Resina	2	\$50	\$100
	Cuadros de madera	5	\$5	\$25
	Empaque y papelería de joyería	3	\$35	\$105
TOTAL				\$4522

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Cuadro No.6. Presupuesto real

PRESUPUESTO REAL				
DETALLE		CANTIDAD	COSTO UNIDAD	COSTO TOTAL
Equipo	Fotográfico y de video	3 días	x	\$60
	Estudio fotográfico	2 días	\$40	\$80
Producción	Servicios básicos	5 meses	x	\$50
	Producción de joyería (artesano)	Mano de obra total por 5 piezas	\$4 x gramo (30)	\$120
	Transporte	2 días	\$10	\$20
	Catering	3 días	\$20	\$60

Posproducción	Paquete completo de Adobe	5 meses	\$10	\$50
Manejo de marca	Pauta en RR.SS	1	\$10	\$10
	Diseño manual de marca	1	\$70	\$70
Producción de material físico	Pruebas de impresión fotolibro	1	\$50	\$50
	Pruebas de impresión joyas	3	\$4	\$12
	Borradores de memoria teórica	5	\$15	\$75
	Memoria teórica	2	\$35	\$70
	Fotolibro final	2 ejemplares	\$40	\$80
Materiales	Plata 925	30 gramos	\$1,55	\$46,50
	Cadenas de plata	3	\$10	\$30
	Resina	1	\$50	\$50
	Cuadros de madera	5	\$2,50	\$12,50
	Empaque		-	\$138
	Mano de obra (Sofía Dután)	Por joya	\$5	\$25
TOTAL				\$1109

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Anexos

1. Anexos dentro de capítulos

Figura 1. “Orb” dispositivo para escaneo de iris



Fuente: Aliaga, C.A. (2024). Investigadoras U. de Chile advierten sobre los riesgos del escaneo de iris por criptomonedas en nuestro país. [Imagen]. Universidad de Chile. <https://n9.cl/72f2o>

Figura 2. *Local de Iris Photo.Art en Estrasburgo*



Fuente: Iris Photo.Art. (2023). Tripadvisor. [Imagen]. Strasbourg. <https://n9.cl/ut65h>

Figura 3. *Pruebas de impresión proyecto para OIRIS.*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 4. *Fotografía de Diego Acosta*



Fuente: Acosta, D.A (2024). El poder de tu mirada en movimiento. [Imagen]. Irisspectrum ph.

Figura 5. Perfil de Instagram de IrisSpectrum en código QR



Fuente: Dután, S. (2025). *IrisSpectrum* [Cuenta de Instagram].

https://www.instagram.com/irisspectrum_ph/

Figura 6. Portada de tesis



Fuente: Rabie, I. R., & Morales, A. M. (2006). Identificación de Patrones Biométricos del Iris. [Imagen]. Quito, Ecuador <https://n9.cl/72f2o>

Figura 7. *Vision: Master minds of our time*



Fuente: Gambalonga, S.G (2023). Reflections on the exhibition “Vision: Master minds of our time” by Francis Giacobetti second part. [Imagen]. <https://n9.cl/s8vq02>

Figura 8. *Fotografías de Rankin*



Fuente: Rankin (2006). Eyescapes. [Imagen]. Rankin. <https://www.rankinphoto.co.uk/special-projects/eyescales-2006>

Figura 9. *Proyecto Eyescapes en código QR*



Fuente: Dután, S. (2025). Eyescape [Cuenta de Rankin]._ <https://n9.cl/wkyy6>

Figura 10. *Humanae*



Fuente: Dass, A.D (2012). Humanae. [Imagen].
<https://angelicadass.com/es/fotografia/humanae/>

Figura 11. Proyecto Humanæ en código QR



Fuente: Dután, S. (2025). Humanæ. [Página web].
<https://angelicadass.com/es/fotografia/humanae/>

Figura 12. Póster de película “Orígenes”



Fuente: Cahill, M.C (2014). Portada de película Orígenes [Imagen].
<https://www.sensacine.com/peliculas/pelicula-221216/>

Figura 13. Retrato de proyecto “La belleza y percepción a través de los sentidos”



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 14. Fotografías físicas en alto relieve



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 15. Retrato surrealista de Ronny Cajiao



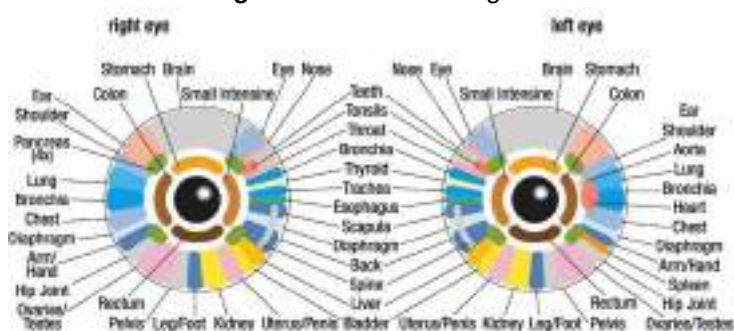
Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 16. Escala de Martín-Schultz



Fuente: Schultz, M.S (s.f). Scale Eye color chart [Imagen]. https://eye-color.fandom.com/wiki/Martin-Schultz_Scale

Figura 17. Tabla iridológica



Fuente: Barden, A.B (2022). Iridology Chart [Imagen]. <https://www.allaboutvision.com/eye-care/eye-exam/types/what-is-iridology/>

Figura 18. Mirada de la Medusa



Fuente: Rivera, A.R (1990) Mirada de la Medusa [Imagen]. <https://n9.cl/408q60>

Figura 19. Cuarteto 1:4 obra de IRIS PHOTO.ART



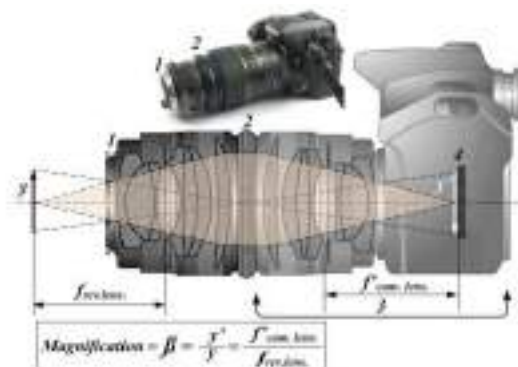
Fuente: Iris Photo.Ar (s.f) Cuarteto 1:4 [Imagen]. https://irisphoto.art/es/product_configurator

Figura 20. Kilfitt Makro-kilar D40mm f/3.5C



Fuente: Lens-Db.com (s.f) . Kilfitt Makro-kilar D40mm f/3.5C [Imagen]. <https://lens-db.com/kamerabau-anstalt-vaduz-kilfitt-makro-kilar-d-40mm-f35-c-1954/>

Figura 21. Explicación de lentes acoplados



Fuente: wikiwand (s.f) Esquema óptico utilizando una lente de aproximación. [Imagen]. https://www.wikiwand.com/es/articles/Objetivo_macro

Figura 22. Julia Margaret Cameron, “Annie” (1864).



Fuente: Masdearte.com (2024) Julia Margaret Cameron. *Annie*, 1864. © Collection de la Royal Photographic Society en V&A [Imagen]. <https://masdearte.com/julia-margaret-cameron-jeu-de-paume-paris/>

Figura 23. Retratos de poder de líderes mundiales, Platón



Fuente: Platón (2024) Power [Imagen]. <https://www.platonphoto.com/stories/power>

Figura 24. Retrato a Gloria Vanderbilt, 1953. Por Richard Avedon.



Fuente: Avedon, R.A (1953) The Richard Avedon Foundation [Imagen].

<https://www.avedonfoundation.org/the-work>

Figura 25. Ejemplo de prueba de luz Rembrandt.



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 26. Fichas de casting de participantes hombres



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 27. Set a light 3D



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 28. Fotografía de prueba en Set a light 3D



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 29. Prueba de macrofotografía de iris



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 30. Collage de documentos de carpeta de pre producción fotográfica



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 31. Prototipo de collar realizado con inteligencia artificial



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 32. *Backstage de producción grupo A*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 33. *Proceso de elaboración de la joya*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 34. *Retoque de retrato en Adobe Photoshop Lightroom*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 35. Retoque fotografía de iris en Adobe Lightroom



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 36. Calendario de contenido parte 1.

CALENDARIO DE CONTENIDO								
tema	tema 1	tema 2	tema 3	tema 4	tema 5	tema 6	tema 7	tema 8
tema 1	tema 1	tema 2	tema 3	tema 4	tema 5	tema 6	tema 7	tema 8
tema 2	tema 1	tema 2	tema 3	tema 4	tema 5	tema 6	tema 7	tema 8
tema 3	tema 1	tema 2	tema 3	tema 4	tema 5	tema 6	tema 7	tema 8
tema 4	tema 1	tema 2	tema 3	tema 4	tema 5	tema 6	tema 7	tema 8
tema 5	tema 1	tema 2	tema 3	tema 4	tema 5	tema 6	tema 7	tema 8
tema 6	tema 1	tema 2	tema 3	tema 4	tema 5	tema 6	tema 7	tema 8
tema 7	tema 1	tema 2	tema 3	tema 4	tema 5	tema 6	tema 7	tema 8
tema 8	tema 1	tema 2	tema 3	tema 4	tema 5	tema 6	tema 7	tema 8

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 37. Calendario de contenido parte 2.

CALENDARIO DE CONTENIDO							
tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido
tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido
tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido
tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido
tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido
tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido
tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido
tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido
tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido	tema de contenido

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 38. QR redes sociales



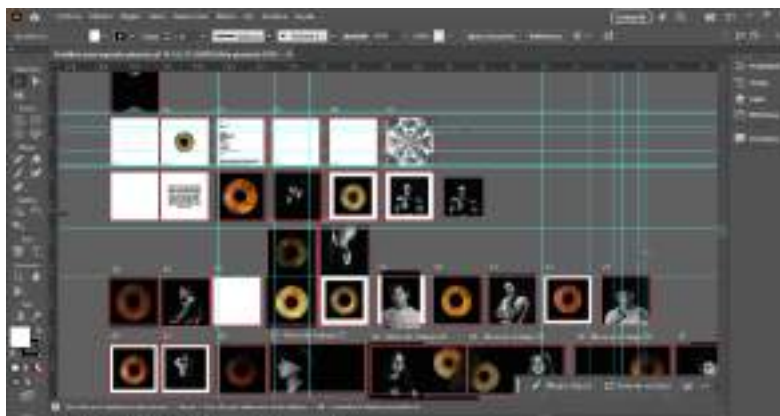
Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 39. Tamaños de dijes



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 40. Maquetación de fotolibro en Adobe Illustrator



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 41. Captura de pantalla de hojas desplegables fotolibro.



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 42. Recorte de imágenes para joyería



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 43. *Collar y aretes en acero*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 44. *Prácticas realizadas junto a Santiago Terán*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 45. *Pruebas de resina*



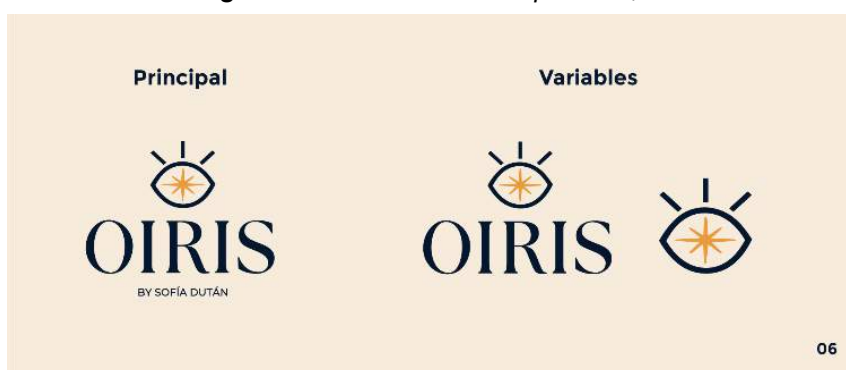
Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 46. Captura de pantalla, manual de marca completo



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 47. Variables de composición, OIRIS.



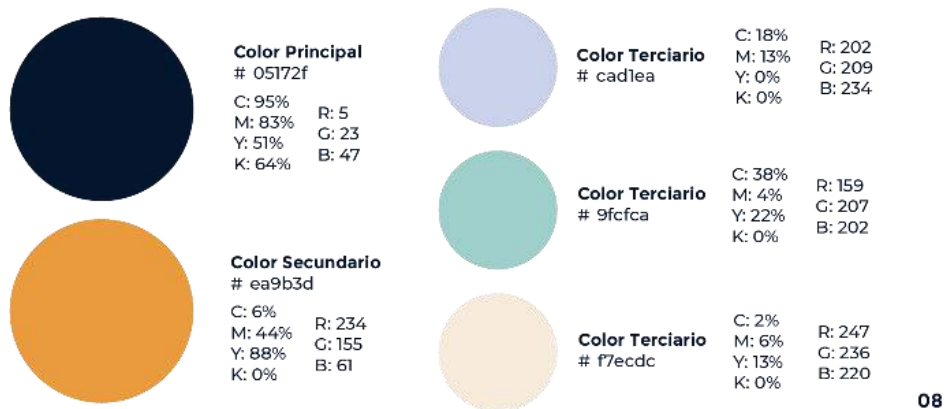
Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 48. Elección tipográfica, OIRIS.



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 49. Elección cromática, OIRIS.



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 50. Construcción de logotipo, OIRIS.



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

2. Anexos de Pre Producción

Figura 51. Mood Board fotografía de iris



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 52. Mood Board Retratos a blanco y negro



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 53. Casting call afiche



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia.

Figura 54. Equipos a usar en sesiones fotográficas



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 55. Fichas de casting, hombres y mujeres

Hombres		Mujeres	



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 56. *Autorizaciones de uso de imagen*

[illegible]

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 57. Carpeta de pre producción, equipo humano

HOJA DE LLAMADO				
EQUIPO HUMANO/CORREO				
PREPRODUCCIÓN				
NOMBRE	CÓDIGO	SEXO	TELÉFONO	EMAIL
Andrés Viteri	016	A	09927873	andresviteri@gmail.com
Angel Jarama	012	A	09947000	N/A
Diego Schewertz	040	A	09947000	diego.schewertz@gmail.com
Emiliano Castiblanco	075	A	09947000	emiliano.castiblanco@gmail.com
Freddy Chávez	018	A	09947000	freddy.chavez@gmail.com
Carlos López	019	A	09947000	N/A
Carlos Chávez	047	B	09947000	N/A
Marcelo Siquiera	048	A	09947000	marcelo.siquiera@gmail.com
Carlos Rojas	049	B	09947000	carlos.rojas@gmail.com
Juan José Pineda	080	A	09947000	juan.jose.pineda@gmail.com
Carlos Arango	045	B	09947000	carlos.arango@gmail.com
PRODUCCIÓN				
NOMBRE	CÓDIGO	SEXO	TELÉFONO	EMAIL
Andrés Viteri	016	A	09927873	andresviteri@gmail.com
Diego Schewertz	040	A	09947000	diego.schewertz@gmail.com
Marcelo Siquiera	048	B	09947000	marcelo.siquiera@gmail.com
Juliana Viteri	041	B	09947000	juliana.viteri@gmail.com
Isabella Carrero	049	B	09947000	isabella.carrero@gmail.com
Emiliano Castiblanco	075	A	09947000	N/A
Frederick Siquiera	047	A	09947000	frederick.siquiera@gmail.com
Emiliano Castiblanco	075	B	09947000	emiliano.castiblanco@gmail.com
Carlos Rojas	049	B	09947000	carlos.rojas@gmail.com
Marcelo Siquiera	048	B	09947000	marcelo.siquiera@gmail.com
Agustín Muñoz	046	B	09947000	N/A

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 58. Cronograma primera producción

HORA	ACTIVIDADES	HORA	ACTIVIDADES
8:00 am	Llegada al set. Preparación de set y ensayos técnicos 1 y 2. Pruebas de luz.	11:30 am	7.º photo shoot: Ricardo Siquiera
9:30 am	1.º photo shoot: Diego Schewertz	11:45 am	8.º photo shoot: Angel Jarama
10:00 am	3.º photo shoot: Carlos Chávez	12:00 pm	9.º photo shoot: Diego Paredes
10:30 am	2.º photo shoot: Arquis del Gobierno	12:15 pm	10.º photo shoot: Natalia Paredes
10:50 am	3.º photo shoot: Marcelo Viteri	12:30 pm	11.º photo shoot: Carlos López
11:45 am	4.º photo shoot: Freddy Chávez	12:45 pm	12.º photo shoot:
12:00 am	5.º photo shoot: Juan José Pineda	13:00 am	13.º photo shoot:
12:25 pm	6.º photo shoot: Talara Ortiz		

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 59. Cronograma segunda producción

HORA	ACTIVIDADES	HORA	ACTIVIDADES
8:00 - 9:30	Llegada al set. Preparación de set y ensayos técnicos 1 y 2. Pruebas de luz.	10:45 am	4.º photo shoot: Oscar Villegas
9:30 am	1.º photo shoot: Isabella Carrero	11:00 am	7.º photo shoot: Natalia Viteri
9:45 am	2.º photo shoot: Carlos Chávez	11:15 am	8.º photo shoot: Federico Valero
10:00 am	3.º photo shoot: Nicolás Torres	11:30 am	9.º photo shoot: Abigail Viteri
10:15 am	4.º photo shoot: Juan Francisco Azar	11:45 am	5.º photo shoot: Natalia Cabero
10:30 am	5.º photo shoot: Juliana Viteri	12:00 pm	10.º photo shoot: Salomé Cabero

Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

3. Anexos de Producción

Figura 63. Estructura para fotografía de iris



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 64. Sesión fotográfica de retrato



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 65. Machote de fotolibro



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

4. Anexos de posproducción

Figura 66. Después y antes de proceso de retoque



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 67. Edición fotografía de iris, dúo



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 68. Pruebas de impresión



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 69. *Realización de pruebas de resina en joyería*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 70. *Primeras pruebas de dijes*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 71. *Cajas de OIRIS*



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 72. Bolsas para OIRIS



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 73. Colección de joyería OIRIS



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Figura 74. Fotografía de producto OIRIS



Fuente: Dután, SD. (2025). Elaboración propia

Fuentes Bibliográficas:

Admin, & Admin. (2025, 22 mayo). Videos audiovisuales para tus redes - Arubio Audiovisuales. *Arubio Audiovisuales*. <https://arubioav.com/produccion-audiovisual-redes-sociales/>

Admin_Glmar. (2021, 25 noviembre). *Los materiales de packaging más utilizados*. IMAR Peliculados. <https://grupo-imar.com/materiales-para-packaging/>

Agarwal, P. (2025, 30 septiembre). *10 Best Social Media Video Platforms to Use in 2025*. RecurPost. <https://recurpost.com/blog/social-media-video-platforms/>

Ahuja, R. (2024, 11 noviembre). Don Norman on Emotional Design: What We Can Learn. *ProCreator Blog: Design, Technology, Innovation*. <https://procreator.design/blog/don-norman-on-emotional-design/>

Alonso-Marcos, H. (2021). EL OJO SURREALISTA Y LA VISIÓN FANTÁSTICA. *El Pájaro De Benín*, (7), 2–15. https://doi.org/10.12795/pajaro_benin.2021.i7.01

Alonso-Marcos, H. (2021). EL OJO SURREALISTA Y LA VISIÓN FANTÁSTICA. *El Pájaro De Benín*, (7), 2–15. https://doi.org/10.12795/pajaro_benin.2021.i7.01

Astudillo, G. (2024, 2 agosto). Los riesgos de entregar datos biométricos personales como el iris. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/tecnologia/riesgos-entregar-datos-biometricos-personales-iris/>

Casaburi, I. (2025, 7 octubre). Harvard Deusto las revistas. <https://www.harvard-deusto.com/lujo-moderno-la-transicion-hacia-una-exclusividad-sostenible>

Can iridology really detect health conditions by analyzing the iris? (2022, octubre). <https://www.allaboutvision.com/eye-care/eye-exam/types/what-is-iridology/>

Castillo, M. A. (2022, 15 marzo). El color de tus ojos: su significado espiritual y qué reflejan de tu personalidad. *La Opinión*. <https://laopinion.com/2022/03/15/el-color-de-tus-ojos-su-significado-espiritual-y-que-reflejan-de-tu-personalidad/>

Cleaveley, L. C. (s. f.). *Macro Lighting* | Photzy. Photzy. Recuperado 4 de noviembre de 2025, de <https://photzy.com/macro-lighting/>

Client challenge. (s. f.). https://eye-color.fandom.com/wiki/Martin-Schultz_Scale

Colorado, Ó. (2025, 20 abril). *Fotografía y narrativa visual*. Oscar En Fotos. <https://oscarenfotos.com/2025/04/19/fotografia-y-narrativa-visual/>

Daniele, L. R., & Daniele, L. R. (2024, 9 julio). *Reflections on the exhibition “Vision: Master minds of our time” by Francis Giacobetti second part*. Montecristo. <https://progettomontecristo.editorialedelfino.it/reflections-on-the-exhibition-vision-master-minds-of-our-time-by-francis-giacobetti-second-part/>

De Palermo, U. (2023, 7 diciembre). *¿Qué es el storytelling?* | Universidad de Palermo. UP | Universidad de Palermo. <https://www.palermo.edu/negocios/que-es-el-storytelling.html>

Dután, S. (2025). *IrisSpectrum* [Cuenta de Instagram]. https://www.instagram.com/irisspectrum_ph/

Dwight, D. L. (2020, 31 marzo). *¿Qué es una dioptría?* Lindsey Optics.
<https://www.lindseyoptics.com/blog/what-is-a-diopter/>

Editorial. Sociedad hiperconectada. (2023, 1 julio). vLex.
<https://vlex.ec/vid/editorial-sociedad-hiperconectada-1016844883>

El papel de la fotografía en el mundo moderno | WhiteWall Magazine. (s. f.).
<https://www.whitewall.com/es/magazine/inspiration/bases-de-la-fotografia/introduccion-a-la-fotografia/papel-de-la-fotografia>

EscuelaSM. (2024, 10 junio). *Cómo los hooks visuales impulsan la viralidad en redes sociales* *Cómo los hooks visuales impulsan la viralidad*. EscuelaSM.
<https://escuelasm.ec/como-los-hooks-visuales-impulsan-la-viralidad>

Eyescapes, 2006 — Rankin. (2006). Rankin.
<https://www.rankinphoto.co.uk/special-projects/eyescapes-2006>

Gambalunga, S.G (2023). Reflections on the exhibition “Vision: Master minds of our time” by Francis Giacobetti second part. [Imagen]. <https://n9.cl/s8vq02>

Greis, A. (2025, 31 agosto). *Why Printing Still Matters in Photography*. Medium.
<https://medium.com/full-frame/why-printing-still-matters-in-photography-09675cdf2ca7>

Hechen, M. E., (2006). Sobre la relación entre mirada y fotografía. El ojo cerrado mira para adentro. *La Trama de la Comunicación*, 11, 117-121.

Heredia, A.H. (2025, 5 febrero). *La fotografía, una ráfaga en el tiempo en la era digital* — *Revista 925 Artes y Diseño*.
<https://revista925taxco.fad.unam.mx/index.php/2025/02/05/fotografia-rafaga-tiempo-era-digital/>

Humanae — angélica dass. (2025, 21 mayo). Angélica Dass.
<https://angelicadass.com/es/fotografia/humanae/>

Investigadoras U. de Chile advierten sobre los riesgos del escaneo de iris por criptomonedas en nuestro país - Universidad de Chile. (s. f.). Universidad de Chile. <https://n9.cl/72f2o>

Iris Photo Art. (2025). *About us*. Recuperado de <https://irisphotoart.rs/en/about-us>

IRISPHOTO.Art. (s.f.). *Innovación*. Recuperado el 4 de octubre de 2025, de <https://irisphoto.art/es/innovation>

Jewelry, S. (2025, 6 enero). *¿Por qué las tendencias de joyería personalizada están regresando con fuerza en 2025?* Senyda Jewelry. https://www.senydajewels.com/es/blogs/news/why-are-personalized-jewelry-trends-making-a-bold-comeback-in-2025?srsId=AfmBOor7cfW2_hv_spSNEjgHM6ekFOVGNgwe9neMoSeKgMthIJFA-yum

Lance. (2025, junio 18). Discover the Spiritual Meaning of Eye Color and Changes. *Lancelhoff*. <https://lancelhoff.com/spiritual-meaning-of-eye-color/>

Men's Jewelry: An Expression of Style and Personality. (2024, 25 marzo). Altiplano. https://altiplano-paris.com/es/blogs/nos-articles/les-bijoux-pour-homme-une-expression-de-style-et-de-personnalite?srsId=AfmBOor7zS7yy4joQPch04IJPPg5fBUEbj3lvm_F_Ltlj-jNgLCDb_6j

Minshew, A. M. (2023, 16 febrero). A Look at Iris Photography. *American Academy Of Ophthalmology*. <https://www.aaio.org/museum-blog/detail/look-at-iris-photography>

- Montoliu, L. M., & Yturralde, A. Y. (2018). ¿Que es la melanina? ALBINO Web. Recuperado 2 de octubre de 2025, de <https://wwwuser.cnb.csic.es/~albino/queeselalbinismo/melanina.html>
- Paz, G. P. (2016, 29 septiembre). *Medios impresos*: prezi.com. <https://prezi.com/tj0pdxiftjlh/medios-impresos/>
- Pérez, M. (2023, 3 octubre). *Fotografía Macro: Mega-Guía Completa con Consejos y Trucos*. Blog del Fotógrafo. <https://www.blogdelfotografo.com/fotografia-objetivos-macro/>
- Rabie, I. R., & Morales, A. M. (2006). *Identificación de Patrones Biométricos del Iris* [Tesis de grado, UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO]. <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1202/1/87548.pdf>
- Rhb Sport. (2025, 6 febrero). *Descifra el lenguaje hiperconectado y conecta con el mundo digital*. RHB Sport 4.0. <https://rolfehugobuitrago.com/descubre-mas-sobre-el-termino-hiperconectado-y-sus-multiples-usos-y-sinonimos/>
- Rivera, A. R. (2020, 17 junio). *Mirada de la Medusa*. Facebook. Recuperado 7 de octubre de 2025, de <https://www.facebook.com/photo/?fbid=148068350151639&set=a.109612107330597>
- Rivera, A. R. (1989). *Mirada de la Medusa*. Facebook. <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=148068350151639&id=101279504830524&set=a.109612107330597>
- Rojas Cáceres, S. (2024, 19 abril). *Vista de La fotografía como un instrumento identitario para el trabajo social*. Recuperado 7 de octubre de 2025, de <https://revistasfcs.edu.uy/index.php/ftas/article/view/65/164>

Sarzi-Ribeiro, Regilene & Ana Sedeño-Valdellós. 2024. «Vídeo experimental y procesos creativos con inteligencia artificial: Algunas obras de Ben Bogart». *AusArt* 12 (1): 257-267. <https://doi.org/10.1387/ausart.25813>

Short, M. (2018). *Contexto y narración fotográfica*. Editorial Blume.

Sontag, S. (2008). *Sobre la fotografía* (1.^a ed. 1977). Paidós.

Souza, F. (2024, 28 noviembre). ¿Cuáles son los diferentes tipos de medios digitales y cómo pueden ser utilizados en marketing? *RankMyApp*. <https://rankmyapp.com/es/los-diferentes-tipos-de-medios-digitales-en-marketing/>

Tipos de papel offset para imprimir. (s. f.). <https://www.proprintweb.com/blog/tipos-de-papel-offset#:~:text=Papel%20offset%20blanco,que%20intercalan%20texto%20e%20im%C3%A1genes.>

Triquell, A. (2015). Hacer (lo) visible la imagen fotográfica en la investigación social. *Revista Reflexiones*, 94(2), 121-132. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=72946471009>

Valencia, J. (2024, 20 noviembre). Diferencia entre Joyería y Bisutería - Vicari - Joyería de Plata. *Vicari - Joyería de Plata* -. <https://vicari.mx/2024/11/20/diferencia-entre-joyeria-y-bisuteria/>

Wilson, M. (2020, 20 diciembre). *El verdadero origen del triángulo con un ojo dentro que aparece en los billetes de un dólar (y las teorías que alimenta)*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/vert-cul-55283426>