



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS  
POSGRADO EN ARTES VISUALES

**GUÍA DE PROCESOS PARA LA TOMA DE FOTOGRAFÍAS  
COMERCIALES Y PUBLICITARIAS DE RETRATO  
EXPERIENCIAS EN EL TALLER DE FOTOGRAFÍA**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES  
PRESENTA  
**LIC. MANUEL VELÁZQUEZ CIRAT**

DIRECTOR DE TESIS:  
**MTR. LAURO GARFIAS CAMPOS**

MÉXICO D.F., Mayo 2011

**UNAM**  
**POSGRADO**  
Artes Visuales 



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Contenido

<b>Agradecimientos .....</b>	<b>5</b>	Bocetaje.....	25
<b>Introducción .....</b>	<b>7</b>	Ambiente lumínico .....	26
<b>Capítulo I Marco Teórico .....</b>	<b>2</b>	Fondos y vestuario .....	27
Modelo pedagógico .....	2	Toma fotográfica .....	28
La Metodología de enseñanza mediante proyectos situados .....	2	El Estudio fotográfico .....	28
Modelo de aprendizaje experiencial y pensamiento reflexivo.....	3	La Cámara.....	30
Evaluación .....	5	Fuentes de luz .....	33
Contexto educativo .....	7	Tungsteno .....	34
Perfil de egreso .....	7	Tipos de Iluminación para el retrato .....	35
Niveles de formación de la Licenciatura .....	7	Exposímetro o medidor de luz .....	38
Orientación en Fotografía .....	8	Material digital .....	39
Descripción de las asignaturas.....	9	Películas .....	39
Iluminación II.....	9	Desarrollo del proyecto en el taller.....	40
Fotografía especializada II .....	11	Bocetaje .....	40
Metodología para la toma de fotografías comerciales y publicitarias de retrato .....	12	Toma fotográfica.....	40
<b>Capítulo II Fundamentos.....</b>	<b>13</b>	<b>Capítulo III Guía de procesos para la toma de fotografías comerciales y publicitarias de retrato.....</b>	<b>47</b>
El retrato.....	14	<b>Proyecto 1 Retrato de glamour, pin up para bar .....</b>	<b>48</b>
Evolución histórica del retrato .....	14	1. Identificación de la necesidad o problema.....	49
El retrato comercial.....	17	2. Bocetaje.....	50
La moda.....	18	3. Toma fotográfica. ....	51
Composición de la imagen .....	19	Maquillaje .....	51
Planos Fotográficos .....	21	Iluminación.....	52
		Selección de la toma .....	53

4. Postproducción digital (manipulación digital).....	54	Selección de la toma fotográfica.....	75
Manejo de archivos.....	54	4. Postproducción digital (manipulación digital).....	76
Retoque cosmético.....	55	Conversión a blanco y negro.....	76
Limpieza del fondo.....	56	Retoque de luces y sombras.....	77
Ajuste de tono y color.....	57	Retoque cosmético.....	78
Fotografía retocada.....	57	Fotografía retocada.....	79
5. Prueba de impresión.....	58	5. Prueba de impresión.....	80
6. Impresión en sistema LED.....	59	6. Impresión en sistema LED.....	81
<b>Proyecto 2 Retrato para cartel sobre maquillaje fantástico ....</b>	<b>60</b>	<b>Proyecto 4. Retrato artístico, emulando una pintura ya existente.....</b>	<b>82</b>
1. Identificación de la necesidad o problema.....	61	1. Identificación de la necesidad o problema.....	83
2. Bocetaje.....	62	2. Toma fotográfica.....	84
3. Toma fotográfica.....	63	3. Selección de la mejor toma.....	85
4 Postproducción digital (manipulación digital).....	64	4. Postproducción digital (manipulación digital).....	86
Armado del rostro.....	64	Retoque cosmético.....	86
Ensamble y retoque cosmético.....	65	Ajuste de tono.....	87
Aplicación de textura.....	66	Elaboración de detalles.....	88
Ajustes de color.....	67	Fotografía retocada.....	89
Fotografía retocada.....	68	5. Prueba de impresión.....	90
5. Prueba de impresión.....	69	6. Impresión en sistema LED.....	91
6. Impresión en sistema LED.....	70	<b>Proyecto 5. Retrato de moda, al estilo de los 30's .....</b>	<b>92</b>
<b>Proyecto 3. Retrato de moda al estilo de los 60's.....</b>	<b>71</b>	1. Identificación de la necesidad o problema.....	93
1. Identificación de la necesidad o problema.....	72	2. Bocetaje.....	94
2. Bocetaje.....	73	3. Toma fotográfica.....	95
3. Toma fotográfica.....	74	Selección de la toma fotográfica.....	96
Iluminación.....	74	4. Postproducción digital (manipulación digital).....	97

Retoque cosmético .....	97
Ajustes de tono .....	98
Creación del ambiente lumínico.....	99
Fotografía retocada.....	100
5. Prueba de impresión .....	101
6. Impresión en sistema LED.....	102
<b>Proyecto 6. Retrato para portada de catálogo de ventas de productos de Avon .....</b>	<b>103</b>
1. Identificación de la necesidad o problema.....	104
2. Bocetaje.....	105
3. Toma fotográfica. ....	106
Selección de la toma fotográfica .....	107
4. Postproducción digital (manipulación digital). ....	108
Ajuste del fondo .....	109
Fotografía retocada.....	110
5. Prueba de impresión y/o archivo final.....	111
6. Impresión en sistema LED.....	112
<b>Conclusiones .....</b>	<b>113</b>
Desde el ámbito pedagógico .....	113
Estrategias de aprendizaje .....	113
Estrategias de enseñanza .....	114
Desde el ámbito de la fotografía publicitaria .....	116
Desde el ámbito del diseño gráfico .....	117
<b>Tabla de imágenes.....</b>	<b>118</b>
<b>Referencias Bibliográficas.....</b>	<b>122</b>

# Agradecimientos

## **Agradezco...**

*Al Lic. José Luis Aguirre Guevara*, de quien aprendí la pasión por la fotografía; él me enseñó lo importante que es tener una actitud profesional, ser responsable y no escatimar tiempo, dinero y esfuerzo para hacer un buen trabajo, enseñanzas de vida que ahora constantemente busco transmitir a mis alumnos.

*Al Mtro. Lauro Garfias Campos*, director de esta tesis, por sus atinadas observaciones, que han ayudado a construir y enriquecer este trabajo.

*Al Dr. Fernando Zamora Águila*, quien con su paciencia y clara dirección me ayudo a enfocar esta tesis en la parte de investigación.

*Al Mtro. Julián López Huerta y al Mtro. Enrique Dufoo Mendoza*, por su apoyo y guía.

*A mis alumnos* con quienes comparto día a día el juego maravilloso de la construcción de una imagen fotográfica; ellos me proporcionan el motivo para buscar nuevas formas de trabajo, expresión creativa e ingenio. En el aula hemos crecido y aprendido juntos, me siento honrado y agradecido porque me dieron la oportunidad de acompañarlos en su formación como profesionales del diseño y la comunicación visual.

*A la Mtra. Angélica Riviello Zenteno*, por su apoyo en la parte pedagógica. Mujer profesional, de gran calidad humana que además de formadora de arquitectos, es formadora de Personas, situación que la engrandece. Y por fortuna mi bella esposa, amante y compañera.

*A mis hijos Eduardo, Armida y Carlos*, esperando este ejemplo los motive y les enseñe que nunca es tarde para completar un ciclo, en este caso académico, sin embargo se puede aplicar a cualquier área de nuestra vida.

Y por último a la UNAM por acogerme 36 años de mi vida, 4 como estudiante y 32 como profesor, labor que me enorgullece.

LDG. Manuel Velázquez Cirat



# Introducción



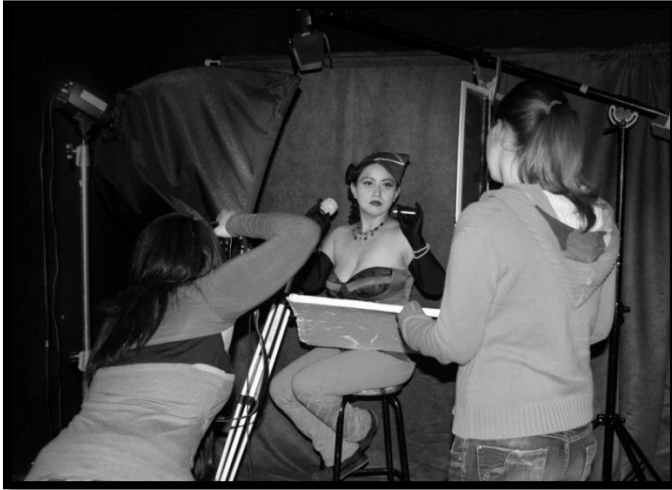


Ilustración 1 Alumnos en proceso de toma fotográfica

Este trabajo se dirigió a los estudiantes de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual de la Escuela Nacional de Artes Plásticas (ENAP) de la Universidad Nacional Autónoma de México, por lo tanto su enfoque es práctico y sintético.

Se desarrolló bajo un enfoque interdisciplinario que involucró la fotografía publicitaria, el diseño gráfico y la educación con un enfoque constructivista, el centro de interés fue el trabajo en el taller de fotografía.

El objeto de estudio de este trabajo fue la construcción de la imagen fotográfica, en donde a partir de la premisa “aprender, hacer y reflexionar son acciones indisolubles”, se planteó una forma de trabajo que dio pautas claras de ejecución a los alumnos en los talleres de fotografía de las asignaturas de Iluminación II y fotografía especializada II.

El objetivo consistió en desarrollar una guía de procesos, para los alumnos del 6to semestre de la Licenciatura. En ella se describen

de manera gráfica las fases de construcción de una imagen fotográfica comercial y publicitaria de retrato, que servirá de apoyo a los alumnos en su trabajo en el taller de fotografía.

Esta guía como se mencionó con anterioridad está sustentada en tres disciplinas que le brindaron varios elementos. Desde el *enfoque fotográfico publicitario*, está diseñada a partir de la aplicación de la **metodología para la toma de fotografías comerciales y de retrato**, sus fases tomarán en cuenta desde la necesidad hasta la concreción del proyecto en una fotografía impresa en sistema LED, incluyendo procesos analógicos y digitales de fotografía.

Esta metodología es el eje central del trabajo ya que a partir de la toma de una fotografía previamente planeada, se plantearon una serie de actividades y estrategias de manera ordenada, que permitieron al estudiante ir adquiriendo una forma de trabajo que favoreció el obtener un resultado de buena calidad.

Desde el *enfoque del diseño gráfico* se plantearon las **propuestas creativas** de los ejemplos de la guía, en donde se toma en cuenta la composición gráfica, el uso de la diagramación, tipografía, color y semiótica entre otros. En este sentido se pone en evidencia que cada trabajo que se realizó en el taller de fotografía debe en principio aplicar los conocimientos adquiridos en otras asignaturas, de esta forma los ejercicios planteados buscaron integrar los conocimientos y hacer énfasis en el dominio de estos para realizar ejercicios de mayor complejidad y más cercanos a la realidad profesional.

Desde el *enfoque educativo* se describe el *modelo pedagógico*, este se entiende como una filosofía del actuar en el aula, su finalidad es dar congruencia, a todo el hecho educativo. Este se compone por los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Para los *procesos de enseñanza*, se utilizó la **metodología de proyectos situados**, que permite diseñar cada proyecto fotográfico a partir de 4 fases:

1. El establecimiento del propósito,
2. La planeación,
3. La ejecución y
4. El juicio

Dentro del contexto de un estudio fotográfico, situación que favorece el aprendizaje significativo de los alumnos.

Para los *procesos de aprendizaje* se utilizó la **metodología de aprendizaje experiencial**, en donde cada estudiante debió reflexionar sobre lo aprendido al desarrollar su proyecto, es un proceso cognitivo que implicó tener un propósito, es decir identificar la situación problema, reflexionar sobre cómo resolverla, planear la implementación, aplicarla en una prueba y luego compararla con la idea inicial para relacionarla por medio de juicios de valor y a partir de estos identificar los aciertos y los errores que deberá corregir en otras pruebas hasta obtener el resultado deseado.

Para los *procesos de evaluación*, se planteó una evaluación integral, en donde se consideraron los productos obtenidos de cada fase, el trabajo en equipo y el resultado final.

Es importante señalar que el trabajo de la guía se centró en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, la evaluación se trabajó de manera sumativa, este proceso requiere de mayor investigación; este trabajo no lo permite por sus características, sin embargo es un área que puede ser trabajada en futuras investigaciones.

Estos tres procesos: aprendizaje, enseñanza y evaluación se aplicaron en el diseño y planeación didáctica de las materias de iluminación II y fotografía especializada II, del 6to semestre como se mencionó con anterioridad para ello, se tomó en cuenta el diseño curricular de la licenciatura, para plantear una propuesta didáctica que cubriera los objetivos de cada asignatura, del área, del nivel de formación y del perfil de egreso.

El interés de desarrollar esta guía surgió del análisis de los problemas identificados en los trabajos elaborados por los alumnos; en donde se observaron diferentes situaciones de deficiente calidad, ocasionadas por diversos factores como fueron: la falta de reflexión y descripción de situaciones a partir del boceto. Más del 50% de los alumnos tiene deficiencias en la calidad de manufactura de un boceto; cada período hay un promedio de 20 a 25 alumnos, ellos trabajan en equipos de 4 a 7 personas, teniendo en el curso de 4 a 5 equipos; de ellos solo 2 equipos entregaron un boceto con calidad (esto es que sea claro, con elementos reales, ubicados en un espacio concreto y en una situación específica), además se detectó la falta de habilidad para representar una fotografía, los objetos no tenían las proporciones y escala adecuadas.

Durante la fase de producción –toma fotográfica- se pone en evidencia el uso incorrecto de las diferentes técnicas de iluminación y uso de equipo profesional.

En la etapa de post-producción, que generalmente es la manipulación digital de la imagen, se pudo distinguir la falta de transferencia de procesos tradicionales a procesos digitales; la mayoría de los programas de manipulación digital de imágenes se basan en los procesos de fotografía tradicional; que son reproducidos o que trabajan de manera análoga en una herramienta en el software. Un ejemplo, es el uso de filtros; en el software se tiene una gama de efectos que se pueden dar a las fotografías que reproducen los resultados que daban el uso de

filtros suavizantes y de color en las cámaras analógicas, por mencionar algunos.

En la etapa de impresión de las fotografías, muchos de los alumnos no consideraron las diferencias significativas de brillo que tiene la imagen en el monitor en contraste a la impresa en papel.

Para lograr un buen trabajo impreso, es necesario conocer y manejar las cuatro variables esenciales de los archivos (tamaño, resolución, sistema de color y formato gráfico). En muchos de los trabajos no se tomó en cuenta una o más de las variables, lo que en consecuencia dio como resultado un producto de mala calidad o en ocasiones inservible.

Los problemas mencionados muestran una constante subyacente, la falta de un enfoque sistémico y método. Esto atribuido en gran parte a la fragmentación del conocimiento, evidencia palpable de esto es el dividir a la fotografía en: fotografía especializada I, II, III, IV; fotografía digital I, II, III y IV; Iluminación I y II; Fotografía Experimental I, II, III y IV, entre otras asignaturas dentro de la Licenciatura. Aunado a esta fragmentación varios de los contenidos temáticos de las asignaturas fueron realizados por teóricos o por personas que no son profesionales de la fotografía.

El problema curricular es muy complejo y es motivo de debate de los expertos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como de los diseñadores curriculares porque en el inciden muchos intereses de diversa índole y por tanto de la intervención de muchas disciplinas y autoridades.

Sin embargo la investigación educativa es una alternativa para construir la solución, el trabajo día a día en el aula provee de muchos elementos para generar nuevas estrategias de aprendizaje y de enseñanza que favorezcan el aprendizaje significativo y la integración de información.



Ilustración 2 Maestro y alumno analizando el trabajo realizado

Este trabajo de investigación es un intento de generar una solución de integración de información, procesos y procedimientos que favorezcan el aprendizaje experiencial, no es un trabajo terminado, es una búsqueda constante, que se adecua a las nuevas tendencias pedagógicas, didácticas y tecnológicas.

Tradicionalmente la enseñanza y el aprendizaje se basan en la exposición del maestro en donde se van describiendo uno a uno los temas de la asignatura, la planeación didáctica está centrada en la trasmisión de un cúmulo de conocimientos acabados, en algunas ocasiones haciendo algunos ejercicios de practica desvinculados entre sí; lo que genera un aprendizaje memorístico, fragmentado y que no promueve la reflexión y mucho menos la toma de decisiones y la solución de problemas.

De ahí que se buscó vincular los objetivos y contenidos de las asignaturas, el trabajo metodológico, el análisis y la reflexión de resultados.

Se propone un manejo y control de los productos fotográficos que responda a las necesidades de los alumnos y se centre en aquellos aprendizajes que resultan significativos tanto para su desenvolvimiento en el ámbito profesional fotográfico como en lo relativo a lo que acontece en la comunidad escolar de la ENAP.

El trabajo se dividió en tres capítulos y las conclusiones; el primero denominado **Marco teórico**, en donde se describen los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación que integran el modelo pedagógico que fundamenta a este trabajo; así como también se describen las metodologías que se usaron en cada uno de los procesos. Ya que a partir de estas se diseñaron los proyectos que integran la guía.

La metodología de enseñanza mediante proyectos situados, el modelo de aprendizaje experiencial y la metodología de toma de fotografías comerciales y publicitarias de retrato, son elementos que permitieron tener una planeación didáctica congruente y enfocada al aprendizaje del alumno.

Una vez enmarcado el contexto pedagógico de la investigación se describe el contexto curricular de las materias en donde se aplicaron las metodologías y su relación con el plan de estudios, el mapa curricular, la orientación en fotografía y el perfil de egreso.

Es importante entender que cada acción en el aula tiene un impacto en el área, en el semestre y en la licenciatura; comprender estas relaciones favorece la integración de conocimientos, procesos y enfoques.

Después de describir el contexto educativo, en el capítulo dos denominado **Fundamentos**, se desarrolla la metodología de procesos para la toma de fotografías comerciales y publicitarias de retrato; se define al Retrato, sus antecedentes, sus

clasificaciones, así como los procesos implicados en la construcción de una imagen fotográfica, desde su idea creativa hasta la impresión de la misma.

En el capítulo tres denominado **guía de procesos para la toma de fotografías comerciales y publicitarias de retrato**, se muestran seis proyectos en donde se aplica la metodología, estos fueron desarrollados siguiendo las siguientes fases:

1. Identificación de la necesidad o problema.
2. Bocetaje.
3. Toma fotográfica.
4. Post producción digital.
5. Prueba de impresión.
6. Impresión.

Los proyectos utilizados son una selección de los trabajos elaborados en las asignaturas de Iluminación II y fotografía especializada II del primer período del 2010. Cabe señalar que los proyectos fueron diseñados y planteados por el autor, la idea creativa y la producción fue elaborada por los alumnos, a excepción de los dos primeros proyectos que fueron realizados en su totalidad por el autor.

Cada proyecto fotográfico se planteó desde el boceto hasta su impresión. Las fotografías de los proyectos mostrados en el documento fueron las utilizadas como material didáctico en el taller.

Los proyectos se desarrollaron de la siguiente manera, en el boceto se identificaron las diferentes problemáticas a resolver, así como los recursos para la construcción de la imagen fotográfica. Posteriormente se procedió a la planeación y agenda de la sesión para la toma fotográfica. El día de la toma, los alumnos colocaron el equipo, la iluminación y el modelo de acuerdo a lo diseñado en el boceto.

Una vez que los alumnos terminaron el montaje para la toma fotográfica del modelo, el maestro realizó varias tomas con su equipo para verificar los ajustes de iluminación, ya que obtuvo la toma deseada, la muestra a los alumnos para que ellos ejecuten su toma; mientras tanto el maestro en su equipo realiza la post producción digital, para que una vez que los alumnos terminaron su toma, el muestra, el posible resultado. Con esta información el alumno procede a desarrollar cada fase del proyecto en un período de dos semanas para desarrollar las siguientes fases de la metodología que son: post producción digital de la toma, prueba de impresión e impresión.

En la última parte del documento se muestran las conclusiones a partir de los tres enfoques disciplinarios que tuvo el trabajo: la fotografía publicitaria, el diseño gráfico y la pedagogía.

En la guía sólo se enuncian los procesos de manipulación digital de la imagen, no se describen paso a paso, dado que requieren explicaciones muy detalladas de los procesos, situación que excede a los objetivos de este trabajo; sin embargo es un área de oportunidad para desarrollar guías y manuales sobre estos tópicos, en un sondeo que se realizó a los alumnos expresaron su interés por contar con este tipo de material didáctico sobre manipulación digital de la imagen aplicada a problemas fotográficos.

Se recomienda al lector interesado en la planeación didáctica de la propuesta, leer el documento en su totalidad; para el lector que es un principiante de la fotografía de retrato leer el documento a partir del capítulo dos y para los lectores que están cursando las materias de fotografía especializada II e iluminación II abordar el documento desde el capítulo tres.

Capítulo I  
**Marco Teórico**

## Modelo pedagógico

El trabajo en el aula es un espacio donde conviven diversos enfoques didácticos y pedagógicos que tienen como común denominador el aprendizaje, el interés de esta investigación es describir los procesos de enseñanza y de aprendizaje en la construcción de la imagen fotográfica.

En este capítulo se describe el modelo pedagógico que permea en el quehacer educativo en el aula. Este se concibe como una propuesta educativa de planeación, programación y evaluación.

Los elementos que conforman el modelo pedagógico son: el enfoque pedagógico, los procesos de enseñanza, de aprendizaje y de evaluación y la metodología para la toma de fotografías comerciales y publicitarias de retrato, a continuación se describirán cada uno de ellos.

El enfoque pedagógico se basa en la enseñanza situada<sup>1</sup>, en el prólogo del libro de Díaz Barriga, Marco Antonio Rigo Lemini menciona la definición propuesta por King, que dice *“La cognición situada transmite la idea de que el conocimiento está anclado y conectado con el contexto en el que el conocimiento se construyó”*.

Díaz Barriga maneja como premisa de la enseñanza situada que *“aprender, hacer y reflexionar” son acciones indisolubles*.

Por lo anterior, se concibe al taller de fotografía como un espacio de construcción de aprendizajes significativos a través del trabajo dialógico entre alumnos y maestro; donde el centro es la construcción de una imagen fotográfica, que en este caso se manejó con un punto de vista comercial y publicitario.

---

<sup>1</sup> Díaz Barriga Arceo, Frida, “Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida”, prólogo.

El trabajo en el taller permitió a los estudiantes participar de manera activa y reflexiva en cada uno de los proyectos fotográficos desarrollados en el curso.

Estas experiencias preparan a los alumnos para la vida profesional en el ámbito de la fotografía comercial y publicitaria.

## La Metodología de enseñanza mediante proyectos situados<sup>2</sup>

Esta metodología es la que se utilizó en el taller de fotografía. El aprendizaje es eminentemente experiencial, pues se aprende al hacer y al reflexionar sobre lo que se hace en contextos de prácticas situadas y auténticas.

Los proyectos desarrollados en el taller plantearon situaciones que permitieron al alumno utilizar las experiencias previas obtenidas en asignaturas precedentes, así como experiencias personales por medio de las cuales se estimularon nuevas formas de observación y juicio, que a su vez los llevaron a ampliar su ámbito de experiencia ulterior. Conforme se amplió su experiencia, se organizó más y se aproximó a una forma de organización más madura y hábil, similar a la de un experto.

Cada proyecto planteó 4 fases básicas:

1. Establecimiento del propósito.
2. Planeación.
3. Ejecución.
4. Juicio.

---

<sup>2</sup> Ibídem, págs. 30-59.

El modelo de instrucción que se siguió para la implementación del proyecto consistió en que los alumnos tenían que aprender en un inicio y por separado los conocimientos y habilidades que después aplicaron de manera creativa e independiente en el proyecto en sí, en equipos colaborativos. Esto implicó un diseño de la instrucción en el cual el alumno tuvo que pasar primero por una serie de ejercicios básicos donde aprendió el alfabeto de las técnicas y las herramientas de la fotografía de retrato y después desarrolló el proyecto, el cual planteo desafíos abordables que motivaron la construcción conjunta del conocimiento y del aprendizaje significativo.

Estos proyectos fotográficos implicaron una representación que anticipa una intención de actuar o hacer alguna cosa, la elaboración de una perspectiva lo más amplia posible sobre el tema de interés, en este caso el Retrato, así como la previsión prospectiva de las acciones necesarias para intervenir en la dirección pensada. El proyecto fotográfico refiere a un conjunto de actividades concretas, interrelacionadas y coordinadas entre sí, que se realizaron con el fin de resolver un problema o satisfacer alguna necesidad.



Ilustración 3 Alumno realizando tomas fotográficas a la modelo

Los ejercicios se diseñaron para que el alumno enfrentara un problema real situado en un estudio fotográfico profesional. Es importante señalar, que en el taller de fotografía se trató de emular en la medida de lo posible las condiciones técnicas y de quipo que se tendrían en un estudio profesional, para obtener un trabajo de alta calidad.



## Modelo de aprendizaje experiencial y pensamiento reflexivo

Cada etapa en la construcción de la imagen fotográfica plantea un modelo de aprendizaje experiencial y pensamiento reflexivo, como lo describe Dewey citado por Díaz Barriga<sup>3</sup>, el pensamiento reflexivo “es la mejor manera de pensar” que implica:

1. *Un estado de duda, de vacilación, de perplejidad, de dificultad mental, en la que se origina el pensamiento.*
2. *Un acto de búsqueda, de caza, de investigación, para encontrar un material que esclarezca la duda, que disipe la perplejidad”*

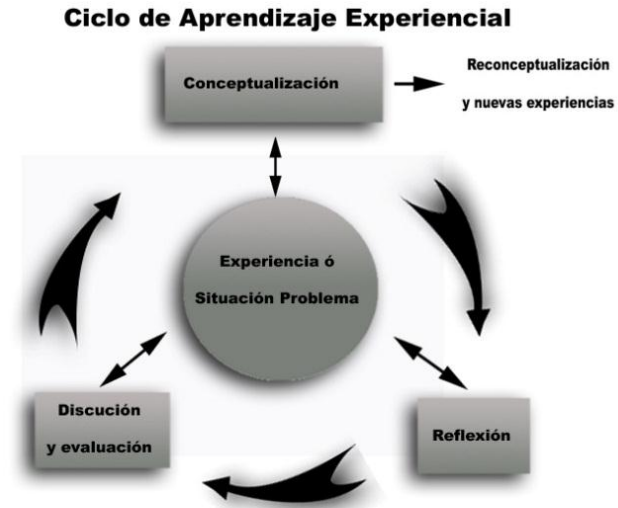


Ilustración 4 Esquema del ciclo de aprendizaje experiencial

El modelo de aprendizaje experiencial plantea tres fases:

1. La concepción de una experiencia o **situación problema**;
2. Una **fase reflexiva**, en la que el aprendiz realiza importantes aprendizajes con apoyo de dicha reflexión;
3. Y **una prueba**, en la que los aprendizajes recién logrados se integran al marco conceptual del alumno y pueden conducir a nuevos problemas o experiencias.

Con este modelo constantemente el alumno reconstruye su conocimiento.

A continuación se describe un ejercicio en donde queda en evidencia el aprendizaje experiencial.

---

<sup>3</sup> Ibídem, pág. 6

Se solicitó a los alumnos recrearan una fotografía antigua – situación problema-. Para ello, el estudiante buscó fotografías antiguas para analizarlas en cuanto a la escenografía, fisonomía, estilo de la persona, vestuario y características del ambiente lumínico.

A partir del análisis, determinó qué fotografía es viable recrear en base a sus recursos –fase de reflexión-; una vez que tuvo todos los elementos, monto la escenografía, coloco a la modelo y la iluminación; para realizar la toma –prueba-, está la comparo con la fotografía de referencia, identificando sus aciertos y errores.

---

## Evaluación

La evaluación de proyectos se realizó por medio de la calificación de cada fase y el producto generado en la misma.

De esta forma se calificaron los siguientes conceptos:

1. Boceto o imagen de referencia.
2. Selección de la mejor toma, considerándose los siguientes aspectos técnicos en el archivo:
  - 2.1. Definición de la imagen.
  - 2.2. Encuadre.
  - 2.3. Iluminación.
  - 2.4. Ambientación.
  - 2.5. Maquillaje.
3. Archivo de la fase de post producción, considerándose los siguientes aspectos técnicos en el archivo:
  - 3.1. Retoques técnicos.
  - 3.2. Retoques cosméticos.
  - 3.3. Ajuste de tono (blanco y negro).
  - 3.4. Ajuste de color.
  - 3.5. Eliminación de elementos negativos.
  - 3.6. Ambiente lumínico.

#### 4. Impresión

4.1. Prueba de impresión.

4.2. Diagnóstico de exposición correcta.

4.3. Impresión definitiva en sistema LED, splash o plotter, según se indique.



Ilustración 5 Maestro realizando la primera medición para hacer ajuste de la iluminación

---

## Contexto educativo

La investigación se desarrolló en dos asignaturas del sexto semestre de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Es importante señalar que el trabajo realizado en las asignaturas se planteó considerando el perfil de egreso de la Licenciatura y de la Orientación en Fotografía; se vincularon los conocimientos de forma horizontal y vertical de las materias de fotografía especializada I y II e Iluminación I y II, las cuales pertenecen al nivel profesional de la Orientación en Fotografía.

Además fueron abordadas desde la enseñanza situada, la metodología de proyectos situados, el aprendizaje experiencial y reflexivo y la metodología para la toma de fotografías que propone el autor.

A continuación se describen las características de la Licenciatura y la Orientación de fotografía, las cuales son el referente de planeación del trabajo en el aula y el desarrollo de la guía de procesos.

### Perfil de egreso

El Licenciado en Diseño y Comunicación Visual<sup>4</sup> vincula la información teórica con el ejercicio práctico, lo que lo habilita en el estudio y la solución de problemas específicos para proponer, dirigir y producir procesos de comunicación. Asimismo, está capacitado para hacer uso tanto de técnicas tradicionales como digitales. Este profesionista debe contar con disposición para el trabajo interdisciplinario además de vocación para la investigación.

---

<sup>4</sup> Mapa curricular, ENAP, UNAM.

Es a partir del quinto semestre en donde el alumno selecciona una orientación de acuerdo al área en la que busque desarrollarse. Es así que existen las siguientes orientaciones:

- Audiovisual y Multimedia
- Diseño Editorial
- **Fotografía**
- Ilustración
- Simbología y Diseño en Soportes Tridimensionales

El egresado de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual es el profesional con el conocimiento de los elementos, factores, procesos y fundamentos del diseño, capaz de comprender y manejar el lenguaje visual y aplicarlo en la definición y creación de estrategias de transmisiones de mensajes visuales, para satisfacer demandas de comunicación social, cultural, histórica, científica, tecnológica y educativa.

En el aspecto técnico, tendrá el conocimiento, las capacidades y las habilidades necesarias para estructurar, elaborar y controlar los recursos necesarios para la creación de mensajes en planos bidimensionales y tridimensionales dentro de las áreas respectivas de su área de formación profesional.

### Niveles de formación de la Licenciatura

La Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual, está constituida por nueve semestres con un total de 429 créditos.

Los nueve semestres se dividen en tres niveles:

## NIVEL BÁSICO

Duración: cuatro semestres (del I al IV). Asignaturas obligatorias: 39 con un total de 222 créditos.

**NIVEL PROFESIONAL** (orientaciones profesionales). Duración: cuatro semestres (del V al VIII semestre). De 24 a 28 asignaturas dependiendo de la orientación.

## NIVEL CONCLUSIVO

Duración: un semestre (IX). Asignaturas obligatorias: 3 con un total de 19 créditos. El nivel conclusivo, es común para todas las orientaciones.

## Orientación en Fotografía

### Descripción del ámbito profesional y perfil de egreso

La fotografía constituye una actividad profesional imprescindible en el ámbito de la comunicación. Se desarrolla tanto en la difusión del trabajo científico como en otro tipo de manifestaciones sociales, por ejemplo en el arte contemporáneo y la producción industrial. Todos estos campos requieren de mejores imágenes fotográficas, no solo con alta calidad técnica, sino también de un alto nivel conceptual y de reflexión por parte del productor.

El fotógrafo, en el campo del Diseño y la Comunicación Visual participa de originales mecánicos, en foto reportaje, la fotografía de moda, la fotografía científica, educativa y el diseño editorial. En este contexto, se pretende contribuir a la formación de profesionales de la fotografía con una actitud crítica en el campo de la estética y lo social, con alto nivel conceptual y eficiente en el manejo de los elementos técnicos y metodológicos para satisfacer la demanda específica de los medios actuales de comunicación, con el carácter y el nivel académico que distingue a un egresado de la UNAM.

El egresado de la orientación en fotografía es el profesional del diseño y la comunicación visual capaz de interpretar la realidad por medio de los recursos conceptuales de la fotografía.

Será capaz de generar propuestas de alto nivel conceptual, técnico y expresivo. Asimismo, tendrá la capacidad de reflexión e investigación dentro de la disciplina de la fotografía.

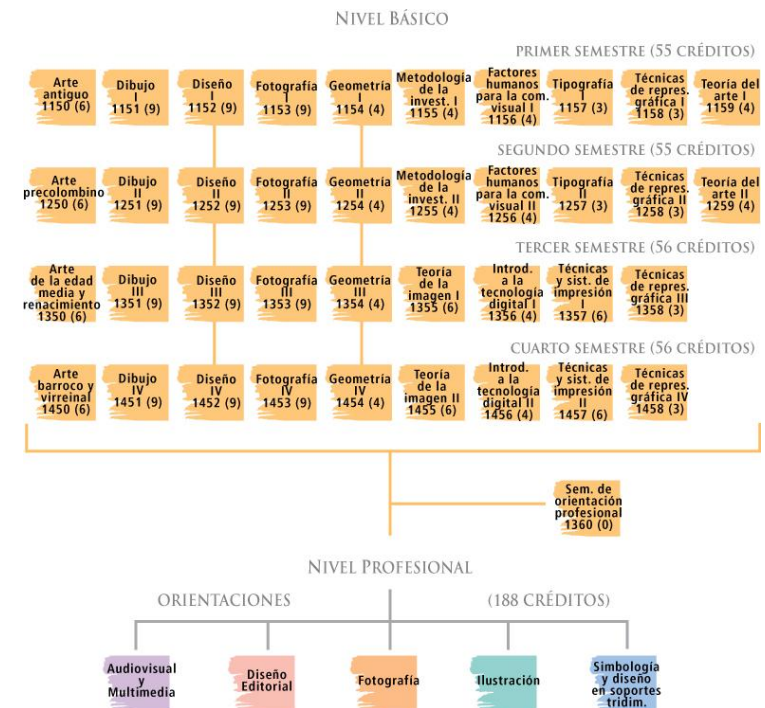


Ilustración 6 Nivel Básico del Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual

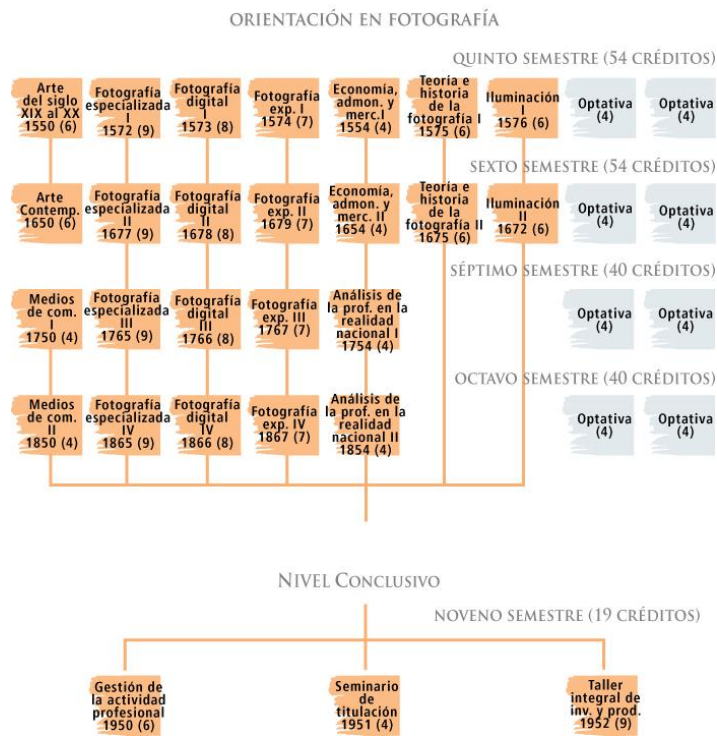


Ilustración 7 Orientación en Fotografía de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual

## Descripción de las asignaturas

Las asignaturas en las que se realizó la investigación son Fotografía Especializada I y II e Iluminación I y II, ubicadas en quinto y sexto semestre respectivamente, el impartir ambas materias en el mismo nivel, permitieron diseñar proyectos integrales en donde se aplicaron los conocimientos de ambas materias, así como de los conocimientos de asignaturas precedentes.

La guía de procesos para la toma de fotografías comerciales y publicitarias de retrato, es una propuesta para las asignaturas de Iluminación II y Fotografía Especializada II, ubicadas en sexto semestre. A continuación se describe cada una de las asignaturas.

### Iluminación II<sup>5</sup>

La asignatura tiene un valor de 6 créditos, se imparte durante 4 horas a la semana, 64 horas por semestre. Se compone de 2 horas teóricas y 2 horas prácticas, esta asignatura esta seriada con iluminación I. Es una asignatura de tipo: Teórico – práctica.

#### **Objetivos generales de enseñanza**

Introducir al alumno en el conocimiento de los principios básicos de la iluminación fotográfica.

<sup>5</sup> Programa de Asignatura, sexto semestre, Orientación de fotografía. Plan de Estudios de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual, ENAP, UNAM.

### **Objetivos específicos de aprendizaje**

Al finalizar el curso, el alumno:

- a) Conocerá los diferentes accesorios del equipo de iluminación de estudio.
- b) Conocerá las características generales de los exposímetros.
- c) Conocerá y distinguirá los diferentes exposímetros de mano.
- d) Conocerá y distinguirá las diferentes fuentes de luz artificial por sus características y ubicación en el proceso de toma.
- e) Aplicará las diferentes fuentes de iluminación artificial en la realización de tomas fotográficas.

### **Contenido temático**

#### **1. Mecanismos, técnicas y sistemas de medición de luz.**

- 1.1. Exposímetros de mano.
- 1.2. Luz reflejada.
- 1.3. Luz incidente.
- 1.4. Luz puntual.
- 1.5. Sistema de zonas.

#### **2. Ubicación de la fuente de luz.**

- 2.1. Luz nadir.
- 2.2. Luz cenital.
- 2.3. Luz rasante.
- 2.4. Luz frontal.
- 2.5. Loop corto.
- 2.6. Loop largo.
- 2.7. Luz a 45°.
- 2.8. Luz principal y secundaria.

#### **3. Técnicas de iluminación fotográfica.**

- 3.1. Sombrillas.
- 3.2. Panel.
- 3.3. Difusores.
- 3.4. Cajas de luz.
- 3.5. Cañones de luz.
- 3.6. Alumbrado de mariposa o Rembrandt.
- 3.7. Alumbrado de anteojos.
- 3.8. Alumbrado Split por mitad.
- 3.9. Alumbrado contraluz.

**Método de enseñanza sugerido:** Exposición teórica y realización de ejercicios prácticos.

**Método de evaluación sugerido:** Examen oral y elaboración de una carpeta de trabajo que contenga los ejercicios realizados durante las unidades.

## **Fotografía especializada II<sup>6</sup>**

La asignatura tiene un valor de 9 créditos, se imparte durante 6 horas por semana, 48 horas por semestre, Se compone de 3 horas teóricas, 3 horas prácticas, esta asignatura esta seriada con Fotografía Especializada I.

Es una asignatura de tipo: Teórico – práctica.

### ***Objetivos generales de enseñanza***

Introducir al alumno al estudio de la toma fotográfica del cuerpo humano como elemento fotográfico así como a las técnicas de toma y modificación específicas del género.

### ***Objetivos específicos de aprendizaje***

Al finalizar el curso, el alumno:

- a) Conocerá los principios básicos de la toma fotográfica del cuerpo humano.
- b) Conocerá las técnicas principales de la toma del cuerpo humano.
- c) Reconocerá la respuesta a la luz de la piel y será capaz de controlar y modificar su respuesta de acuerdo a un sentido fotográfico específico.

- d) Conocerá algunas interpretaciones y connotaciones culturales que se han asignado a las imágenes del cuerpo humano.

### ***Contenido temático***

1. Conceptos históricos y definiciones.
  - 1.1. Desnudo.
  - 1.2. Retrato.
  - 1.3. Moda.
    - 1.3.1. Glamour.
  - 1.4. Vinculación de estos géneros con los medios de comunicación visual.
2. Elementos formales.
  - 2.1. El lenguaje del desnudo en las artes y su influencia en la fotografía plástica.
  - 2.2. Relación figura – fondo.
  - 2.3. Simbología corporal.
3. Técnicas
  - 3.1. Pose.
  - 3.2. Filtraje en relación con el cuerpo humano.
  - 3.3. Maquillaje.

---

<sup>6</sup> Programa de Asignatura, sexto semestre, Orientación de fotografía. Plan de Estudios de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual, ENAP, UNAM.



3.4. Fondos y locaciones.

3.5. Ópticas y formatos.

**Método de enseñanza sugerido:** Exposición teórica y realización de ejercicios prácticos de toma fotográfica.

**Método de evaluación sugerido:** Trabajos parciales y examen.

## Metodología para la toma de fotografías comerciales y publicitarias de retrato

La metodología es resultado de 20 años de experiencia como profesional de la fotografía comercial y publicitaria, trabajando en empresas como Fuller, Arabella, Jafra, hoteles, fotografía industrial, laboratorios médicos entre otros y como maestro de la licenciatura por 32 años.

Esta metodología está adaptada para los alumnos y el contexto escolar. No es la intención mostrar paso a paso cada procedimiento, sino más bien mostrar los retos que cada proyecto planteó; cabe señalar que el retrato es sólo el pretexto para la

aplicación de la metodología, ya que esta se ha aplicado en el curso precedente cuyo tema es la toma de producto.

Por lo anterior el trabajo sólo enuncia la metodología y profundiza en los momentos clave de la construcción de la imagen fotográfica. Así es como se plantea la propuesta de la guía de procesos, en donde quede en evidencia la secuencia de acciones, los retos planteados y los productos obtenidos.

La metodología para la toma de fotografías que se propone y que será la estructura de base de la guía es la siguiente:

1. Identificación de la necesidad o problema.
2. Bocetaje.
3. Toma fotográfica.
4. Post-producción.
5. Pruebas de impresión.
6. Impresión y/o archivo final.

En el siguiente capítulo se describirá la planeación y el desarrollo de proyectos en el taller de fotografía.

---

Capítulo II  
**Fundamentos**

Como se mencionó en el capítulo anterior el modelo de instrucción requiere que el alumno maneje una serie de conceptos, técnicas y equipo, antes de que éste realice la toma fotográfica.

A continuación se enuncian los tópicos teóricos, prácticos y técnicos que se requieren en cada etapa de la metodología, como ya se había indicado el propósito de este trabajo no es describir a detalle la metodología, sino indicar la planeación didáctica y los procesos de enseñanza de los proyectos.

## El retrato

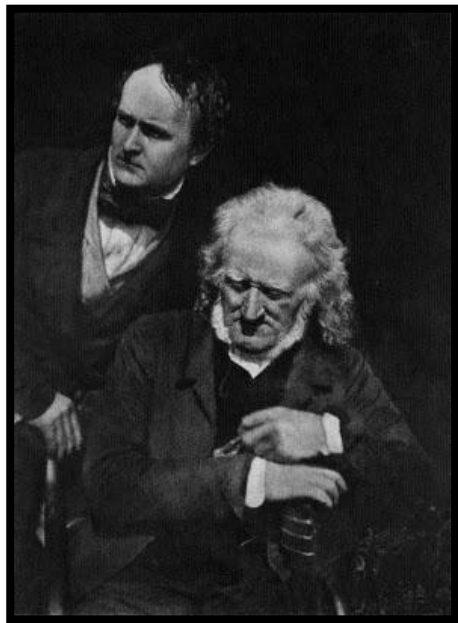


Ilustración 8 Handyside Richie y John Henning, fotografía de David Octavius Hill

El retrato fotográfico es un género donde se reúnen toda una serie de iniciativas artísticas que giran en torno a la idea de mostrar las cualidades físicas o emocionales de las personas que aparecen en las imágenes fotográficas.

## Evolución histórica del retrato



Ilustración 9 Tarjeta de visita. Disdéri

El precedente del retrato fotográfico es el retrato en esculturas y posteriormente pintado. A principios del siglo XVI fue elevado a la perfección por los maestros del Renacimiento. Los retratos, no obstante eran encargados por los ricos y poderosos, que exigían un impregnado de nobleza, gracia, autoridad y obligaban a los artistas a hacer concesiones a su vanidad.



Ilustración 10 fotografía de Richard Avedon

Hasta el siglo XIX, con sus profundas transformaciones sociales, no empezó a remediarse esta falta de libertad creativa, aunque para entonces el retrato fotográfico ya había empezado a sustituir el pictórico. Su práctica se encuentra ya en los inicios de la fotografía donde destaca la labor realizada por los fotógrafos ambulantes, los fotógrafos comerciales de los estudios parisinos, los primeros retratos psicológicos, el retrato popular presentado por la fotografía académica, así como la obra documental de David Octavius Hill.

Los representantes principales del retrato fotográfico en sus inicios son Nadar, Disdéri, Julia Margaret Cameron, Lewis Carroll, Gustave Le Gray, Etienne Carjat, Antoine Samuel Salomon, Pierre Petit o Lady Clementine Hawarden.

Con posterioridad el género fue evolucionando de forma paralela al devenir de la historia de la fotografía razón por la cual, junto a fotógrafos que se dedican en exclusiva a lo que podríamos entender como la forma más ortodoxa del retrato fotográfico, nos encontramos con fotógrafos adscritos a movimientos concretos que se acercan al

retrato fotográfico con el empleo de las ideas y técnicas propias de estas corrientes. Figuras de interés en el campo del retrato fotográfico son Richard Avedon, Brassai, Walker Evans, August Sander, entre otros.



Ilustración 11 Elizabeth Taylor, fotografía de Richard Avedon

Dentro del campo del retrato fotográfico se desarrolla con fuerza, durante el siglo XIX y principios del siglo XX, un subgénero propio conocido como la fotografía de difuntos, en la que destaca la obra de los fotógrafos españoles Fernando Navarro y el gallego Virxilio Vieitez.

La gran mayoría de los retratistas del siglo XX se han centrado en dos actitudes básicas:

- 1.- La consideración del estudio como el único escenario posible del retrato, y
- 2.- La mistificación y santificación de la luz.

La mayoría de la producción fotográfica de esta disciplina está realizada en estudios; artistas como Yousuf Karsh, Irving Penn, y Richard Avedon, Helmut Newton entre otros, han realizado casi todos sus retratos en ese ámbito.



Ilustración 12 Modelo, fotografía de Brassai

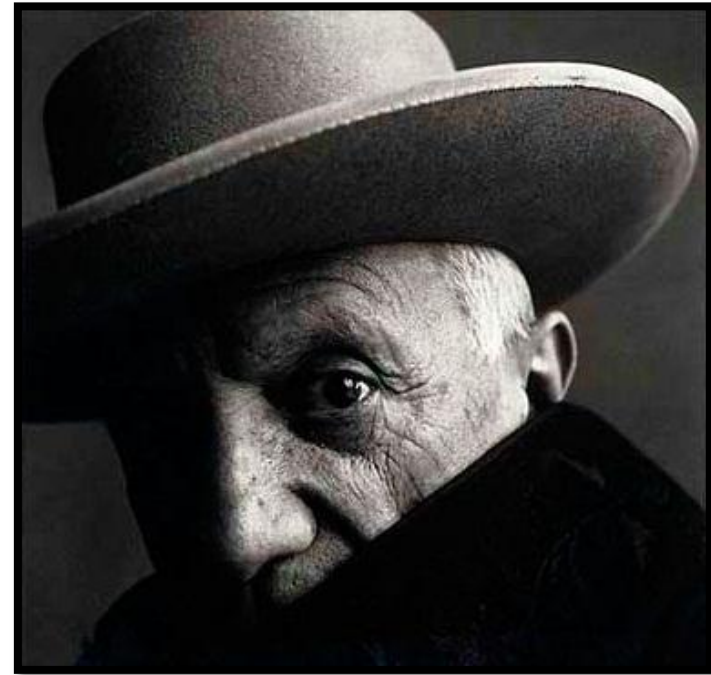


Ilustración 13 Picasso, fotografía de Irving Penn

El campo del retrato fotográfico es rico y variado; abarca desde la imagen sencilla y poderosa de una cabeza hasta una pequeña figura recortada contra un amplio paisaje. El retrato habla tanto del aspecto como de la idea e impresiones del sujeto. Paul Strand afirmaba que: El fotógrafo solo puede crear imágenes significativas si “aprovecha de forma natural e inevitable las características propias de su medio poniéndolas en relación con su propia experiencia vital”.

El retrato fotográfico es el instante mismo, el fragmento de vida escogido por el autor para comunicar la impresión que le ha causado una persona o un acontecimiento. Pero el retrato no se reduce a instantes fugaces e instantáneas espontáneas: exige preparación, reflexión y aplicación.

## El retrato comercial



Ilustración 14 Portada de la revista Vogue

El retrato<sup>7</sup> comenzó a aparecer regularmente en revistas como Vanity Fair y Vogue, los precursores de los posters y las revistas de glamour. El contenido del retrato era usualmente una celebridad de la época. El retrato de glamour iba a suponer un punto de referencia hasta la década de 1960 en la que fotógrafos como Diane Arbus comenzaron a pelearse con las actitudes normales del retrato con fotografías de los menos afortunados y ciudadanos marginales de la sociedad. Entre las guerras, con la disposición de las cámaras de alta calidad de formato pequeño, se hizo popular un género conocido como retrato ambiental, con fotógrafos como Arnold Newman como uno de sus máximos exponentes. La principal diferencia entre ambos géneros, estudio y ambiental, es que, como su nombre indica, el objetivo es

fotografiado en su entorno (casa, lugar de trabajo, etc.) y no en una situación formalizada de estudio. A nivel comercial el fotógrafo local, situado en la principal calle de la mayoría de los pueblos y ciudades de todo el mundo, tiene suficiente destreza y tecnología disponible para producir una imagen más que aceptable.

Sin embargo, el rol del fotógrafo de retratos comerciales ha sufrido un duro revés desde la introducción de las cámaras automáticas y el constante desarrollo de la tecnología digital. Los grandes retratistas fotográficos, entre ellos Yousuf Karsh y Richard Avedon, tuvieron grandes salarios y se venden limitadas copias de su trabajo en comparación con otros trabajos artísticos. Ellos y otros hicieron retratos fotográficos de la misma talla de las imágenes pintadas a las que la fotografía ha intentado reemplazar. El proceso íntegro ha vuelto al punto de partida dejando un legado de miles de fotógrafos que practican el retrato.

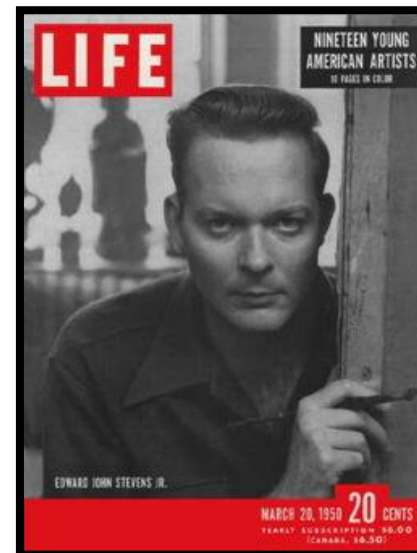


Ilustración 15 Portada de la revista Life, por Arnold Newman

<sup>7</sup> Child John, Introducción a la fotografía creativa, pág. 35

## La moda



Ilustración 16 Portada de la revista Vanity Fair

Las primeras representaciones directas en semitono de una fotografía aparecieron de manera regular en la década de 1880 en revistas como Les Modes y Vogue. Hasta entonces las fotografías se usaban como material fuente para crear grabados en madera o litografía como parte del proceso de impresión. Las imágenes eran retratos rígidos. Una persona inanimada en un entorno muy estructurado. Esto se debía no sólo a la aproximación heredada de los retratos pintados sino también a las limitaciones del fotógrafo y el objetivo por las largas exposiciones. Los requisitos de la imagen eran mostrar el diseño y la calidad de la prenda tan claramente como los procesos del tiempo permitían. Este fue el comienzo de lo que hoy día es uno de los más lucrativos y sofisticados géneros de la ilustración fotográfica. Desde 1911 en adelante el uso del foco suave y el

romanticismo cambió la visión de las imágenes de moda que aparecían en Vanity Fair y Vogue. Esta no fue la única aproximación. El trabajo de Julia Margaret Cameron ha precedido a esto en unos sesenta años, pero fue el primer uso de un nivel comercial en lo que hoy llamamos los medios de comunicación. No fue hasta la segunda década del siglo XX cuando fotógrafos como Edward Steichen tomaron fotografías de moda apartándose de lo llamado alta moda en el ámbito del estilo con el que se las asocia hoy.

A medida que la actitud de las mujeres comenzó a cambiar en la década de 1920 también lo hizo la forma en la que se les fotografiaba. Dejaron de ser objetos de los que colgaba ropa y pasaron a ser personalidades independientes que llevaban ropa. La fotografía de moda de las décadas de 1930 y 1940 reflejó los sentimientos y las limitaciones de la época. La moda y el diseño venían determinados por los materiales disponibles llevando dicha imagen a un enfoque austero pero natural.

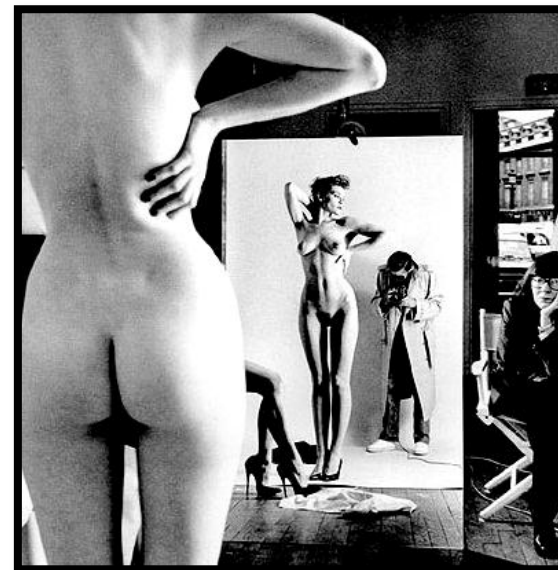


Ilustración 17  
Fotografía de  
Helmut Newton



Ilustración 18 Fotografía de Sarah Moon

Desde la posguerra de la década de 1950 han tenido lugar cambios graduales. La igualdad de género y el uso del color con su habilidad para crear humor y excitación comenzaron a dominar las imágenes de moda en las décadas de 1960 y 1970. La cultura juvenil se convirtió en moda y la moda se convirtió en cultura juvenil. A finales de la década de 1980 tuvo lugar un controvertido cambio cuando se comenzó a tener un mayor sentido de la independencia, sin género sexual específico, el erotismo y el voyerismo se convirtieron en el tema dominante en las revistas de moda y las revistas que hablaban de moda. Un estilo desarrollado con un gran éxito por Helmut Newton y Guy Bourdin. La antítesis de esto fue el trabajo onírico de Sarah Moon en el que la imagen tenía un sentido lírico de la imaginación y una perfección irreal pero deseable. La prenda no era el objeto importante en la fotografía.

El mensaje pasó a ser lo que la prenda podría hacer por una persona. En todo el desarrollo de la fotografía de moda se ha realizado una distinción entre la publicidad (diseño y calidad) y la editorial (forma de vida). La diferencia es hoy día difícil de distinguir. La fotografía de moda ha llegado al punto en que la forma de vida y la imagen son tan importantes que en ocasiones el diseño y la calidad de la ropa que el modelo lleva no se puede ver claramente.

La fotografía de retrato comercial y publicitario en la actualidad tiene un lugar preponderante en la sociedad, de ahí la necesidad del dominio de ésta por el diseñador.

Una de las estrategias que debe manejar y dominar un alumno para este tipo de fotografía es la composición, en las siguientes líneas se explicarán los principios de ésta para la construcción de la imagen fotográfica.

---



## Composición<sup>8</sup> de la imagen



Ilustración 19 Churchill, fotografía de Yousuf Karsh

Existen varias reglas para lograr una adecuada y armónica composición de un retrato:

1.- La primera regla de composición es eliminar de la escena todos los elementos superfluos, que distraigan la atención o produzcan confusión, para que el sujeto principal domine la imagen. La vista prefiere el orden, la sencillez y rechaza instintivamente el caos y estamos hablando de un retrato, donde el único protagonista es la persona retratada. Además, tenemos que tener en cuenta que, en general, el fotógrafo carece de la libertad del pintor para organizar el entorno, por lo que debe encuadrar cuidadosamente, con el fin de aislar la parte de la escena que le interesa. Para mejorar una composición basta en ocasiones con desplazar ligeramente la cámara, modificar la distancia que la separa del sujeto o cambiar el objetivo.

<sup>8</sup> Tomado de Hilton Jonathan, *“El retrato fotográfico, una guía para el retrato fotográfico clásico, pág. 20.*

En el retrato, la situación del sujeto en el encuadre es muy importante, debemos situarlo de modo que no resulte eclipsado por otras formas prominentes. Por lo general los mejores fondos son el tono uniforme, blanco o negro y sin mayores detalles, por ejemplo paredes lisas o el cielo. En ocasiones, aplicando la regla de los tercios y el principio de la conducción de la vista por medio de líneas que van hacia el motivo, podemos reforzar la imagen.



Ilustración 20  
Modelo, fotografía de Helmut Newton

2.- La composición debe utilizarse para aumentar la vitalidad de la imagen, debemos procurar no dirigir la vista del observador al centro de la fotografía. De hecho, la posición central suele ser la menos conveniente para la cabeza del retratado, y también la menos interesante, una posibilidad es encuadrar el rostro ligeramente descentrado y equilibrarlo con otro elemento, como las manos, un cuadro o incluso la línea de los hombros. Si deseamos situar al sujeto en el centro, debemos recurrir a otros elementos tales como el color, los detalles en el primer plano, la iluminación especial o algún objeto que enmarque el motivo para dar vida al resultado.

## Planos Fotográficos

Los planos fotográficos se mezclan con los planos cinematográficos, por lo que la terminología varía de una región a otra, se debe tener en cuenta que no se siguen reglas excesivamente rígidas. Para el taller se usó la clasificación propuesta por José Luis Rodríguez<sup>9</sup>, a continuación se describe cada tipo:



Ilustración 21 Encuadre Plano general

### ***Plano General***

En retrato, éste es el plano en el que aparece todo el cuerpo. Por tanto, se tiene un plano entero si a quien o quienes se están fotografiando aparecen completos, desde los pies a la cabeza, sin

<sup>9</sup> Tomado de José Luis Rodríguez, en [www.dzoom.org.es/noticia-1406.html#comments](http://www.dzoom.org.es/noticia-1406.html#comments) 17 de noviembre del 2008.

secciones en la fotografía. En el caso de la fotografía utilizada para el ejemplo, se aprecia cómo se ve el cuerpo del modelo completo, sin ningún tipo de recorte. Este es el plano más lejano que se puede tomar, a partir de aquí, se verá como acercarse en los retratos.

### ***Plano Americano/Tres Cuartos***



Ilustración 22 Encuadre americano

Se dice que el nombre de plano americano viene de los tiempos en los que triunfaban las películas del género Western, de indios y vaqueros. En estas películas era importante que las armas que llevaban los protagonistas en las cartucheras, a la cintura un poco caídas, se vieran suficientemente bien, y esto es lo que marcaba la línea de corte. Algunos lo llaman también plano tres cuartos. El plano americano

corta al protagonista aproximadamente a la altura de la rodilla o por el muslo. En función de si el protagonista está recostado o sentado, la tolerancia baja algo, llegando hasta un poco por debajo de las rodillas. Es ideal para encuadrar en la fotografía a varias personas interactuando.

### ***Plano Medio***



Ilustración 23 Encuadre Plano medio

El plano medio cubre hasta la cintura, recogiendo la línea de corte entre el ombligo hasta casi la entrepierna. En caso de estar sentado el protagonista, la tolerancia baja hasta aproximadamente la mitad del muslo. Este tipo de encuadre se suele utilizar para resaltar la belleza del cuerpo humano, por lo que es un tipo de plano muy utilizado en fotografía de moda. También es adecuado para mostrar la realidad entre dos sujetos, como en el caso de las entrevistas.

### ***Plano Medio Corto***



Ilustración 24 Plano encuadre medio corto

El plano medio corto, también conocido como plano de busto o primer plano mayor, muestra el cuerpo desde la cabeza hasta la mitad del pecho. Este plano nos permite aislar en la fotografía una sola figura dentro de un recuadro, quitando su entorno para concentrar en ella la máxima atención.



Ilustración 25  
Encadre primer  
plano.

### ***Primer Plano***

El Primer plano, también llamado primer plano menor o de retrato, muestra el rostro y los hombros. Este tipo de plano, al igual que el plano detalle y el primerísimo primer plano que se verá a continuación, se corresponde con una distancia íntima, ya que sirve para mostrar confianza e intimidad respecto al personaje.

### ***Primerísimo Primer Plano. Close-Up***



Ilustración 26 Encadre  
Primerísimo primer plano.

El Primerísimo primer plano capta el rostro desde la base del mentón hasta la punta de su cabeza. Con este tipo de encuadre, el primerísimo primer plano consigue también dotar de gran significado a la imagen.

### ***Plano detalle o Big Close-up***



Ilustración 27 Encuadre Big Close Up.

El plano detalle en el retrato muestra una pequeña parte del cuerpo, en esta parte se concentra la máxima capacidad expresiva, y los gestos se intensifican por la distancia mínima que existe entre la cámara y el protagonista, permitiendo enfatizar el detalle que deseamos resaltar, pueden ser partes del cuerpo como, pies, manos, incluyendo el rostro, como en fotos de detalles. Ojos y labios en cosméticos.

---

## Bocetaje



Ilustración 28 Fotografía de referencia de Irving Penn

En el contexto de la comunicación y el diseño no existen términos correcto o erróneo, pero sí bueno y malo en relación a los estilos y gustos del momento. A diferencia de la gran mayoría del resto de géneros de la fotografía la inspiración debe preconcebirse para una fotografía de estudio.

Los fotógrafos de estudio no pueden observar, componer e interpretar enfocando con la cámara al mundo que les rodea; tiene que crear u obtener todo lo que va aparecer ante la cámara, no es un proceso aleatorio, este es pre producido y pre visualizado.

Por lo anterior es muy importante para la construcción de una imagen fotográfica, saber cuál será su uso final, este dato nos da mucha información para determinar el formato y el tamaño de la fotografía, así como el concepto o idea creativa. Cada cliente tiene un interés específico para la fotografía que requiere.

En el caso de los proyectos planteados en clase el maestro cumple el rol de cliente, quien solicita la fotografía, pintura o boceto que deberá reproducirse en estudio y será el objetivo a alcanzar.

Las referencias son herramientas didácticas que ayudan al alumno a tener un parámetro, un medio para pre visualizar la imagen fotográfica; la experiencia profesional da esa habilidad a través de los años, al hacer cientos de repeticiones de técnicas, procesos y uso de equipo; de tal suerte que con solo ver el boceto ya se identifica como debe estructurarse el plan de producción de esa idea; sin embargo, los alumnos no tienen esa práctica, ahí es donde entra la experiencia del maestro para ayudarlos a la pre visualización de un problema fotográfico e ir analizando de manera colaborativa las diferentes condiciones que plantea la idea e ir infiriendo y deduciendo las soluciones, en todos los aspectos de la producción.

El boceto es una aproximación a lo que será el resultado final, debe ser detallado, preciso y claro, ya que este es una herramienta valiosa para la planeación y ejecución de la fotografía.

Algunos de los ejercicios diseñados para el curso consistieron en reproducir una fotografía de una época determinada, en este caso los 30's y 60's. En otros casos imitaron una pintura comprendida entre los períodos del Renacimiento y el Impresionismo, por los retos que implica en la post producción. Sea una foto o pintura los alumnos buscaron al menos tres referencias para presentarlas en clase y discutir las. Analizando la pose, el estilo, el vestuario y el tipo de iluminación. Compararon las tres y determinaron cual era el más viable, en términos de tener al modelo con el mayor parecido posible; hacer, alquilar o crear el vestuario y escenografía; emular el estilo de iluminación en función del equipo disponible, tamaño del set fotográfico y del fondo.

El boceto seleccionado determinó el tipo y tamaño del lente en cuanto a distancia focal, número y tipo de lentes; accesorios de iluminación y control de la luz.

En algunos ejercicios la fotografía debe tener una aplicación gráfica como son portadas de revista, portadas de cd y posters. Este tipo de problemas favorecen que los alumnos apliquen conocimientos de otras asignaturas como son tipografía, dibujo, diseño editorial entre otros.

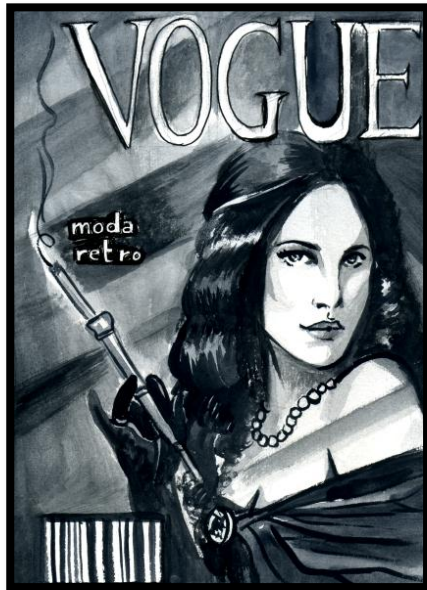


Ilustración 29 Boceto Vogue.  
Archivo personal

## Ambiente lumínico

En la fotografía o pintura de referencia es importante identificar la manera como se logró el ambiente lumínico; para ello los alumnos analizan diferentes aspectos como son: la dirección de la luz; en donde se puede inferir la posición de las lámparas. En la difusión de la sombra, su tamaño, dirección e intensidad (dura, media o difusa), se puede deducir la calidad de la luz (directa, rebotada o filtrada). En los reflejos en joyería y el brillo de los ojos, se puede identificar la lámpara y el accesorio utilizado, por ejemplo si el reflejo es cuadrado, eso indica que se utilizó una caja de luz, si fuese redondo, indicaría el uso de una sombrilla.



Ilustración 30 Fotografía construida a través de la referencia de una pintura

## Fondos y vestuario

Además del ambiente lumínico en la fotografía o pintura de referencia, otro aspecto importante a trabajar es el vestuario y el fondo de la fotografía, ya que estos elementos refuerzan el carácter, intención y concepto del retrato.

En la fotografía de referencia por los brillos, sombras de la ropa y accesorios se puede deducir el tipo de material de los accesorios y telas de la vestimenta.

Analizando el color, formas, texturas, sombras y brillos del posible fondo se puede identificar cómo reproducirlo; si es natural o pintado, o si es una locación, ¿qué tipo de ambiente podría ser?, un jardín, la playa, el bosque, o identificar un lugar de la toma por sus elementos que aparecen o estilo arquitectónico.

Esto es particularmente importante sobre todo en fotografías comerciales y publicitarias ya que en ellas se busca que los modelos transmitan diferentes niveles económicos, culturales y sociales, generados por el tipo y estilo de ropa, accesorios y muebles; en muchas ocasiones se pide repetir o imitar esas condiciones, ya que en publicidad se utiliza el uso de figuras retóricas, que manejan mucho los estereotipos y signos reconocibles como de un nivel cultural, social o económico determinado.

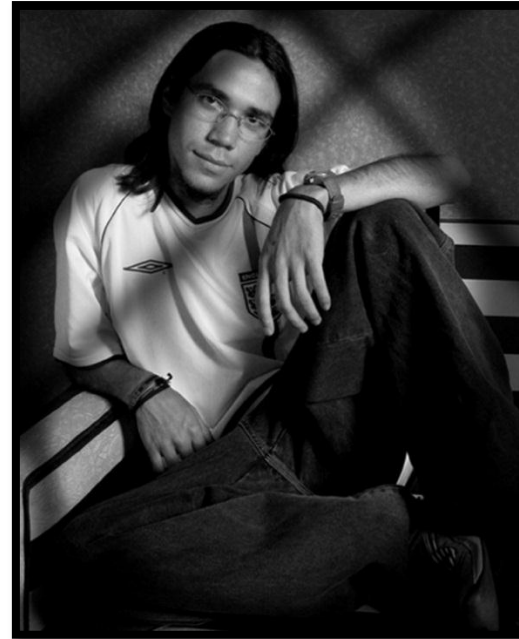


Ilustración 31  
Fotografía el estilo y  
ambiente de un  
estudiante  
universitario



## Toma fotográfica

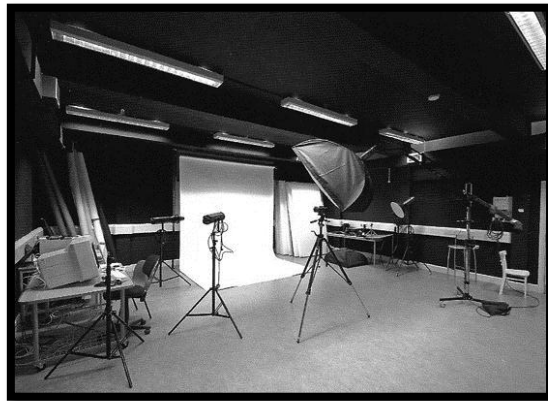
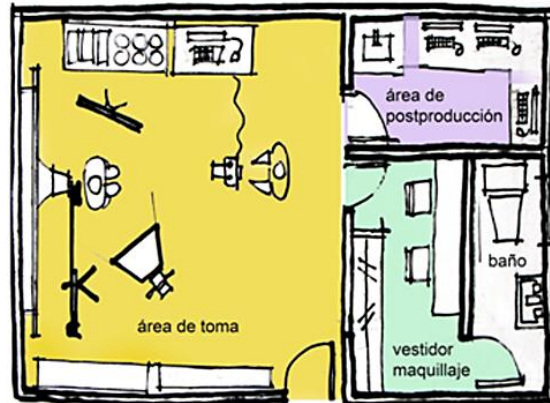


Ilustración 32 Áreas básicas de un estudio fotográfico

## El Estudio fotográfico

Este cuenta con diversas áreas, dependiendo del objeto a fotografiar. Para el caso de retrato se manejan tres áreas: toma fotográfica, maquillaje y post producción.

### *Área de toma fotográfica*

Las dimensiones dependen del encuadre que tendrá la fotografía, si es medio cuerpo, cuerpo completo o incluso un grupo de varias personas, como es el caso de grupos musicales. En este caso se describe un estudio con un área para dos personas de cuerpo completo.

Hay que considerar que se requiere un espacio entre el fondo y el modelo de por lo menos un metro, esto es, por si se requiere iluminar el fondo, o un contraluz en el cabello. El área que utiliza el modelo debe ser de por lo menos un metro cuadrado, se requiere otro metro para colocar la luz principal y de relleno o reflectores; además se requiere de dos metros cuadrados para el tripié, cámara y fotógrafo, finalmente dependiendo del encuadre que se quiera y el lente utilizado, se requieren en la parte posterior por lo menos unos 2 o 3 metros para poder alejar la cámara y tener el encuadre adecuado al proyecto, que va desde un Close up, hasta una toma de cuerpo completo, así nos da un total de entre 5 y 6 metros, para poder trabajar con cierta comodidad.

### **Área de Maquillaje, peinado y vestuario**



Ilustración 33 Alumnos maquillándose, foto de archivo personal

En la fotografía de retrato y glamour, mucho más que en otro tipo, es imprescindible que el maquillaje, el peinado y el vestuario estén impecables<sup>10</sup>.

Este tipo de fotografía con frecuencia se usa para anunciar cosméticos, productos de peluquería y accesorios de moda de cualquier tipo, color, acabado o estilo acompañados del propósito de introducirse en un enorme mercado muy competitivo que mueve grandes sumas de dinero.

En las fotografías realizadas en aula, los alumnos cubren el rol de maquillistas, por lo que esta área debe contar con un espejo y luz suficiente para que el maquillista pueda hacer bien el trabajo, la luz de preferencia debe ser tipo luz de día ya que el flash esta balanceado

<sup>10</sup> Larg Alex et al, "Fotografía de belleza, manual de técnicas de iluminación profesional", pág. 10-12.

a la luz del día y la percepción del tono y color debe ser de acuerdo a la iluminación utilizada en la toma de las fotografías.

Además, en esta área debe haber un espacio equipado para colocar el vestuario y accesorios que utilizara el modelo, así como muebles en donde colocar la ropa, es importante contar con un espacio sanitario, ya que en ocasiones las sesiones fotográficas pueden durar varias horas.

### **Área de Post producción**



Ilustración 34 Área de post producción

Esta área actualmente reemplaza al laboratorio químico, es el nuevo laboratorio "digital", aunque en la práctica es más amplia la gama de posibilidades de éste al analógico; ya que, además de hacer lo que se hacía en el analógico, como revelar el negativo o positivo y poder

hacer algunos efectos; el digital permite ajustes de blanco y negro y color; efectos especiales, como los hechos por químicos y además permite la mezcla de imágenes, así como su adecuación a diferentes medios de reproducción: fotográficos, gráficos, artes gráficas, internet y multimedia.

Estas tres áreas son la base general de un estudio, sin embargo, en el caso de los talleres de escuelas, generalmente no se cuenta con esta estructura; hay que adaptar las condiciones de acuerdo a los recursos disponibles, que generalmente son un espacio multifuncional, que sirve como área de toma y post producción; los sanitarios son el área de vestuario y maquillaje.

### ***Características del equipo y accesorios del estudio***

El espacio para la toma fotográfica debe ser ventilado, sin iluminación natural, para permitir un control de la luz, en caso de tener ventanas debe tener cortinas que permitan bloquear la entrada de la luz. Se debe contar con una o varias cámaras de diferentes formatos, lentes y accesorios. Un tripié resistente o una columna de estudio.

Se requiere de una interfaz compatible con el tipo de computadora y cámara utilizada. Además se necesitan de fuentes de luz artificial (flash o tungsteno) y sus tripies. Un exposímetro manual (medidor de luz) con capacidad para medir las luces de flash y ambiente. Varias tarjetas de memoria, Una tarjeta gris neutra. Un sistema de tripié y postes para colgar el material de fondo. Tripié de lámpara, para sostener los reflectores, el material de difusión y los filtros de color. Un tablero para anotaciones, una mesa de trabajo o de preparación. Cinta adhesiva, cartulinas blancas y negras, reflectores, un cúter y guantes resistentes al calor. Abrazaderas y pinzas (de diversos tamaños).

## **La Cámara<sup>11</sup>**



Ilustración 35 Cámara Canon EOS 60D, cámara digital de 18 mega píxeles.

En la mayoría de las cámaras de formato pequeño y en algunas de formato medio se usa un obturador de plano focal. Para exponer la imagen se suceden dos persianillas a través del plano focal en un movimiento horizontal y vertical. Sin embargo, con velocidades altas de obturación la segunda persianilla empieza a cerrarse antes de que la primera haya limpiado el marco. Esto limita el uso de la sincronización del flash.

En la mayoría de los tipos de la cámara de formatos medio y grande el obturador está entre las lentes o llamado también obturador central.

<sup>11</sup> Tomado de Hilton Jonathan, "El retrato fotográfico, una guía para el retrato fotográfico clásico, págs. 9-13.

Esto implica que el tamaño de la abertura es todo lo que tiene que abrirse y cerrarse (en f64 podría ser el tamaño de la cabeza de un alfiler), la luz y el flash sincronizado pueden transmitirse instantáneamente con cualquier velocidad de obturación. Los sistemas de obturación de las cámaras digitales varían.



Ilustración 36 Cámara hasselblad, las hay con respaldo de 45 mega píxeles.

Las cámaras de formato grande, aunque antiguas en lo que respecta al diseño y la tecnología (excepto en el caso del diseño de las lentes que han cambiado poco desde su primer uso en el siglo XIX), conllevan muy diversas ventajas. Su principal diferencia es que las lentes (parte frontal) y el plano focal (parte trasera) pueden moverse independientemente.



Ilustración 37 Cámara Sinar de 4x5", o formato grande.

En su forma más sencilla esto significa que se puede obtener cualquier magnificación del tamaño del objetivo, usando cualquier lente, intercambiando los paneles frontal y trasero entre sí. Cambiando el frontal y el trasero de una cámara de paralelos a no paralelos y variando los ángulos, se puede corregir o crear distorsión de ángulo de cámara para cualquier objetivo. La profundidad máxima de campo (puntos de enfoque más lejano y cercano) puede obtenerse con la máxima abertura (lentes totalmente abiertas), y puede lograrse un uso creativo de los enfoques selectivos.

Para el taller de fotografía se trabajó con una cámara de formato pequeño de 5 mega píxeles que permite trabajar ampliaciones de calidad a tamaño carta.

## Lentes



Ilustración 38 Lentes canon, en este caso lentes zoom o de distancia focal variable.

Las cámaras modernas tienen lentes<sup>12</sup> compuestos desmontables que permiten a los fotógrafos usar el cuerpo de la cámara con un amplio abanico de posibilidades.

Los lentes ZOOM son aquellos que permiten tener diferentes longitudes focales en un mismo lente. Por ejemplo, un lente 18-135 mm equivale a tener un gran angular de 18 mm, un lente normal de 50 mm y una telefoto de 135 mm.

Existen varias distancias focales, en el cuadro solo se mencionan unas para efectos comparativos.

Distancias Focales			
Formato de cámara	Normal	Gran Angular	Telefoto
pequeño 35mm	50 mm	24 mm	100 mm
medio 6x6,6x7	80 mm	50 mm	180 mm
grande 4x5"	150 mm	90 mm	360mm

El término lentes normales se aplica a lentes con una longitud focal igual a la medida de la diagonal del formato del sensor con el que se está usando. Esto es equivalente aproximadamente a la perspectiva normal del ojo humano.

## Accesorios

Es importante tener al menos un parasol de objetivo fotográfico con cada una de las cámaras. Las cámaras de formato grande requieren una tela oscura para poder enfocar; las cámaras digitales requieren de un adaptador de corriente alterna y/o baterías recargables.

<sup>12</sup> Child John, Introducción a la fotografía creativa, pág. 73.

## Fuentes de luz

Hay diversos tipos de fuentes de luz<sup>13</sup> que se emplean en la fotografía de estudio. A continuación se detallan los dos principales.

### Flash

Hay numerosos tipos equivalentes al flash<sup>14</sup> dentro de las dos fuentes de luz artificial estándar: los focos reflectores y los focos de punto de luz. Tienen una temperatura de color de 5500°K a 5800°K y están equilibradas con la luz del día.

Existen dos tipos de flash de fuente de poder en la misma cabeza así son independientes y son útiles para trabajar fuera del estudio o en él, pero las más utilizadas en estudio son las de fuente de poder central y salida para varias lámparas, la más común es de salida para 4 lámparas y se pueden asignar diferentes potencias a cada lámpara.



Ilustración 39 Cabeza estándar de flash de una lámpara.

<sup>13</sup> Child John, Introducción a la fotografía creativa, pág. 75

<sup>14</sup> Flash electrónico, Kodak Cuadernos prácticos de fotografía 27 y sig.

La mayoría de los sistemas de flash de estudio están compuestos por un alimentador de corriente, una cabeza de flash y accesorios para ésta. Las luces de modelado, o guía, de tungsteno montadas dentro de las cabezas de flash se usan para determinar la dirección y la calidad de la luz antes de su exposición. Un sistema de flash medio con una potencia de 400 watts para película y 200 watts para cámaras digitales, ya que son más sensibles y requieren menos cantidad de luz para una buena exposición. En comparación con el tungsteno, el equipamiento de flash es ligero y versátil.

Otras razones para preferir el flash al tungsteno son, que el flash mantiene su estabilidad en temperatura de color, hasta el último disparo, mientras que el tungsteno solo es estable por horas, en cuanto al nivel del calor, el flash con su luz guía es menos caliente que el tungsteno, además del riesgo de quemaduras al fotografiar elementos que se derriten o marchitan con el calor, el flash permite trabajar más tiempo.

Lo más conveniente es comprarlos en KIT, ya que así se obtienen de dos a tres cabezas y algunos accesorios como cajas de luz, y sombrillas.



Ilustración 40 Kit de iluminación con diferentes accesorios: sombrillas y cajas de luz

Complementario a estos accesorios que traen los flashes comprados en kit, también se requieren otros, como aletas, snoots (conos que dirigen la luz a un punto), reflectores, blancos, plateados y dorados, entre otros muchos accesorios, dependiendo del tipo de fotografía y efecto a realizar.

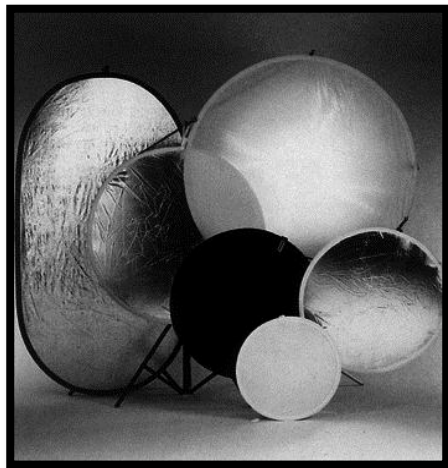


Ilustración 41 Reflectores, blancos, plateados y dorados.

## Tungsteno<sup>15</sup>



Ilustración 42 Cabeza estándar de tungsteno.

Hay muchas variaciones de los dos tipos básicos de fuentes de luz de tungsteno: focos reflectores y focos de punto de luz. La mayoría tiene una temperatura de color de 3200°K a 3400°K y están equilibradas con el tungsteno. Al igual que los flashes las lámparas profesionales de tungsteno, disponen de algunos accesorios para controlar la luz, como aletas, snoots, fresnel para concentrar la luz, etc.

---

<sup>15</sup> Tomado de Larg Alex et al, "Fotografía de belleza, manual de técnicas de iluminación profesional", pág. 10-12.

Por estas razones la mayoría de los profesionales de la fotografía utilizan flashes electrónicos, otra desventaja es que si se quiere o necesita mayor cantidad de luz se requiere de más lámparas, con el flash electrónico se puede disparar una lámpara varias veces sumando la potencia y así con una sola lámpara podríamos tener la potencia de dos o más, por múltiple disparo y un sistema de múltiple exposición en la cámara o en bulbo y disparo manual del flash, aunque esto implica trabajar en completa oscuridad.



Ilustración 43 cabeza tungsteno con sombrilla.

## Tipos de Iluminación para el retrato

Después de conocer las características de los tipos de lámparas y accesorios, el uso de las mismas, así como los efectos que estos causan en la iluminación del sujeto, en varios libros se habla de diferentes técnicas de iluminación como son la clásica, Rembrandt y de mariposa.

En general se puede hablar de tres tipos de calidad de la luz: directa, rebotada y difusa (por filtración a través de un elemento semitransparente), estos tipos de luz tienen un efecto importante en la fotografía, ya que distribuyen la luz de manera concentrada o dispersa en el sujeto, así como también modifican la intensidad de las sombras, que permite destacar las texturas de los diferentes objetos involucrados en la toma.

En el taller el objetivo que se planteó fue que el alumno reconociera y reprodujera las condiciones para generar las diferentes calidades y efectos de la luz. En el cuadro se muestran los tipos de iluminación.




Tipos de iluminación			
Natural			
tipo de luz	Directa	Rebotada	Difusa
modificador de la luz	sol directo	sol rebotando en paredes	sol a través de nubes
efecto en la sombras			
	sombra dura	sombra media	sombra suave

Ilustración 44 Esquema de calidades de luz para iluminación natural



En la naturaleza estas variantes en los tipos de luz dependen del clima. En días nublados, la luz es difusa; en días despejados la luz es equivalente a una luz directa de alta intensidad; y en días despejados con algunas nubes, la luz es rebotada.

En el caso de la luz artificial se pueden imitar estas condiciones de la naturaleza, por medio de accesorios. Para generar luz difusa a nivel medio se utiliza la técnica de rebote, si se quiere un nivel más profundo se utiliza un elemento difusor translúcido.

Dependiendo del efecto que se pretenda lograr en las texturas y los elementos es el tipo de luz a utilizar, por ejemplo para el fondo se utilizan generalmente luces directas, o en el caso de retratos de carácter de hombres, cuando se desea resaltar la textura de la piel.

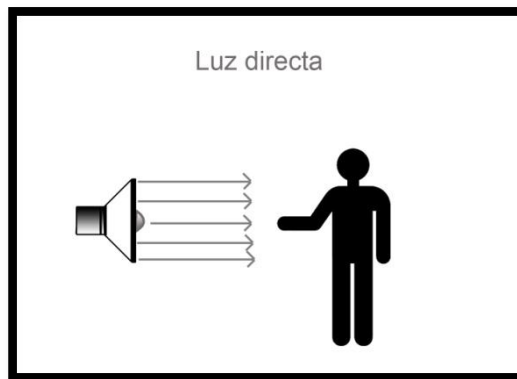


Ilustración 45 Esquema de luz directa.

En el caso de un contraluz; para cabello y hombros generalmente se utiliza el accesorio snoot, que es un cono metálico que concentra la luz en un punto específico.

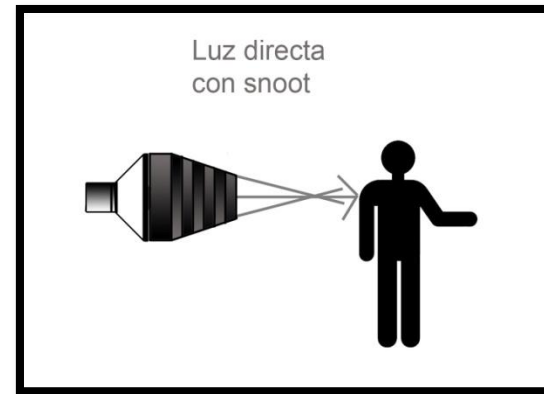


Ilustración 46 Esquema de luz directa con snoot

Si se quiere un efecto más suave de la piel sobre todo para mujeres se puede utilizar intensidad media a través de una luz rebotada, en una pared o por medio de un rebotador o sombrilla blanca para lograr más suavidad.

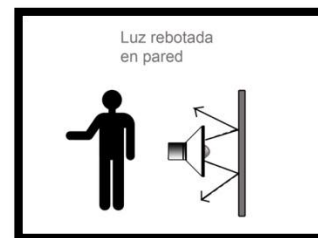


Ilustración 47 Esquema de luz rebotada en la pared y luz rebotada con sombrilla

Dentro del uso de sombrillas según el efecto deseado se pueden utilizar de color blanco, metálicas, plateadas o doradas para lograr un efecto de luz cálida como el del atardecer o amanecer.

Para lograr una luz más suave se utilizan cajas de luz, o paneles difusores de papel translúcido como albanene, película herculene, o nylon para mayor difusión.

En la práctica, ante cada caso estas luces básicas se combinan en calidad y cantidad, dependiendo del tamaño del sujeto, el encuadre y el efecto deseado a lograr de la luz.

Las luces fundamentales, son directas para el fondo, llamadas así, luz de fondo; rebotadas o filtradas como luz principal, esta es la que baña el lado corto o largo del rostro, esto depende del tipo de rostro; así una cara delgada se recomienda iluminar por el lado largo para que se vea menos delgada, mientras que una cara redonda se sugiere iluminar por el lado corto para que se adelgace visualmente.



Ilustración 48 Lados de la cara a iluminar.

En el siguiente esquema se muestran las diferentes luces, de acuerdo a lo anterior la luz principal puede estar del lado derecho o izquierdo, por tanto la luz de relleno va en el lado opuesto a la luz principal; si es lámpara, con una relación de iluminación con respecto al principal de 2:1, 3:1, o 5:1. Según el efecto de relleno que se desee.

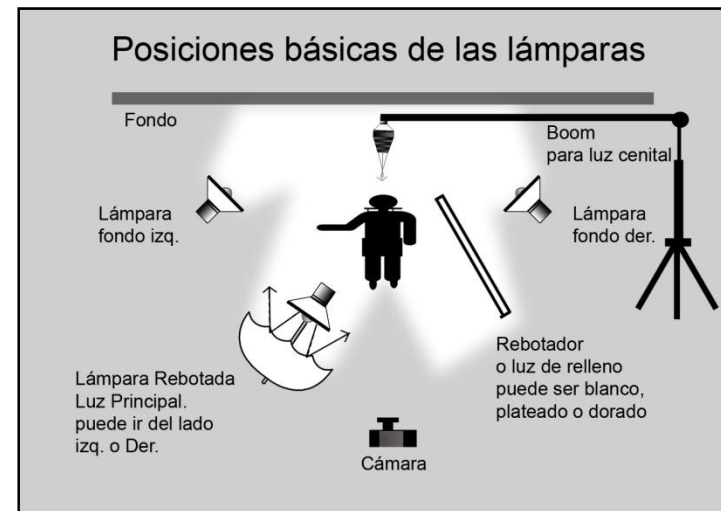


Ilustración 49 Posiciones básicas de las lámparas.

La siguiente fotografía muestra el efecto de cada luz



Ilustración 50 Efectos de cada tipo de luz

A.-luz de cabello, con snoot

B.-luz principal rebotada o filtrada

C.-luz de fondo, directa

D.-luz de relleno, lámpara con difusor o rebotador blanco

Entendiendo estas diferencias de calidad de las lámparas con diferentes accesorios, el alumno aplicó y experimento, comparando luces y sombras de su boceto o referencia para ir descubriendo la combinación apropiada para su proyecto.

---

## Exposímetro o medidor de luz

Al trabajar en un estudio donde toda la luz se crea con fuentes artificiales es muy importante disponer de medidores de luz fiables. Junto a la cámara, el medidor de luz es el aparato más importante del equipamiento fotográfico.



Ilustración 51 Exposímetro Sekonic de medición reflejada e incidente.

Para entender completamente el efecto de la luz artificial y las tasas de iluminación es esencial un medidor de mano capaz de medir tanto flash como tungsteno y luz tanto incidente como reflejada. La medición reflejada se hace directamente al sujeto sin obstruir la luz que lo está bañando para la fotografía. La medición de luz incidente (la más usada ya que nos da un promedio entre luces y sombras más adecuado para la mayoría de las fotografías) se mide del sujeto hacia la cámara.

El exposímetro es vital en la fotografía, ya que nos da un punto de partida, de ahí dependiendo de los tonos del sujeto y del efecto de luz que se quiera dar se hacen ajustes, la ventaja en la fotografía digital es que se tiene en pantalla el resultado al momento de la toma, con lo cual se puede ajustar la exposición hasta dar con la ideal. Con la fotografía digital y las técnicas de HDR, (High Dinamic Range) se logran en 3 o más exposiciones la escala tonal ideal. Uno de los más grandes fotógrafos análogos de paisaje fue Ansel Adams, quien logro reproducir una gran escala tonal a partir de su método de exposición y revelado por zonas.

## **Material digital**

Las imágenes digitales se pueden almacenar directamente en el disco duro o bien en tarjetas de memoria como datos transferibles.

Cuanto mayor sea la capacidad de almacenaje, más imágenes podrá contener.

## **Películas**

El abanico de material de películas disponible para el fotógrafo de estudio está disminuyendo gradualmente a medida que aumenta la captura digital. Las películas pueden dividirse en dos tipos: negativos y positivos. Una película de tungsteno (3200K) debería usarse con luces de tungsteno. Una película de luz diurna (5500K) debería usarse con flash.

Las películas en blanco y negro pueden usarse con cualquier fuente de luz. Todas las películas deberían almacenarse con una temperatura constante, tal como especifica el fabricante, preferiblemente en un refrigerador. Se tiene que sujetar a la cámara una tapa especial fabricada para encajar con la mayoría de las cámaras para usar películas instantáneas (Polaroid, Fuji).

## Desarrollo del proyecto en el taller

En las siguientes líneas se describirá la forma en que se desarrollan los proyectos en el taller de fotografía, siguiendo las fases de la metodología de toma de fotografías comerciales y de retrato.

### Bocetaje



Ilustración 52 Boceto y referencia.

El equipo de trabajo presenta su boceto o referencia, para el desarrollo del proyecto. Se pide a los alumnos que de acuerdo a sus talentos se seleccione a la persona que muestre habilidades de dibujo e ilustración; ya que como se mencionó anteriormente, este debe tener el mayor detalle posible, debe ser claro y preciso, ya que de este dependen las actividades de planeación de las etapas siguientes para la construcción de la imagen fotográfica.

### Toma fotográfica

Una vez que el equipo analizó su boceto y determinó los recursos para realizar la escenografía, búsqueda del modelo y vestuario del mismo, se procede a la agenda de la cita para la toma en el estudio, que tiene una duración de aproximadamente 2 horas.

Llegada la cita es importante que una persona coordine el proceso con la intención de cuidar tiempos y movimientos en la ejecución de la toma fotográfica, ya que el equipo debe dividirse en tres grupos que atenderán los siguientes procesos:

#### ***Vestuario y maquillaje del modelo.***

En este proceso el equipo debe tener listo el vestuario, joyería, mobiliario y accesorios que utilizará la modelo, en algunos casos, los alumnos producen los vestidos o de manera improvisada generan los elementos.



Ilustración 53 Maquillaje de la modelo

### ***Montaje del fondo y escenografía***

En los diferentes proyectos se pueden presentar dos situaciones, que el personaje este sobre un fondo que se puede reproducir por medio del uso de telas de colores neutros o de acuerdo al color que se tenga en la referencia.

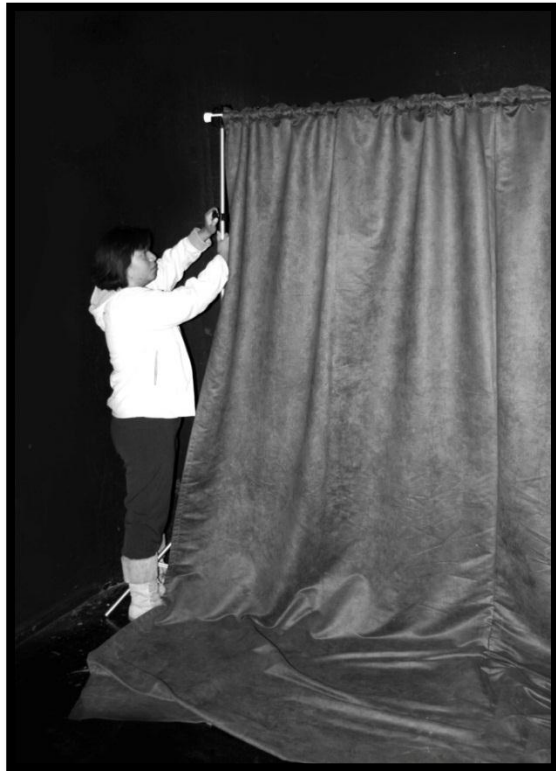


Ilustración 54 Montaje de fondo liso.

En otros casos el fondo tiene un tratamiento especial que requiere que los alumnos pinten o reproduzcan imágenes en los mismos. Y en otros puede requerirse que se realice una toma de locación, ya que no puede reproducirse en el estudio.



Ilustración 55 Alumnos pintado el fondo, de acuerdo a la pintura de referencia.

### ***Montaje de cámara, iluminación y accesorios***

A partir del análisis hecho al boceto se determinó el tipo y cantidad de lámparas y accesorios, las cuales se montarán en el estudio.



Ilustración 56 Montaje de cámara y equipo.

Una vez que se montó el equipo y la modelo se ubicó en su sitio, se procede a una serie de pruebas de exposición, para verificar que cubra los requerimientos técnicos y de ambientación que pide el proyecto.

Primero se colocan las lámparas en función de la pose proyectada, posteriormente se hace una primer medición de la luz para ajustar la cámara con la velocidad y apertura de diafragma que den una correcta valoración tonal a la modelo.

Hecha la primer toma se valora comparando con la referencia de ser necesario, se hacen los ajustes para realizar las tomas definitivas.



Ilustración 57 Pruebas de exposición



Ilustración 58 Proceso de tomas fotográficas.

Concluidos los ajustes, los miembros del equipo inician su proceso de toma, mientras tanto, el maestro a partir de la toma que consideró adecuada, la analiza en la computadora para determinar las posibles situaciones a corregir en la misma.

Posteriormente realiza las correcciones en un programa de manipulación digital de imágenes, esta imagen sirve de referencia a los alumnos para hacer las correcciones de su toma. En caso de no conocer el procedimiento apropiado, el maestro se los explicará in situ. Una vez concluida la toma, el equipo deberá guardar el equipo y desmontar la escenografía del estudio, para dejar preparado el espacio para el siguiente equipo.



Ilustración 59 Toma seleccionada, lista para la etapa de posproducción.



### **Post producción**

Identificados los problemas, se procede a la manipulación de la imagen, cuando sea el caso, se agregan gráficos, logos y tipografía para integrar todos los elementos en el trabajo final, en formato nativo de Photoshop, esto es que el archivo se encuentra conformado en capas, donde cada una de ellas tiene diferentes elementos y ajustes, que podrá revisar el maestro.

Para este proceso los alumnos trabajan en sus computadoras personales, requieren una unidad de USB (Universal Serial Bus) para transporte de la información y el programa Photoshop.



Ilustración 60 Imagen lista para la prueba de impresión.

### **Proceso de impresión**



Ilustración 61 Prueba de impresión con variación de tiempos.

Aprobada la fotografía por el maestro, el alumno hace los ajustes finales, adapta el archivo de acuerdo al uso final de la imagen fotográfica, por ejemplo si la fotografía es para una página web, se ajusta al tamaño de la pantalla donde se va a reproducir, generalmente se manejan 800 X 600 o 1024 X 768 píxeles y 72 DPI (dots per inch), o sea puntos por pulgada en español, que es la resolución para usos de pantalla.

En el caso de una impresión en sistema LED de calidad fotográfica, se ajusta al tamaño del papel fotográfico, que maneja diferentes formatos, en la clase generalmente se manejan 8 X 10 para la mayoría de los proyectos y las pruebas de impresión.

El formato de 16 X 20 pulgadas se utiliza para las fotografías de recreación de pinturas, este tamaño permite la valoración de las texturas.



Ilustración 62 Imagen final después de todos los ajustes.

En todas la fotografías se deben hacer ajustes de brillo, esto debido, a que existe una diferencia entre lo que vemos en la pantalla y lo que se aprecia en papel; en la pantalla, la imagen es más brillante; es el equivalente a ver transparencias en el sistema analógico en una mesa de luz; en el papel no hay esa luz por detrás de la imagen, así que se ve menos brillante, por lo que hay que compensar el brillo en el archivo.

Esta compensación se realiza en una copia del archivo definitivo. El procedimiento para la compensación del brillo, se realiza mediante el control de brillo y contraste de Photoshop, este se aplica en bandas

verticales con una diferencia de 10 unidades, quedando por ejemplo +10, +20 y +30.

Para fotografías en color además del brillo se agregan divisiones horizontales para monitorear el color.

Una vez impresa la prueba con la ayuda del maestro se compara con la imagen original final retocada en pantalla. Seleccionando la banda que se aproxime más a la imagen en pantalla. Este ajuste se aplica al archivo y se procede a la impresión definitiva en papel fotográfico a 250 dpi.

<b>Tabla de Variantes de Impresión por medio utilizado</b>				
<i>(En todos los casos las capas deben fusionarse en una sola)</i>				
Tipo de medio	Tamaño	Resolución	Sistema de color	Formato gráfico
Plotter Inyección de Tinta	<b>1:1</b>	<b>150 dpi</b>	<b>CMYK</b>	<b>TIF</b>
Impresión Laser-color "Docucolor-Xerox"	<b>1:1</b>	<b>150 dpi</b>	<b>CMYK</b>	<b>TIF</b>
Impresión LED analógico-digital papel fotográfico	<b>1:1</b>	<b>250 dpi</b>	<b>RGB</b>	<b>TIF</b>
Aplicaciones de Pantalla Web y Multimedia	<b>1:1</b>	<b>72 dpi</b>	<b>RGB</b>	<b>JPG</b>

Ilustración 63 Tabla de variantes de impresión por medio utilizado.

Es importante hacer notar que como los ejercicios de la clase se enfocan en el trabajo fotográfico, es necesario el uso del sistema LED, el cual proporciona la máxima calidad fotográfica, equivalente a la calidad obtenida en los laboratorios fotográficos tradicionales.

A los alumnos se les informa de otros sistemas, que tienen fines distintos y condiciones de ajuste diferentes. Por ejemplo para bocetos editoriales se usaría impresión Láser; para posters o impresiones a gran formato, se utilizaría plotter; para multimedia o aplicaciones de pantalla se usa el archivo digital.

### ***Formato de la entrega del proyecto***

La impresión final se monta en cartón y se le coloca una “camisa” de albanene, esta sirve para poder hacer las anotaciones de la evaluación del proyecto por parte del maestro. En un sobre el alumno debe anexar:

- 1.-La prueba de impresión.
- 2.-Impresión final.
- 3.-CD, con los archivos de la fotografía original de cámara sin retocar, el archivo final retocado, el archivo de prueba de impresión y el archivo final del que se realizó la impresión.
4. La referencia de la fotografía. Si el proyecto es original se incluye el boceto.

En el siguiente capítulo se muestra la guía de procesos para la toma de fotografías, los ejemplos utilizados en la guía son una selección de los trabajos elaborados en las asignaturas de Fotografía Especializada II e iluminación II del primer período del 2010 de la Licenciatura en Diseño y Comunicación de la ENAP.

Cabe señalar que los proyectos fueron planteados por el autor, la idea creativa y la producción fue elaborada por los alumnos del taller de fotografía, las tomas fotográficas fueron hechas por el autor. Es importante señalar que se pidió trabajar en sistema LED, ya que como se mencionó con anterioridad, este proporciona la máxima calidad fotográfica, por lo que el proceso de impresión es similar en todos los ejemplos.



Ilustración 64  
Componentes de la entrega final.

**Capítulo III**  
**Guía de procesos para la toma de**  
**fotografías comerciales y publicitarias de retrato**

Proyecto 1

# Retrato de glamour, pin up para bar

## 1. Identificación de la necesidad o problema.

El propósito de este proyecto fue producir un retrato de glamour para ambientar la pared de un bar y portavasos.

Teniendo como referencia el estilo de las famosas Pin-Up Girls de los años 40's, con este nombre se conocen las fotografías o dibujos de chicas bonitas con actitudes sugerentes hacia la cámara fotográfica.

Pin up es una modelo cuyas fotografías figuran principalmente en portadas de revista o calendarios. La expresión pin-up se popularizó en los EE.UU. en los años 40's y luego se fue haciendo popular internacionalmente.



Ilustración 65 ilustración de una pin up

## 2. Bocetaje

Para lograr el objetivo se pensó en incluir en la fotografía elementos que remiten a la actitud sensual de una mujer como son los encajes; para ello la modelo uso guantes negros de encaje, y un body de malla transparente.

Para atraer la atención al rostro de la modelo se usó joyería de plata, que enmarca el rostro, un peinado sencillo y maquillaje contrastante; y los labios se pintaron de rojo intenso, símbolo de la pasión. La modelo sostiene en actitud de invitación al observador de la fotografía un coctel con una cereza en una copa de pecho de mujer, se armonizó el color de la bebida con el color de los labios.

Colocando estos elementos en una parte significativa del encuadre.



Ilustración 66 Boceto de la Pin Up para el retrato de glamour

### 3. Toma fotográfica.

#### Maquillaje

Durante el proceso de toma fotográfica, el maquillaje de la modelo es esencial para lograr el resultado deseado. De ahí que los maquillistas y coordinadores de moda sean vitales para la fotografía publicitaria.

Sólo en este primer proyecto se muestra la fotografía antes del maquillaje, para enfatizar que una buena selección de la modelo y el maquillaje adecuado, garantiza un resultado profesional.

La fotografía requería una modelo que fuera capaz de expresar una actitud seductora, con una sonrisa traviesa. Esta modelo logro caracterizar a las pin up Girls de los años 40's.



Ilustración 67 Modelo antes y después del maquillaje.



## Iluminación

La toma requirió de un ambiente de centro nocturno, de ahí que la iluminación en la modelo fuera suave, de intensidad media, para que el rostro se vea limpio y se aprecien los detalles del encaje, así como la joyería.

Se utilizó una sombrilla blanca del lado izquierdo casi frontal; del lado derecho se colocó un reflector blanco, se colocó la lámpara con aletas para dirigir el haz de luz, que dio brillos al cabello.

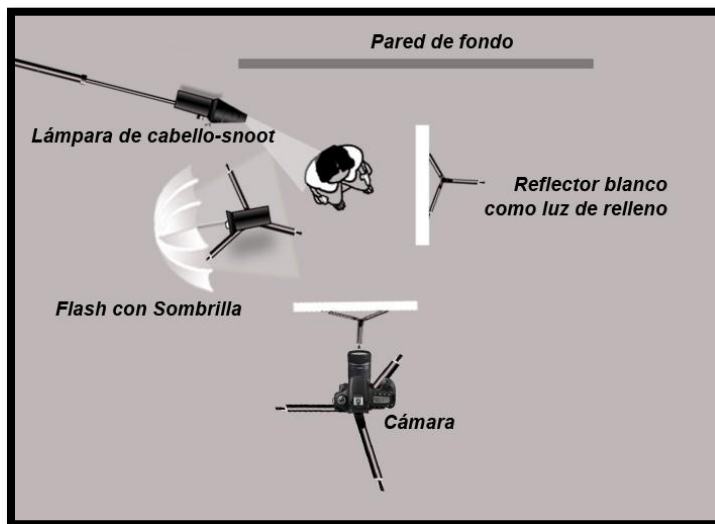


Ilustración 68 Esquema de la toma en planta de la Pin Up



Ilustración 69 Esquema frontal de la toma fotográfica de la Pin Up

## Selección de la toma

La fotografía se utilizó en dos encuadres uno abierto para una ampliación 40X50 y un encuadre cerrado para usarlo para portavasos.

Se seleccionó la toma en base a dos aspectos:

1. **Aspecto técnico:**  
Se selecciona la toma que tenga la mejor exposición. La que representa mejor la escala tonal. Posteriormente se selecciona la mejor representación de color y finalmente se busca la toma que muestre el ambiente lumínico en donde queden registradas las diferentes calidades de luz, que se utilizaron en la toma.
2. **Aspecto Expresivo de la modelo:** se seleccionó la toma que mostraba una expresión natural, alegre, sensual y clara. Que denote la expresión que típicamente se enfatizaba en las pin ups.  
Se busca además que la ropa, accesorios y elementos estén lo más limpios posibles, esto es, que el collar este al centro del cuello, el cabello bien peinado, que no haya marcas de sudor en la modelo, el maquillaje este en excelentes condiciones, la copa tenga hielos y la ropa este bien colocada.



Ilustración 70 Toma seleccionada de la modelo para la Pin Up.

## 4. Postproducción digital (manipulación digital).

### Manejo de archivos

Para la post producción de la imagen es necesario tener un control claro del manejo de los archivos generados en cada modificación y ajuste de los mismos, de ahí que se establecerá una clasificación en donde se indica el tipo de archivo que se tiene y sus características, así como también se menciona la forma de nombrar cada uno de ellos.

1. **Archivo original:** Este es el generado directamente de la cámara sin modificaciones; es el equivalente al “negativo original” en la cámara analógica. Ejemplo: **IMG\_1508**, el sufijo IMG es asignado de manera automática por la cámara, este puede variar en cada marca de cámara; la numeración designa el número de toma. El formato del archivo depende de la cámara los más comunes son jpg, tiff o raw, este último es el mejor ya que guarda toda la información de construcción del archivo en variables independientes para su manipulación, por lo tanto brinda la mayor calidad hasta este momento. En esta fase se recomienda no modificar la denominación del archivo, para tener la referencia inicial. En la siguiente fase se trabajará en una copia de este.
2. **Archivo retocado:** Es un duplicado del “archivo original” sobre el que se trabajan todos los retoques requeridos en la fotografía. Este archivo estará en el tamaño, resolución, sistema de color y formato gráfico requerido según el uso para que va destinado. Se nombra al archivo como **IMG\_1508\_Ret** este archivo se recomienda se guarde en el formato nativo de Photoshop, **IMG\_1508\_Ret.PSD**, si se piensa en seguir trabajando la fotografía; de no ser así se recomienda se guarde en formato tiff en una sola capa para ser transferido a otras plataformas o servicios de impresión, quedando nombrado como: **IMG\_1508\_Ret.TIFF**. En el caso de no requerir impresión, este archivo se considera el archivo final, si el uso es para multimedia y web se ajustan el tamaño y resolución.
3. **Archivo de prueba de impresión:** Este es un duplicado del archivo retocado, con el que se trabaja la prueba de impresión, esta se describirá posteriormente. El archivo se nombra como **IMG\_1508\_Ret\_Prueba\_Imp.tiff**, no se debe olvidar que el archivo se trabaja al tamaño del “archivo retocado”.
4. **Archivo de impresión final:** Este archivo es un duplicado del archivo retocado, al cual se le aplicaran las correcciones obtenidas en la prueba de impresión, quedando listo para hacer poder hacer su reproducción en el sistema de impresión requerido. Ver tabla en la Ilustración 63 Tabla de variantes de impresión por medio utilizado.

## Retoque cosmético

Después de seleccionar la mejor toma en base a su expresión, se enumeraron los retoques a realizar.

Desde el punto de vista cosmético, se suavizaron las ojeras debajo de los ojos, se aclaró un poco el cabello para dar más volumen, se quitaron las pequeñas marcas de la piel.

La modelo utilizó una peluca, esta dejó algunos cabellos sobre la mejilla izquierda, además del lado derecho se abrió dejando un espacio entre ella y el rostro así que se creó cabello para cubrirlo.

Se modificó el tono de piel y la saturación de color en general, para lograr un efecto de ilustración, como las que se utilizaron en los calendarios de la época previa al uso de fotografías.



Ilustración 71 Áreas para retoque cosmético

## Limpieza del fondo

Se eliminaron algunas manchas en el fondo y una tela clara en la parte inferior derecha que distrae la atención.

Se eliminó la punta de una hoja que se asoma del lado derecho, sobre la mano de la modelo.



Ilustración 72 Fotografía con el retoque cosmético y limpieza del fondo.

## Ajuste de tono y color

Se bajó la saturación del tono de la piel para dar el efecto ilustrativo.

Se aplicó un filtro suavizante para dar un efecto terso y blanquecino a la piel. Este efecto centra la atención en la copa y los labios rojos.

## Fotografía retocada

Una vez que se concluyen los procesos de retoque se le considera al archivo como fotografía retocada, este archivo está listo para hacer la prueba de impresión.

Para tener un trabajo de excelente calidad, este desde su inicio debe manejarse al tamaño con la resolución que requiere el equipo en el que se va a imprimir.

En este caso, como se imprimió en papel fotográfico de impresión digital LED de kodak, las especificaciones fueron:

- Sistema de color: RGB.
- Tamaño: 40X50 pulgadas.
- Resolución: 250 dpi.
- Formato: TIFF



Ilustración 73 Fotografía retocada de la Pin Up

## 5. Prueba de impresión

La prueba de impresión, como su nombre lo indica es la primera impresión que se realiza del archivo, sirve para ver el resultado en papel; esta es muy importante ya que en los centros de impresión no existe un control de la calibración del brillo y el color, de ahí que se pueden tener variaciones hasta del 25% de diferencia tanto de color y brillo. Esta diferencia también se da porque al trabajar una imagen en pantalla se tiene más luminosidad que en el papel fotográfico, por lo que la imagen se verá más oscura, perdiendo valores sobre todo en las sombras. Por tal razón hay que compensar esta pérdida de luz, aumentando el brillo en la fotografía retocada para que en la impresión salga lo más parecido a lo observado en la pantalla. Este proceso es equivalente a las pruebas que se hacían en el revelado análogo.

Esta prueba es para un laboratorio digital determinado, si se cambia de laboratorio habría que hacer nuevas pruebas; ya que aunque los laboratorios trabajen con el mismo equipo no todos tienen calibrado su equipo de la misma manera.

Para este trabajo se imprimió en el laboratorio Top Digital de la calle de Donceles. El procedimiento para realizar la prueba de impresión, consiste en dividir a la fotografía en tres o cuatro áreas. En este caso se dividió en tres, a cada parte se le aplicó un aumento de brillo: a la primera 10 puntos, la segunda 15 y a la tercera 20, esto se hace por medio del comando "brillo y contraste" de Photoshop, en este sólo se modifica el brillo. Una vez realizada esta, se imprime y se analiza el resultado, seleccionando la mejor exposición. Que será la que rescate la mayor escala tonal. Esta fotografía no requirió ajuste de color.



Ilustración 74 Imagen para prueba de impresión.

## 6. Impresión en sistema LED

Una vez realizada la prueba de impresión se tomaron los datos de corrección de brillo y se ajustó el archivo retocado con esos porcentajes.

A la imagen se le aplicó una viñeta en blanco para poder utilizarla en el diseño del portavasos.

En este caso se realizaron los ajustes sobre una copia para no afectar el archivo retocado, este conviene dejarlo así para ajustes posteriores en otros sistemas de reproducción, ya que cada sistema requiere ajustes diferentes.

Una vez guardados los cambios en el archivo, se renombra para facilitar su almacenaje y búsqueda, en este caso se nombró como PinUp\_40X50\_LED.Tiff.

Se nombra con el tema de la fotografía, el tamaño y el sistema, cuando se manejan muchos archivos es recomendable generar una carpeta con imágenes de baja resolución que sirve como portafolio, estas se guardan con formato jpg y una resolución de 72 dpi o 90 dpi, que son archivos para pantalla o web, los cuales son muy fáciles de manejar porque pesan menos de medio mega, sin embargo los archivos de trabajo para el sistema LED pesan entre 100 y 300 megas, dependiendo de su tamaño.



Ilustración 75 Imagen Pin Up impresa en sistema LED



Proyecto 2

**Retrato para cartel  
sobre maquillaje fantástico**

## 1. Identificación de la necesidad o problema.

Este proyecto a diferencia del anterior, tiene un enfoque diferente, ya que en este caso se plantea la construcción de una imagen fotográfica, a partir de material existente.

Esta situación se plantea porque en ocasiones solicitan trabajos urgentes que no permiten la contratación de modelos, por tiempo y costos, de ahí que deberá resolverse con material de stock.

El reto es ser eficiente y creativo con el manejo de recursos. Este tipo de imágenes ilustrativas se utilizan generalmente en cuentos, portadas de libro, carteles de cine entre otros.

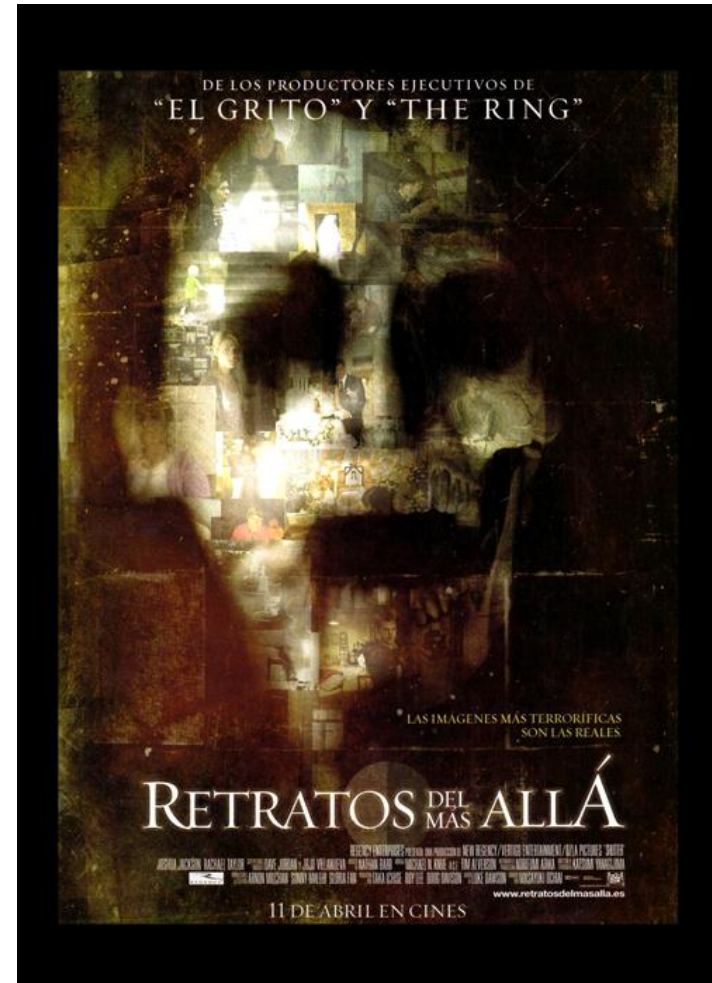


Ilustración 76 Cartel para la película retratos del más allá.

## 2. Bocetaje.

El objetivo es elaborar un cartel promocional de maquillaje fantástico, en donde se muestra una mujer cuyo rostro tiene la textura de metal oxidado y elementos metálicos que enmarcan sus ojos; sus labios son del color de sus ojos.

El fondo de la fotografía es oscuro para poder colocar el texto en la parte superior.

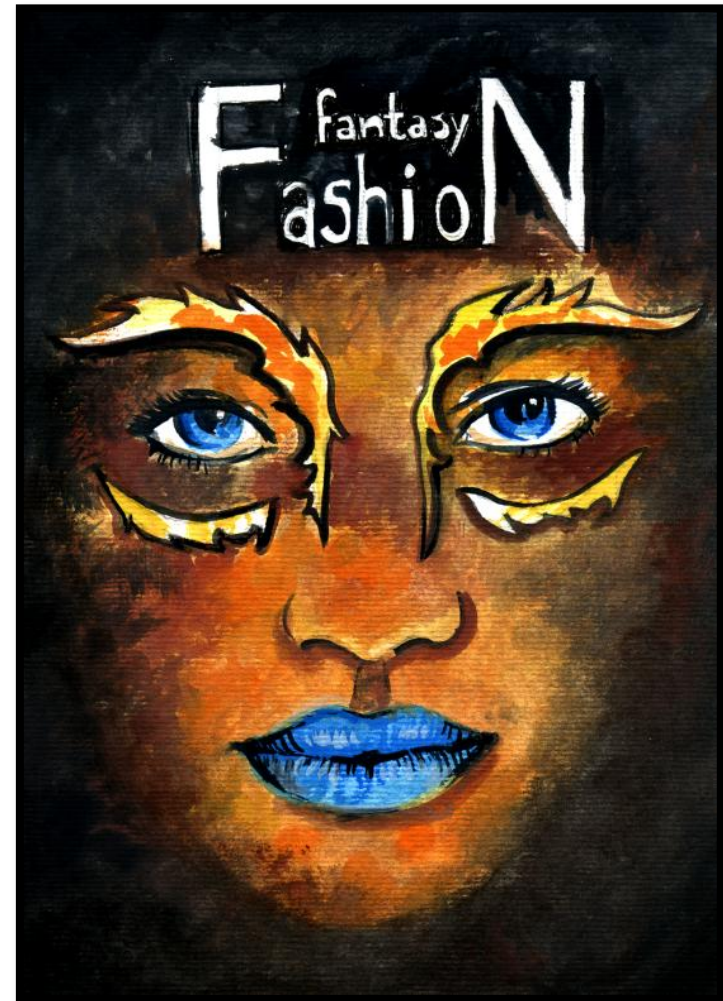


Ilustración 77 Boceto del cartel de promoción del uso de maquillaje fantástico.

### 3. Toma fotográfica.

En este proyecto no hubo toma fotográfica, ya que se realizó con una fotografía existente de una modelo previamente tomada para un anuncio de joyería, el cual por su diseño, solo muestra la mitad del rostro, situación que sirvió para crear el lado faltante a partir de este.

Se seleccionó esta fotografía por que la modelo tiene los rasgos deseados para el proyecto, como son: ojos grandes y expresivos, labios gruesos, que responden a la intención que demandaba el cartel, en donde el centro del mismo son los ojos y labios.

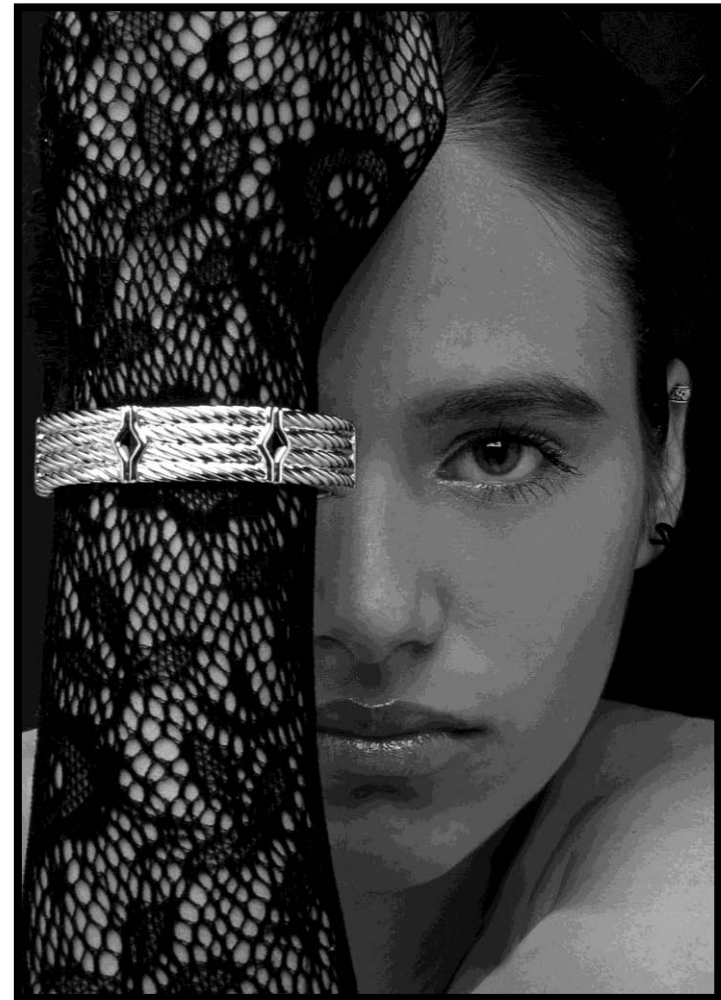


Ilustración 78 Toma seleccionada para el proyecto.

## 4 Postproducción digital (manipulación digital).

### Armado del rostro

De la fotografía completa se recortó el lado derecho de la cara de la modelo; se separó esa sección para después repetirla en técnica de “espejo”, para crear el rostro completo.

Esta idea surgió a partir de los resultados que han demostrado diferentes investigaciones sobre el rostro humano, en donde se perciben bellas aquellas personas cuyo rostro es simétrico.

Dado que la intención del cartel es la promoción de maquillaje es deseable que la modelo sea bella para que sea más atractiva para el espectador.

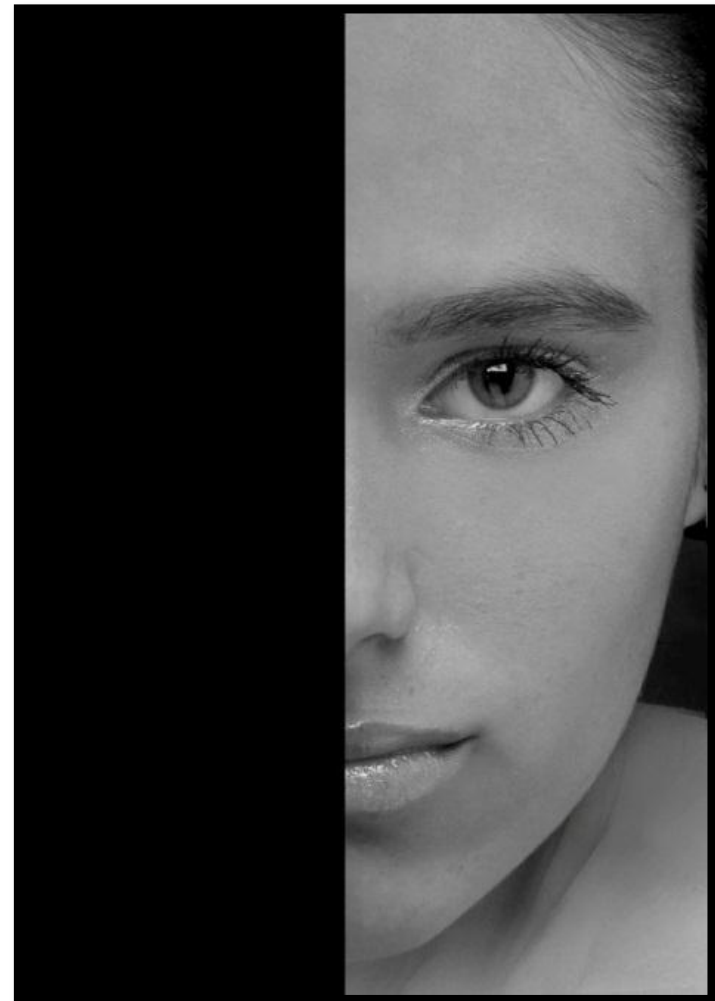


Ilustración 79 Recorte del rostro de la toma seleccionada.

## Ensamble y retoque cosmético

Una vez realizado el ensamble, se revisó que no existirán defectos en la unión.

Posteriormente se realizaron retoques de tipo cosmético, en donde se eliminaron arruguitas, granitos, o marcas no deseables: como lunares o cualquier imperfección que no deje ver limpia la piel, ya que esta recibirá posteriormente una textura de una lámina con óxido y pintura.

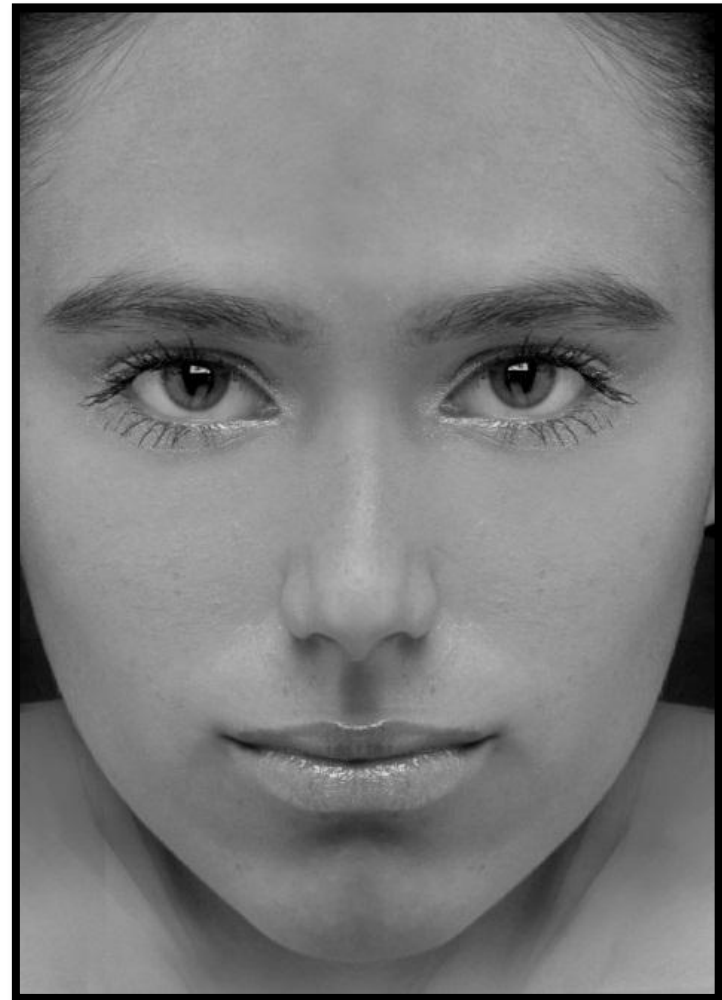


Ilustración 80 Armado del rostro.

## Aplicación de textura

Una vez listo el rostro, se aplicó la textura por técnica de capa extra, abajo del rostro y mascarilla de capa. Esto con la intención de mezclar la textura y el rostro de tal manera que se vean como un solo elemento.

Se dibujaron los elementos decorativos alrededor de los ojos, por medio de paths; para su construcción se realizó primero un lado y después por copiado y pegado en espejo se realiza el otro.

Una vez colocados se copia una sección de la textura y se injerta dentro de las plastas decorativas por medio del comando “paste into”.

Con la intención de lograr una integración de color, se pintan los ojos y labios de color azul, por medio de la técnica de pintado en modo “color”, que logra un coloreado conservando texturas, transparencias y detalles.

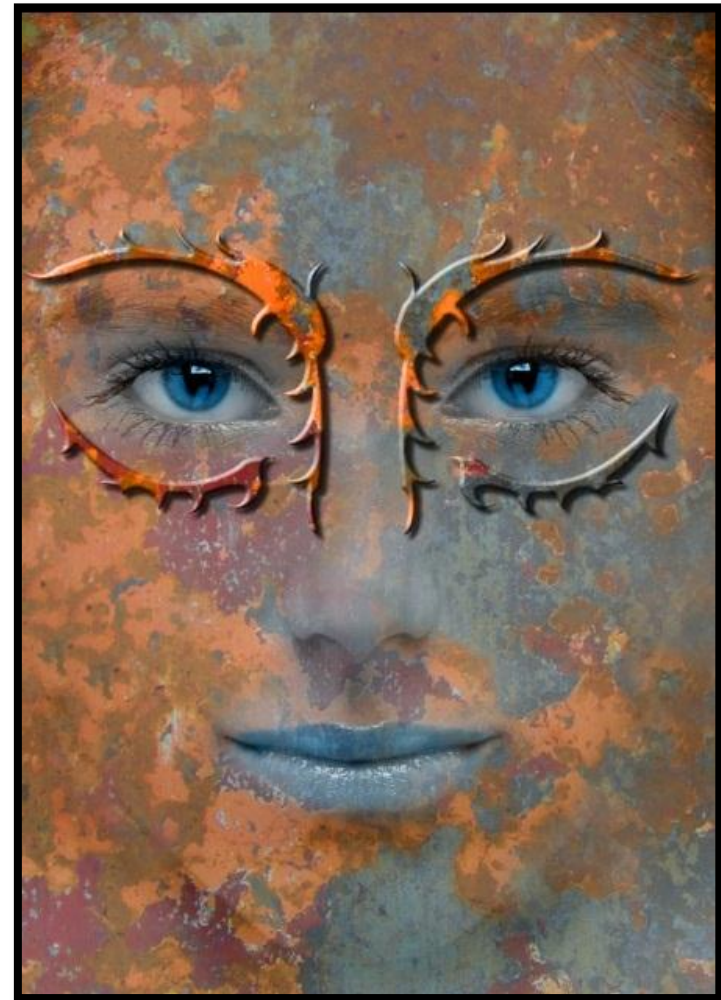


Ilustración 81 Aplicación de textura al rostro

## Ajustes de color

Concluida la fase anterior, se procedió a ajustar la saturación de color, con la intención de reforzar la textura, por medio de una copia en grises en canal alfa.

Se crea una mascarilla en un layer extra para “viñetear” la fotografía para que se oscurezca hacia las orillas, el objetivo fue centrar la atención en los rasgos de la modelo.

Se agregó el texto, con una tipografía sin patines, para que acompañe a la imagen sin quitarle jerarquía.

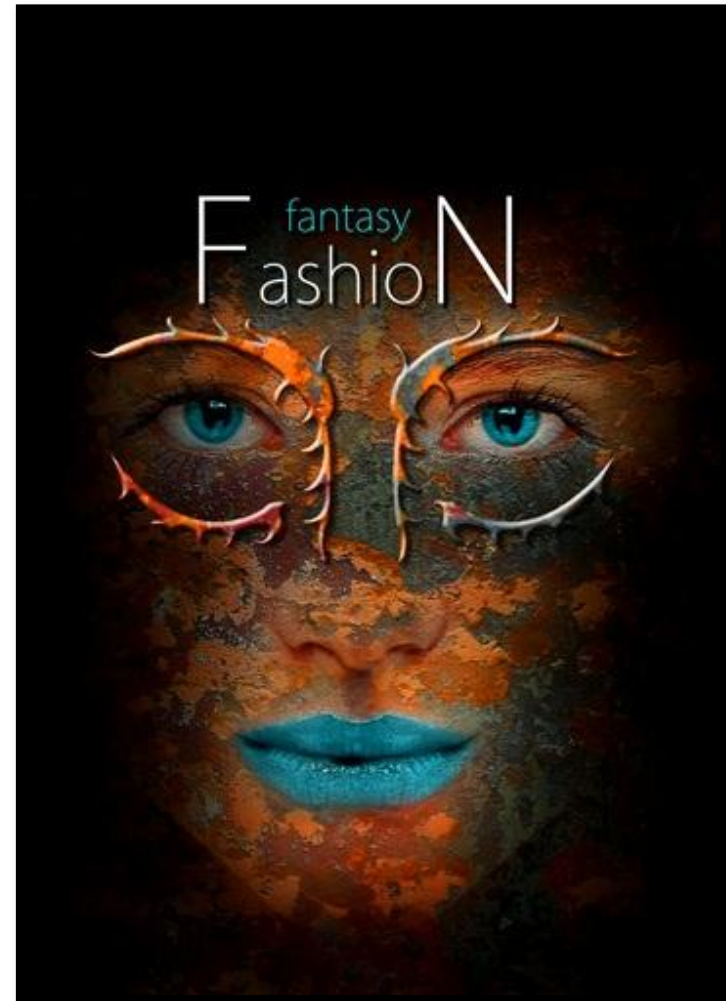


Ilustración 82 Imagen después de los ajustes de color.



## Fotografía retocada

Una vez que se concluyen los procesos de retoque se le considera al archivo como fotografía retocada, este archivo está listo para hacer la prueba de impresión.

En este caso, como se imprimió en papel fotográfico de impresión digital LED de kodak, las especificaciones fueron:

- Sistema de color: RGB.
- Tamaño: 20X24 pulgadas.
- Resolución: 250 dpi.
- Formato: TIFF

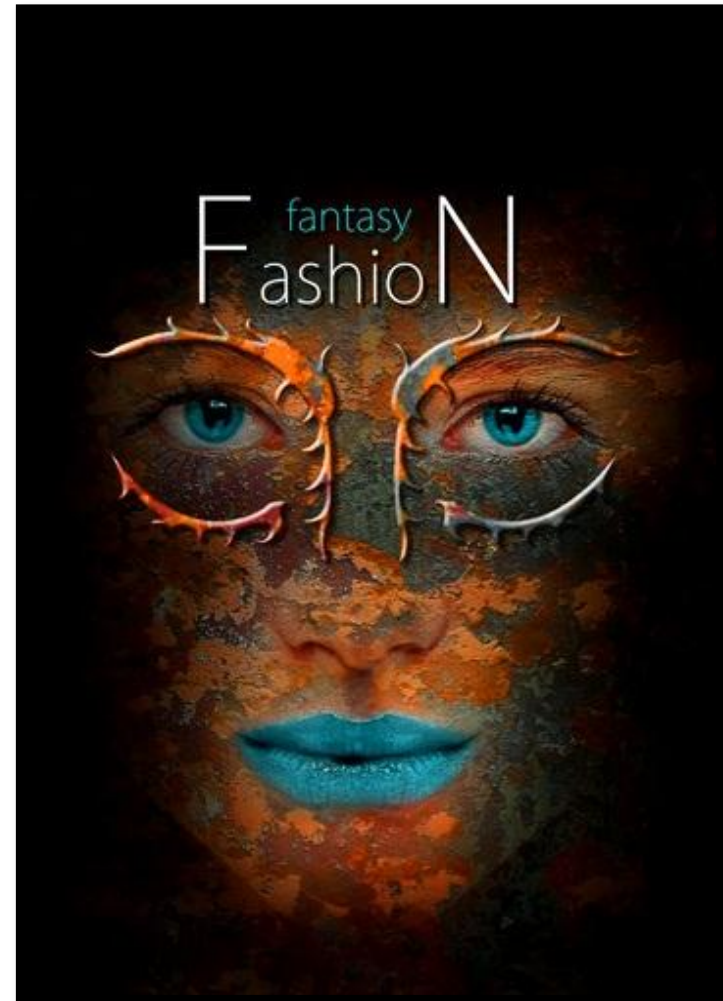


Ilustración 83 Fotografía retocada

## 5. Prueba de impresión.

Al archivo de la fotografía retocada se le realiza la prueba de impresión como se mencionó con anterioridad, en este caso solo se hicieron ajustes de brillo, ya que se requería que el fondo quedará negro y no con apariencia grisácea.

Si el resultado muestra una diferencia en el color, se realiza otra prueba, el principio es que del color que invade de ese color habría que bajar el porcentaje o aumentar a su color complementario, así por ejemplo, si tenemos una influencia de color cian, se baja el porcentaje o se aumenta color magenta y tal vez un poco de color amarillo.

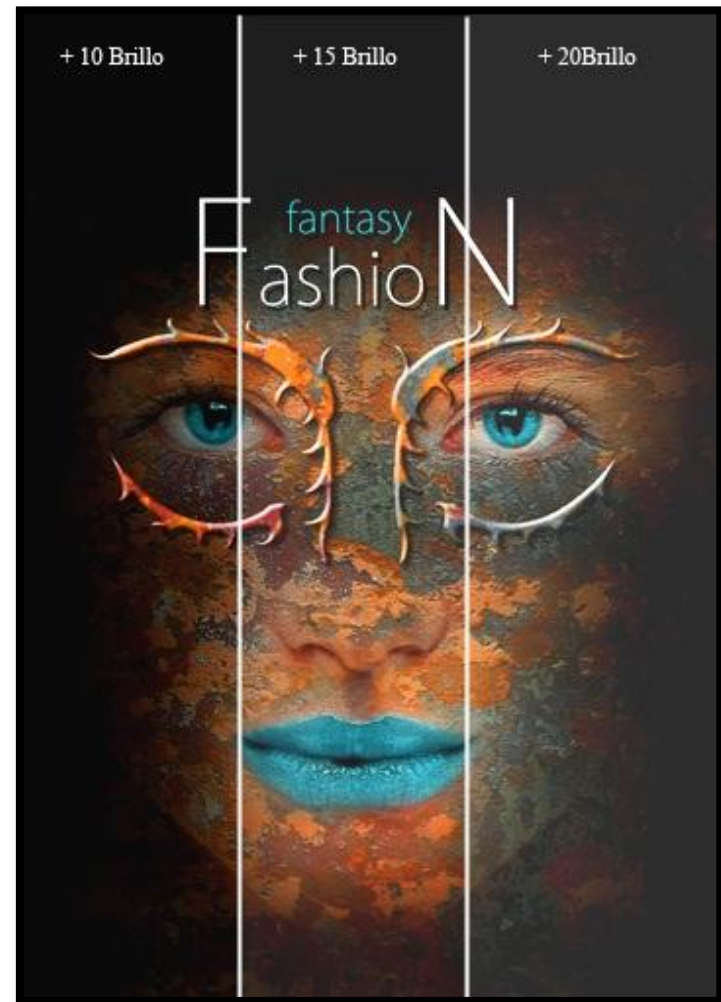


Ilustración 84 Imagen de prueba de impresión.

## 6. Impresión en sistema LED

Una vez realizada la prueba de impresión se tomaron los datos de corrección de brillo y se ajustó el archivo retocado con esos porcentajes.

Una vez guardados los cambios en el archivo de la fotografía retocada, se renombra como: Fashion\_20X24\_LED.Tiff

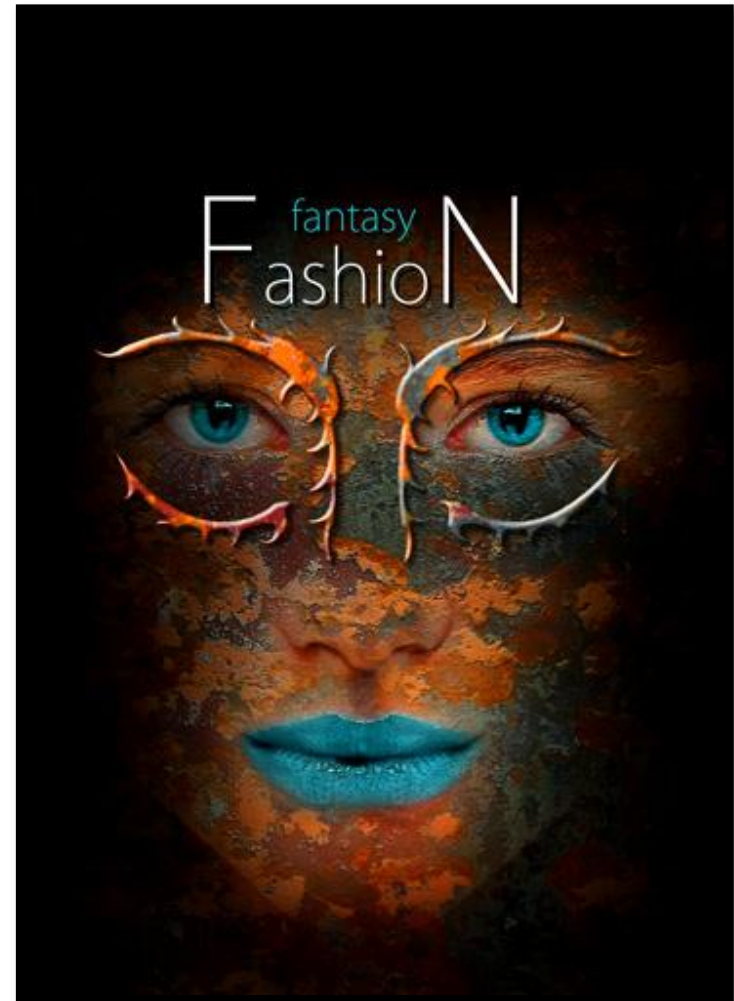


Ilustración 85 Imagen impresa en sistema LED del Cartel

**Proyecto 3.**  
**Retrato de moda al estilo de los 60's.**

## 1. Identificación de la necesidad o problema.

El planteamiento de este proyecto es que los alumnos investiguen sobre los estilos, forma de vida y vestimenta de una época y recrear una imagen fotográfica con esas características, se eligieron los 60's por la importancia que este período histórico tuvo.

Todas las generaciones han tenido una cierta influencia en las épocas siguientes, pero muy pocas pueden igualar el impacto de la década del 60. La década del 50 fue el momento en que se desarrolló la cultura juvenil, y los 60's fueron los años en que las adolescentes se expresaron libremente. Conocida por sus actividades políticas de grandes cambios en muchos países del mundo, la década del 60 no solamente influyó el paisaje político y cultural, sino también la forma de vestir hasta el día de hoy.

En la década del 60 la moda pasó por muchos estilos diferentes, en ella se generaron un enorme grupo de subculturas. Aunque la mayoría de la gente asocia los años 60's con la moda hippie, en realidad fue mucho más variada y complicada.

Los años 60's fue el momento en el que el rock and roll se volvió muy popular y el aspecto de los integrantes de estas bandas tuvo gran impacto en la moda. Las bandas de rock psicodélico de San Francisco fueron muy influyentes. Con su filosofía anti guerra y su ideología de una sociedad utópica, los hippies se convirtieron en un elemento básico de la moda de los años 60. Se instalan los jeans campana, camisetas teñidas o de diversas impresiones. Lo increíble es que este atuendo se ha convertido en la ropa básica de uso diario de la mayoría de las personas, por supuesto, con sus variantes y adaptaciones.



Ilustración 86 Gina Lollobrigida, diva de los 60's

## 2. Bocetaje.

La intención para este proyecto fue trabajar un ambiente lumínico agradable, a partir del juego de luces y sombras.

Con la intención de dar fuerza a la expresión de la modelo, se trabajó la fotografía en un entonado azul, para que el rostro sea el protagonista de la toma y los accesorios sean un complemento de la modelo. Esta técnica de entonado refuerza texturas, sombras y brillos.

La modelo usó cabello corto, una banda en el cabello y una flor como se usaba en la época de los 60's.

El encuadre es medio corto, para centrar la atención en el rostro y los detalles.



Ilustración 87 Boceto del retrato de los años 60's.

### 3. Toma fotográfica.

#### Iluminación

El proyecto demandaba que la modelo se mostrará lo más natural posible, no obstante que la toma fotográfica se realizaría en estudio. Para ello se utilizó una luz suave.

Este tipo de iluminación se puede lograr por medio de una luz de ventana o una sombrilla blanca. En este caso se utilizó luz de ventana. La luz principal se coloca del lado derecho, frente a esta, se coloca un reflector para dar luz de relleno; en la parte inferior se coloca otro reflector blanco para rellenar las sombras en la parte baja de la cara y dar más brillo a los ojos y enfatizar los detalles de la tela del vestido.

Se coloca en posición cenital una segunda lámpara en un boom, para dar brillos al cabello y los hombros. Para controlar la cantidad de luz se usan aletas o snoot.

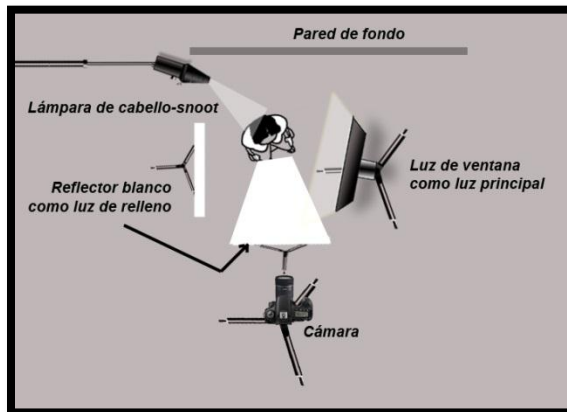


Ilustración 88

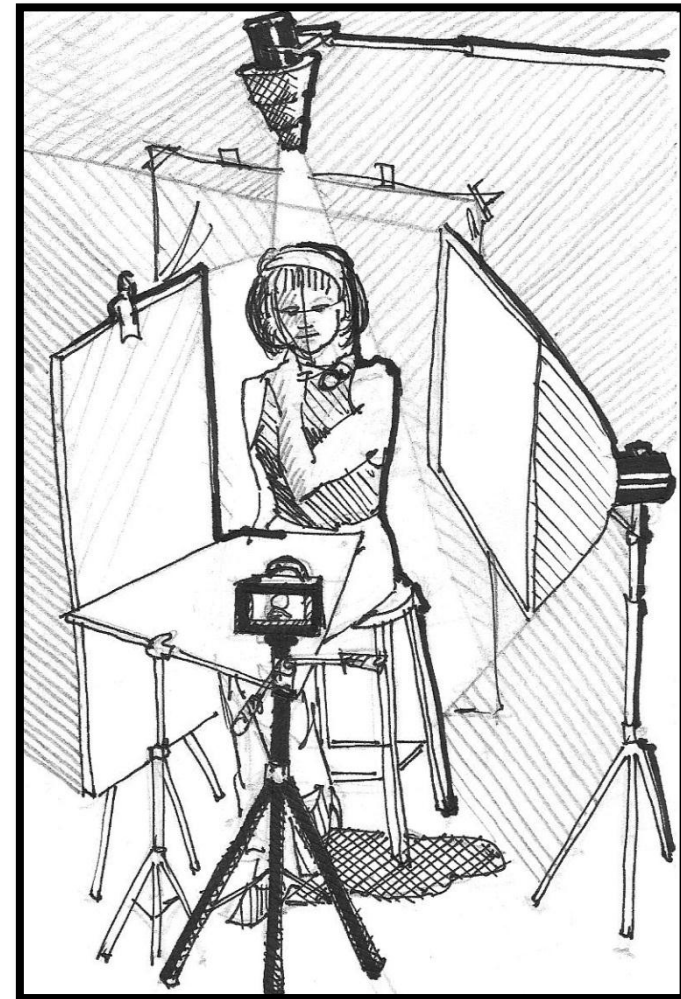


Ilustración 89 Esquema de la toma fotográfica.

## Selección de la toma fotográfica

Se tomaron varias fotografías haciendo pequeñas variaciones de expresión y desde el punto de vista técnico en diferentes exposiciones, posteriormente se revisaron las fotografías seleccionando aquellas en donde la expresión fue agradable y natural.

Para la selección se consideró también el balance de color que aunque se puede ajustar posteriormente es recomendable tenerlo lo mejor posible desde la toma.

Para este fin se pueden utilizar lámparas incandescentes, sin embargo la fuente de iluminación más estable en cuanto a temperatura de color y contraste, que repercute también en la definición de detalles, es el flash electrónico. (Cabe señalar que la cámara deberá permitir el uso del flash).



Ilustración 90 Fotografía seleccionada de la modelo.



## 4. Postproducción digital (manipulación digital).

### Conversión a blanco y negro

Esta fotografía se planeó en un entonado azul, para trabajar este de forma digital, primero debió convertirse el archivo en blanco y negro.

Las fotografías se tomaron en color, para posteriormente convertirlas a blanco y negro por medio de Photoshop, de preferencia de la versión CS3 en adelante, ya que tiene una conversión basada en filtros, como se hacía con la película en la fotografía analógica, ésta permite rescatar e interpretar más adecuadamente los colores a blanco y negro.

La fotografía seleccionada se convirtió a blanco y negro, renombrando el archivo para posteriormente realizar el retoque cosmético.



Ilustración 91 Fotografía en blanco y negro.

## Retoque de luces y sombras

Las luces aunque se controlan en la toma a veces salen pequeños haces de luz que crean manchas en algunas partes del rostro. Estas no deben caer sobre la zona de rasgos significativos (cuadrante que se forma de los límites de ojos, incluyendo cejas, nariz y boca.) Ya que pueden verse como defecto del rostro y no como efecto de iluminación.

Se debe considerar y observar toda la piel del rostro para ver si requiere "maquillaje digital", aunque desde la toma se maquilla a la modelo, al estar expuesta a las luces, traspira y salen brillos no deseados, que hay que retocarlos.



Ilustración 92 Área en donde deben evitarse luces y sombras.

## Retoque cosmético

Se observa la fotografía de la modelo, identificando las imperfecciones que esta muestra en su rostro.

La fotografía requirió del retoque en ojeras, brillo en la nariz y manchas en la barbilla.

Una vez eliminadas las imperfecciones se aplica un filtro de suavizado para disminuir el tamaño del poro de la piel y que esta de la sensación de tersa y suave.



Ilustración 93 Áreas que requieren retoque cosmético.

## Fotografía retocada

Una vez que se realizó el retoque cosmético y de luces, se insertaron las sombras que reforzaran el ambiente de la toma.

Este archivo se guardará como fotografía retocada. El archivo se trabajó considerando que el proyecto era para una portada de revista tamaño carta.

En este caso, como se imprimió en papel fotográfico de impresión digital LED de kodak, las especificaciones fueron:

- Sistema de color: RGB.
- Tamaño: 8X10 pulgadas.
- Resolución: 250 dpi.
- Formato: TIFF.

En este punto es importante hacer una nota con respecto a la resolución que es válida para todos los casos, la máxima resolución de una fotografía se determina por la cámara que utilizemos, a mayor cantidad de mega píxeles mayor posibilidad de ampliación y definición de la imagen.

En este caso para un tamaño carta se requieren alrededor de 5 mega píxeles, ya que es la relación para un tamaño carta 21 x 28 cm a una densidad de 250 puntos por pulgada.

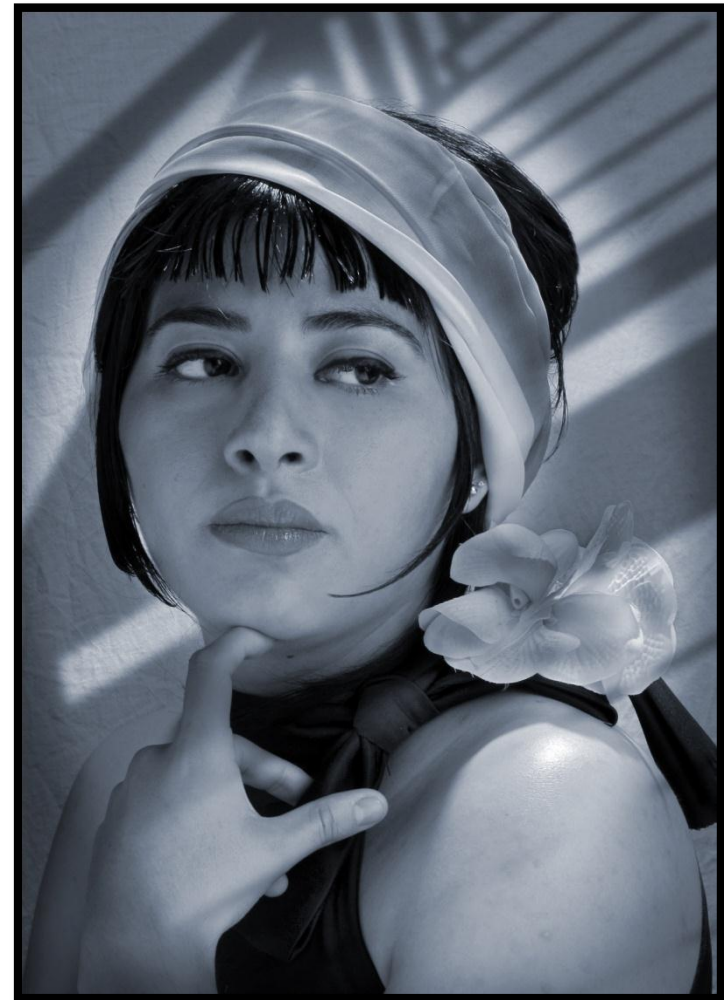


Ilustración 94 Fotografía retocada 60's

## 5. Prueba de impresión.

Una vez que se tiene el archivo final de la fotografía retocada, en una copia se realiza la prueba de impresión, dado que es una fotografía en blanco y negro, sólo se hace la prueba de brillo.



Ilustración 95 Imagen de prueba de impresión.

## 6. Impresión en sistema LED

Una vez realizada la prueba de impresión se tomaron los datos de corrección de brillo y se ajustó el archivo retocado con esos porcentajes.

Una vez guardados los cambios en el archivo de la fotografía retocada, se renombra como: 60s\_8X10\_LED.Tiff.

Se procede a llevar el archivo al laboratorio para la impresión de la fotografía.

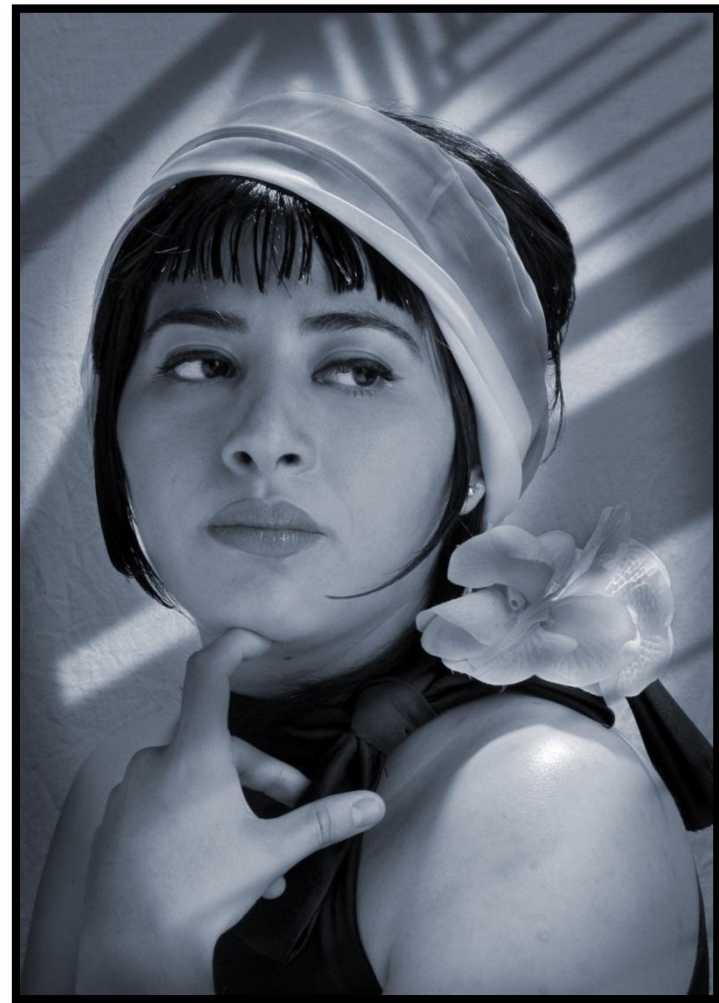


Ilustración 96 Impresión de la imagen en papel fotográfico.

**Proyecto 4.**  
**Retrato artístico, emulando  
una pintura ya existente**

## 1. Identificación de la necesidad o problema.

El proyecto tiene como objetivo recrear una fotografía a partir de una pintura de referencia. La intención no es hacer una reproducción exacta de la pintura, sino una versión interpretativa que sin duda remita a su original.

Este proyecto implicó varios procesos didácticos, primero la identificación del período histórico; posteriormente la identificación de la corriente estilística a la pertenece la obra y la técnica utilizada, por último se realiza una descripción detallada del peinado, vestuario, accesorios y maquillaje.

Estos procesos implicaron el conocimiento de las materias de Teoría del arte, ilustración, Bocetaje y un alto nivel de creatividad para recrear cada elemento de la pintura con el mayor detalle posible.

La obra que se utilizó para este proyecto fue la “dama del velo”, 1768, de Alexander Roslin (1718-1793), óleo 65X54 cm, que se encuentra en el Museo Nacional de Estocolmo en Suiza.

La obra muestra a una mujer joven sonriente en primer plano con un velo negro sobre su cabeza y hombros, y un abanico cerca de sus labios.

Dada las características del proyecto se omite la fase de Bocetaje.



Ilustración 97 Pintura de referencia para el proyecto.



## 2. Toma fotográfica.

Un aspecto importante en este tipo de fotografías, es el maquillaje, que generalmente es realizado por un profesional. Sin embargo por ser un trabajo escolar no se cuenta con el presupuesto para ello, por lo que se buscó a una persona amateur que realizará el maquillaje a un costo accesible a los alumnos.

Las pinturas generalmente muestran al sujeto iluminado con luz natural o por medio de luz de velas que dan un ambiente cálido a la escena. La pintura se realizó con luz de día, así que se utilizara una luz suave, en este caso una luz de ventana (también puede ser una sombrilla blanca), la luz principal se colocó del lado derecho del sujeto, casi frontal ya que en la pintura tiene una ligera sombra en la mejilla derecha de la modelo, que se reforzará después en forma digital.

Se colocó un reflector blanco opuesto a la luz principal para rebotar la luz sobrante y rellenar el lado izquierdo, y una segunda lámpara en un boom, en posición cenital para dar brillos al cabello y tela, acomodándola en el ángulo adecuado para que también proporcione un poco de luz al fondo.

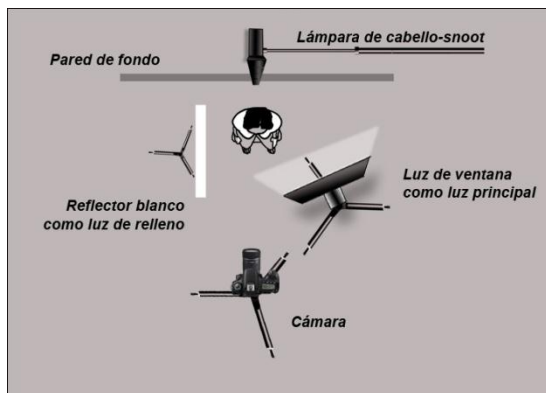


Ilustración 98 Esquema en planta de la toma fotográfica

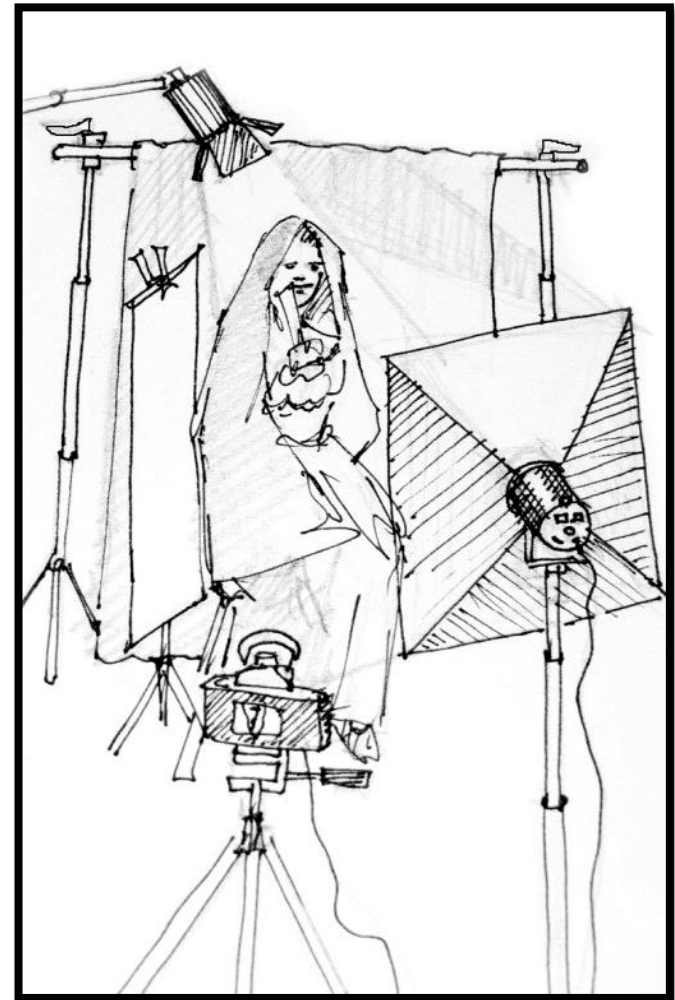


Ilustración 99 Esquema de la toma fotográfica.

### 3. Selección de la mejor toma

Se seleccionó la toma en base a dos aspectos:

1. **Aspecto técnico:**  
Se selecciona la toma que tenga la mejor exposición. La que representa mejor la escala tonal. Posteriormente se selecciona la mejor representación de color y finalmente se busca la toma que muestre el ambiente lumínico en donde queden registradas las diferentes calidades de luz, que se utilizaron en la toma.
2. **Aspecto Expresivo de la modelo:** se seleccionó la toma que mostraba una expresión natural, alegre y clara. Se busca que los pliegues de la ropa queden bien definidos, así como los detalles de la manga que posteriormente serán modificados.

El resultado de la toma fotográfica muestra diferencias en cuanto al tono de la piel, lo que requirió de un ajuste.



Ilustración 100 Toma fotográfica seleccionada.

## 4. Postproducción digital (manipulación digital).

Ya con la toma seleccionada se procede a observar las imperfecciones que tendrán que retocarse, se recomienda seguir un orden, en este caso primero se observó el rostro, la expresión, el cabello, la vestimenta y el fondo.

### Retoque cosmético

Del rostro se suavizaron las ojeras y las bolsas debajo de los ojos que dan al rostro una sensación de cansancio.

Se eliminaron algunas manchas del rostro y se eliminó el piercing que tiene la modelo en la nariz. El cabello se decoloró para ser más semejante a la pintura. Se unificó el tono del rostro y el cuello. Se eliminó la basura que se observa en el fondo.



Ilustración 101 Toma para retoque.

## Ajuste de tono

Hay ocasiones en que los ajustes no permiten hacer todo en una misma imagen.

En este caso al ajustar el rostro en cuanto a contraste y color otras partes como la ropa y fondo se modificaron, por lo que se realizaron varias copias en diferentes layers, mediante la técnica de layer mask, se van descubriendo de cada imagen la parte que se requiere, una vez hecha la mezcla se fusionó la imagen en una sola.



Ilustración 102 Ajuste de tono y contraste.

## Elaboración de detalles

Lo siguiente a retocar fue el abanico, este es menos decorado que el de la pintura, por lo que se le agregaron algunos detalles decorativos.

Posteriormente se ajustó el velo; en la pintura cubre el ojo derecho de la modelo, así que, la fotografía requería de modificar el velo.

Para realizar la modificación, se tomó parte de la tela ya existente por medio de una selección, teniendo activo el objeto, con la opción de edición- transformar – deformar, se ajusta a la forma deseada.

Al modificar la tela del rostro, surgió la necesidad de crear la sombra que esta proyecta en la cara, para ello se realizó un duplicado de la tela se rellenó de negro, y se le aplicó el filtro gaussian blure, una vez realizado éste, se transparenta a un nivel que se vea natural en función de la luz utilizada en la toma.

Finalmente, se agrega el detalle del encaje en el brazo, se crean las líneas de la pared del fondo y se le aplica un filtro artístico de “pincel seco” para reforzar la sensación de pintura antigua, también se crean las sombras, que darán a la imagen la sensación lumínica final.



Ilustración 103 Ajuste del abanico.

## Fotografía retocada

En este caso, la imagen se imprimió en papel fotográfico de impresión digital LED de kodak, las especificaciones fueron:

- Sistema de color: RGB.
- Tamaño: 20X24 pulgadas.
- Resolución: 250 dpi.
- Formato: TIFF.



Ilustración 104 imagen del resultado final.

## 5. Prueba de impresión.

Una vez que se tiene el archivo final de la fotografía retocada, en una copia se realiza la prueba de impresión

En este caso se requirió de una prueba de color. Para ello en forma horizontal se realizaron tres bandas para ir aumentando porcentajes de cian, esto es porque el sistema tiene una tendencia cálida. Así se neutraliza la influencia quedando el color como se tiene en la imagen.

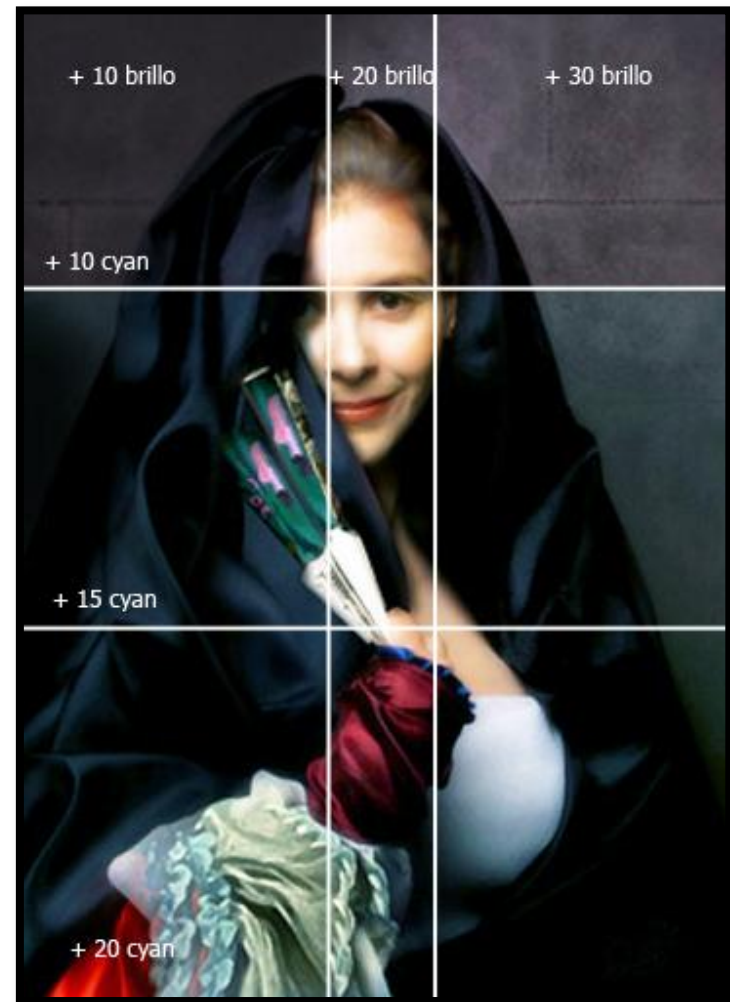


Ilustración 105 Imagen para prueba de impresión.

## 6. Impresión en sistema LED

Una vez guardados los cambios en el archivo, se renombra, indicando nombre, tamaño y sistema: Pintura\_20X24\_LED

A partir de este se realiza la impresión definitiva, se recomienda hacerla el mismo día de la prueba ya que los equipos de un día para otro pueden variar un poco en sus ajustes, debido al mantenimiento, lo que hace variar el color y la exposición.



Ilustración 106 Impresión en papel fotográfico, realizada en sistema LED.



Proyecto 5.  
**Retrato de moda, al estilo de los 30's**

## 1. Identificación de la necesidad o problema.

El planteamiento de este proyecto es que los alumnos investiguen sobre los estilos, forma de vida y vestimenta de los 30's. La elegancia fue la premisa fundamental de esta década. Destacan las siluetas femeninas y las prendas entalladas. El proyecto consiste en hacer una portada de revista relacionada con la moda de los años 30's. En este proyecto se usan conocimientos de tipografía.

Debido a la debacle económica de 1929, la industria introdujo el lino como material de moda (debido a su bajo costo) y los materiales artificiales como las medias de seda sintética que reemplazaron rápidamente a las antiguas de seda natural y que tenían un elevado costo.

En 1930 el modelo a seguir fueron las actrices como Greta Garbo y Marlene Dietrich, mujeres de hombros anchos y caderas delicadas, altas y delgadas. En este período el punto erótico cambió desde las piernas hasta la espalda, la que era resaltada por destacados escotes y que provocaba más de una pasión en el ámbito masculino. En este momento la mujer estaba envuelta en un halo de encanto, sensualidad y misterio. Los hombres perecían frente a esta belleza madura de movimientos felinos y mirada dormida y la mujer sacaba provecho de su cuerpo y no lo ocultaba por prejuicios moralistas.



Ilustración 107 Bárbara Stanwyck, Diva de los 30's

## 2. Bocetaje.

La intención es recrear un escenario lumínico que transmita una misteriosa sensualidad, que evoque sofisticación y el ambiente de los cabarets.

La modelo debe transmitir belleza, sensualidad y el glamur de la época, por medio de sus rasgos, vestido y accesorios.

Se seleccionó a una modelo con cabello largo, ojos grandes y boca de labios gruesos y dibujados. La modelo viste un vestido de noche negro de hombros descubiertos, guantes, joyería de plata, una boquilla y un cigarro que le da un toque de elegancia y distinción.

En la parte superior se colocará la tipografía con el nombre de la revista en este caso "Vogue".

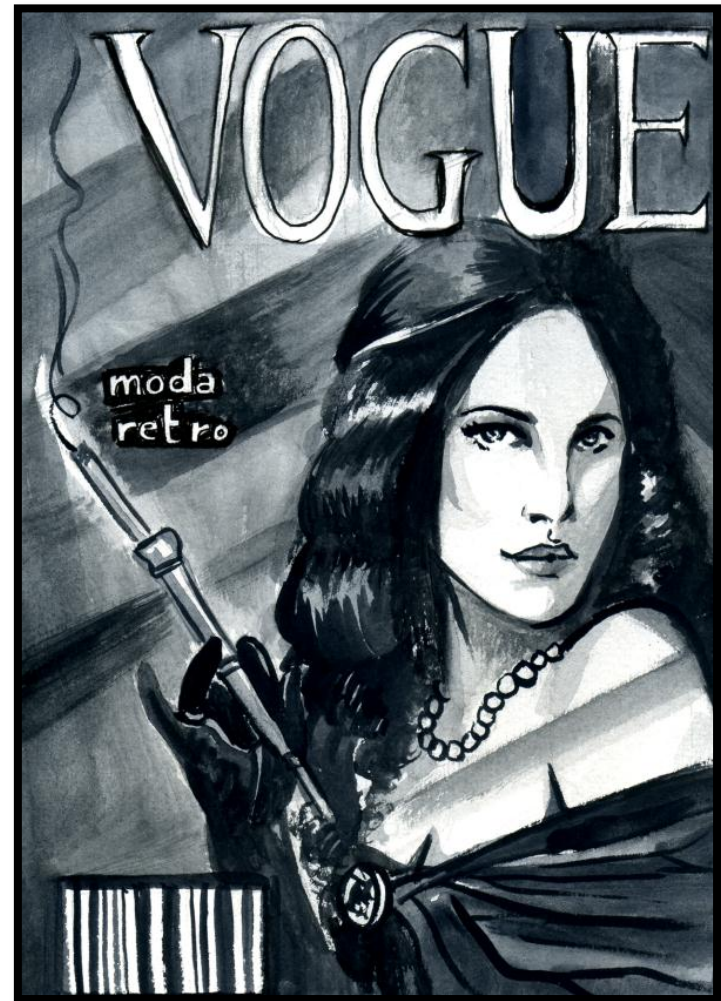


Ilustración 108 Boceto del proyecto.

### 3. Toma fotográfica.

Se requirió que el rostro tuviera una iluminación de luz media que recordará el ambiente de los cabarets; debió ser suave para que el rostro y cutis se vieran limpios, se cuidaron los brillos de la tela del vestido y joyas; para ello se utilizó una sombrilla blanca del lado izquierdo de la modelo casi frontal; del lado derecho se colocó un reflector blanco, así como debajo del rostro sobre las rodillas, con el fin de rellenar la parte baja del rostro, mentón y cuello; esta iluminación enfatizó los brillos en el brazalete del brazo derecho, el camafeo en el escote y el collar de perlas.

Para el fondo se controló con aletas la salida de luz, para dar brillo en el cabello y los hombros, iluminar al cigarro y generar una haz de luz al fondo, así se creó ambiente de cabaret, el cual posteriormente se reforzó agregando sombras al fondo y partes del cuerpo.



Ilustración 109 Esquema en planta de la toma fotográfica.

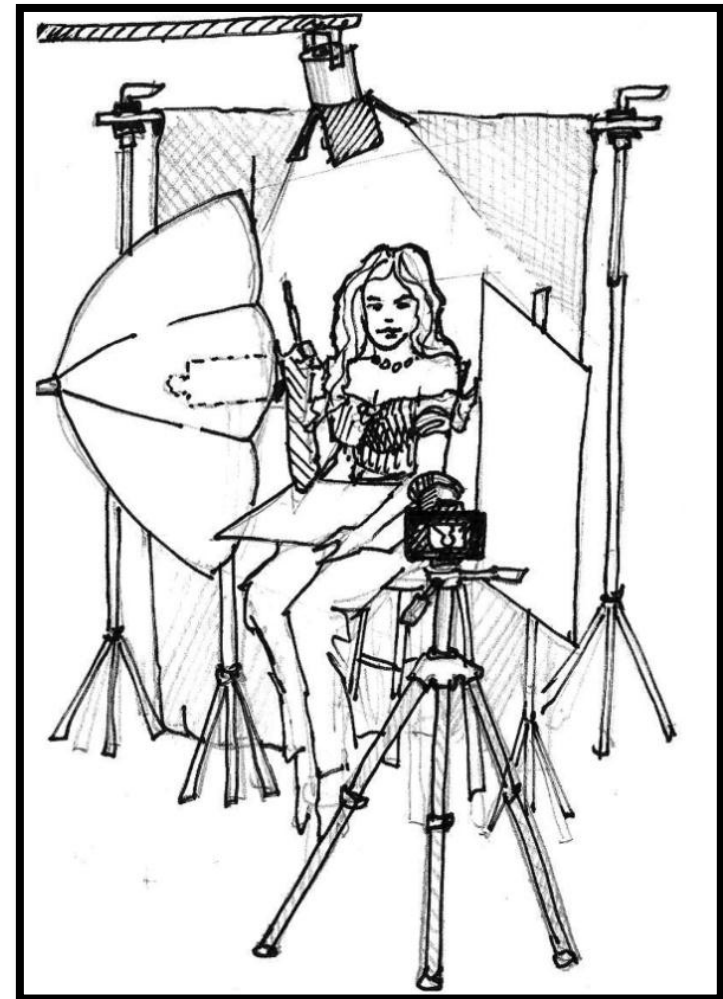


Ilustración 110 Esquema de la toma fotográfica.

## Selección de la toma fotográfica

Se tomaron varias fotografías haciendo pequeñas variaciones de expresión y desde el punto de vista técnico en diferentes exposiciones, posteriormente se revisan las fotografías seleccionando aquellas en donde la expresión sea agradable y natural.

Para la selección se consideró también el balance de color que aunque se puede ajustar posteriormente es recomendable tenerlo lo mejor posible desde la toma.

Una vez seleccionada la toma fotográfica se comparó con el boceto para verificar que cubrió todos los detalles indicados en éste.



Ilustración 111 Toma fotográfica seleccionada.

## 4. Postproducción digital (manipulación digital).

### Retoque cosmético

Se observa el resultado desde el punto de vista cosmético, determinándose que deben suavizarse las ojeras debajo de los ojos, aclarar un poco el cabello para dar más volumen, retocar pequeñas marcas de la piel y en general lograr la mayor riqueza de tonos, se unificó el color de la piel, se ajustó el tono de labios, y se le agregó un lunar junto a la boca, que era un rasgo sensual de la época.

Por otro lado se consideró modificar la expresión de la boca, ya que varios alumnos percibieron que la expresión era muy seria y restaba sensualidad a la expresión general del rostro, por lo que se optó por hacer dos versiones una con la expresión original y otra haciendo “sonreír ligeramente” a la boca de la modelo.

Una vez terminada la fase de retoque cosmético se convirtió la fotografía a blanco y negro.



Ilustración 112 Fotografía blanco y negro indicando las áreas para retoque cosmético.

## Ajustes de tono

Hay ocasiones en que los ajustes no permiten hacer todo en una misma imagen, en este caso al ajustar el rostro en cuanto a contraste y color partes como la ropa y el fondo se modificaron de una manera que no favorecían a la toma fotográfica, por lo que se requirió hacer varias copias de la misma imagen, para ir ajustando en cada una de ellas los tonos y contrastes que requería cada elemento.

El proceso se realizó mediante capas, posteriormente mediante el control layer mask, se realizó la mezcla para poder fusionar los ajustes en una sola imagen.



Ilustración 113 Imagen después de los ajustes de tono y contraste.

## Creación del ambiente lumínico

Para recrear el ambiente de un cabaret, se insertaron una serie de luces y sombras que se producen por el juego de volúmenes en el espacio, como pueden ser pérgolas, un domo o parteluces.

Para generar las sombras se utilizaron imágenes de alto contraste de fotografías de detalles y sombras arquitectónicas tomadas ex profeso con anterioridad, también se pueden utilizar fotografías de follaje y plantas, hojas de árboles con ramas, herrerías, etc., todo elemento que vemos en forma de sombras en la realidad.

Un detalle importante en la fotografía era el cigarrillo, que por cuestiones de seguridad y trabajo en la toma se encontraba apagado. Así que se tuvo que hacer el retoque para mostrar el cigarrillo encendido con la columna de humo.

Para la construcción del humo, se trabajó como si fuera un líquido en un papel, se hizo la mancha de tinta, en dos o tres capas, se pintó de blanco, se difuminó con filtros desenfocadores y se transparentó en diferentes niveles, para semejar las diferentes densidades que se generan en una columna de humo real.



Ilustración 114 Fotografía después de los retoques y ajustes.



## Fotografía retocada

Este archivo se guardará como fotografía retocada, en este caso, la imagen se imprimió en papel fotográfico de impresión digital LED de kodak, las especificaciones fueron:

- Sistema de color: RGB.
- Tamaño: 20X24 pulgadas.
- Resolución: 250 dpi.
- Formato: TIFF.



Ilustración 115 Fotografía Retocada.

## 5. Prueba de impresión

En este caso sólo se realizó la prueba de impresión de brillo, por ser un archivo en blanco y negro.

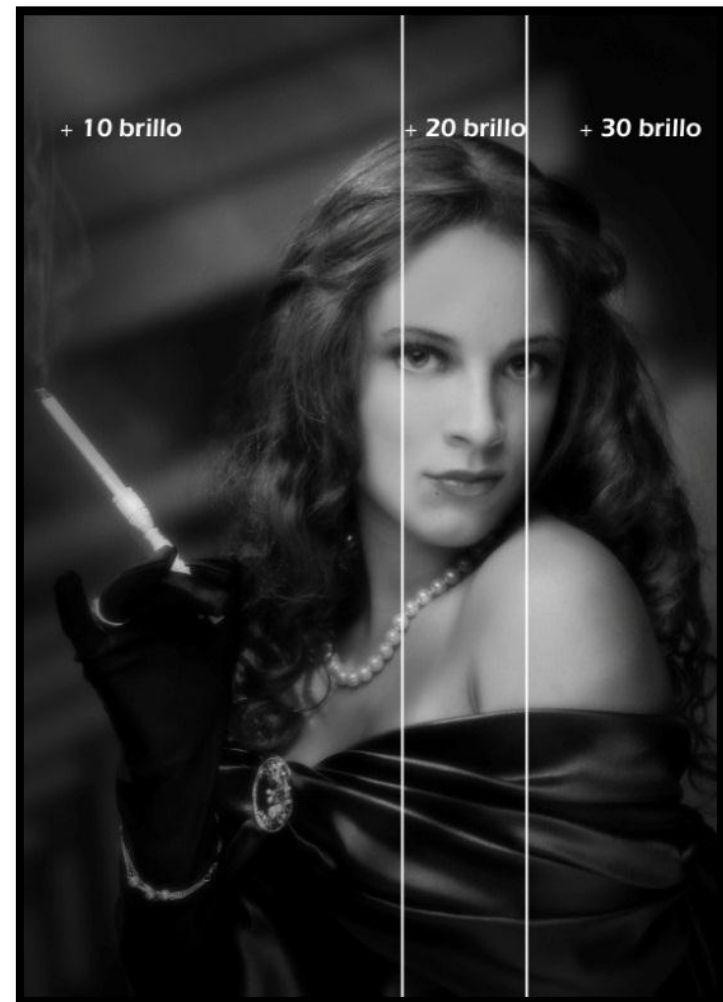


Ilustración 116 Fotografía para prueba de impresión.

## 6. Impresión en sistema LED

Como fase final se agregó la tipografía, con el título de la revista Vogue y el tema de la misma, en este caso moda retro.

Una vez guardados los cambios en el archivo, se renombra, indicando nombre, tamaño y sistema de impresión: Vogue\_20X24\_LED.

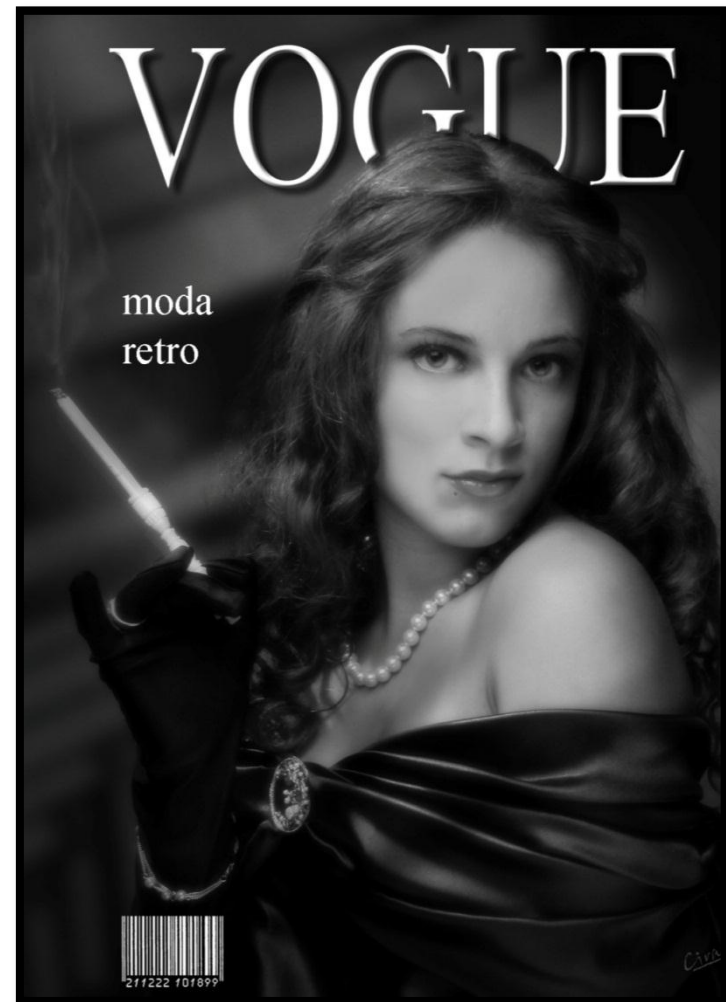


Ilustración 117 Fotografía en impresión LED.

Proyecto 6.

**Retrato para portada de catálogo de  
ventas de productos de Avon**

## 1. Identificación de la necesidad o problema.

Este proyecto tiene como objetivo el crear una imagen fotográfica comercial, para un catálogo de productos de belleza, en este caso Avon.

La imagen debe mostrar a una joven con maquillaje ligero y de apariencia natural, así como mostrar la marca Avon.



## 2. Bocetaje.

La idea de venta es sobre un maquillaje para jovencitas, que se vea como si no estuviera maquillada, que se vea moderno y jovial, por lo que la modelo será una mujer joven, guapa que de la sensación de una joven segura de sí misma, de su belleza y encanto natural.

La ropa y accesorios, el peinado y maquillaje, deben ser igual sencillos y juveniles.

Se consideró que la modelo tenga los rasgos, deseados para el proyecto como un rostro de expresión juvenil y fresca, ojos grandes y llamativos y labios gruesos, para dar el toque de sensualidad y ayude a lucir las diferentes partes de recepción de maquillaje, ojos, labios, y piel.

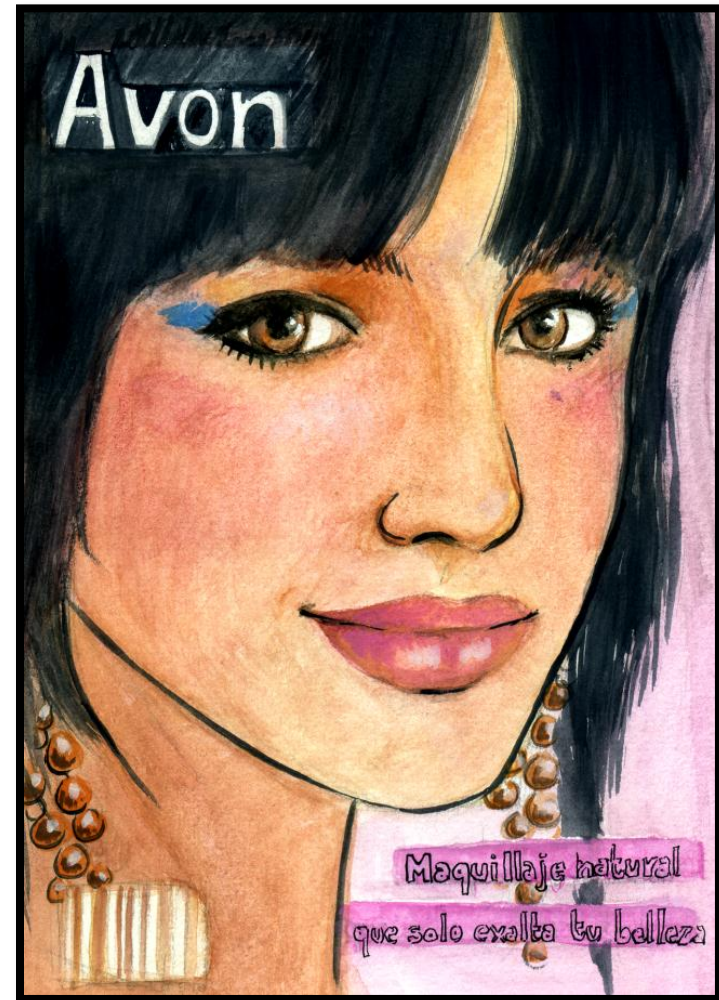


Ilustración 118 Boceto de la portada del catálogo.

### 3. Toma fotográfica.

Se quiere que el rostro tenga una sensación de luz natural no obstante de estar en estudio, así que se utilizara una luz suave, en este caso una luz de ventana o también puede ser una sombrilla blanca, la luz principal del lado derecho, casi frontal, un reflector blanco para rebotar la luz sobrante y rellenar el lado izquierdo, y una segunda lámpara en un boom, en forma cenital para dar brillos a cabello, y para crear más luces en los ojos y hacer la sensación de la luz más envolvente, re refuerza con un reflector blanco en la parte de abajo, este aprovecha la luz que se escapa hacia abajo y la regresa para rellenar las partes bajas del rostro y aumenta el nivel de luz, para ayudar a obtener más brillos en los ojos, y los accesorios metálicos.

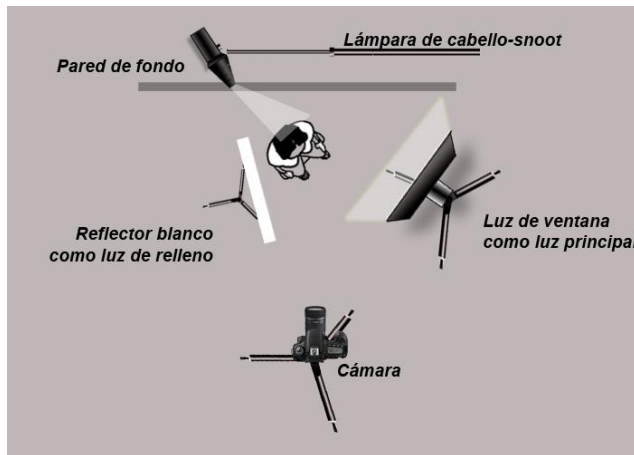


Ilustración 119 Esquema en planta de la toma fotográfica



Ilustración 120 Esquema de la toma fotográfica, modelo Avon

## Selección de la toma fotográfica

Se toman varias fotografías haciendo pequeñas variaciones de expresión y desde el punto de vista técnico en diferentes exposiciones.

Se seleccionó la toma en base a dos aspectos:

1. **Aspecto técnico:**  
Se selecciona la toma que tenga la mejor exposición. La que representa mejor la escala tonal. Posteriormente se selecciona la mejor representación de color y finalmente se busca la toma que muestre el ambiente lumínico en donde queden registradas las diferentes calidades de luz, que se utilizaron en la toma.
2. **Aspecto Expresivo de la modelo:** se seleccionó la toma que mostraba una expresión natural, alegre y clara. Se busca además que el cabello este bien peinado, que no haya marcas de sudor en la modelo, el maquillaje este en excelentes condiciones, los accesorios estén bien colocados.

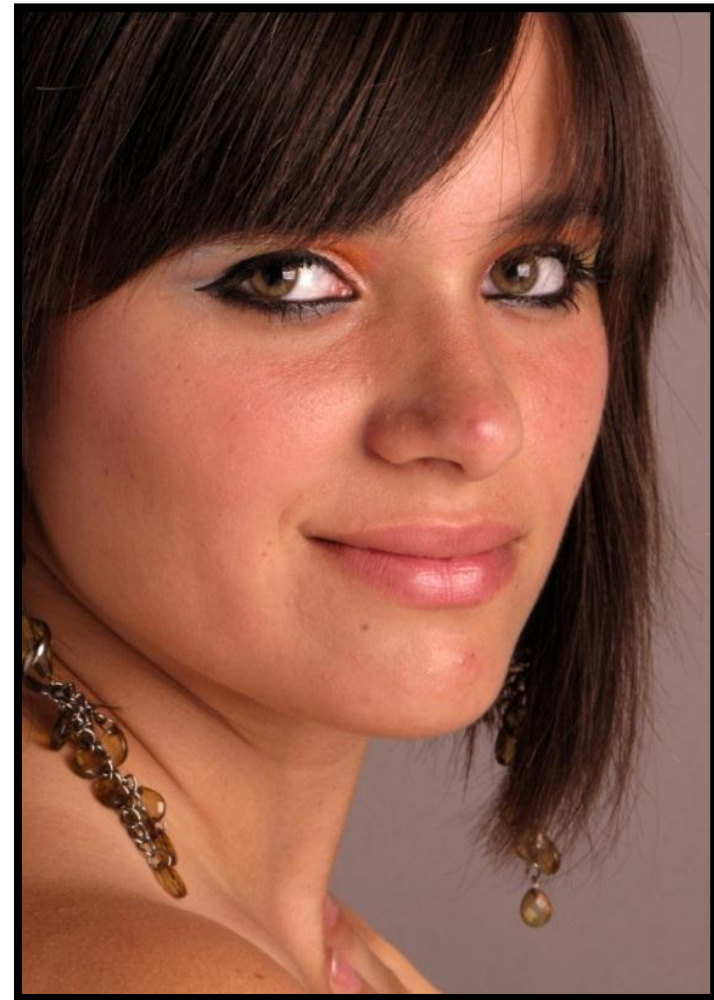


Ilustración 121 Toma fotográfica seleccionada.



## 4. Postproducción digital (manipulación digital).

Después de seleccionar la mejor toma se procede a analizarla para ver que retoques y ajustes se tendrán que hacer, y realizar una lista para no olvidar nada.

En este caso la modelo tiene marcas en el rostro por el acné. Habrá que retocar esas marcas, también suavizar la textura del poro en mejillas, suavizar las ojeras de los ojos, por otro lado se ajustara el tono de piel en general un poco más amarillo, que le brinde una calidez agradable a la piel.

También es necesario quitar los cabellos que están en la orilla y dan apariencia despeinada.

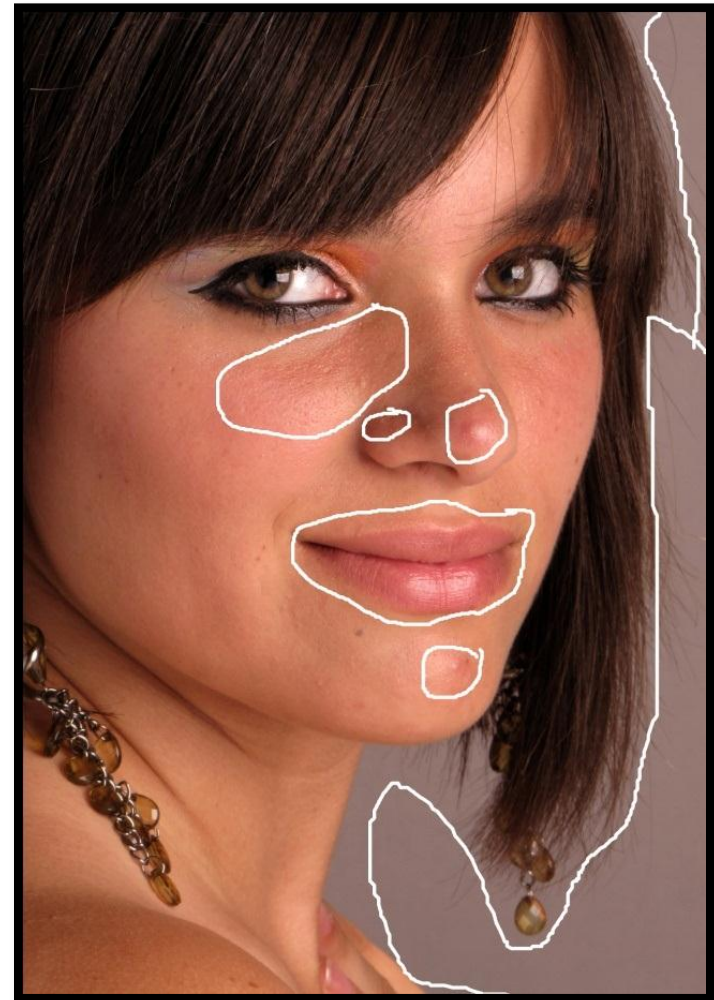


Ilustración 122 Fotografía indicando las áreas para retoque cosmético.

## Ajuste del fondo

En cuanto al fondo se quiere que la foto de la sensación de que esa joven se encuentra en algún lugar de diversión, se arregló para ir a ese lugar, por tanto, se le crearan unas luces al fondo dando la sensación de luces de un bar, que influencien el cabello para reforzar esa sensación de luces del ambiente naturales, que además, también armonizaran con los tonos del maquillaje.

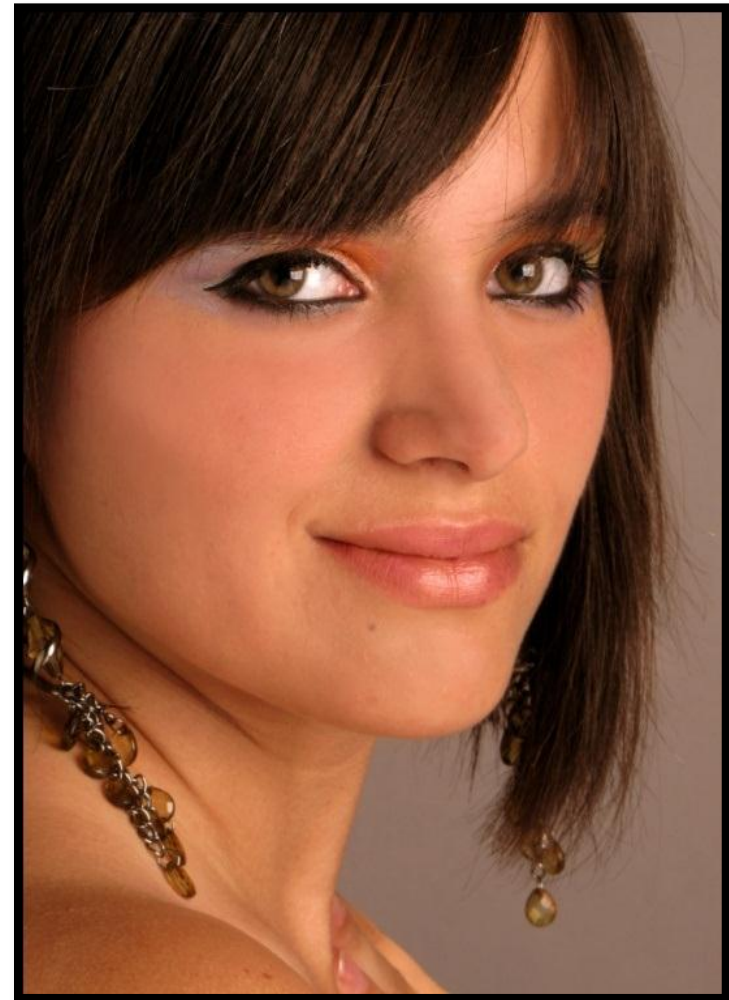


Ilustración 123 Fotografía después del retoque cosmético.

## Fotografía retocada

Este archivo se guardará como fotografía retocada, en este caso, la imagen se planeó para una portada de catálogo de ventas de Avon de tamaño media carta, se imprimió en papel fotográfico de impresión digital LED de kodak, las especificaciones fueron:

- Sistema de color: RGB.
- Tamaño: 5X7 pulgadas.
- Resolución: 250 dpi.
- Formato: TIFF.

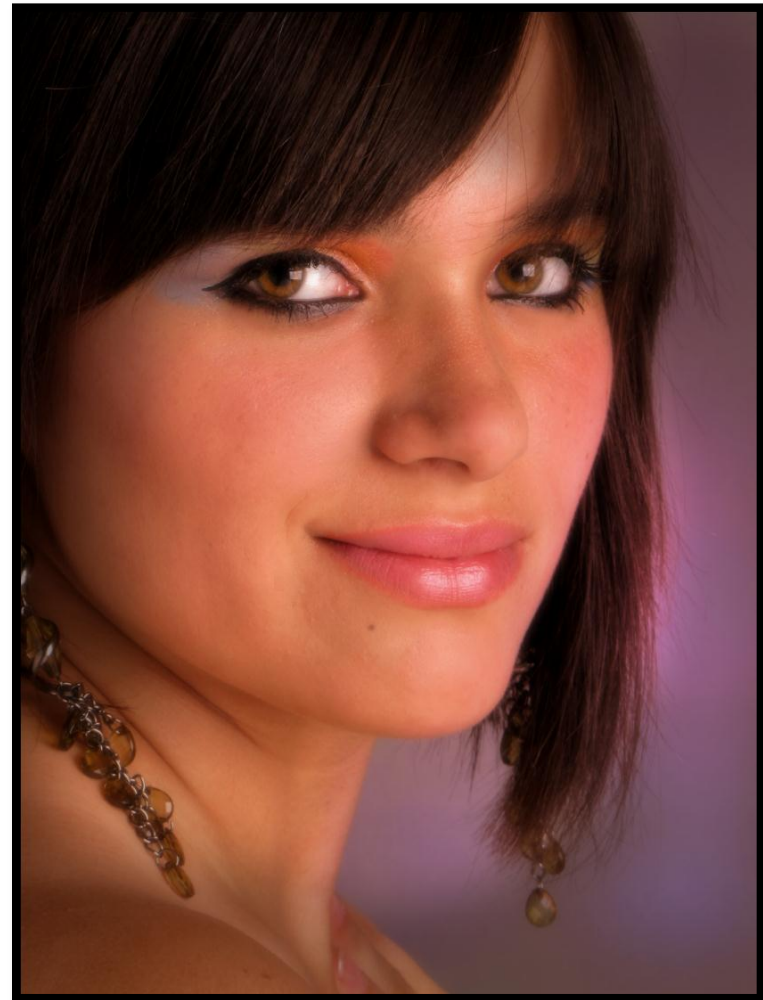


Ilustración 124 Resultado final ya después del retoque cosmético y de efectos de sombra para cuerpo y fondo

## 5. Prueba de impresión y/o archivo final.

Una vez que se tiene el archivo final de la fotografía retocada, en una copia se realiza la prueba de impresión

En este caso se requirió de una prueba de color. Para ello en forma horizontal se realizaron tres bandas para ir aumentando porcentajes de cian, esto es porque el sistema tiene una tendencia cálida. Así se neutraliza la influencia quedando el color como se tiene en la imagen.

A partir de probar varios sistemas de impresión, se ha detectado que en la mayoría hay una tendencia hacia los tonos cálidos, o sea los colores de la fotografía se influyen de amarillo, así por ejemplo un amarillo canario se vería como amarillo yema de huevo, por tanto hay que bajar esa influencia cálida agregando un poco de cian, en este caso la piel de la modelo se cargó intencionalmente a un tono más cálido, pero de todas formas podría ser demasiado lo que ya se le agregó más lo que agrega el sistema por lo que lo mejor es evaluarlo en la prueba de impresión también.

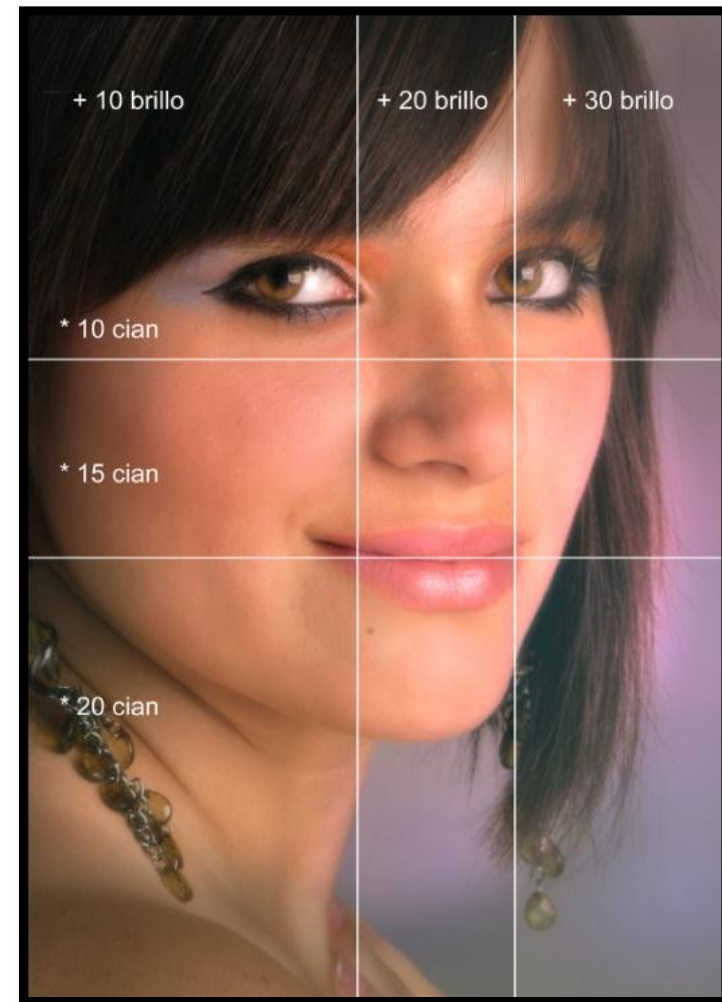


Ilustración 125 Imagen para prueba de impresión

## 6. Impresión en sistema LED

Una vez guardados los cambios en el archivo, se renombra, indicando nombre, tamaño y sistema: Avon\_5X7\_LED.Tiff.

A partir de este se realiza la impresión definitiva.

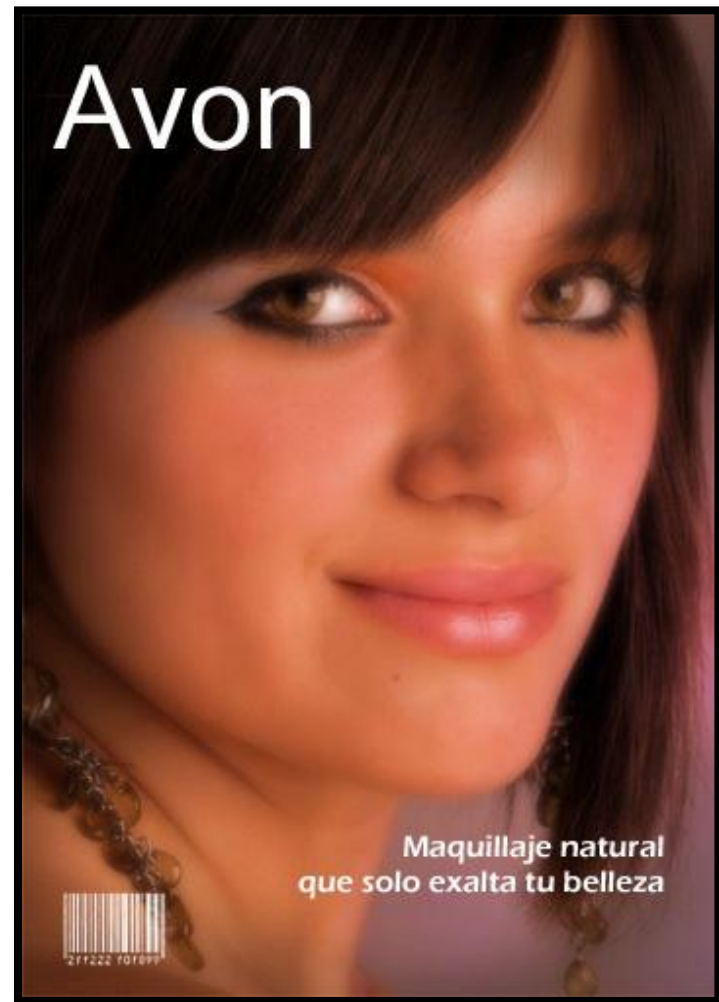


Ilustración 126 Impresión en papel fotográfico, realizada en sistema LED.

# Conclusiones

## Desde el ámbito pedagógico

### Estrategias de aprendizaje

El trabajar con la **metodología de proyectos situados** favoreció el desarrollo de las siguientes competencias en los alumnos, la clasificación es tomada de la propuesta por Perrenoud<sup>16</sup>:

- **Competencias para la definición y afrontamiento de problemas.** El alumno transfiere los saberes que posee previos de fotografía, iluminación, tipografía, teoría del arte, color y manipulación digital; toma consciencia de lo que sabe, de su capacidad de utilizarlo y de la posibilidad de generar nuevos aprendizajes.
- **Competencias para la cooperación y el trabajo en red.** El alumno debe saber escuchar, formular propuestas, negociar compromisos, tomar decisiones y cumplirlas, ofrecer o pedir ayuda, compartir saberes y preocupaciones, a saber distribuir tareas y coordinarlas, a saber evaluar en común la organización y avance del grupo, a manejar en conjunto éxitos, fracasos, tensiones. Estas competencias se evidencian en tres momentos de la toma de fotografías: la producción de la escenografía, el maquillaje y vestuario de la modelo y el montaje de cámara e iluminación. Cabe hacer la aclaración que los roles de los integrantes de cada equipo deben cambiarse

de manera continua para que cada alumno en la medida de lo posible experimente varios roles.

- **Competencias para la comunicación escrita.** El alumno elabora protocolos de proyecto, bocetos, bitácoras, etc.
- **Competencias para la autoevaluación.** El alumno hace un análisis reflexivo de las tareas cumplidas, de los logros y las limitaciones personales y del grupo, para la elección de ayudas remediales, para el establecimiento de nuevos aprendizajes.
- El trabajo mediante proyectos situados, son una oportunidad para la expresión creativa y original de las ideas, intereses y talentos de los alumnos, ya que se plantea un problema y las soluciones son diversas y espontáneas, aun cuando el tema sea el mismo para todos.

---

<sup>16</sup> Ibídem, pág. 37 Perrenoud es parte de los autores que manejan el enfoque del aprendizaje experiencial y la enseñanza situada. Él plantea que la metodología de proyectos situados es la espina dorsal del currículo y la enseñanza.

El trabajar con la **metodología de aprendizaje experiencial** favoreció las siguientes situaciones:

- **El alumno identificó que recursos demandaba su proyecto.** Replanteándolo en algunos casos al identificar que no contaba con los recursos técnicos, económicos y de tiempo para realizarlo, con lo que en las siguientes propuestas fue más realista y objetivo. Claro está que tuvo que pagar el costo de invertir más tiempo y recursos al equivocarse, sin embargo obtuvo la satisfacción de conseguir un trabajo de buena calidad y de acuerdo al boceto diseñado por él, lo que fortaleció su autoestima y le brindó más seguridad para realizar proyectos más complejos.
- **El alumno identificó que para obtener un trabajo profesional, el equipo con el que contaban no era adecuado.** En varios casos la cámara no tenía opciones para sincronizarse a un flash electrónico profesional, sin el accesorio adecuado. Así como el de no contar con los accesorios para variar la calidad de iluminación. En las aulas universitarias cada vez es más accesible el uso de equipo de iluminación profesional, ya que por la competencia se han abatido los costos. Esta situación ha beneficiado mucho a los alumnos ya que después de usar este tipo de equipo, la calidad en sus trabajos relacionada con la iluminación son notoriamente mejores, y después “no va a querer menos”, generando así una cultura de calidad que hará más competitivos a los alumnos.
- **El alumno se dio cuenta del costo que tiene la improvisación,** ya que al no ponerse de acuerdo y traer las cosas de manera improvisada les implicó más trabajo, el resultado fue deficiente y en muchos casos distaba del boceto.

## Estrategias de enseñanza

Al utilizar la **metodología de enseñanza mediante proyectos situados**, se favoreció:

- **La integración de conocimientos de las materias precedentes** a las materias de fotografía especializada II e iluminación II.
- **Se incrementó el nivel de formación de las asignaturas,** estas sólo enunciaban en el objetivo general el desarrollo de procesos cognitivos como son: la comprensión y la descripción, sin embargo al trabajar con proyectos situados y aprendizaje experiencial se facilita el que el alumno comprenda, describa, aplique y compare sus resultados con un referente claro. Lo que enriquece de manera substancial la experiencia de aprendizaje del alumno.
- **Se facilitó el proceso de planeación didáctica.** Un reto importante al trabajar la planeación didáctica de un curso (situación que requiere de mucho tiempo, estructuración y pre visualización -es un momento que muchos maestros que no tienen formación en docencia preferirían evitar-) es integrar los tres procesos del hecho educativo: enseñanza, aprendizaje y evaluación, es difícil manejarlos por el lenguaje que utilizan los pedagogos en los largos formatos a llenar en cada período. Sin embargo el gran beneficio al manejar una o varias metodologías es que los procesos se van dando uno a uno, de manera lógica, ordenada y jerarquizada, lo que permite tener mucha claridad para hacer la planeación y la descripción de lo que debe hacer el alumno (procesos de aprendizaje), el maestro (procesos de enseñanza) y los productos (evaluación) que se obtendrán en cada fase del proyecto, así como los niveles que deberá cubrir el alumno, como pueden ser: precisión,

velocidad, limpieza, control de variables, ejecución de procesos entre otros.

- Perrenoud en su libro las diez nuevas competencias para enseñar, menciona como primera competencia **organizar y animar situaciones de aprendizaje**. El elaborar esta guía me permitió desarrollar esta competencia, ya que al diseñar los ejercicios para el taller, así como las estrategias de enseñanza, descubrí que podía desarrollar diferentes situaciones de aprendizaje producto de los proyectos de los alumnos, con lo cual se enriquecía el proceso tanto para mí como para los alumnos; además generaba de manera natural material didáctico para los siguientes cursos, con lo cual obtuve un beneficio adicional, los alumnos lograban mejores resultados tanto en el aspecto técnico como en el creativo al tener referentes reales, actuales y dentro del ámbito de la fotografía profesional. Además con la repetición de los cursos pude identificar errores recurrentes, con lo cual hice una lista de ellos para en cada proceso advertirles lo que podría pasar, dándoles tips para evitarlos o resolverlos.
- **Definir parámetros constantes de evaluación.** Cada proyecto de manera subyacente maneja los mismos procesos, lo que implica manejar las mismas variables, no obstante de que el tema sea diferente, eso permite que los alumnos se vean motivados a realizar un tema de su interés.



## Desde el ámbito de la fotografía publicitaria

- El trabajo desarrollado por los alumnos, pone en evidencia **sus habilidades para el estudio y solución de problemas para proponer dirigir y producir la toma de fotografías** de retrato comercial y publicitario, a nivel básico, considerando que se encuentran cursando el sexto semestre.
- Además del manejo de la toma fotográfica ellos fueron capaces de **manejar el lenguaje visual y aplicarlo en la definición y creación de estrategias de transmisión de mensajes visuales**. Situación que pone en evidencia el uso de la información de conocimientos previos. Estas habilidades son mencionadas en el perfil de egreso del Licenciado en Diseño y Comunicación Visual.
- **Las impresiones realizadas por los alumnos cumplen con los niveles de calidad manejados en el ámbito profesional**. En este sentido en el perfil de egreso de la Orientación en Fotografía se menciona este aspecto:  
*“El egresado de la orientación en fotografía es el profesional del diseño y la comunicación visual capaz de interpretar la realidad por medio de los recursos conceptuales de la fotografía. Será capaz de generar propuestas de alto nivel conceptual, técnico y expresivo”.*
- Un aspecto vital en el ámbito profesional fotográfico **es saber exactamente que se pretende hacer**, ya sea a través de la descripción verbal del cliente, el boceto o la referencia, de este conocimiento depende el éxito o fracaso del trabajo realizado. En el aula se plantea una situación semejante, en donde el maestro juega el rol de cliente planteando al alumno cada proyecto como una

necesidad real. El maestro conoce perfectamente el problema y la solución, lo que le permite un mayor control de la planeación de tiempos de ejecución, uso de equipo, espacios y recursos, además de conocer los posibles problemas a los que se enfrentará el alumno.

- **El uso de la cámara digital ofrece dos grandes ventajas**, la primera el ahorro de recursos; en el sistema analógico el costo de películas y revelado, limitaba el número de tomas, en la cámara digital el límite es el tiempo, ya que se pueden hacer infinidad de tomas, considerando variantes de exposición, ángulo entre otros. La otra ventaja es que el resultado se ve de inmediato permitiendo hacer los ajustes en el momento de la toma. Esta situación amplía las posibilidades de exploración y experimentación por parte de los alumnos.
- El trabajo con proyectos me ha permitido **explorar diferentes enfoques como profesional de la fotografía**, dado que cada proyecto es diferente y plantea retos únicos. Lo que me da la oportunidad de explorar nuevas técnicas en la toma y la iluminación que posteriormente puedo aplicar en mis proyectos profesionales, situación que no puedo tener en un proyecto con un cliente real.
- En la etapa de post producción sigo explorando alternativas, recursos, replanteando procesos y procedimientos, con lo cual adquiero mayor dominio del software, lo que me mantiene actualizado y en búsqueda constante. Por otro lado los cambios permanentes que se dan en el software me obligan a explorarlo antes de llegar a clase, ya que siempre aparece un alumno con un equipo que tiene la última versión.

## Desde el ámbito del diseño gráfico

- En el taller de fotografía se tiene una gran ventaja con los actuales recursos tecnológicos, donde se permite adicionar a la fotografía los elementos gráficos y tipográficos, que normalmente acompañan a una fotografía publicitaria, en sus diferentes aplicaciones, como portadas de revistas, anuncios, entre otros. Lo que garantiza en un 90% el uso adecuado de esa fotografía.
- Desde el punto de vista del diseñador se tiene una ventaja al trabajar digitalmente, ya que se puede lograr una armonía tonal, al poder tomar una muestra de color directamente de la propia fotografía y aplicarlo a textos o gráficos. Logrando así un mejor resultado en cuanto a color.
- El trabajo de los proyectos en medios digitales a través de layers o capas permite hacer bocetos con diferentes variables que pueden enviarse o presentarse al cliente de inmediato. Con lo que se logra mayor eficiencia y control de los resultados.
- Como diseñador he tenido la oportunidad de explorar nuevas formas de ilustración, a través de los diferentes recursos que me ofrece el software. Situación que me apasiona y me da elementos para generar nuevas temáticas para aplicarlas a la fotografía.

A nivel personal este trabajo me hizo darme cuenta que el quehacer cotidiano en el aula cuando está enmarcado desde un enfoque educativo, tiene más sentido y congruencia.

Después de 32 años en el aula sigo aprendiendo, sigo enriqueciéndome, ya no sólo como profesional de la fotografía y la

manipulación digital de imágenes, sino como profesional en la enseñanza de estas dos disciplinas, conocer el constructivismo y la enseñanza situada me abrieron nuevos caminos para explorar y descubrir, junto a los alumnos.

Este camino que recorrí espero sea una invitación a mis pares para que exploren y descubran su propio modelo pedagógico, que les permita crecer y apasionarse no solo de su disciplina sino de la manera de enseñarla.

Y finalizo este trabajo con la frase de la Dra. Frida Díaz Barriga: “aprender, hacer y reflexionar son acciones indisolubles”.

## Tabla de imágenes

Ilustración 1 Alumnos en proceso de toma fotográfica .....	8
Ilustración 2 Maestro y alumno analizando el trabajo realizado ....	10
Ilustración 3 Alumno realizando tomas fotográficas a la modelo .....	3
Ilustración 4 Esquema del ciclo de aprendizaje experiencial .....	4
Ilustración 5 Maestro realizando la primera medición para hacer ajuste de la iluminación.....	6
Ilustración 6 Nivel Básico del Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual .....	8
Ilustración 7 Orientación en Fotografía de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual.....	9
Ilustración 8 Handyside Richie y John Henning, fotografía de David Octavius Hill.....	14
Ilustración 9 Tarjeta de visita. Disdéri .....	14
Ilustración 10 fotografía de Richard Avedon .....	15
Ilustración 11 Elizabeth Taylor, fotografía de Richard Avedon .....	15
Ilustración 12 Modelo, fotografía de Bassaí .....	16
Ilustración 13 Picasso, fotografía de Irving Penn .....	16
Ilustración 14 Revista Vogue .....	17
Ilustración 15 Portada de la revista Life, por Arnold Newman .....	17
Ilustración 16 Portada de Vanity Fair .....	18
Ilustración 17 Fotografía de Helmut Newton .....	18
Ilustración 18 Fotografía de Sarah Moon.....	19
Ilustración 19 Churchill, fotografía de Yousuf Karsh .....	20
Ilustración 20 Modelo, fotografía de Helmut Newton .....	20

Ilustración 21 Encuadre Plano general .....	21	Ilustración 41 Reflectores, blancos, plateados y dorados. ....	34
Ilustración 22 Encuadre americano .....	21	Ilustración 42 Cabeza estándar de tungsteno. ....	34
Ilustración 23 Encuadre Plano medio .....	22	Ilustración 43 cabeza tungsteno con sombrilla. ....	35
Ilustración 24 Plano encuadre medio corto .....	22	Ilustración 44 Esquema de calidades de luz para iluminación natural .....	35
Ilustración 25 Encuadre primer plano.....	23	Ilustración 45 Esquema de luz directa.....	36
Ilustración 26 Encuadre Primerísimo primer plano. ....	23	Ilustración 46 Esquema de luz directa con snoot.....	36
Ilustración 27 Encuadre Big Close Up.....	24	Ilustración 47 Esquema de luz rebotada en la pared y luz rebotada con sombrilla .....	36
Ilustración 28 Fotografía de referencia de Irving Penn.....	25	Ilustración 48 Lados de la cara a iluminar. ....	37
Ilustración 29 Boceto Vogue. Archivo personal .....	26	Ilustración 49 Posiciones básicas de las lámparas.....	37
Ilustración 30 Fotografía construida a través de la referencia de una pintura.....	26	Ilustración 50 Efectos de cada tipo de luz.....	38
Ilustración 31 Fotografía el estilo y ambiente de un estudiante universitario .....	27	Ilustración 51 Exposímetro Sekonic de medición reflejada e incidente.....	38
Ilustración 32 Áreas básicas de un estudio fotográfico .....	28	Ilustración 52 Boceto y referencia.....	40
Ilustración 33 Alumnos maquillándose, foto de archivo personal..	29	Ilustración 53 Maquillaje de la modelo .....	40
Ilustración 34 Área de post producción .....	29	Ilustración 54 Montaje de fondo liso. ....	41
Ilustración 35 Cámara Canon EOS 60D, cámara digital de 18 mega píxeles. ....	30	Ilustración 55 Pintado del fondo de acuerdo a la pintura de referencia. ....	41
Ilustración 36 Cámara hasselblad, las hay con respaldo de 45 mega píxeles. ....	31	Ilustración 56 Montaje de cámara y equipo.....	42
Ilustración 37 Cámara Sinar de 4x5", o formato grande.....	31	Ilustración 57 Pruebas de exposición .....	42
Ilustración 38 Lentes canon, en este caso lentes zoom o de distancia focal variable.....	32	Ilustración 58 Proceso de tomas fotográficas. ....	43
Ilustración 39 Cabeza estándar de flash de una lámpara. ....	33	Ilustración 59 Toma seleccionada, lista para la etapa de posproducción.....	43
Ilustración 40 Kit de iluminación con diferentes accesorios: sombrellas y cajas de luz.....	33	Ilustración 60 Imagen lista para la prueba de impresión. ....	44
		Ilustración 61 Prueba de impresión con variación de tiempos. ....	44

Ilustración 62 Imagen final después de todos los ajustes.....	45	Ilustración 83 Fotografía retocada .....	68
Ilustración 63 Tabla de variantes de impresión por medio utilizado. .....	45	Ilustración 84 Imagen de prueba de impresión.....	69
Ilustración 64 Componentes de entrega final.....	46	Ilustración 85 Imagen impresa en sistema LED del Cartel .....	70
Ilustración 65 ilustración de una pin up.....	49	Ilustración 86 Gina Lollobrigida, diva de los 60's .....	72
Ilustración 66 Boceto de la Pin Up para el retrato de glamour.....	50	Ilustración 87 Boceto del retrato de los años 60's. ....	73
Ilustración 67 Modelo antes y después del maquillaje.....	51	Ilustración 88.....	74
Ilustración 68 Esquema de la toma en planta de la Pin Up.....	52	Ilustración 89 Esquema de la toma fotográfica.....	74
Ilustración 69 Esquema frontal de la toma fotográfica de la Pin Up .....	52	Ilustración 90 Fotografía seleccionada de la modelo.....	75
Ilustración 70 Toma seleccionada de la modelo para la Pin Up.....	53	Ilustración 91 Fotografía en blanco y negro.....	76
Ilustración 71 Áreas para retoque cosmético .....	55	Ilustración 92 Área en donde deben evitarse luces y sombras. ....	77
Ilustración 72 Fotografía con el retoque cosmético y limpieza del fondo.....	56	Ilustración 93 Áreas que requieren retoque cosmético. ....	78
Ilustración 73 Fotografía retocada de la Pin Up.....	57	Ilustración 94 Fotografía retocada 60's.....	79
Ilustración 74 Imagen para prueba de impresión. ....	58	Ilustración 95 Imagen de prueba de impresión.....	80
Ilustración 75 Imagen Pin Up impresa en sistema LED .....	59	Ilustración 96 Impresión de la imagen en papel fotográfico.....	81
Ilustración 76 Cartel para la película retratos del más allá. ....	61	Ilustración 97 Pintura de referencia para el proyecto.....	83
Ilustración 77 Boceto del cartel de promoción del uso de maquillaje fantástico. ....	62	Ilustración 98 Esquema en planta de la toma fotográfica.....	84
Ilustración 78 Toma seleccionada para el proyecto. ....	63	Ilustración 99 Esquema de la toma fotográfica.....	84
Ilustración 79 Recorte del rostro de la toma seleccionada.....	64	Ilustración 100 Toma fotográfica seleccionada.....	85
Ilustración 80 Armado del rostro.....	65	Ilustración 101 Toma para retoque.....	86
Ilustración 81 Aplicación de textura al rostro .....	66	Ilustración 102 Ajuste de tono y contraste. ....	87
Ilustración 82 Imagen después de los ajustes de color.....	67	Ilustración 103 Ajuste del abanico. ....	88
		Ilustración 104 imagen del resultado final. ....	89
		Ilustración 105 Imagen para prueba de impresión. ....	90

Ilustración 106 Impresión en papel fotográfico, realizada en sistema LED. ....	91	Ilustración 126 Impresión en papel fotográfico, realizada en sistema LED.....	112
Ilustración 107 Bárbara Stanwyck, Diva de los 30's.....	93		
Ilustración 108 Boceto del proyecto. ....	94		
Ilustración 109 Esquema en planta de la toma fotográfica. ....	95		
Ilustración 110 Esquema de la toma fotográfica. ....	95		
Ilustración 111 Toma fotográfica seleccionada. ....	96		
Ilustración 112 Fotografía blanco y negro indicando las áreas para retoque cosmético. ....	97		
Ilustración 113 Imagen después de los ajustes de tono y contraste. ....	98		
Ilustración 114 Fotografía después de los retoques y ajustes. ....	99		
Ilustración 115 Fotografía Retocada. ....	100		
Ilustración 116 Fotografía para prueba de impresión. ....	101		
Ilustración 117 Fotografía en impresión LED. ....	102		
Ilustración 118 Boceto de la portada del catálogo. ....	105		
Ilustración 119 Esquema en planta de la toma fotográfica ....	106		
Ilustración 120 Esquema de la toma fotográfica, modelo Avon ...	106		
Ilustración 121 Toma fotográfica seleccionada. ....	107		
Ilustración 122 Fotografía indicando las áreas para retoque cosmético.....	108		
Ilustración 123 Fotografía después del retoque cosmético.....	109		
Ilustración 124 Resultado final ya después del retoque cosmético y de efectos de sombra para cuerpo y fondo .....	110		
Ilustración 125 Imagen para prueba de impresión .....	111		

## Referencias Bibliográficas

- Ang, Tom,  
**“La fotografía digital. Guía para la creación y manipulación de imágenes”**,  
Blume, Ramón Llaca y cia, S.A. México, 2001.
- Caponigro, John Paul,  
**“Adobe Photoshop master class”**,  
Adobe, 2da. Ed. California, 2003.
- Child, John,  
**“Introducción a la fotografía creativa”**,  
Ediciones Anaya Multimedia, España, 2008.
- Cope, Peter,  
**“3000 terms, the digital photographer’s A-Z. Every term the digital photographer is ever likely to need, see or use”**,  
Thames &Hudson, England, 2002, Impreso en China.
- Daye, David,  
**“Efectos especiales en fotografía”**,  
Serie Profoto, Somohano Ediciones, México, 1998.
- Díaz Barriga Arceo, Frida,  
**“Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la vida”**  
Mc Graw Hill, México 2006.
- Farace, Joe,  
**“Impresión de imágenes”**,  
Index Book, Barcelona, 2001.
- Guasco, Indalecio,  
**“El gran libro de la fotografía digital, guía teórica y práctica”**,  
Colección Manuales users, Buenos Aires, Argentina, 2008.

- Hilton, Jonathan,  
**“El Retrato fotográfico, una guía del retrato fotográfico”**,  
 Serie Profoto, Somohano Ediciones, México, 1997.
- Larg, Alex et al,  
**“Fotografía de Belleza. Manual de técnicas de iluminación profesional”**,  
 Colecciones Pro Lighting, Somohano Ediciones, México, 1999.
- Larg, Alex et al,  
**“Fotografía Erótica. Guía de técnicas profesionales de iluminación”**,  
 Colecciones Pro Lighting, Ramón Llaca y cia, S.A. México, 2000.
- Larg, Alex et al,  
**“New Product”**,  
 Colecciones Pro Lighting, Ramón Llaca y cia, S.A. México, 2000.
- Luck, Steve,  
**“Técnicas de luz y filtros con Photoshop”**,  
 Colección básica de fotografía digital, Folio, 2da ed. Barcelona 2007.  
 Macdonald, Roderick,  
**“Fotografía digital de desnudo paso a paso”**,  
 Colección básica de fotografía digital, Folio, 2da ed. Barcelona 2007.
- **Mapa curricular de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual**,  
 ENAP, UNAM.
- Mellado, José María,  
**“Fotografía digital de alta calidad”**,  
 Artual, S.L. Ediciones, Barcelona 2007.
- Newhall, Beaumont,  
**“Historia de la fotografía”**,  
 Gustavo Gilli, Barcelona, 2002.
- Perrenoud, Philippe,  
**“Diez nuevas competencias para enseñar”**,  
 Primera edición SEP/ Editorial Graó, México, 2004.
- Präkel, David,  
**“Iluminación. Luz con propiedades concretas o el equipo que la produce”**,  
 Blume, 3era Ed., Barcelona, 2009.
- **Programas de las asignaturas**,  
 Fotografía Especializada II e iluminación II, sexto semestre,  
 Orientación e fotografía, Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual.