



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional de Artes Plásticas

“Producción de imágenes para una guía turística de la
Ciudad de México: Realización de fotografías e infografías”

Tesis

Que para obtener el título de:
Licenciada en Diseño y Comunicación Visual

Presenta
Jezabel Karlin Aguirre Reyes

Director de Tesis
Licenciado Eduardo Alberto Álvarez del Castillo Sánchez

México, D.F., 2011



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.

Dedicado a mis padres y hermanos por brindarme su apoyo, a mis maestros por compartir su conocimiento y a mis amigos por no dejarme caer en los momentos difíciles.

Una fotografía no es el resultado de un programa automatizado y predeterminado, sino de capacidades operativas precisas y de acciones o decisiones más aleatorias, difíciles de aprehender con tan sólo observar una imagen.

Michael Frizot



Contenido

INTRODUCCIÓN.....	7
1. IMAGEN	
1.1. Definición de imagen.....	12
1.2. Imagen análoga.....	15
1.3. Imagen digital.....	17
1.3.1. Imagen basada en objetos gráficos (imagen vectorial).....	21
1.3.1.1. Infografía.....	23
1.3.2. Imagen basada en píxeles (<i>bitmap</i>).....	25
2. FOTOGRAFÍA	
2.1. Definición de fotografía.....	31
2.2. Definición de fotografía de viajes.....	32
2.2.1. Antecedentes de la fotografía de viajes.....	33
2.2.2. Aspectos compositivos que favorecen la fotografía de viajes	36
2.2.3. Géneros fotográficos que integran la fotografía de viajes.....	49
2.2.3.1. Fotografía de paisaje.....	51
2.2.3.2. Fotografía de arquitectura.....	53
2.2.3.3. Fotografía documental.....	54
2.2.3.4. Fotografía naturaleza.....	55
2.2.4. Falseo de información en la fotografía de viajes.....	57
2.2.4.1. Intervención de la imagen.....	58
2.2.4.2. Fotomontaje.....	59
2.2.4.3. Reflexión.....	60
3. PRODUCCIÓN DE IMÁGENES PARA GUÍA TURÍSTICA	
3.1. Producción de fotografías digitales para guía turística.....	63
3.1.1. Información del lugar.....	65
3.2. Retoque digital de fotografías.....	66
3.2.1. Corrección de color.....	68
3.2.2. Perspectiva.....	71
3.2.3. Encuadre.....	73

3.3. Diseño de infografías.....	74
3.3.1. Propuesta gráfica.....	75
3.4. Preparación de imágenes para maquetación de la guía.....	84
3.4.1. Resolución.....	85
3.4.2. Color.....	86
3.4.3. Formato de archivo.....	87
4. TRÁMITES LEGALES Y APLICACIÓN	
4.1. Derechos de autor.....	89
4.2. Trámites legales.....	91
4.2.1. Cesión para modelos.....	92
4.3. Aplicación del material producido.....	92
CONCLUSIÓN.....	95
ANEXOS.....	98
BIBLIOGRAFÍA.....	103
FUENTES DE IMÁGENES.....	108



Introducción

Introducción

La Secretaría de Turismo (SECTUR) en su página web define el turismo cultural como “aquel viaje turístico motivado por conocer y difundir el conjunto de rasgos y elementos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social de un destino específico”. La actividad turística tiene un papel significativo para dar a conocer y preservar el patrimonio cultural y turístico de nuestro país, impulsando el desarrollo económico y social de una comunidad a través de la generación de empleos.

La Ciudad de México es uno de los destinos turísticos más reconocidos internacionalmente por su gran cantidad de recintos dignos de admiración tanto por sus cualidades arquitectónicas como por su oferta cultural, en ellos se pueden apreciar muestras de arte, historia y cultura.

La guía turística más que una publicación es una carta de presentación ante el turista, ésta tiene como objetivo orientar e informar al visitante para que conozca, se interese y asista a los destinos en ella presentados. Estas publicaciones requieren imágenes que resulten atractivas a primera vista y que cuenten con una buena calidad para poder cumplir con éxito su objetivo; documentar la existencia de estos sitios al mismo tiempo que incentiva la actividad turística de la región.

Este proyecto busca contribuir en la creación de una guía turística; la propuesta surge al necesitar material inédito y notar

que las distintas publicaciones de este tipo recurren a imágenes que no son contemporáneas; de ahí la necesidad de generar una serie de fotografías que muestren un retrato más reciente de la ciudad.

Por otro lado, se realizaron infografías de distintas zonas de la ciudad, las cuales permitieran al usuario contar con información del espacio en el que se mueve, facilitándole el desplazamiento dentro de la ciudad durante su estancia.

Como aspirante a ser profesional de la comunicación visual mi deber es partir de nociones lógicas, así que para realizar las imágenes comencé con un análisis de los textos que contiene la guía, para ubicar los elementos más significativos de cada lugar propuesto, a partir de esto, procedí a la toma y selección de las imágenes.

El trabajo se divide en cuatro capítulos. El primer capítulo está enfocado a la imagen, a lo largo de este se define el concepto de imagen, distinguiendo entre sus distintos tipos, hasta centrar su atención en las imágenes digitales. Estas se abordan en sus dos variantes, mapa de bits e imagen basada en objetos gráficos, enunciando sus principales características y usos.

El segundo capítulo habla de la fotografía, en él se define que es la fotografía de viajes, haciendo mención a su origen y evolución; asimismo se define que es la fotografía turística, cuál es su función y se propone una serie de características a considerar en el desarrollo de la misma, también se enuncian los géneros que pueden formar parte de ella. Para terminar se habla del retoque, abordando la controversia de si debe o no ser usado para la fotografía de viajes; en qué casos y hasta qué punto es permisible.

En el tercer capítulo se explica el proceso creativo tanto del acervo de fotografías como de las infografías, dando un recuento de la manipulación digital en los casos más representativos; en el caso de la infografía se muestra el proceso de producción.

Por último, en el capítulo cuatro se consideró hacer mención del proceso a seguir para el registro de una obra, con lo que se garantiza, a quien lo recibe, que el material es proporcionado por el autor intelectual y que éste queda de acuerdo con la finalidad que se dará al mismo, evitando así conflictos con respecto al uso.

Como cualquier publicación una guía turística es el resultado de un trabajo interdisciplinario; por tanto en este capítulo también se explica de manera breve cual fue la aplicación que se le dio al material producido.



Imagen

1.1. Definición de imagen

Actualmente la imagen es un fenómeno cultural importante a nivel global, debido a que se encuentra completamente inmersa en nuestra vida cotidiana, su función es comunicar a grandes masas o evidenciar parte de nuestras vidas.

La palabra imagen se deriva del latín *Imago* que significa figura, sombra e imitación. El Diccionario de la Real Academia de la Lengua la define como “figura, representación, semejanza y apariencia de algo.”¹ Por ello se puede considerar imagen a cualquier imitación de un objeto.

Jorge Urrutia dice que imagen es “todo signo que mantiene con el referente, con el objeto real designado, algún lazo de semejanza”², mientras que José Casasús la define como “toda representación figurada y relacionada con el objeto representado por su analogía o su semejanza perceptiva.”³

Imagen 1.1

Pintura de la cueva de
Lascaux. 15000-10000 a.C



Si comparamos ambas definiciones podemos darnos cuenta de que una imagen es un referente de un objeto o escena que ya conocemos y este no siempre tiene que ser figurativo, por ejemplo las pinturas rupestres (*imagen 1.1*) en las que podemos asociar las formas que se encuentran pintadas en los muros y que nos refieren una forma de vida.

(1) Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*. p.847

(2) URRUTIA, Jorge. *Sistemas de comunicación*. 1975. p. 81

(3) CASASÚS, José María. *Teoría de la imagen*. 1973. pp. 25 - 27

Sin embargo, considero la definición de Abraham Moles como la más precisa; ya que él la define como una cristalización sensorial de fragmentos del mundo, que nos hace conocerlo. Se refiere a ella a nivel sensorial, es decir, que puede ser percibida a través de la vista o cualquier otro sentido, lo que da como resultado, distintos tipos de imágenes como la imagen sonora, la imagen táctil, la imagen olfativa, etc.

Dentro del proceso comunicativo, la imagen funciona como una herramienta visual que refleja una parte del entorno y debe transferir un conjunto de datos sensoriales producto de una escena, mediante canales (espacio – tiempo) de un lugar y época determinada hacia otro, por tanto, es susceptible de subsistir a través del tiempo y espacio, constituyendo así uno de los componentes principales de los medios de comunicación: el registro.

La imagen visual para su estudio se divide en dos categorías:

La imagen fija, se caracteriza por su grado figurativo (siendo este la representación más fiel de cómo es percibido el entorno a través del ojo) o su nivel de iconicidad (es una síntesis de lo que se percibe).

Casasús en su libro *Teoría de la Imagen*, subdivide la imagen fija en dos categorías que dependen de su grado de abstracción, estas son: la imagen esquemática y la imagen visual.

La imagen esquematizada se caracteriza por su grado de iconicidad; los esquemas denominados por Moles como “sistemas universales de pensamiento”, hoy en día pueden ser considerados puntos de contacto geométrico entre el hombre y el ordenador, porque están basados en un pensamiento lógico-matemático, que para el ordenador será traducido en imágenes basadas en objetos gráficos (imágenes vectoriales). “Se trata entonces de representar, pero al mismo tiempo de abstraer y reducir la realidad del

mundo a signos inteligibles... El acto mismo de dar nombres a las cosas, de atribuirles símbolos o números son operaciones del esquematismo...”⁴

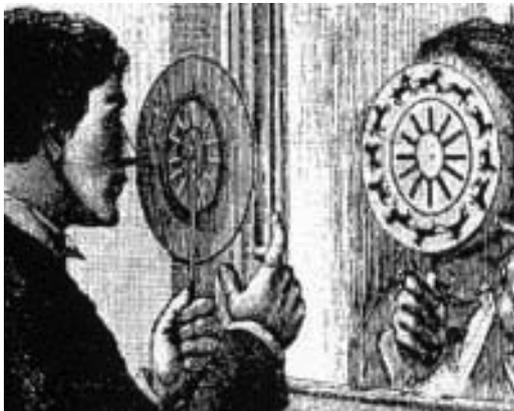
La segunda, la imagen visual, menciona Casasús tiene su origen en el deseo del hombre de retener y perpetuar a través del tiempo un aspecto visual del mundo exterior. Su representante más fiel es la imagen fotográfica, al ser esta una cristalización de un momento visual; donde es comparada la fragilidad de la memoria con la durabilidad de la imagen en papel o en algún medio digital.

La imagen móvil o animada, tiene como base a la imagen fija al ser un conjunto secuencial de imágenes pasadas a una cierta velocidad en donde el tiempo de desarrollo de una escena es un factor determinante.

Un claro ejemplo de esta es la animación cuadro por cuadro, donde cada cuadro (o imagen) representa el movimiento gradual realizado por un sujeto u objeto; y al ser proyectado durante intervalos de tiempo muy cortos y suficientemente seguidos, dará como resultado que éstas se animen. En 1833 Joseph Plateau diseña el primer aparato basado en dicha idea; el Fenakisticopio (*imagen 1.2*), que consta de un disco de cartón al que a todo

Imagen 1.2

Fenakisticopio diseñado
por Joseph Plateau en 1833



lo largo de la circunferencia se le hacen diez ranuras, entre las ranuras se insertan figuras pintadas a mano que representan las diferentes etapas de un movimiento; al poner el disco en rotación y mirar los objetos reflejados contra un espejo estos se animan.

La fotografía como imagen, funciona como un medio de comunicación que cristaliza un fragmento de la realidad

(4) MOLES, Abraham A.
La imagen. Comunicación funcional. 2004. p.105

en un documento visual, permitiendo que la información sea transportada a través del tiempo y el espacio, proporcionando al receptor información a cerca del lugar y el momento al que esta hace referencia. Pero esta solo será eficiente, si el sujeto receptor es capaz de identificar los objetos contenidos en ella.

Las imágenes captadas durante el proceso comunicativo, pueden tener distintos niveles de representación, pero siempre el mismo propósito, que es la transmisión de una percepción sensorial o comunicación, donde el grado de difusión está íntimamente ligado con el de captación.

Podemos ver a nuestro alrededor y encontraremos que somos una sociedad basada en imágenes y tratar de entenderlas todas requiere de un minucioso estudio, no sólo de la imagen en sí, también del proceso de creación, el motivo, el medio por el cual se transmite y el público receptor.

1.2. Imagen análoga

Según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, análogo se deriva del latín *analógus*, y se refiere a la semejanza que tiene un objeto; por cumplir determinada función sin ser homólogo, con otro.

Por tanto, el adjetivo análogo es usado para referirse a un tipo de imagen tradicional o argéntica*, esto a partir de la aparición de la imagen digital, entendiéndose por imagen análoga, aquella creada a través de un proceso paso a paso, que es equivalente a la imagen digital, donde la diferencia radica en el sistema de captura de la imagen, puesto que, en ambos casos el creador dejará plasmada en la obra parte de él mismo al proponer una solución de toma a una escena, ya sea por una expresión de su estado anímico o la sensación percibida de ella; con el paso del tiempo esto generará un estilo, por tanto, dos imágenes de una misma escena pueden diferir de un autor a otro.

(*) Término utilizado para referirse a los óxidos y sales de plata. Rene Bouillot lo usa para referirse a la fotografía análoga.

En procesos análogos, se puede regresar y corregir, teniendo como límite las propiedades de los materiales utilizados (al trabajar una acuarela el límite estará determinado por la resistencia del papel a la humedad, ya que en el momento en que el papel esté demasiado húmedo será imposible seguir corrigiendo o quizá continuar trabajando); al final la imagen se valdrá de dichas propiedades para obtener su carácter único e irrepetible. (*imagen 1.3*)



Imagen 1.3

*Pintando en el puerto...,
"Tóbal".*

En el caso de la fotografía, a pesar de ser análoga la creación no se da paso a paso, sino, en un solo instante, cuando la luz que refleja una escena u objeto es proyectada hacia un material sensible, como la película, por ello, una parte importante de la producción recae en el conocimiento y manejo que el fotógrafo tenga sobre los elementos básicos: la cámara, el lente, el material sensible, etc. La idea del trabajo paso a paso, en la fotografía se aplica a todo el proceso fotográfico, que va desde la toma hasta el positivado final.

1.3. Imagen digital

La imagen digital es una representación bidimensional de una imagen a través de un lenguaje binario, en donde el tamaño dependerá de la resolución o cantidad de píxeles* que la componen. Su principal característica es la capacidad de contener y unificar imágenes de distintas procedencias y por tanto apariencias; dada esta capacidad es importante destacar las procedencias, para así saber intervenir la imagen de modo adecuado, y obtener resultados óptimos. (*imagen 1.4*)



Imagen 1.4

Gå din egen väg,
Erik Johansson.

Al exponer un fotograma a la luz reflejada de una escena se obtiene una imagen latente, en el caso de la imagen digital sucede igual y esta permanecerá latente hasta que se visualice en la pantalla de la cámara o en el monitor, la imagen digital no es un producto tangible, ya que toda la información que la representa es independiente del soporte que la contiene, y el soporte final estará determinado por las necesidades del creador.

Jaime Munárriz la llama inmateral “ya que sus puntos y colores se almacenan como información codificada, esta información no es independiente de la materia, pues efectivamente son electrones

(*) Píxel (picture element) es el elemento más pequeño que conforma a la imagen digital, al unirse varios de ellos se forman mosaicos que dan origen a la imagen digital.

y partículas las que, modificadas de un modo, permiten trabajar con esta información. Pero la materia no tiene un equivalente análogo en la imagen, ésta se codifica y son valores numéricos discretos los que guardan sus características visuales.”⁵

El tratar de confrontar la imagen analógica y la imagen digital no tiene cabida actualmente, ya que estas al conjuntarse se complementan, produciendo así híbridos, donde la imagen digital tiene una base analógica y usa el proceso digital como una herramienta adicional. Laurent Jullier opina que “la distinción entre lo analógico y digital, cuando sirve para oponer las artes y una concepción del mundo ‘superadas’ con sus simétricos ‘modernos’, es una aberración.”⁶

Ambas pueden coexistir complementándose entre sí; un proceso análogo puede desembocar en uno digital a través de la digitalización de una imagen, donde dicha imagen tendrá como objetivo el tratamiento digital o simplemente la preservación de un archivo del mismo tipo. Un ejemplo de ello es el *cromakey*, un tratamiento de la imagen en donde una imagen real se mezcla con trabajo digital con el uso de un fondo verde o azul. Tomando en cuenta su origen, la imagen digital se puede catalogar como:

La imagen digitalizada. Es aquella imagen que inicia de manera analógica (a través de la realización de un dibujo, pintura, grabado, fotografía analógica, etc.) para posteriormente ser transferida a un ordenador a través de un escáner (de cama plana o de transparencias) o por medio de técnicas de recopiado o reproducción de originales opacos (que consisten en fotografiar originales análogos para transferirlos a un ordenador). Se considera digital o híbrido, porque el paso por el formato digital es necesario para obtener un resultado determinado.

(5) MUNÁRRIZ, Jaime.
Imagen digital, 2006. p.23

(6) JULLIER, Laurent.
La imagen digital. De la tecnología a la estética, 2004. p.75

La imagen totalmente digital. Esta puede ser dibujada directamente en el ordenador o ser transferida desde una cámara digital.

En el caso de la fotografía digital algunos autores como Tom Ang, Nigel Atherton y Steve Crabb, Duncan Evans, Michael Freeman, entre otros, mencionan que ésta tiene atributos, tales como:

- La economía y rapidez, debido a que se pueden tomar el número de imágenes que una tarjeta de memoria pueda contener, y no se tiene que esperar y pagar por un procesos de revelado, ya que la imagen se obtiene de manera instantánea.
- La disponibilidad, al contar con constantes avances tecnológicos, que revolucionan el equipamiento volviéndose así las cámaras más sencillas y capaces de obtener imágenes más grandes sin la necesidad de usar accesorios o cámaras especiales, lo que permite que cualquier persona pueda acceder a equipos fotográficos.
- Facilidad de manipulación, al omitir la necesidad de un proceso de laboratorio, ya que la fotografía puede ser editada por cualquier usuario capacitado que cuente con una computadora y un *software** de edición, que se puede conseguir a muy bajo costo o descargar de manera gratuita de Internet (GIMP, Picasa, Photo Scape, etc.), dependiendo del mismo.
- Por último pero no menos importante, el medio ambiente se puede ver beneficiado al evitar el proceso de revelado y positivado ya que se evita el uso de químicos altamente contaminante y el evidente gasto de agua que implicaba un proceso de laboratorio.

(*) Son los programas que permiten al ordenador desarrollar tareas desde su sistema operativo para aplicaciones específicas.

Por otro lado el principal inconveniente de la fotografía digital, es la total dependencia de la energía eléctrica, ya que tanto las cámaras como los ordenadores requieren de electricidad para su funcionamiento, y aunque el uso de baterías evita el estar conectado a una toma de corriente, estas son efímeras.

En el terreno de la credibilidad, actualmente ambos tipos de fotografía comparten un mismo valor de representación ya que ninguna de ellas está exenta de ser manipulada; pero en ambos casos, la edición requiere de estudio y práctica para el perfeccionamiento de la técnica.

Finalmente la franqueza de una imagen no radica únicamente en su proceso de laboratorio ya sea un proceso digital (en un ordenador) o un proceso análogo (en un cuarto oscuro convencional); sino, también en el encuadre sugerido, al ser la fotografía un recorte de la realidad, el fotógrafo puede omitir elementos de una escena que la encaucen en un significado distinto (*imagen 1.5*), dando como resultado solo un fragmento de realidad.

En su libro, *La filosofía de la fotografía*, Vilém Flusser respalda este argumento, al mencionar que un contemplador al ver fotografías del mundo exterior, supone que el universo de la fotografía es idéntico al mundo exterior; dicho contemplador ve que el universo fotográfico contiene situaciones blancas y negras. Flusser menciona que “en el mundo no pueden existir situaciones en blanco y negro, porque el blanco y el negro son casos límite, ‘casos ideales’”⁽⁷⁾

Según la base utilizada para la creación de una imagen en un medio digital, estas se pueden clasificar en dos grupos que son: Las imágenes basadas en objetos gráficos o imágenes vectoriales y las imágenes basadas en píxeles o *bitmap*.

(7) FLUSSER, Vilém.
La filosofía de la fotografía,
1990. p. 40

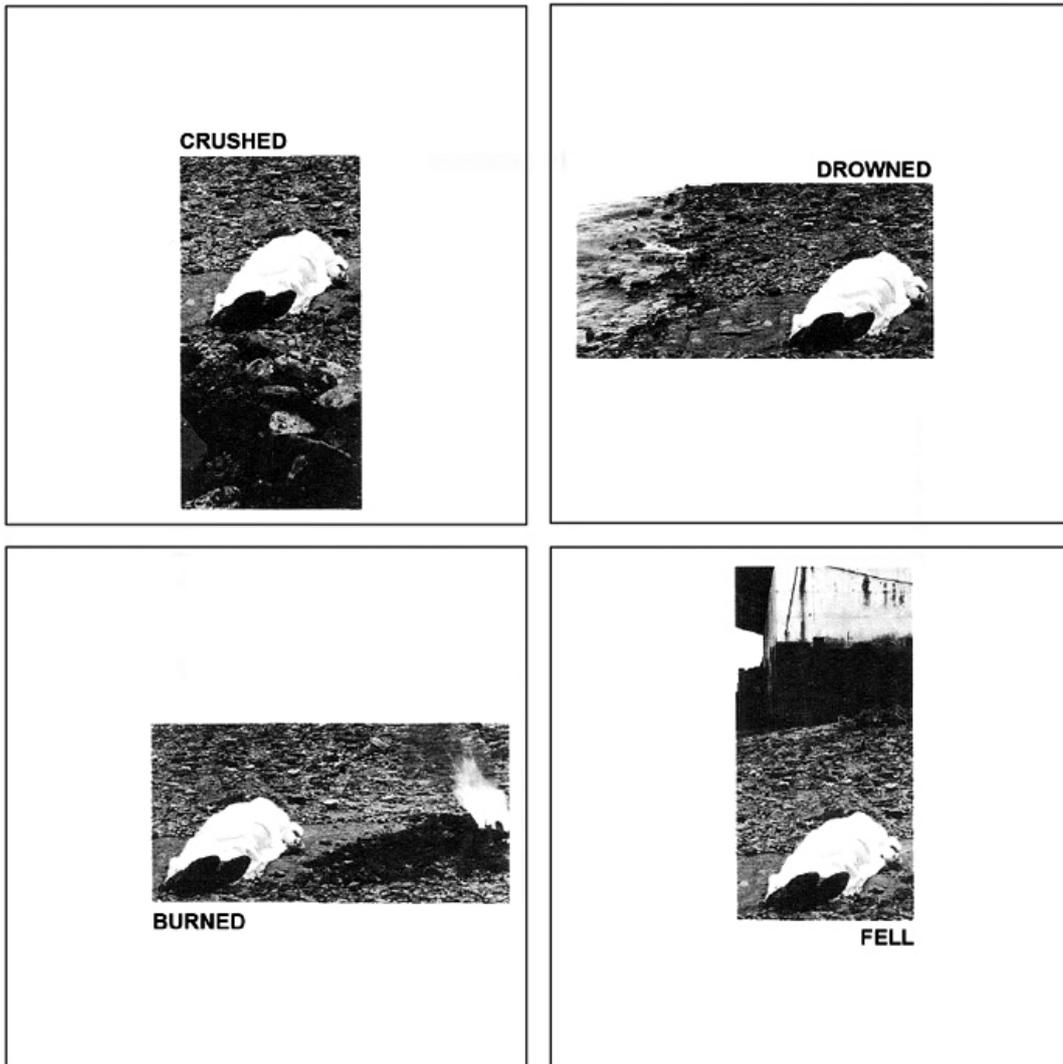


Imagen 1.5

Causa de muerte, John Hilliard. El encuadre puede sugerir distintas interpretaciones para una misma escena tomada de manera analoga o digital.

1.3.1. Imagen basada en objetos gráficos (imagen vectorial)

Erróneamente llamada imagen vectorial, se refiere a aquella imagen formada por figuras geométricas, que a su vez están formadas por líneas curvas y rectas calculadas matemáticamente y que delimitan superficies y formas.

Anteriormente las imágenes basadas en objetos gráficos eran conocidas como imágenes vectoriales debido a que en un tiempo se utilizaban exclusivamente curvas vectoriales en el *software* para gráficos; estas curvas estaban formadas por una serie de pequeñas líneas rectas llamadas vectores que al crecer los gráficos, hacían evidentes dichas líneas. Actualmente los objetos gráficos están basados en curvas Bézier, que son un tipo de curva capaz de adoptar cualquier forma que se requiera.

La imagen basada en objetos gráficos utiliza formas de contornos precisos que al estar basadas en coordenadas matemáticas específicas no ocupa mucho espacio en la memoria de la computadora o de algún dispositivo. La ventaja de este tipo de imágenes es que pueden manipularse (rotarse, moverse, escalarse, etc.) sin que esto represente una pérdida de calidad de la misma (*imagen 1.6*)

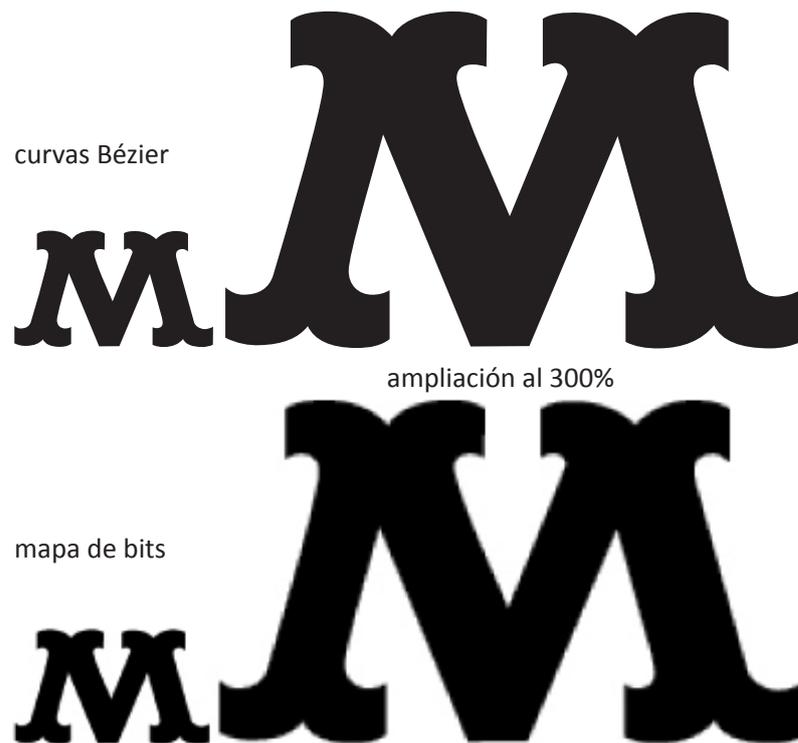


Imagen 1.6
Imagen en curvas Bézier e
imagen bitmap

En una imagen basada en objetos gráficos, tanto la línea de contorno como el relleno son relativamente independientes por lo que la forma pueden adquirir color o degradado; y en el caso de la línea se puede variar el grosor, la forma, la continuidad y la terminación. Por ello este tipo de imagen es muy adecuada para formas planas, como logotipos, mapas, señalizaciones, ilustraciones, etc.

Otra ventaja de este tipo de imagen es que aprovechan al máximo las cualidades de los aparatos con que podemos manipularlos, ya que podemos imprimir una imagen tanto en una impresora casera, como en un *plotter*, sin temor a perder el más mínimo detalle de la imagen.

La gama de posibilidades que presenta el *software* de diseño de imágenes basadas en objetos gráficos es muy amplia; los programas más conocidos y completos, son Corel Draw, Freehand e Illustrator, dentro de los mismos se pueden encontrar un gran número de versiones, donde cada nueva versión tendrá modificaciones y/o mejoras que le permiten al diseñador contar con una mayor variedad de recursos digitales.

1.3.1.1. Infografía

El termino infografía es de acuñación francesa y se refiere a una imagen electrónica apoyada en la lógica y la abstracción, ésta, es definida por el Frances Françoise Holtz-Bonneau como “la aplicación de la informática en la representación gráfica del tratamiento de la imagen.”⁸ Las infografías son imágenes que atraen la atención al mismo tiempo que explican, dando paso así al diseño de información (infográfica); que consiste en la selección, organización y presentación de la información para una audiencia determinada (*imagen 1.7*).

El diseño de información tiene como objetivo principal la comunicación eficaz de la información para que el usuario tome

(8) DE AGUILERA, Miguel / VIVAR, Hipólito. *La infografía. Las nuevas imágenes de la comunicación audiovisual en España*, 1990. p. 77

algún tipo de decisión. Tomando en cuenta que la información sólo tendrá valor si contiene material que no conocíamos.

La infografía surge a la par del desarrollo informático ya que se refiere estrictamente a la imagen gráfica generada a través de un ordenador, pudiendo ser esta una imagen fija bidimensional o tridimensional, o una imagen audiovisual.

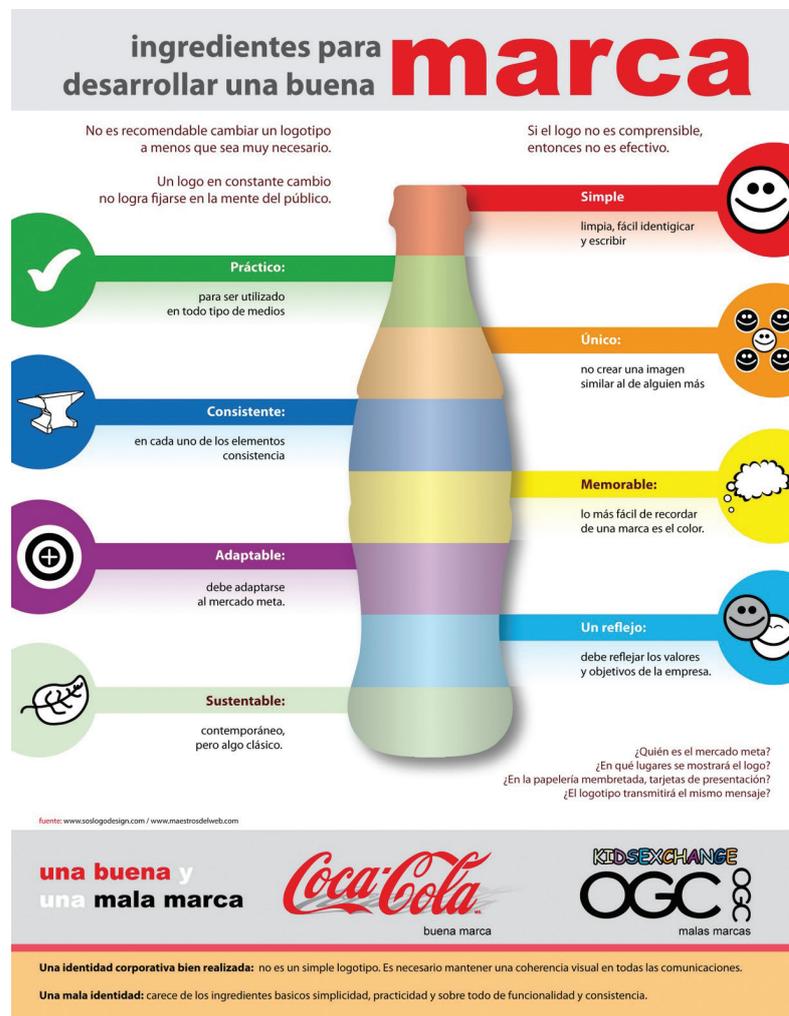


Imagen 1.7
Infografía - Ingredientes para el desarrollo de una buena marca.

1.3.2. Imagen basada en píxeles (*bitmap*)

Este tipo de imagen está basada en una serie de cuadros de diversos colores y tonos (llamados píxeles) dispuestos como un mosaico. Las imágenes basadas en píxeles se puede obtener a través de la toma fotográfica con equipo digital, el escaneo de una imagen o el dibujo directo en programas de cómputo que manejen este tipo de imágenes (como Photoshop, Freehand, Corel Painter, etc.); y son el medio adecuado para contener gran cantidad de matices en color y textura.

Su principal función es reproducción fotográfica; este tipo de imágenes puede ser utilizadas como complemento tanto para material impreso como para material digital.

La calidad de las imágenes basadas en píxeles está dada por la resolución, que es la cantidad de píxeles que hay en un espacio determinado, medido en píxeles por pulgada cuadrada (ppp) o *Pixels per inch* (ppi), esto se refiere a que mientras mayor sea la cantidad de píxeles en un espacio menor, mayor será la calidad de la imagen (*imagen 1.8*), ya que el ojo será incapaz de reconocer cada píxel como un objeto independiente de la imagen.



Imagen 1.8

Curious, Olaf Dzialla.

Es necesario mencionar que hay tres tipos de resoluciones: de entrada (es la medida del detalle que se puede captar con una cámara digital o un escáner), de pantalla (determina el tamaño de los píxeles que se ven en pantalla y está designada por la cantidad de píxeles horizontales y verticales -como 640x480 o 1024x768- de la pantalla) que se expresan en ppp o ppi; y la resolución de salida o impresión que se expresa en puntos por pulgada cuadrada (ppp) o *dots per inch* (dpi), de esta depende la cantidad de puntos de tinta que tendrá una imagen en cada pulgada cuadrada, por tanto, entre mayor sea el número de puntos mayor será la calidad de la imagen.

La cantidad de colores que podemos utilizar en una imagen *bitmap* se denomina profundidad de color. Este tipo de imagen puede tener distintos modos de color en los que varía la profundidad de color; estos van desde solo dos colores como las imágenes de línea, que están compuestas por píxeles completamente blancos o completamente negros, sin tonos intermedios; hasta las que puede llegar a contener 16,7 millones de colores diferentes como las imágenes en cuatricromía.

Entre estos dos extremos podemos encontrar:

Las imágenes en línea, son imágenes que sólo contienen píxeles blancos y negros, por tanto son imágenes de alto contraste, estas requieren de una mayor resolución de impresión para que los bordes no se vean dentados debido a los píxeles. (*imagen 1.9*)

Las imágenes en escala de grises, es semejante a una fotografía en blanco y negro, contiene 256 tonos de grises diferentes que van desde el negro puro hasta el blanco puro, esta gran cantidad de tonos hace que el ojo humano no perciba los saltos entre los diferentes niveles de gris. (*imagen 1.10*)

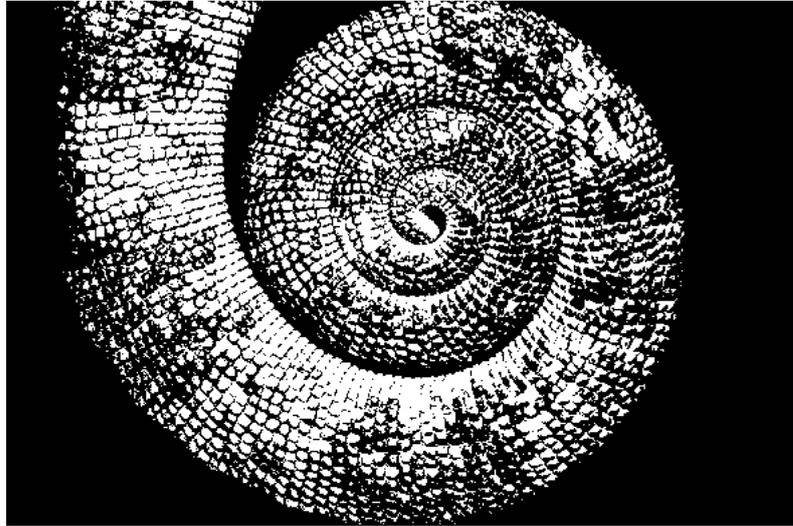


Imagen 1.9 *Spirale*, Olaf
Dzialla. Alto contraste

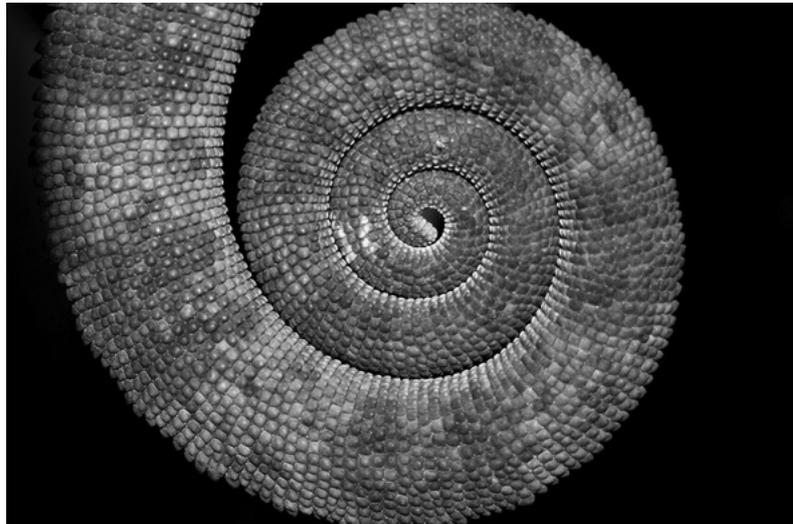


Imagen 1.10 *Spirale*, Olaf
Dzialla. Escala de grises.

Duotono / tritono / cuatritono, es la imagen en escala de grises que será impresa con dos, tres o cuatro tintas y se utiliza para reproducir detalles más finos en una imagen en blanco y negro, hacerla más suave o simplemente colorearla.

(*imagen 1.11*)

El modo RGB está formado por tres capas de colores, semejantes a las de la imagen en escala de grises, que son rojo (R), verde (G) y azul (B); este es el modo de color que utilizan los monitores, los escáners y las cámaras digitales, es por ello que es considerado el modo de color de trabajo de la imagen digital. (*imagen 1.12*)

La cuatricromia o modo CMYK está constituida por los colores cían (C), magenta (M), amarillo (Y) y negro (K); este se utiliza para imprimir, y está formada básicamente por cuatro imágenes similares a las de escala de grises, cada una con el porcentaje de tinta de los colores antes mencionados que se requeriría para la impresión. (*imagen 1.13*)



Imagen 1.11 (derecha)
Spirale, Olaf Dzialla.
Duotono.

Imagen 1.12 (derecha)
Spirale, Olaf Dzialla.
RGB

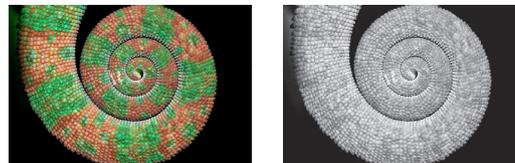


Imagen 1.13 (derecha)
Spirale, Olaf Dzialla.
CMYK



El modo de color indexado permite un máximo de 256 colores diferentes, en este caso cada píxel de la imagen tiene asignado un número específico del 1 al 256, y cada número corresponde a uno de los 256 colores de la paleta de color de la imagen.

(imagen 1.14)

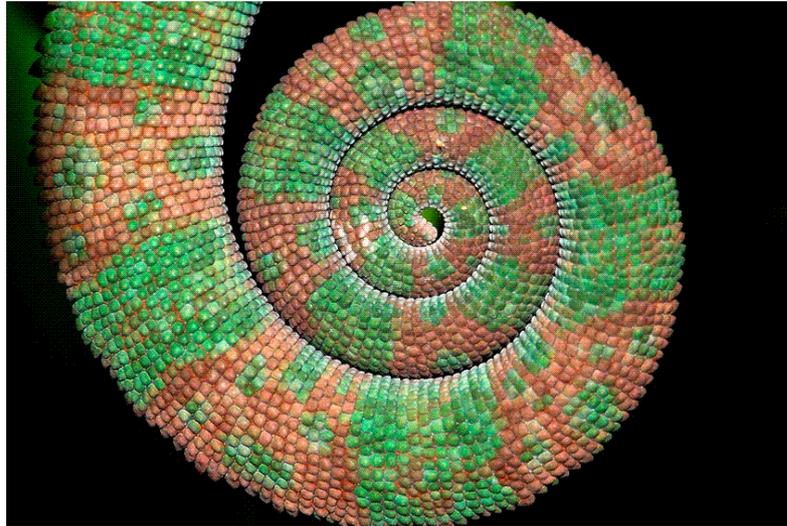
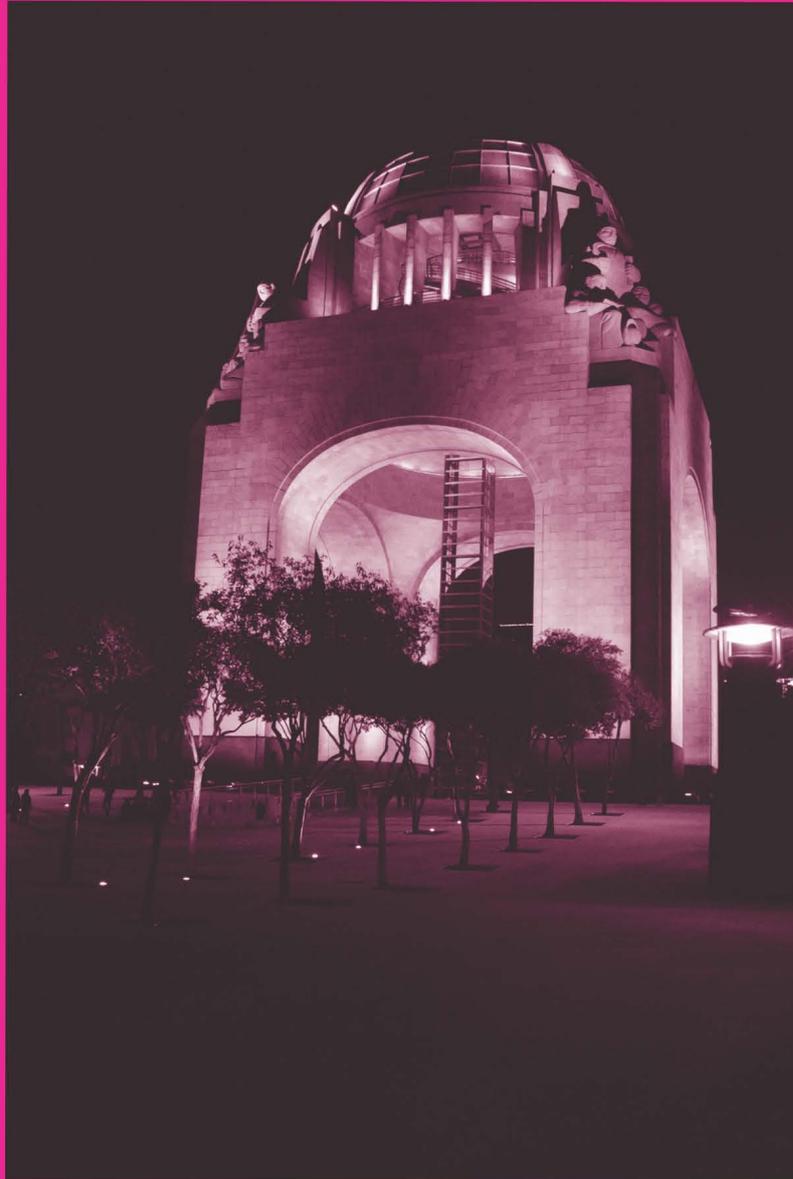


Imagen 1.14
Spirale, Olaf Dzialla.
Color indexado



Fotografía

2.1. Definición de fotografía

Término de raíces griegas *photós*, que significa “luz”, y *grapho*, que significa “dibujo”, fue utilizado en primera instancia por el astrónomo y científico alemán sir John Herschel para describir el proceso que había inventado su amigo William Henry Fox Talbot, científico, matemático y lingüista inglés.

De acuerdo con Julio Casares, la fotografía es el “arte de fijar y reproducir por medio de reacciones químicas, en una superficie convenientemente preparada, las imágenes obtenidas en la cámara oscura.”⁹ Asimismo, en su libro *Historia de la fotografía* Jean Keim la describe como “una imagen del mundo obtenida sin la acción directa del hombre. La mano humana no ha intervenido para trazar las líneas o extender, los colores...”¹⁰ Joan Fontcuberta la define como “un proceso de fijación de trazos luminosos sobre una superficie preparada a tal efecto.”¹¹

Con base en lo anterior, defino a la fotografía como el arte de generar imágenes a través de procesos físicos y químicos en los cuales la incidencia de luz sobre un material sensible a la misma, reproduce una escena del mundo que nos rodea.

Cabe destacar que el proceso fotográfico a pesar de ser atribuido a Louis Jacques Mandé Daguerre, fue desarrollado a la par por distintos inventores en diversas partes del mundo, algunos de ellos como Joseph Nicéphore Niépce, Hércules Florence, Fox Talbot e Hippolyte Bayard.

(9) SOUGEZ, Marie Loup. *Historia de la fotografía*. 1999.p.13

(10) KEIM, Jean. *Historia de la fotografía*. 1971. p. 5

(11) FONTCUBERTA, Joan. *Fotografía: Conceptos y procedimientos una propuesta metodológica*. 1994. p.21

2.2. Definición de fotografía de viajes

Existen dos maneras de orientar la fotografía de viajes, una es la personal a la que algunos autores como Malcolm Birkitt, Nigel Atherton y Steve Crabb se refieren como “fotografía de vacaciones”, esta es en esencia el registro de la familia durante las vacaciones, que evidencia lo que se hace durante este período, los lugares que se visitan y los integrantes de la familia que participan; su función básicamente radica en el recuerdo de una actividad familiar.

Imagen 2.1

Lincoln Memorial



Imagen 2.2

Lincoln Memorial



Birkitt menciona que “la mayoría de la gente toma fotos para acordarse de vez en cuando de los buenos momentos que pasaron. Estas fotos, sin embargo, son recuerdos personales y sólo tienen significado para un pequeño grupo de personas.”¹² La importancia de estas imágenes radica en mostrar a los individuos en una visita a un cierto lugar (*imagen 2.1*), por lo que la cámara es sólo un medio para congelan el momento y dar fe del mismo, así que el mostrar las cualidades del sitio pasa a un tercer plano ya que no resulta relevante.

La segunda es una forma más comercial conocida como “fotografía turística” o “fotografía de viajes”, tiene como función principal, el promocionar un lugar específico para que este sea visitado. La fotografía de viajes consiste en captar en una sola toma los elementos que hacen característico a un lugar (*imagen 2.2*), estos elementos puede ir desde paisajes, la gente que habita un lugar específico y la

(12) BIRKITT, Malcolm.
El libro completo de la fotografía. 1994. p.144

cultura que los rige. Debido a que “procura transmitir algo de la cultura, del sabor, de la arquitectura y de los paisajes del lugar.”¹³

La fotografía de viajes no es propiamente un género fotográfico, ya que, se vale de distintos géneros para su completa expresión, tales como, paisaje, arquitectura, naturaleza, documental, entre otros. Esta clasificación de la imagen radica, en el uso que se le dará a la fotografía como parte de un producto de difusión.

2.2.1. Antecedentes de la fotografía de viajes

La necesidad del hombre por hacer viajes de placer nace en el siglo II en Roma cuando el emperador Adriano mandó construir una extensa red de rutas comerciales que unieran a Roma con Galia (actualmente España) y la región del río Danubio; durante el verano las familias nobles y de funcionarios romanos aprovechaban el trazado de estas carreteras para viajar a villas galas y disfrutar de los paisajes de España y el Danubio.

Entre 1835 y 1836 aparecen las primeras guías de viajeros, las cuales eran publicadas con la finalidad de ayudar a los viajeros a identificar los sitios más importantes que podían visitar durante su viaje. Dichas guías eran mayormente literarias, aunque, en algunos casos se podían encontrar algunos grabados que ilustraban la narración.

Para 1839 los europeos ya habían recorrido todos los continentes y sus países, trasladándose a los rincones más lejanos y remotos, ampliando las fronteras de lo conocido y descubriendo el mundo; habían estudiado y registrado las costumbres y las culturas de los pueblos, inventariando y catalogando las otras razas del mundo, las diversidades geográficas, climáticas y botánicas; todo ello en un sinnúmero de láminas y grabados.

Ambas formas de describir ese nuevo mundo recientemente documentado incitaban al viajero a explorarlo, ya que tanto las

(13) ATHERTON, Nigel / CRABB, Steve. *Fotografía digital de la A a la Z*. 2005. p.125

descripciones narrativas, como las láminas y grabados ilustrativos, eran subjetivos y mostraban el punto de vista del autor y como él percibía el mundo.

Con los inicios de la fotografía (los primeros daguerrotipos) y ante la necesidad de largas exposiciones, los fotógrafos comenzaron a salir de los estudios, trasladándose a zonas abiertas (calles, avenidas, prados, etc.), en estas encontraron un tema más susceptible de ser fotografiado debido a su falta de movilidad.

Para la sociedad de la época, la fotografía de viajes adquirió dos significados; por un lado, se convirtió en un certificado visual con el que se comprobaban o refutaban las descripciones literarias o gráficas, realizadas por los anteriores viajeros. Por otro lado, la fotografía era una forma simbólica de posesión, puesto que se adueñaba de los rincones, espacios y personas.

El periodista francés Hippolyte Gaucheraud y el editor y óptico francés Noël Marie Paymal Lerebours coincidían, en que la fotografía había llegado para revolucionar la industria de los viajes dando muestras exactas e irrefutables de cómo era el mundo en realidad.

Gaucheraud: “La imagen fotográfica era la expresión de la realidad misma, sin matizaciones subjetivas ni alteraciones que pusieran en duda su valor documental e informativo.”¹⁴

Lerebours: “Gracias a la repentina precisión del Daguerrotipo, los lugares ya no serán reproducidos según un dibujo más o menos modificado por el gusto y la imaginación del pintor.”¹⁵

La idea de aplicar el daguerrotipo como ilustración gráfica del viaje es empleada por Lerebours, quien lanzó una obra de dos tomos titulada *Excursions Daguerriennes. Vues et monuments le plus remarquables du globe* (Excursiones daguerrianas. Las

(14) VEGA, Carmelo.
Historia de la fotografía.
1996. p.45

(15) *Ibid.* p.45

vistas y monumentos más significativos del mundo), entre 1840 y 1844; en el primer tomo y debido a la imposibilidad de imprimir las imágenes directamente, se recurría al trabajo de grabadores los cuales preparaban las placas para la impresión, haciendo retoques en las imágenes ya que muchos de los detalles se perdían en esta etapa intermedia (*imagen 2.3 y 2.4*).

Imagen 2.3 (izquierda)

Excursions Daguerriennes.
p.219. *Vassili blagennoi à Moscou (1842). Noël-Marie Paymal.*

En el segundo tomo Lerebours incluía tres imágenes realizadas según el método de fotograbado de Fizeau, que permitía hacer una plancha por medios puramente químicos, evitándose así el retoque del artista.

Imagen 2.4 (derecha)

Excursions Daguerriennes.
p.77. *Colonne de Juillet à Paris (1842). Noël-Marie Paymal.*

“La fotografía constituyó para el hombre del siglo XIX, la ventana por la que se asomaba al mundo -exterior e interior, pasado y presente: la fotografía transportaba el mundo a la casa, a la tranquilidad del hogar, uniendo el conocimiento y la información



con la cultura del ocio.”¹⁶ Actualmente la fotografía continúa dando fe del mundo que no conocemos, permitiéndonos explorarlo a través de libros, revistas y medios digitales.

2.2.2. Aspectos compositivos que favorecen la fotografía de viajes

La fotografía de viajes ha tenido gran aceptación a lo largo de su historia, actualmente es usada en libros, revistas, periódicos, postales, calendarios, folletos de viaje, anuncios publicitarios y páginas Web; y son producidas mayormente en color debido al alto impacto que esto representa. (imagen 2.5)



Imagen 2.5
Aplicación de fotografías de viaje en distintos medios.

Estas imágenes se emplean para difundir e invitar al observador a trasladarse al lugar que representan, por lo que es importante que muestren las cualidades más fotogénicas del mismo, así como su realidad última. A su vez deben conservar una relación de contenido con el texto al que ilustran.

Phil Davis, al cuestionarse que es una buena fotografía, responde: *“that depends upon whom you ask and what criteria are being used to make the judgment...”*¹⁷ (esto depende de a quién le preguntes y que criterio está siendo usado para hacer el juicio...), por lo tanto, el éxito del trabajo realizado por el fotógrafo dependerá del gusto del público consumidor, por ello el fotógrafo deberá valerse de sus conocimientos y creatividad para generar imágenes atractivas, donde *“certainly a well-composed picture is more attractive and more effective for its propose than one that appears unorganized and chaotic.”*¹⁸ (ciertamente una fotografía bien compuesta es más atractiva y más efectiva para su propósito que una que aparece desorganizada y caótica).

Por ello, para cumplir con su objetivo, la fotografía de viaje se puede valer de recursos como la composición, la iluminación y el color; también puede recurrir a elementos compositivos como el encuadre, la perspectiva, el punto de vista y la nitidez para generar imágenes más atractivas que capten la atención del espectador.

Composición. Consiste en identificar y ordenar los elementos a fotografiar de manera coherente, simplificando así una escena para expresar un mensaje visual y crear una cierta impresión sobre quien la mira, en palabras de John Hedgecoe *“la disposición que se imprime deliberadamente a los elementos independientes con el fin de lograr un efecto específico.”*¹⁹ David Präkel dice que *“la composición es un proceso estructurado, pero, con la costumbre, resulta fluida y se aplica de manera natural.”*²⁰

(17) DAVIS, Phil.
Photography. Brown & Benchmark. 1995. p.52

(18) *Ibid.* p. 60

(19) HEDGECOE, John.
Fotografía creativa. AÑO.
p.72

(20) PRÄKEL, David.
Composición. 2007.
p. 15

Las reglas de composición que se aplican en fotografía son:

Sección áurea. Es una división basada en la proporción del número áureo (1.618034) y se puede utilizar como método para disponer el elemento principal de una imagen o bien para dividir una composición en proporciones armónicas. (*imagen 2.6*)

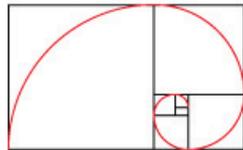


Imagen 2.6
Girasol, Nina Indeset
Andersen.

Regla del horizonte. Consiste en dividir la imagen en tres partes iguales de manera horizontal, destinando dos de los tres espacios para ubicar el motivo principal de la imagen. (*imagen 2.7*)

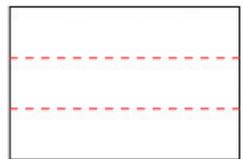


Imagen 2.7
Lake Hawea, Olaf Dziallas.

Regla de la mirada. Se refiere a que toda persona, animal u objeto dentro del recuadro fotográfico debe tener más espacio hacia su parte frontal en comparación con su parte trasera, independientemente de la amplitud de lo abarcado en el

encuadre de la toma. Esto para que el sujeto pueda “respirar” al tener más “aire” frente a él. (*imagen 2.8*)



Imagen 2.8

Babeo, Ian Taylor.

Regla de los tercios. Es una simplificación de la sección áurea; consiste en dividir la escena en tercios, tanto horizontal como vertical. Los puntos en los que se unen las líneas que dividen la imagen se conocen como puntos fuertes y se consideran los sitios más adecuados para colocar el centro de interés de la imagen. (*imagen 2.9*)

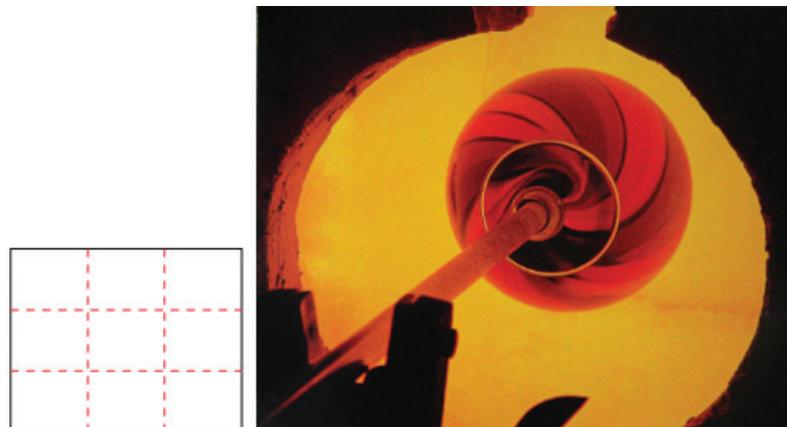


Imagen 2.9

Horno para el soplado de vidrio, Doug Mauck.

Simetría dinámica. Esta también se basa en las proporciones de la sección áurea, pero a diferencia del método anterior, define los puntos de interés mediante diagonales. Consiste en dibujar una línea diagonal de un extremo al otro del encuadre, seguida de otra diagonal que forme un ángulo recto con la primera. (imagen 2.10)

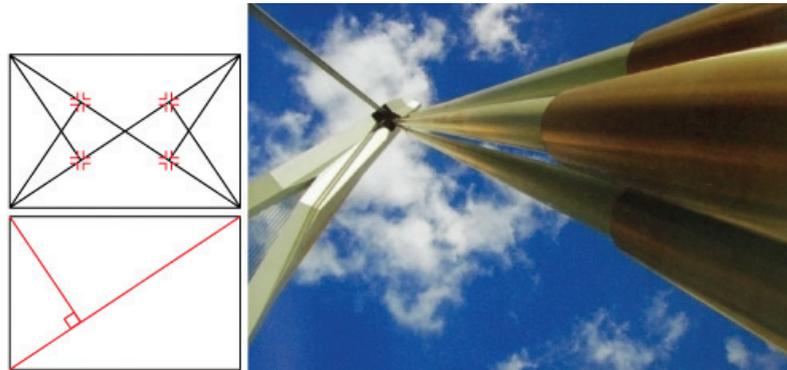


Imagen 2.10
Hacia el cielo,
Wilson Tsoi.

Finalmente el fotógrafo debe tener en cuenta que las reglas de composición proporcionan un principio de organización y el hacer uso excesivo de ellas pueden inhibir la creatividad llevándolo a captar imágenes estereotipadas, parafraseando a Davis *“if there were firm and inviolable rules for composition, there would be very little chance for personal expression, and picture-taking would become a simple matter of following instructions.”*²¹ (si hubiera formas y reglas inviolables para componer, habría muy poca oportunidad para la expresión personal, y la toma fotográfica se convertiría en simplemente seguir instrucciones).

Iluminación. Al ser la luz la base del proceso fotográfico, la iluminación es un elemento indispensable que el fotógrafo debe comprender, para conocer sus cualidades, ventajas y desventajas, y con ella resaltar o eliminar detalles de un sujeto, generar ambientes, resaltar elementos específicos o reforzar conceptos.

(21) DAVIS, Phil. 1995. *Op cit* p.61

La luz utilizada para iluminar una escena se puede clasificar según su fuente de origen en: luz natural, que es la luz emitida por el sol o reflejada por la luna, esta tiene la cualidad de cambiar constantemente (tanto de color, ángulo e intensidad) a lo largo del día, siendo al amanecer y al alba los momentos más idóneos para la toma fotográfica, y el mediodía el momento en el que la luz es más dura. También los días nublados pueden proporcionar una iluminación adecuada para la toma.

También llamada luz ambiente, la luz disponible, es emitida por cualquier fuente de iluminación (no profesional) en una escena, por lo regular este tipo de iluminación es baja, lo que da como resultado imágenes en tonos cálidos. Puede provenir de llamas, focos incandescentes, luz fluorescente, iluminación urbana, luces de neón, etc.

La luz fotográfica, se refiere a la iluminación de estudio o profesional, esta es una luz controlada y diseñada específicamente con el propósito de captar imágenes fotográficas, por tanto, no es luz natural, ni ninguna luz producida para otros propósitos. Esta puede ser continua (se consigue con el uso de focos sobrevoltados, también conocido como *flood-light*) o de destello (flashes o *spot-light*).

Esta, también puede ser clasificada según la dirección con la que incide sobre el sujeto, en superior, inferior, lateral, frontal, posterior, tres cuartos y perfil. De las cuales su forma de incidencia coincide con el nombre, excepto en el caso de la iluminación de perfil y contraluz. La iluminación de perfil consiste en una luz proveniente de cualquier dirección, la cual queda bloqueada por el sujeto y solo una pequeña porción se desborda realzando el perfil. En un contraluz, la cámara mira directamente hacia la luz mientras que el sujeto crea una silueta oscura contra el fondo luminoso. (*imagen 2.11*)

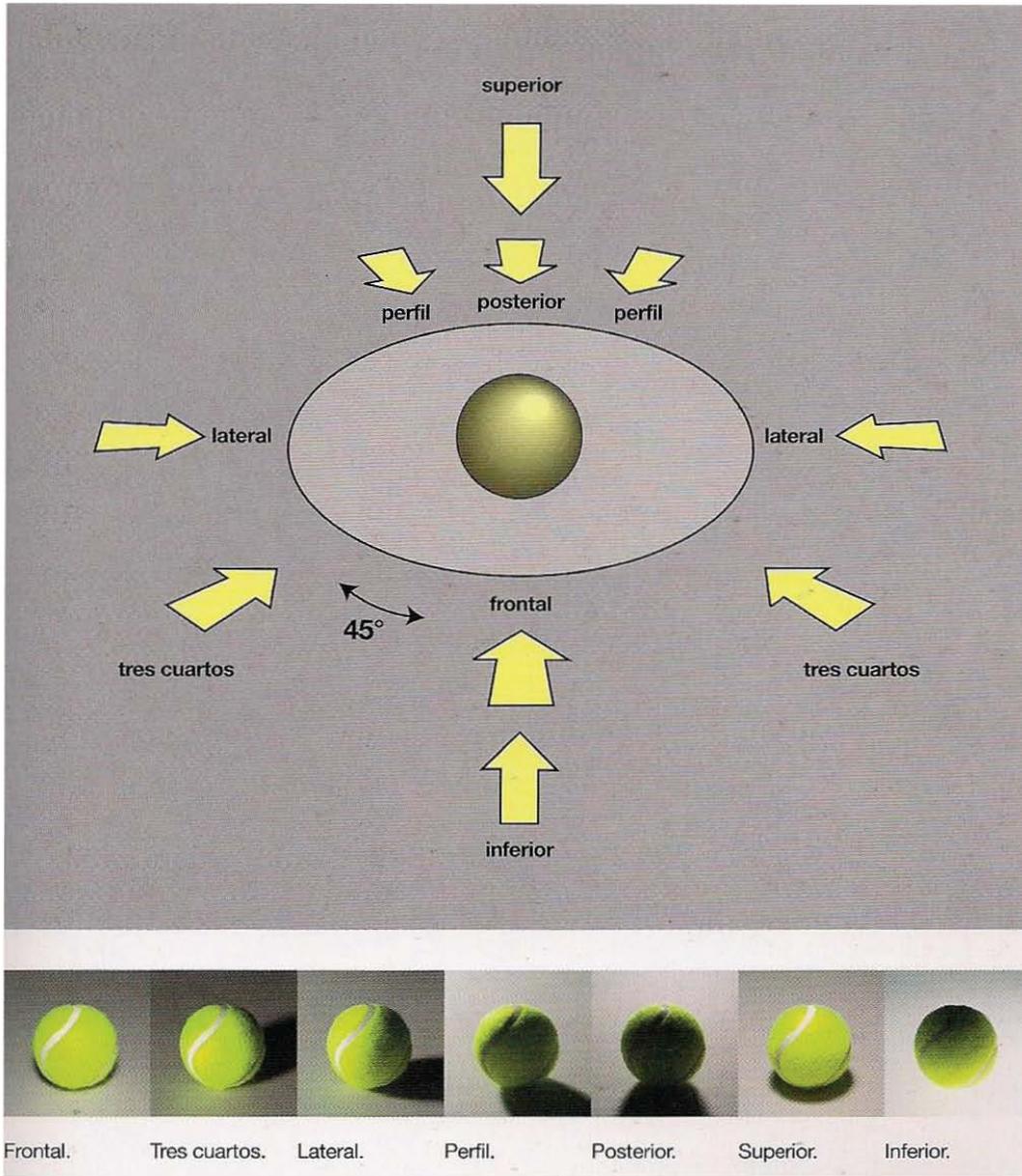


Imagen 2.11

Dirección de la luz

Color. “De todos los elementos de la fotografía, el color es el más poderoso... Esto se debe a que, a diferencia de otros elementos, los colores provocan fuertes respuestas emocionales.”²² Ya que “está cargado de información y es una de las experiencias visuales más penetrantes que todos tenemos en común...”²³ además, este se relaciona a numerosos significados asociativos y simbólicos, por lo que puede emplearse para expresar y reforzar información.

Para la mayoría de las personas el color es una parte esencial de la fotografía, ya que, vivimos en un mundo lleno de colores y es natural tratar de captarlos a través de una imagen, para conservar una representación “fiel” de los que nos rodea. Pero, la forma de observar el color varía ligeramente de un individuo a otro, esto depende de los colores que le rodean, los colores que se han visto previamente y el desgaste de los receptores de color; asimismo la respuesta al color también varía según la percepción del mismo y la connotación que se le dé en base a la experiencia.

El color se compone de tres dimensiones, “el matiz (*hue*) es el color mismo o croma...”²⁴ que describe la propiedad única de cada color y lo hace distinto de cualquier otro. La saturación es la segunda dimensión del color, “se refiere a la pureza de un color con respecto al gris.”²⁵ Los colores saturados carecen de complicaciones y son muy explícitos, por ello son los preferidos por los niños; los menos saturados son sutiles y tranquilizadores, ya que tienden a la neutralidad cromática e incluso al acromatismo. En fotografía la saturación del color depende de la luz que recibe el tema. Por último, el brillo o luminosidad, que es una dimensión del color acromática, ya que “se refiere al brillo que va de la luz a la oscuridad, es decir, el valor de las gradaciones tonales.”²⁶ Por lo tanto, esta es constante, ya que la presencia o ausencia del color no lo afecta. (*imagen 2.12*)

La percepción de la fuerza de un color determinado, tiene que ver con el color que lo rodea, “un color parece más intenso cuando

(22) HEDGECOE, John.
El nuevo manual de la fotografía. 2004. p.232

(23) DONDIS, Dondis.
La sintaxis de la imagen. 2003. p.64

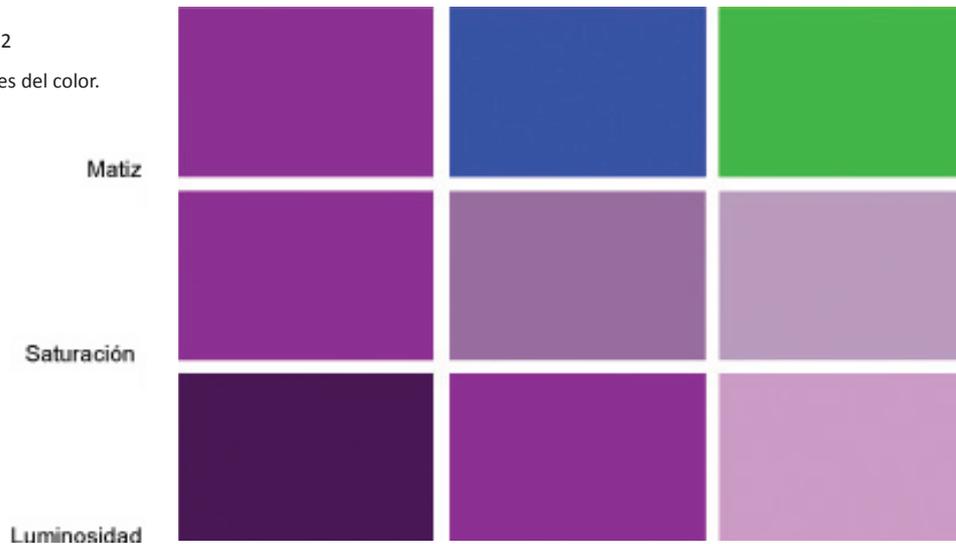
(24) *Ibid.* p. 67

(25) *Ibid.* p. 68

(26) *Ibid.* p. 68

Imagen 2.12

Dimensiones del color.



el color que le rodea es más oscuro y constante, y menos intenso cuando está rodeado de un color pálido.”²⁷ Para producir impacto, el color no tiene que ser dominante; se puede recurrir a los acentos de color, que son pequeñas áreas de color aislado sobre fondos de matices moderados.

Los colores vivos y contrastantes, aportan a la fotografía exuberancia y vitalidad, dando a las imágenes una sensación de movimiento y alegría, que les confiere espontaneidad a menudo ausente en imágenes de colores más sobrios, mientras que las imágenes en las que la gama de colores varía más en tono que en matiz, generan combinaciones moderadas y armoniosas que evocan estados de ánimo, por tanto, no todas las imágenes deben contener colores brillantes, finalmente, el modo de utilizar los colores en la fotografía es cuestión personal, que depende del gusto del fotógrafo y el resultado que se pretenda.

Encuadre. Consiste en establecer los límites y simplificar una escena, seleccionando los elementos que aparecerán en una imagen, así como disponer el formato (horizontal, vertical o cuadrado) más adecuado para la misma. Präkel sugiere que

(27) HEDGECOE, John. *Guía completa de fotografía*. 1998. p.54



Imagen 2.13

Velero, David Präkel.

encuadrar es la decisión más importante del proceso fotográfico, pues, determina la orientación y las proporciones que dictaran los centros de interés de una imagen. (*imagen 2.13*)

El formato horizontal también es conocido como formato de paisaje por ser el más usado en la fotografía de paisaje, parece el más natural puesto que nuestra visión es binocular y estamos acostumbrados a percibir el mundo de forma horizontal. Por su forma le confiere a la imagen una sensación de estabilidad y dirección, resaltando el espacio y dando énfasis al horizonte y a cualquier línea o plano horizontal en la imagen.

Se denomina formato de retrato al vertical porque es el que ajusta mejor con los retratos de medio cuerpo; es utilizado a menudo para los sujetos estructurados de forma vertical. Este enfatiza las líneas y planos verticales y dota a la imagen de un aire magnificante, a su vez, exagera la profundidad del primer plano y el fondo de la fotografía. Además, al ser un formato muy comercial se utiliza para las ilustraciones de página entera en libros y revistas.

El formato cuadrado ya es poco común (anteriormente destinado para cámaras de 6 x 6 cm, las cuales utilizaban película de 120mm) debido a que la mayoría de los sujetos están estructurados de manera horizontal o vertical; este formato puede parecer estático ya que todos sus lados son iguales y no generan tensión, es por ello que se utiliza para escenas o composiciones donde lo principal es la simetría o el equilibrio.

Es usual encontrar situaciones en las que un formato resulte, en primera instancia, más interesante que los otros, pero al modificar este, puede producir cambios en la composición que resulten más agradables; por lo que el fotógrafo deberá determinar si el formato seleccionado resulta positivo, tanto para la composición como para el impacto de la imagen.



Como recurso compositivo, se puede recurrir al “encuadre dentro del encuadre”, que consiste en enmarcar al sujeto con el entorno, a través de un marco natural (una grieta, una ventana, un pórtico, las columnas de un edificio, etc.), para reforzar el protagonismo de este o realzarlo cuando el fondo es caótico. (*imagen 2.14*)

Imagen 2.14

Oman, Christian Heeb.

Perspectiva. Se refiere a la apariencia que adquieren los objetos de acuerdo a la distancia y posición que guardan con respecto a la cámara, cuando en una imagen bidimensional, representa a un espacio tridimensional. Hay tres formas de generar sensación de profundidad y distancia en una fotografía.



La perspectiva lineal es la forma más sencilla de representar la profundidad, en esta, las líneas que sabemos son paralelas en la realidad, en la imagen, parecen converger en el fondo (punto de fuga). (*imagen 2.15*)

Imagen 2.15

Fluchtpunkt, Olaf Dziallas.

En la perspectiva menguante, entre más grande sea la distancia entre un objeto y la cámara, más pequeño se verá el objeto; se expresa en objetos de tamaño semejante que se escalan de forma relativa, o con un sólo objeto en el que la parte más próxima a la cámara parecerá ser más grande y la parte más lejana del objeto lucirá más pequeña. (*imagen 2.16*)



Imagen 2.16 (izquierda)
*Charring the barrels at the
Bluegrass Cooperage.*
Bob Krist.



Imagen 2.17 (derecha)
*The temples of Bagan in
Bruma,* Bob Krist.

La perspectiva aérea permite sugerir las diferentes distancias a la que se encuentran los planos de la escena, es producida por la atmósfera que hay entre el sujeto y la cámara, provocando cambios de tono y matiz, donde, a mayor distancia el objeto parecerá más claro. (*imagen 2.17*)

Imagen 2.18
Caribbean Cruise,
Christian Heeb.



Punto de vista. Gran parte de las imágenes fotográficas que se producen, son tomadas con la cámara a la altura de los ojos, lo que proporciona imágenes realistas del mundo, sin embargo, estas imágenes puede resultar evidentes, carentes de imaginación y repetitivas, haciéndolas poco o nada interesantes. El observar un sujeto desde distintos puntos, le permite al fotógrafo descubrir vistas inusuales, con las que es posible crear imágenes que impacten y capten la atención del observador durante más tiempo, mostrando aspectos poco convencionales.

Los puntos de vista elevados (picado) separan al observador de la acción, permitiéndole ver mucho más de lo que es posible al ras del suelo, y dejando al descubierto detalles que podrían pasar desapercibidos, al mismo tiempo resalta lo pequeño que pueden ser los objetos con relación a otros. (*imagen 2.18*)



Imagen 2.19

Gaicho hirtz, Aldo Sessa.

Con los puntos de vista bajos (contrapicado) se puede enfatizar el fondo dando una sensación de mayor profundidad y distancia, este tipo de tomas, también hacen que los objetos fotografiados parezcan dominantes e imponentes, resaltando la grandiosidad de los mismos. (*imagen 2.19*)

Nitidez. Es un recurso compositivo que hace referencia a la claridad y detalle de una imagen fotográfica, esta depende de factores como:

El enfoque preciso se refiere a la selección de distancia focal adecuada en la que los objetos, sujetos o motivos a

fotografiar aparecen bien definidos y con detalle, ya que delante y detrás de esta distancia los objetos se verán borrosos (estarán desenfocados).

La sensibilidad de la película o CCD determina la cantidad de ruido (la aparición de pequeños puntos dispersos en la fotografía, ajenos a la imagen original), en el caso de la película el ruido es provocado por el tamaño del grano, y en el CCD, por la intensidad de los impulsos eléctricos; por lo que a mayor sensibilidad, mayor será la cantidad de ruido y menor la nitidez.

La apertura del diafragma y la velocidad de obturación, la primera establece la profundidad de campo y con ella, cuál será la zona de nitidez en la imagen; y la segunda, el tiempo que el obturador permanecerá abierto para que se exponga la película o CCD a la luz. Estas guardan una relación muy estrecha en donde las aberturas más pequeñas (f22, f32, ...) proporcionan una profundidad de campo mayor, sin embargo,

requieren exposiciones más prolongadas, en las que si se supera 1/60 se requiere el uso de tripiés, monopiés o algún medio que estabilice la cámara y evite “vibraciones”, mismas que se traducen en imágenes movidas; por el contrario, las aberturas más grandes (f4, f5, f5.6, ...) reducen la profundidad de campo, en consecuencia, el tiempo de exposición se reduce.

2.2.3. Géneros fotográficos que integran la fotografía de viajes

Jean Marie Schaeffer menciona que “como seres humanos sólo tenemos acceso al mundo a través de las categorizaciones que recortan la realidad en un campo diferenciado y, por tanto, estructurado.”²⁸ Por ello, para entender e interpretar nuestro entorno tendemos a clasificar los objetos con base en sus cualidades en común, un ejemplo es, la clasificación de las artes, en espaciales o visuales (arquitectura, escultura y pintura), temporales o fonéticas (música, teatro y literatura) y audiovisuales o mixtas (cine y danza).

Definido por Valérie Picaudé la palabra género es “una noción operatoria que se halla en el punto de encuentro de distintos discursos”²⁹; en relación a la imagen fotográfica, el género permite clasificarla según criterios esenciales (que responden de forma adecuada a la pregunta ¿qué es?), a través de sus cualidades comunes y una referencia mental.

Schaeffer concibe el término del género de dos formas, la primera es un sentido estricto que se refiere a “prácticas internacionales reguladas e identificadas como tales por los creadores y los receptores.”³⁰ En la segunda, apunta a un sentido más débil que “designa simplemente una clase de objetos cuales quiera reunidos en virtud de una relación de parecido cualquiera.”³¹

(28) PICAUDÉ, Valérie/
ARBAÍZAR, Philippe. *La confusión de los géneros en fotografía*. 2004. p.19

(29) *Ibid.* p.22

Las categorizaciones más usuales son:
Distribuciones funcionales. Como su nombre lo menciona su característica principal es la funcionalidad y rechaza lo

(30) *Op cit.* p.16

(31) *Loc cit.* p.16

estético como parte de su uso, ejemplos: fotografía científica y fotografía publicitaria.

Distribuciones referenciales. Se basa en concebir a la imagen como una huella analógica del mundo y no tiene un uso social definido, es el caso de fotografía de paisaje, retrato, desnudo, naturaleza muerta y arquitectura.

Distribuciones funcionales-referenciales. Es la combinación de las anteriores, en esta categoría la imagen además de ser un referente y puede tener un uso específico: fotografía documental, fotografía erótica, fotografía familiar.

Al no existir una regulación de uso internacional para catalogar a la fotografía, especificar cuáles son los distintos géneros o como deben clasificarse, es una tarea subjetiva que depende del autor y la intención que tenga al crear y exhibir su trabajo, así como, del observador y como percibe la misma imagen.

Actualmente todo lo que nos rodea es susceptible de ser fotografiado y esto da como resultado una inmensa variedad de temas y campos especializados, tales como alimentos, mobiliario, autos, joyería, etc., Es así como algunos fotógrafos como Michael Ray, Bill Brady (fotógrafos de alimentos), Robert Diamante o Paul Hartley (fotógrafos de joyería) dedican gran parte de sus carreras a especializarse en dichas áreas.

De forma personal, no considero que la fotografía de viajes sea un género fotográfico, más bien, se trata de la integración de distintos géneros, como son el paisaje, la naturaleza, arquitectura, documental, bodegón, retrato y publicitaria con la finalidad específica de promover y difundir los atractivos de un lugar

determinado. Para este proyecto, centraré mi atención en la fotografía de paisaje, arquitectura, naturaleza y documental.

2.2.3.1. Fotografía de paisaje

El paisaje de un lugar, ya sea una zona costera, una montaña o una ciudad es una muestra evidente de las características particulares que poseen ciertas regiones del mundo, gran parte de su aspecto se debe a su arquitectura natural, es decir, el resultado de las transformaciones que ha sufrido la geografía física del lugar a lo largo del tiempo por procesos naturales como el clima, la erosión, la sedimentación, el deslizamiento de masa (deslaves o derrumbes), la distribución de la vegetación, etcétera.

La fotografía de paisaje es uno de los géneros más accesibles puesto que estamos rodeados de paisajes y nos ofrecen varias posibilidades; este género aparenta ser sencillo ya que ante nuestros ojos el paisaje es un sujeto inmóvil; la dificultad para realizar este tipo de fotografías radica en que el fotógrafo debe hacer frente a los caprichos de la iluminación, ya que no tendrá control de la misma ni de cómo recae sobre el sujeto; la luz natural depende en su mayor parte de la hora del día y de la estación del año, dos aspectos que le otorgan a cualquier paisaje diversas personalidades a lo largo del día, con cambio de matices y tonos de la luz.

La fotografía de paisaje es aquella que capta en una sola toma la esencia que caracteriza un lugar determinado, así como el dinamismo y la atmósfera del mismo. “El viento, los sonidos, los olores, la relación entre montañas distantes y rocas próximas: todos estos elementos constituyen el paisaje, pero la misión del fotógrafo es aislar los que son importantes y, de alguna manera, transmitirlos de una forma meramente visual”³².

Al oír hablar de paisaje, nos remitimos de manera automática al paisaje natural, pero, la fotografía de paisaje, no se limita

(32) FREEMAN, Michael.

Guía completa de fotografía. 2006. p.232

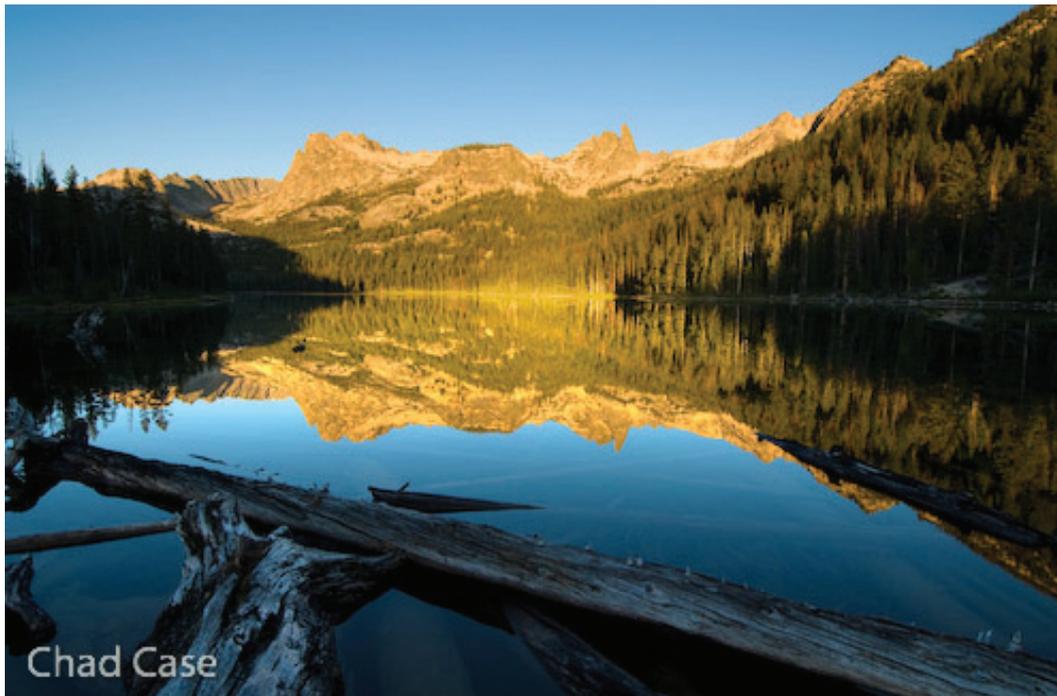
a las escenas de colinas y praderas con grandes montañas, ya que “el paisaje urbano proporciona una experiencia visual rica y compleja...”³³ en el paisaje urbano se mezclan diversos materiales y estilos de construcción que les dan a las ciudades una personalidad propia.

Michael Langford menciona que “el uso principal que se da a la fotografía de paisaje es documentar gráficamente situaciones objetivas.”³⁴ Como, destacar la belleza de un paraje, hacer publicidad de un parque nacional, remarcar la destrucción por parte del hombre, etcétera.

Imagen 2.20

Hell Roaring Lake and the Sawtooth Mountains,
Chad Case.

Como mencionan Atherton y Crabb la principal tarea del fotógrafo de paisaje “es organizar los elementos de una escena de un modo que resulte agradable a la vista”³⁵. (*imagen 2.20*)



(33) DREW, Helen.
Fundamentos de la fotografía. Introducción a los principios de la fotografía contemporánea.
2006. p.78

(34) LANGFORD, Michael.
Tratado de fotografía.
1999. p.183

(35) ATHERTON, Nigel/
CRABB, Steve. 2005.
Op cit. p.68

2.2.3.2. Fotografía de arquitectura

La arquitectura es considerada una de las mayores formas de expresión del ser humano, ya que, los edificios son el documento de mayor tamaño y permanencia, resultado del esfuerzo, la creatividad, tecnología y cultura de una sociedad determinada. Por ejemplo las pirámides de Gizeh en Egipto, las monumentales catedrales, castillos europeos y modernos edificios como los rascacielos, etcétera.

La fotografía de arquitectura contempla exteriores e interiores, puesto que el diseño arquitectónico se puede encontrar dentro y fuera de un inmueble; tiene la intención de reflejar las cualidades esenciales de un edificio, en esta, al igual que en la fotografía de paisaje, los sujetos permanecen estáticos; al trabajar en exteriores el fotógrafo no tiene control de la luz, ni como esta incide en el sujeto; por el contrario, los interiores generalmente cuentan con iluminación propia, y se tiene la posibilidad de complementarla con iluminación de estudio, además, hay que considerar la gente que se puede encontrar tanto dentro como fuera del lugar.

Birkitt considera tres estilos de fotografía arquitectónica; la formal, en la que se mantienen los lados del edificio totalmente paralelos y en proporción desde distintos puntos de vista. La fotografía ambiental, cuya única diferencia es que puede aparecer gente y hay mayor libertad en el uso de la perspectiva y, por último, está la interpretación artística con la que se produce una imagen más subjetiva en la que se puede experimentar con mayor libertad, enfatizando rasgos o capturando elementos distintivos de la construcción.

En cualquiera que sea el caso, el fotógrafo se enfrenta al reto de hacer una creación personal de algo que ha sido construido por otra persona. (*imagen 2.21*)



Imagen 2.21

Hip London, Christian Heeb.

2.2.3.3. Fotografía documental

La fotografía documental comenzó a utilizarse a fines de la década de 1930 en revistas como *Life* y *Picture Post*; y debe su impulso a Oskar Barnack quien desarrolló la primera cámara de 35mm, llamada Leica, una cámara portátil, cómoda, rápida, que revolucionó la fotografía instantánea.

Igualmente conocida como reportaje gráfico, reportaje fotográfico, fotorreportaje y fotoperiodismo, es la fotografía que genera un documento o informe, consiste en mostrar un acontecimiento social de nuestro mundo en un momento y lugar determinado; Atherton y Crabb mencionan que “la fotografía documental hace un registro del mundo que nos rodea en toda su gloria”³⁶. Basándose en “un interés inquisitivo y a menudo imperativo por las acciones y actividades humanas, individualmente o en grupos sociales”³⁷.

(36) ATHERTON, Nigel/
CRABB, Steve. 2005.

Op cit. p.44

Op cit. p.44



Imagen 2.22
Switzerland,
Christian Heeb.

Por su misma naturaleza la fotografía documental es capaz de informar al espectador de ciertos sucesos que ocurren en lugares y momentos distantes a su propia cotidianidad. Es importante señalar que este tipo de imágenes no necesariamente implica su uso inmediato en medios de noticias. “Algunas de las fotografías más fuertes han sido imágenes de noticias duras, pero una de las formas fotográficas más desarrolladas, el reportaje fotográfico, es sobre todo un producto del formato menos urgente que el periodismo descriptivo”³⁸, es decir, se pueden obtener imágenes icónicas de gente o eventos que registran la riqueza visual de la vida cotidiana. (*imagen 2.22*)

2.2.3.4. Fotografía de naturaleza

La fotografía de naturaleza abarca una gran variedad de motivos, desde minerales y plantas hasta animales caseros y salvajes. Y se vale de técnicas como la de primer plano, o macro fotografía para mostrar detalles que puedan causar mayor impacto.

(38) FREEMAN, Michael.
2006. *Op cit.* p.259

Para hacer fotografías de naturaleza no es necesario desplazarse a lugares exóticos, ya que como se menciona en el libro *El placer de fotografiar* “el fotógrafo de la naturaleza es un intérprete de las fuerzas naturales: de su belleza, misterio, inmensidad, poder y luminosidad.”³⁹ Y los elementos que integran la naturaleza se pueden encontrar en cualquier parte, incluso en un jardín.

El propósito de este género consiste en mostrar de la forma más precisa a los animales o plantas y el ambiente que los rodea, y al mismo tiempo crea una imagen creativa que resulte atractiva a los ojos del observador, aunque no sea un especialista en estos temas. (*imagen 2.23*)

Imagen 2.23

Curious, Olaf Dzialla.

(39) EASTMAN Kodak company. *El placer de fotografiar*. 1992. p.192

2.2.4. Falso de información en la fotografía de viajes

Históricamente la fotografía ha tenido la pretensión de evidenciar fragmentos del mundo con mayor exactitud que la pintura o el dibujo. Siendo usada desde sus orígenes para dar testimonio de acontecimientos, debido a que no está sujeta a la percepción del pintor, ya que es creada por la luz que refleja una escena y como imagen alcanza un mayor impacto que las palabras.

Es gracias a ese impacto y al carácter testimonial, que se le ha conferido a lo largo de su historia, que la fotografía de viajes es, hoy en día, una parte esencial en la industria turística, ya que desde mediados del siglo XIX ha documentado e ilustrando los textos que invitan al lector a trasladarse a lugares determinados.

El falso de información en la imagen fotográfica, se puede interpretar como una alteración significativa en la imagen (manipulación), que modifica el significado esencial de la misma; dicha alteración también se refiere a los cambios que transforman la realidad última del lugar retratado.

Para la fotografía de viajes, es conveniente abstenerse de realizar alteraciones excesivas, ya que la imagen debe representar, por sí misma la personalidad del lugar, por lo que adquiere una función relativamente documental, en la que, con base en la observación se seleccionen y retraten los aspectos más significativos y favorecedores del lugar; permitiendo, que al hacerse presente en la escena, el observador, confirme la fotografía.

La alteración fotográfica puede darse en distintos niveles y momentos, va desde modificar escenarios, hacer posar a los personajes (previo a la toma); usar filtros de efectos especiales, manipular objetivos tipo zoom (durante la toma); o corregir el color, brillo o contraste (posteriores a la toma); algunas de las técnicas son más complejas, como incluir o eliminar elementos, o elaborar fotomontajes.

2.2.4.1. Intervención de la imagen

La postproducción fotográfica se refiere a las modificaciones que se pueden hacer a una imagen fotográfica para cambiar o resaltar su significado. Esta no es exclusiva de la fotografía digital, simplemente la ha hecho más accesible, como menciona Terence Wright “las fotografías ha estado sujetas a todo tipo de manipulación desde la época en la que se inventó el medio”⁴⁰.

Por mucho tiempo el negativo fue considerado como un soporte que proporcionaba datos objetivos sobre nuestra realidad por lo que toda imagen proveniente de este original era de total confianza. Sin embargo, en el caso de la fotografía digital, la aparición de distintos programas de edición ha provocado que las imágenes se modifiquen con mayor facilidad, por lo que pueden llegar a ser cuestionadas.

Ya que la producción de toda fotografía implica algún tipo de intervención, estas no son, ni más ni menos ciertas según el medio de producción. Como señala Fontcuberta “toda fotografía es una ficción que se presenta como verdad. Contra lo que nos han inculcado... la fotografía miente siempre, miente por instinto... pero lo importante no es esa mentira inevitable... es cómo la usa el fotógrafo, a qué intenciones sirve. Lo importante, en suma, es el control ejercido por el fotógrafo para imponer una dirección ética a su mentira. El buen fotógrafo es el que miente bien la verdad.”⁴¹

Actualmente, con los programas especializados para el tratamiento de imágenes digitales, las fotografías se pueden manipular tanto como se desee, hasta dejarlas irreconocibles. Sin embargo, el grado de manipulación de la imagen está subyugado por los principios éticos del autor, por ende cada fotógrafo tendrá que decidir hasta qué punto considera lícito retocar o manipular sus imágenes para que estas cumplan con sus objetivos.

(40) WRIGHT, Terence.
Manual de fotografía.
2001. p.169

(41) FONTCUBERTA, Joan.
El beso de Judas. 1997. p.15

Cuando la alteración de cualquier tipo de imagen se usa para hacer ajustes de luminosidad, contraste, color, sobreexposición, subexposición y encuadre; representa una herramienta de retoque, que de manera general se usa en beneficio de la fotografía, para compensar algunas limitaciones técnicas durante la toma.

En contraste, al manipular se altera la imagen de forma significativa, en la mayoría de los casos con el objetivo de cambiar o generar nuevos contenidos de información, para ser transmitidos, dando como resultado imágenes que representan realidades alternativas, las cuales no corresponden con el mundo en el que vivimos.

Imagen 2.24

Prisoner.

Sāleh Zangāneh



2.2.4.2. Fotomontaje

El fotomontaje es un recurso de representación gráfica basada en la transformación de la imagen fotográfica, que consiste en sobreponer dos o más fotografías, para integrarlas en una sola, mediante diversas técnicas, mostrando una situación espacio-temporal manipulada, con una credibilidad variable y un propósito más o menos reconocible. (*imagen 2.24*)

El propósito y el grado de reconocimiento de la imagen son los parámetros que se deben tener en cuenta a la hora de valorar el nivel de manipulación, así como las consecuencias que de esta se derivan.

La fotografía tradicional ha sido manipulada de forma ostentosa desde 1857, para dar lugar al fotomontaje como una nueva forma de expresión estética y significativa. En el fotomontaje analógico, la ampliación suele revelar los bordes donde se han unido las distintas imágenes.

Por otro lado, con el desarrollo tecnológico se ha dado pie a la era de la “posfotografía”, donde una imagen digital manipulada con cuidado, no tiene evidencias de uniones, siempre y cuando la iluminación de las partes que la integran sea uniforme; ya que como señala Kevin Robins, hoy por hoy, es posible generar imágenes realistas en aplicaciones matemáticas que modelan la realidad.

El fotomontaje aprovechado en el ámbito artístico porque las capacidades de la imagen digital abren un campo casi ilimitado para la experimentación; en el que es probable que el fotógrafo digital se asemeje al pintor, al usar las herramientas de edición como pinceles digitales; otorgándole al fotógrafo la posibilidad de recrear mediante la tecnología digital escenas que en la mente del autor evocan una realidad, aunque sea inexistente fuera del mundo de la ficción o la creación.

Sin embargo, cuando la fotografía debe ser una representación objetiva, para describir apropiadamente la intención editorial, el fotomontaje que pretende modificar el sentido de la imagen es considerado un recurso inapropiado, que la desacredita ocasionando que el contenido de dicha publicación sea puesto en entredicho, al presentar imágenes quiméricas.

2.2.4.3. Reflexión

La reflexión, mejor conocida como “espejeo” o *flipeo* (este deriva del vocablo inglés *flip* que significa “dar la vuelta”); es otro recurso para el tratamiento de la imagen, con el que esta es rotada sobre su eje de forma vertical u horizontal, quedando de

modo que parece estar reflejada en un espejo (de ahí el término “espeje”).

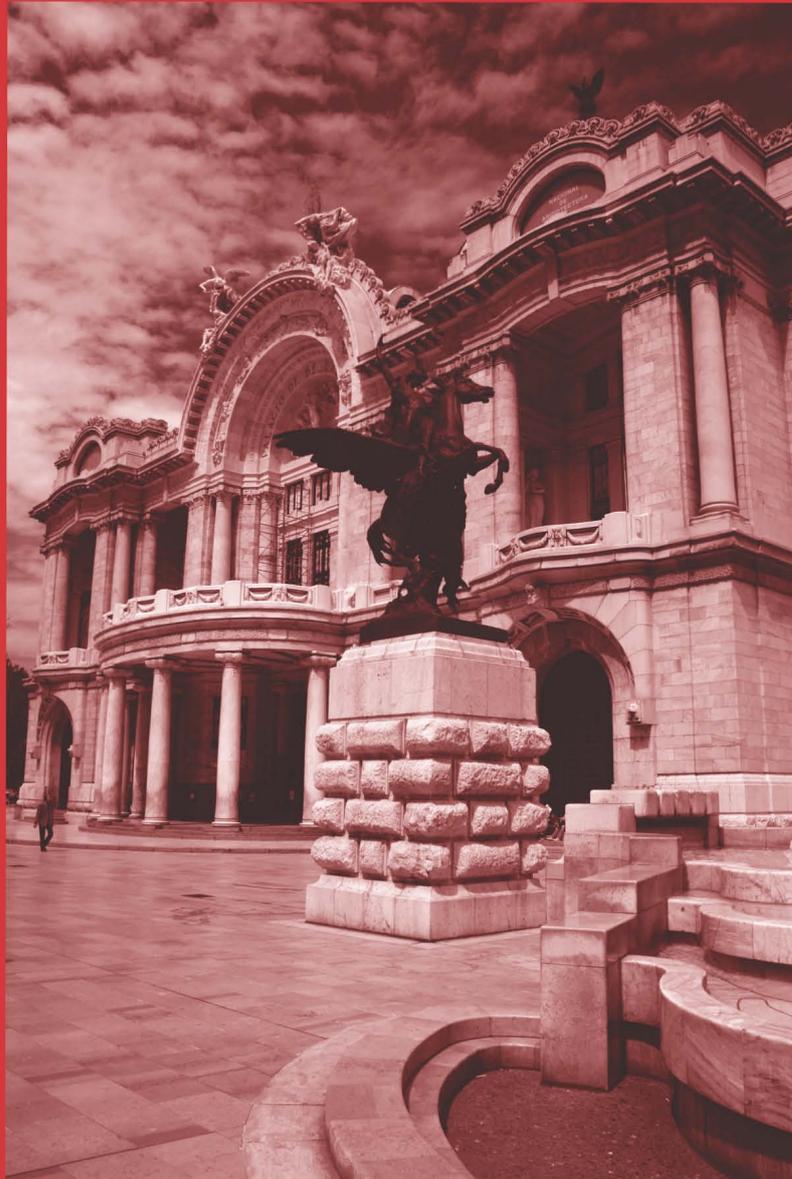
El *flipeo* no tiene una aplicación determinada, aunque, es usado con frecuencia en la fotografía publicitaria para la creación de reflejos, y en la fotografía artística como una herramienta para la producción de fotomontajes. (*imagen 2.25*)

Al igual que el fotomontaje este recurso puede tornarse en un desacierto para la representación objetiva de la fotografía, al ser erróneamente utilizado, para ajustar imágenes y que estas se adecuen a esquemas o formatos (de diversos medios gráficos) previamente establecidas o estándares de composición gráfica.

Sin duda, este tampoco debe ser aplicado en aquellas fotografías destinadas a la difusión y promoción de destinos turísticos, ya que se estarían proporcionando datos erróneos, que deriven en información confusa o una mala interpretación de la imagen.

Imagen 2.25
publicidad iphone 4





**Producción de imágenes
para guía turística**

3.1. Producción de fotografías digitales para guía turística

Una vez definida la fotografía de viajes y su importancia en la promoción turística, se procedió a la realización de las fotografías que sintetizan el contenido de los textos que aparecen en la guía turística *Ciudad de México ¿qué ver? ¿a dónde ir?*

La idea de producir dichas imágenes surgió a partir de la invitación para participar en el proyecto, ya que se necesitaba contar con material inédito, contemporáneo y que comunicase las cualidades más representativas de diversos sitios de interés turístico de la ciudad.

Por ello se procurará que las fotografías cuenten con una excelente calidad visual; ya que, a diferencia de las utilizadas en algunas guías turísticas, presentan un mayor cuidado en aspectos básicos como el encuadre, la composición y la iluminación.

imagen 3.1



Evitando así, recurrir a técnicas digitales que pudieran falsear información, como es el caso de *la Gran Guía Turística Ciudad de México* de la editorial El País, en la que se presenta un collage del *World Trade Center* y el volcán *Iztaccíhuatl*. (imagen 3.1).

Cabe mencionar que, este proyecto no trata de juzgar que fotografía es

buena y cuál no; más bien propone una serie de imágenes que proporcionen una imagen actual de la ciudad, que inviten al espectador a visitar la misma.

Para realizar las tomas fotográficas usé un equipo Canon digital de 10.1 megapíxeles con un lente tipo zoom de 18-55mm, lo que me permitió realizar imágenes en formato RAW de 3888 x 2592 píxeles. Decidí utilizar un equipo digital por dos razones:

Economía. Se economiza tiempo porque se evita el procesado en el laboratorio, y costos de producción ya que, la capacidad de almacenamiento de la tarjeta utilizada, es de alrededor de 406 imágenes en formato RAW lo que equivale a poco más de 11 rollos de película negativa de 36 fotogramas.

Accesibilidad. Al no tener que pasar por un proceso de laboratorio; la imagen se descarga directamente de la tarjeta de memoria al ordenador, lo que permite trabajar con ella de manera inmediata; a su vez esto también evita la pérdida de calidad que representa el escaneo.

En la producción de las fotografías no se recurrió a la iluminación de estudio, debido a la gran cantidad de equipo que se requiere para iluminar un inmueble, el costo que esto representa y por cuestiones de preservación de las edificaciones y obras de arte que en ellas se hallan, además la administración y el personal de seguridad, no permite el uso de luces adicionales. Por tanto en el caso de la fotografía de interiores se utilizó la luz disponible que en la mayoría de los casos constaba de luz natural de ventana, luces de tungsteno o fluorescentes. Para el caso de las fotografías de exteriores se usó la luz natural como fuente de iluminación. Al no contar con un exposímetro externo, decidí producir las imágenes por medio de la técnica de “braqueteo” u “horquillado”, que consiste en hacer tres tomas de una misma escena cambiando el tiempo de exposición (en este caso tome como

punto de referencia la medición parcial que proporciona el exposímetro de la cámara), asegurando así la mejor exposición.

3.1.1. Información del lugar

Previo al trabajo de toma, procedí a revisar los textos que integran la guía, para conocer el contenido de la misma y con base en ello poder hacer una selección de los posibles motivos a fotografiar en cada espacio. Un ejemplo de ello, es el Antiguo Colegio de San Ildefonso; de cuyo texto (*véase anexo 1*) he dado mayor relevancia a aquellas partes que hacen referencia a las características físicas del inmueble:

- Su estilo neoclásico con acabados de tezontle y cantera.
- La estructura de los patios rodeados por arcos de medio punto.
- Trabajos de muralistas como José Clemente Orozco, Diego Rivera, Fermín Revueltas, Ramón Alva de la Canal, Fernando Leal y Jean Charlot.

Este método de selección se aplicó a la mayoría de los sitios turísticos presentados en la guía (exceptuando sólo aquellos en los que las exposiciones que se presentan son de carácter permanente como el Museo Nacional de Antropología o el Museo de Cera de la Ciudad de México); centrando la atención en los elementos “constantes”, para que, sin importar la época del año en que sean visitados, la imagen fotográfica no presente cambios drásticos; permitiendo al mismo tiempo que las imágenes en total guarden relación en su conjunto.

Para los lugares que poseen múltiples atracciones y en los que, por tanto, la información resulta extensa; tal es el caso de Ciudad Universitaria; fotografié las partes más representativas o concurridas por el público:

- Rectoría
- Biblioteca Central

- Estadio Olímpico
- Centro Cultural Universitario
- Museo Universitario de Arte Contemporáneo
- Museo de las Ciencias Universum
- Espacio Escultórico

Previo al retoque, las imágenes fueron sometidas a una primera selección, en la que quedaron excluidas aquellas que no cumplen con las cualidades técnicas necesarias por desenfoque, movimiento, elementos distractores en primer plano y errores de exposición.

3.2. Retoque digital de fotografías

Como he mencionado anteriormente la imagen digital es un recurso con el cual se pueden economizar costos y tiempos de producción, donde el nivel de retoque está determinado por la finalidad de la imagen. Cabe mencionar que por el uso que se le dieron a las fotografías producidas a lo largo de este proyecto, se cuidó que el retoque fuera sólo el necesario, es decir, que favoreciera a la imagen corrigiendo detalles que no pudieron ser atendidos desde la misma toma sin alterar el contenido de la imagen, es así, que la información que se presenta respecto a proporción, detalles, ubicación y otros elementos de los sitios es verídica.

Se optó por emplear el formato RAW, ya que no comprime la información almacenada, permitiendo realizar correcciones de temperatura de color, brillo y contraste, exposición y reducción de ruido, en un archivo adicional, por lo que la imagen original se conserva intacta. Asimismo, el retoque se hizo a través de un proceso “no destructivo”, es decir, por medio de capas.

Antes de editar las imágenes, se realizó un ajuste de niveles de luces y sombras (*imágenes 3.2 y 3.3*), para obtener un rendimiento cromático óptimo y evitar la pérdida de detalles,

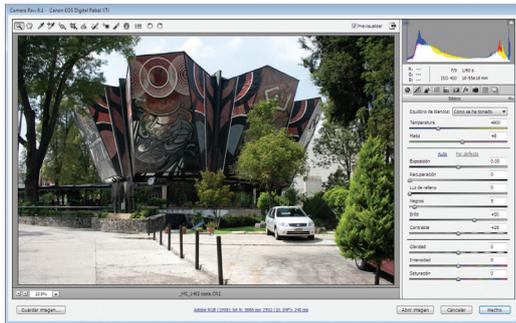


Imagen 3.2.

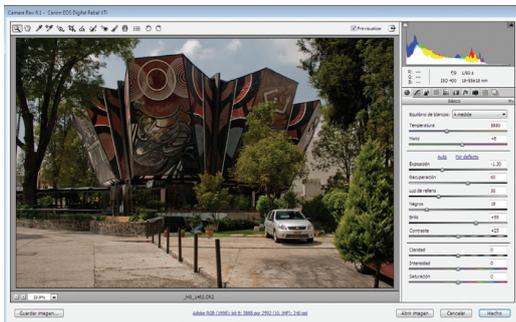


Imagen 3.3 En esta imagen se agregó luz de relleno para nivelar la exposición del inmueble, se realizó una compensación con un matiz magenta, disminuyendo la dominante azul.

así como la reducción del ruido en la misma (imágenes 3.4 y 3.5), dichos ajustes se realizaron en el programa Adobe CameraRaw.

Una vez realizados estos ajustes se trabajaron las imágenes en Photoshop, donde se realizaron los ajustes de corrección de color perspectiva y encuadre, en función de las necesidades de cada fotografía.

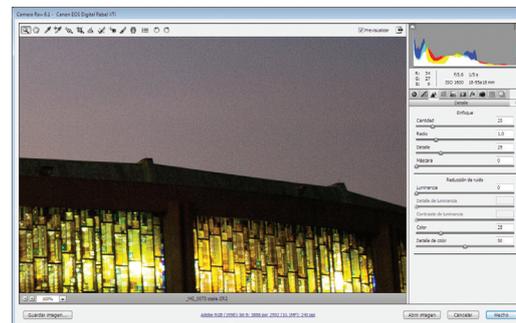
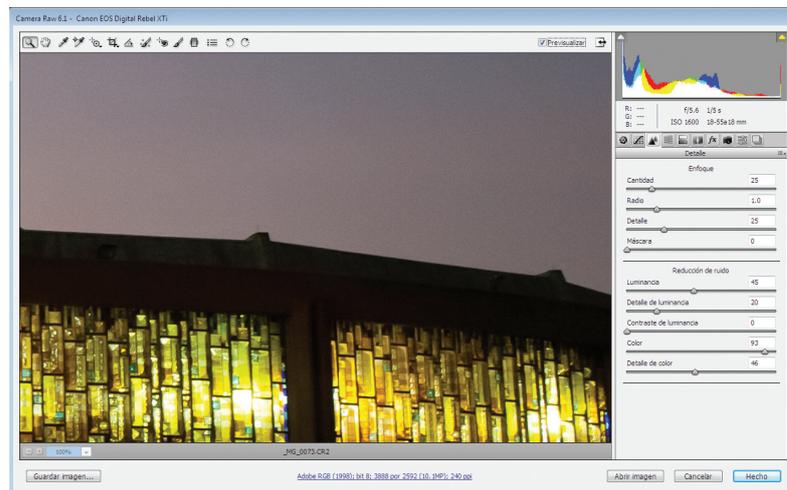


Imagen 3.4 (arriba)

Detalle de la fotografía de la Villa-Basílica de Guadalupe.

Imagen 3.5 (derecha) Se aplicó una máscara de reducción de ruido para reducir las variantes de color en los píxeles.



3.2.1. Corrección de color

El acto de corregir una imagen por medio del uso de un software como Photoshop, puede englobar diversos procedimientos y técnicas, pero es necesario iniciar con las correcciones generales (*imagen 3.6*) que se pueden aplicar a la imagen completa, para después enfocarse en aquellas zonas que requieren ajustes específicos. Algunos métodos de edición de color son:

El equilibrio de color se puede usar para eliminar las dominantes de color en la imagen al utilizar colores complementarios; y con el uso de máscaras este puede ser empleado para saturar colores específicos (*imagen 3.7*), con la ventaja de que se aplica de modo independiente a sombras, medios tonos e iluminaciones.

Imagen 3.6 Se ajustaron los niveles, a modo que las partes que deberían ser negras lo sean, al igual que las blancas.



Imagen 3.7 Se seleccionó el área del cielo y con la herramienta de equilibrio de color, se saturó el mismo.

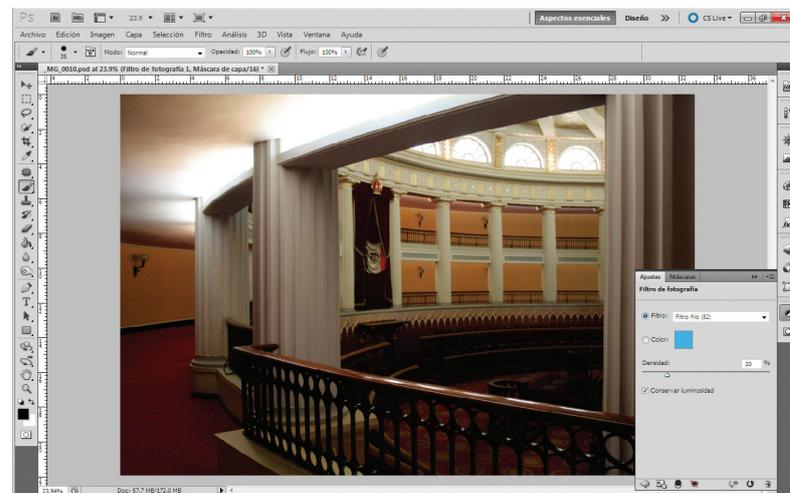


Al igual que el equilibrio de color, los filtros digitales de corrección de color se usan para eliminar dominantes de color, generalmente resultado de la iluminación ambiental (*imágenes 3.8 y 3.9*), estos son un equivalente de los filtros para corrección de temperatura de color para los sistemas análogos.

Imagen 3.8 (izquierda)

Imagen 3.9 (abajo)

Al agregar un filtro azul se ha corregido la dominante de color recuperando las áreas blancas de las columnas.



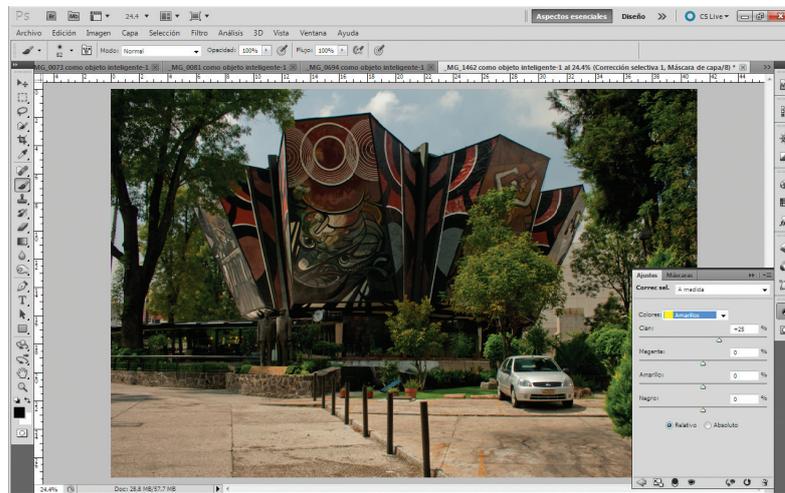
Cuando se tiene identificado un color preponderante en la imagen o una dominante no deseada en otro color, la corrección selectiva, permite hacer modificaciones en la composición de los colores de manera aislada (*imágenes 3.10 y 3.11*), con lo que las dominantes son eliminadas y se puede obtener el tono de color apropiado.

Imagen 3.10 (derecha)



Imagen 3.11 (abajo)

Se aplicó una máscara de corrección selectiva para aumentar el porcentaje de cian en el canal amarillo.

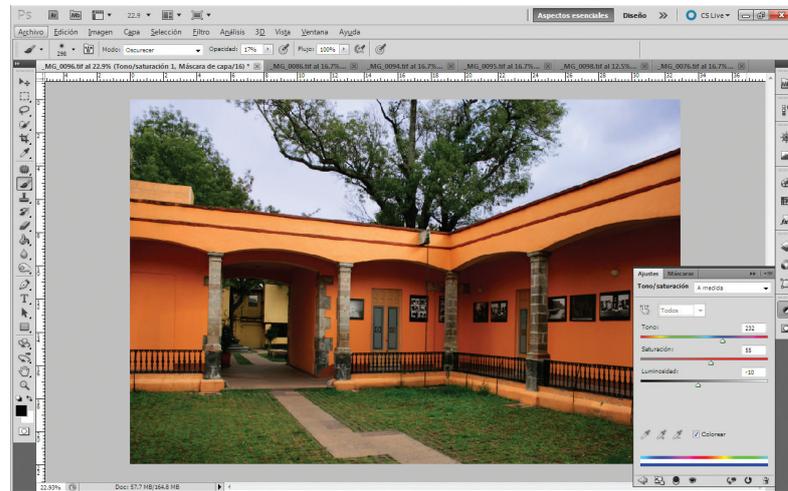
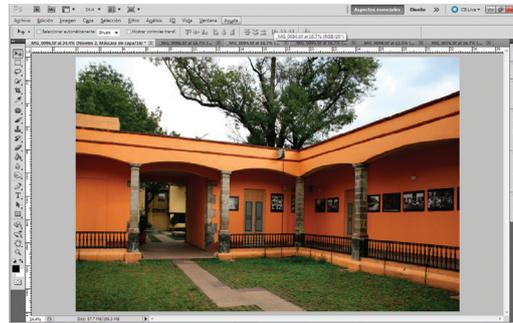


La herramienta de Tono/Saturación también permite realizar correcciones de color tanto de manera global como a colores específicos. Cuando se trabaja con esta, la saturación intensifica el color, el tono permite virar el color; a su vez esta cuenta con la opción de coloreado, con la cual se puede teñir la imagen o parte de ella con el color deseado. En los casos en que la exposición del cielo y el inmueble difería mucho, se dio prioridad al detalle del sujeto, para posteriormente rescatar el color del cielo, por medio de niveles o saturación, y en los casos extremos, este se coloreo por medio de esta herramienta. (*imágenes 3.12 y 3.13*)

Imagen 3.12 (derecha)

Imagen 3.13 (abajo)

Por medio de una máscara de Tono/Saturación se ha coloreado el cielo.



3.2.2. Perspectiva

Al fotografiar arquitectura es común encontrarse con errores de paralaje, término que se refiere a la perspectiva que generan los edificios, esta falla es producida por el ángulo de toma de la imagen, el tipo de objetivo y la distancia entre la cámara y el objeto. Así que si se pretende obtener una imagen arquitectónica “formal” en la que se pueda apreciar los rasgos y proporciones de los inmuebles es necesario corregir este tipo de inconvenientes, ya sea por medios digitales o con objetivos especiales (de fuelle). (imágenes 3.14, 3.15 y 3.16) Al momento de hacer la corrección de perspectiva de manera digital, es importante no perder de vista las proporciones del edificio, teniendo como referencia la imagen original.

Imagen 3.14

Debido a la proximidad del motivo y la cámara, se produjo un error de paralaje

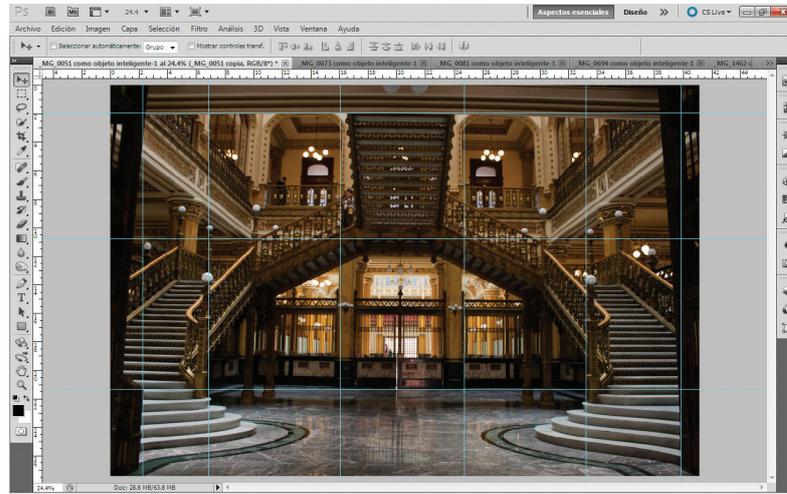


Imagen 3.15

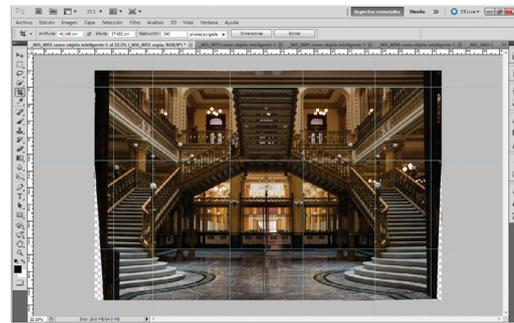
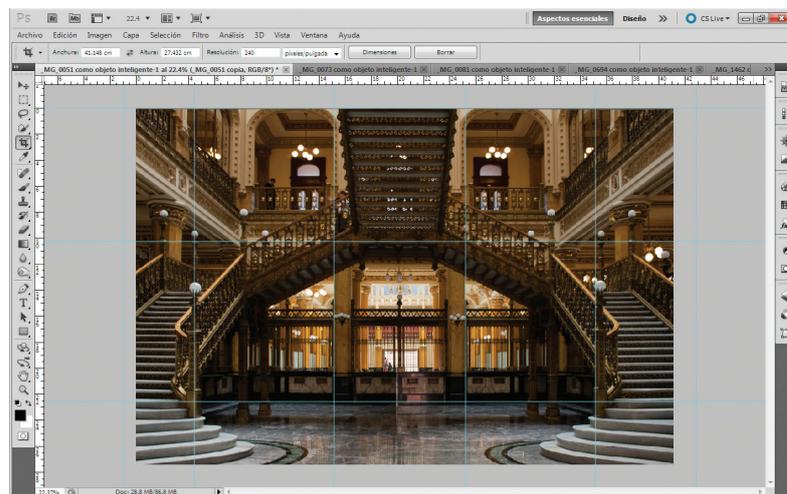


Imagen 3.16

Con el uso de guías y las herramientas de transformación se ha corregido la curvatura tanto de verticales como horizontales, y se han recortado los excedentes.



3.2.3. Encuadre

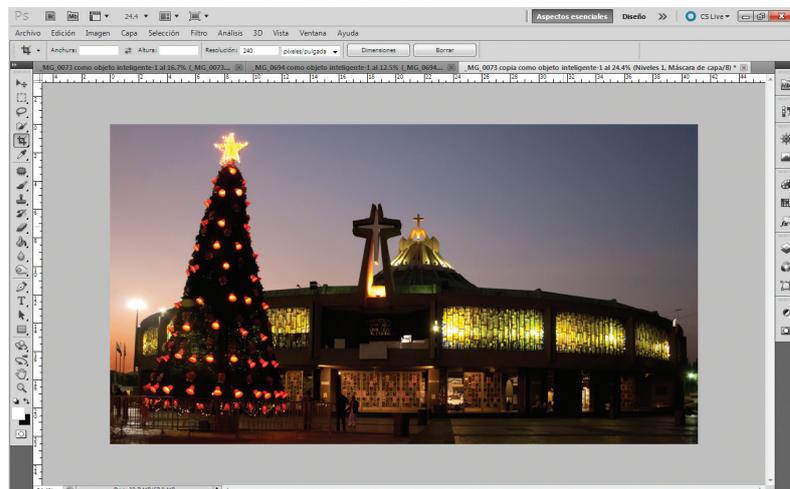
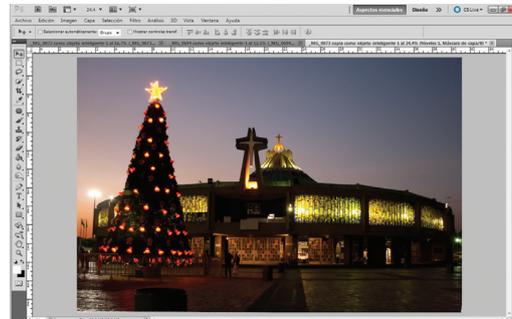
Anteriormente se dijo que el encuadre sirve para establecer los límites físicos que tendrá una imagen, descartando aquellos elementos que no son relevantes para lo que se desee comunicar.

Reiterando que para este proyecto se utilizó un objetivo tipo zoom de 18 – 55 mm, se afrontó el inconveniente de no poder producir imágenes panorámicas de manera directa, así que en el caso de imágenes como la Villa-Basílica de Guadalupe y el Estadio Olímpico Universitario de CU, al valorar la imagen se dispuso a recortarlas de manera digital, eliminando los extremos superior e inferior, sin descartar información relevante, generando así panorámicas que favorecieron a la imagen. (*imágenes 3.17 y 3.18*)

Imagen 3.17 (derecha)

Imagen 3.18 (abajo)

Con la intención de destacar la estructura del inmueble, se hizo un recorte en la parte superior e inferior de la imagen.



3.3. Diseño de infografías

Para el diseño de las infografías, se tomaron en cuenta las características que hacen de una imagen digital una infografía, como el proporcionar información útil al usuario en una imagen que le resulte atractiva, por medio de la selección y organización de dicha información. Al tratarse de mapas, a su vez, se debieron considerar principios básicos de cartografía:

- Relación espacio-información. Ésta, se ajusta de manera acertada a la infografía, en ella se hace referencia a que la cantidad de información contenida en un mapa dependerá de manera proporcional del tamaño del mismo, en donde a mayor dimensión del mapa, mayor será la cantidad de información que éste pueda contener. En caso de no respetarse dicha relación, el mapa se tornaría confuso e ilegible.
- Convenciones cartográficas. Es conveniente saber que algunos colores y tipos de líneas han sido asignados a situaciones específicas, en cuyo caso deberán ser consideradas para que la infografía no resulte confusa para los usuarios, tal es el caso de las líneas en color azul las cuales corresponden a ríos y las áreas en color verde o marrón (en distintas tonalidades) hacen referencia a zonas arcillosas y de vegetación.

En este proyecto, la función de las infografías es proporcionar al turista una idea concreta del espacio geográfico en el que se mueve y hacerlo consciente de la distancia que existe entre los sitios de interés.

Teniendo presente que una de las necesidades del turista es trasladarse por la ciudad para llegar a los lugares sugeridos, es indispensable que la guía turística *Ciudad de México ¿qué ver? ¿a dónde ir?* cuente con infografías (mapas) actualizadas. Para ello se han tomado como fuentes de información:

Mapas gubernamentales

- Mapa INEGI
- Mapa de las líneas del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano (METRO)
- Mapa de las líneas de metrobús
- Mapa de la línea de tren ligero

Mapas comerciales

- *Guía roji* 2009
- Google mapas

Debido al espacio que se destinó para las infografías (19 x 22 cm), y considerando la relación espacio-información, sólo se señalan: las vialidades primarias y secundarias, los sistemas de transporte colectivo con estaciones y horarios de servicio preestablecidos (metro, metrobús y tren ligero), por que sirven de guía al usuario, ya que si su destino no se encuentra sobre alguna de estas vías, sabrá cuál de ella es la más próxima al mismo. Principales áreas verdes, ya que en la mayoría se pueden realizar actividades al aire libre sin costo alguno y son un punto de referencia para llegar a algunos sitios mencionados, tal es el caso del Bosque de Chapultepec, el Bosque de Aragón y el Bosque de Tlalpan.

3.3.1. Propuesta gráfica

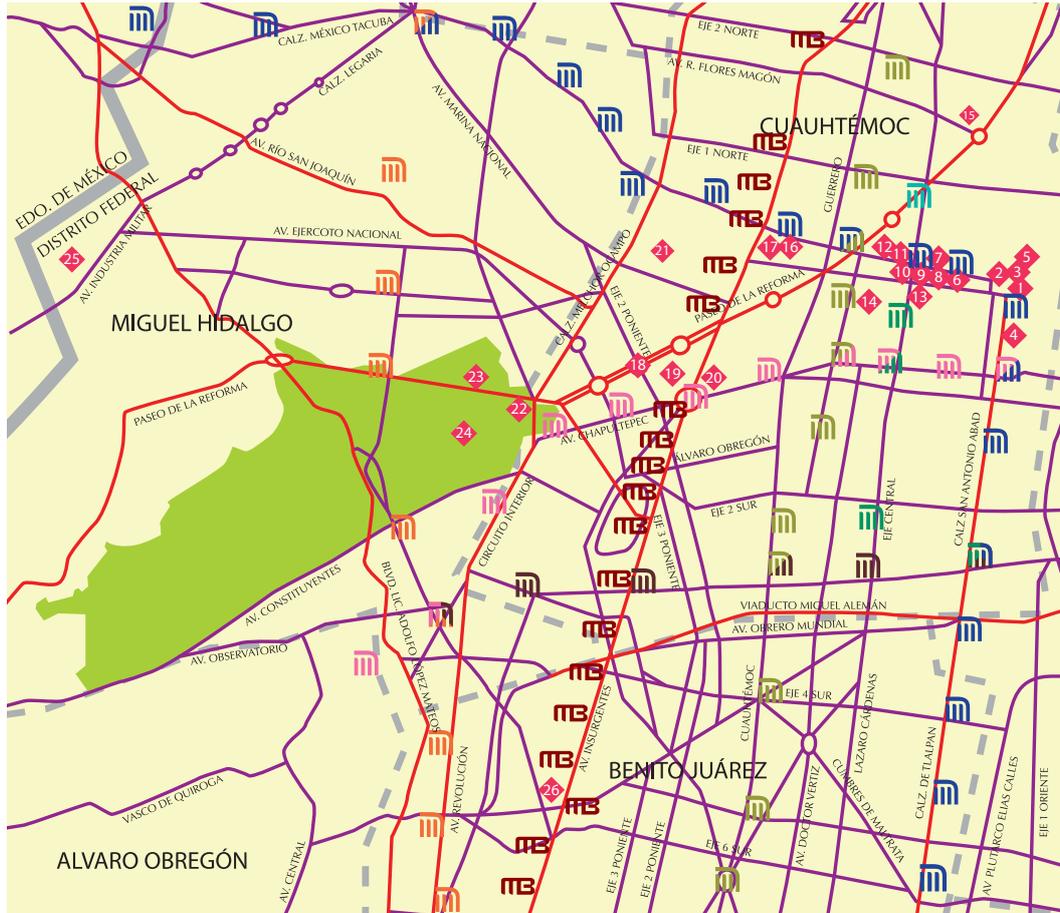
Antes de comenzar con la realización de las infografías se revisó el listado de los espacios turísticos que conforman la guía turística, el cual asciende a un total de 50 lugares. Debido a la gran cantidad de información y a la distancia que existe entre los sitios, se decidió que la mejor manera de presentar esta parte del contenido es dividiendo la lista en zonas geográficas.

Propuesta 1: En esta se propone una división de los sitios por delegaciones en cinco zonas geográficas seleccionadas según la división política del Distrito Federal, en la que la zona Centro está compuesta por las delegaciones Miguel Hidalgo, Cuauhtémoc y Benito Juárez; la zona Oeste por Cuajimalpa, Magdalena

Contreras y Álvaro Obregón; la zona Sureste por Iztapalapa, Iztacalco, Tláhuac, Coyoacan, Xochimilco Milpa Alta y Tlalpan; la zona Noreste por Azcapotzalco, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza; y por último los sitios cercanos al Distrito Federal. (tabla 3.1)

Tabla 3.1

Centro	Oeste	Sureste	Noreste	Sitios cercanos
- Palacio Nacional	- Colonia San Ángel	- Centro de Tlalpan	- Zoológico de	- Teotihuacan
- Catedral Metropolitana	- Museo de Arte Carrillo Gil	- Bosque de Tlalpan	San Juan de Aragón	- Tepotzotlán
- Templo Mayor	- Ex-convento del Carmen	- Ciudad Universitaria	- Villa - Basílica	- Xochicalco
- Museo de la Ciudad de México	- San Jacinto	- Centro de Coyoacán	de Guadalupe	- Grutas de Cacahuamilpa
- Colegio de San Ildefonso		- Museo Nacional de	- Planetario	
- Museo Interactivo de Economía		Culturas Populares	Luis Enrique Erro	
- Museo Nacional de Arte		- Museo Frida Kahlo		
- Palacio de Minería		- Museo Casa de León		
- Palacio Postal		Trotsky		
- Palacio de Bellas Artes		- Ex-convento de Churubusco		
- Museo Nacional de la Estampa		- Museo Diego Rivera-		
- Museo Franz Mayer		Anahuacalli		
- Torre Latinoamericana		- Estadio Azteca		
- Museo de Arte Popular		- Parque Ecológico de		
- Plaza de las Tres Culturas		Xochimilco		
- Museo Nacional de San Carlos		- Museo Dolores Olmedo		
- Monumento a la Revolución		- Embarcaderos de		
- Paseo de la Reforma		Xochimilco		
- Zona Rosa				
- Museo de Cera de				
la Ciudad de México				
- Colonia Condesa				
- Museo de Arte Moderno				
- Museo Nacional de				
Antropología				
- Chapultepec				
- Hipódromo de las Américas				
- Polyforum Cultural Siqueiros				



1. Palacio Nacional
2. Catedral Metropolitana
3. Templo Mayor
4. Museo de la Ciudad de México
5. Colegio de San Ildefonso
6. MIDE
7. MUNAL
8. Palacio de Minería
9. Palacio Postal
10. Palacio de Bellas Artes
11. Museo Nacional de la Estampa
12. Museo Franz Mayer
13. Torre Latinoamericana
14. Museo de Arte Popular
15. Plaza de las Tres Culturas
16. Museo Nacional de San Carlos
17. Monumento a la Revolución
18. Paseo de la Reforma
19. Zona Rosa
20. Museo de Cera
21. Colonia Condesa
22. M. de Arte Moderno
23. Museo Nacional de Antropología
24. Chapultepec
25. Hipódromo de las Américas
26. Polyforum Cultural Siqueiros

Imagen 3.19

En éste (*imagen 3.19*), el primer inconveniente que se presentó fue que debido a la forma de distribución de los lugares no resultaba equitativa entre las distintas zonas, provocando que mapas como es el caso del mapa de la zona Centro (el cual se usará como referencia a partir de este momento) se satura de información, y otros como el de la zona Noreste, parecieran estar vacíos.

En segunda instancia, el exceso de información en la infografía la torna confusa volviéndola a su vez ilegible debido a que:

- Las estaciones del metro con los colores correspondientes a cada una de las líneas, hace que el contenido resulte confuso (especialmente al público extranjero), al no estar este, familiarizado con el código cromático del sistema de transporte.
- Las líneas que señalan las vías de tránsito, al no contar con un espesor adecuado que las distinga, se perciben como simples rayas lo cual no ayuda a la legibilidad del mapa.
- Al tener que representar gráficamente demasiados lugares en un espacio reducido como es el caso de los sitios próximos al zócalo capitalino, estos se enciman unos con otros y sobre las representaciones de las estaciones del metro (particularmente en la línea 2 Cuatro Caminos – Taxqueña).
- Los límites tanto estatales como delegacionales, proporcionan información adicional, la cual no es imprescindible para saber cómo llegar a los puntos sugeridos en el contenido.
- El color de las vialidades representa problemas debido a que las vías primarias pueden llegar a confundir con algunas líneas del metro como: la línea 6 El Rosario – Martín Carrera y la línea 7 El Rosario – Barranca del Muerto; en el caso de las vías secundarias con la línea 1 Observatorio – Pantitlán, la línea 2 Taxqueña – Cuatro Caminos y la línea A Pantitlán – La Paz; por su parte el fondo amarillo no favorece a las líneas 5 Politécnico – Pantitlán y 3 Universidad – Indios Verdes.

Propuesta 2: En esta se ha propuesto una nueva división en la cual se toma en consideración la relación entre el número de sitios turísticos y el área de distribución de los mismos. Para ellos se propuso una nueva partición en 6 zonas geográficas: Centro, Oeste, Suroeste, Sur, Noreste y sitios cercanos al Distrito Federal (cabe mencionar que esta última no sufrió ninguna modificación en cuanto a los sitios que la conforman). (tabla 3.2)

Tabla 3.2

Centro	Oeste	Suroeste	Sur	Noreste
- Palacio Nacional	- Colonia Condesa	- Colonia San Ángel	- Bosque de Tlalpan	- Zoológico de San Juan de Aragón
- Catedral Metropolitana	- Museo de Arte Moderno	- Museo de Arte Carrillo Gil	- Centro de Tlalpan	
- Templo Mayor	- Museo Nacional de Antropología	- Ex-convento del Carmen	- Estadio Azteca	- Villa - Basílica de Guadalupe
- Museo de la Ciudad de México	- Chapultepec	- San Jacinto	- Parque Ecológico de Xochimilco	- Planetario Luis Enrique Erro
- Colegio de San Ildefonso	- Hipódromo de las Américas	- Ciudad Universitaria	- Museo Dolores Olmedo	
- Museo Interactivo de Economía	- Polyforum Cultural Siqueiros	- Centro de Coyoacán	- Embarcaderos de Xochimilco	
- Museo Nacional de Arte		- Museo Nacional de Culturas Populares		
- Palacio de Minería		- Museo Frida Kahlo		
- Palacio Postal		- Museo Casa de León Trotsky		
- Palacio de Bellas Artes		- Ex-convento de Churubusco		
- Museo Nacional de la Estampa		- Museo Diego Rivera-Anahuacalli		
- Museo Franz Mayer				
- Torre Latinoamericana				
- Museo de Arte Popular				
- Plaza de las Tres Culturas				
- Museo Nacional de San Carlos				
- Monumento a la Revolución				
- Paseo de la Reforma				
- Zona Rosa				
- Museo de Cera de la Ciudad de México				

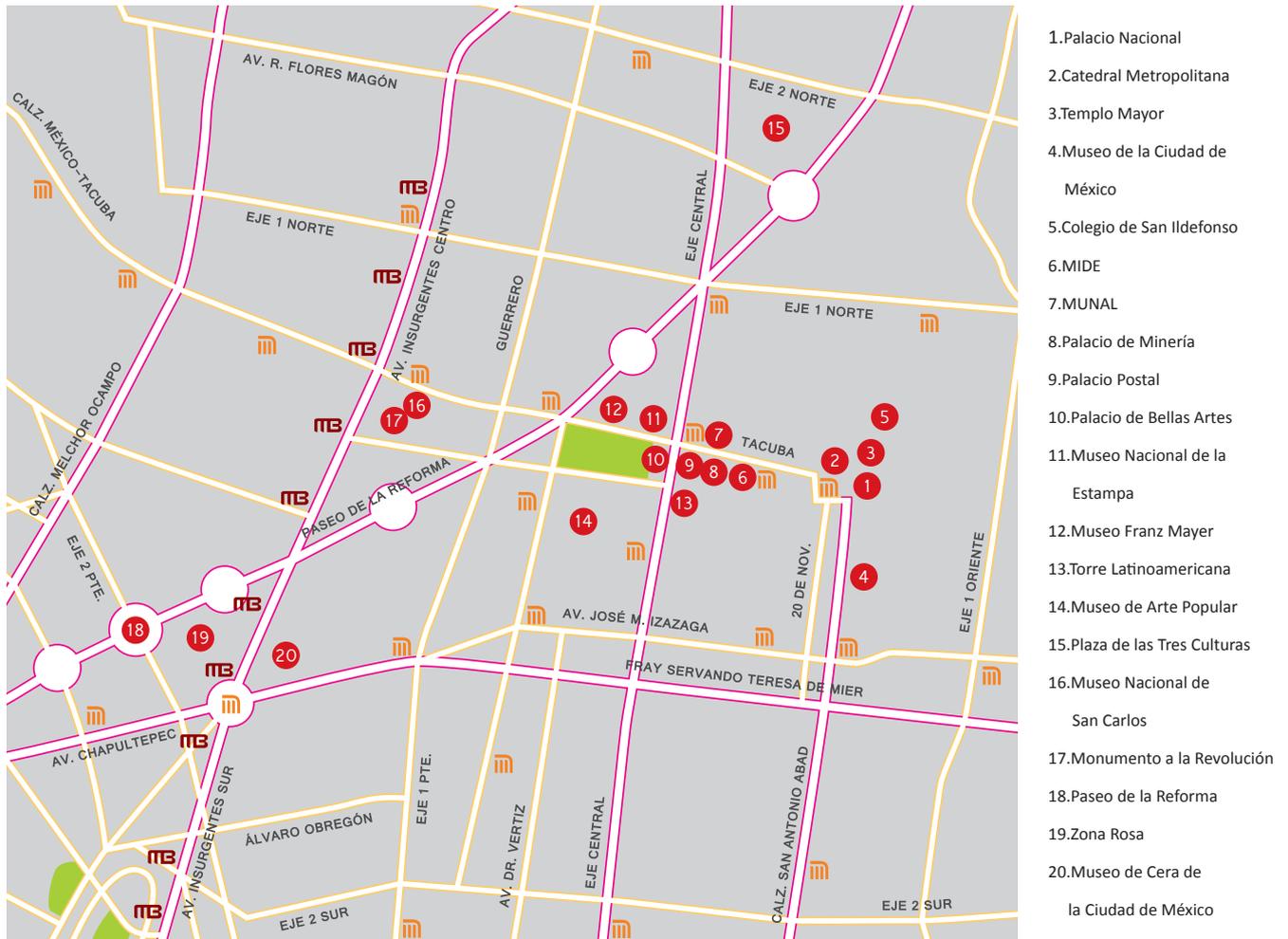


Imagen 3.20

A diferencia de la anterior propuesta, en esta hay una mejor distribución de los puntos a especificar, sin embargo, aún existe demasiada proximidad entre ellos, lo que puede resultar confuso para el usuario. (imagen 3.20)

Para solucionar los problemas en cuanto al código cromático de los medios de transporte se decidió presentarlos con los colores representativos de cada uno, quedando en anaranjado el metro, en vino el metrobús y verde el tren ligero. Pero al ser estas

imágenes trazo en línea, no tiene el peso visual que los ayude a sobresalir del resto de la información. En el caso del metrobús, el color tiene una mayor intensidad que el resto lo que produce una ruptura en la armonía cromática.

El problema de las vialidades, fue solucionado al aumentar el espesor de las líneas (variando entre primarias y secundarias) y contorneándolas en magenta y amarillo respectivamente, consiguiendo así una mayor distinción visual entre las mismas.

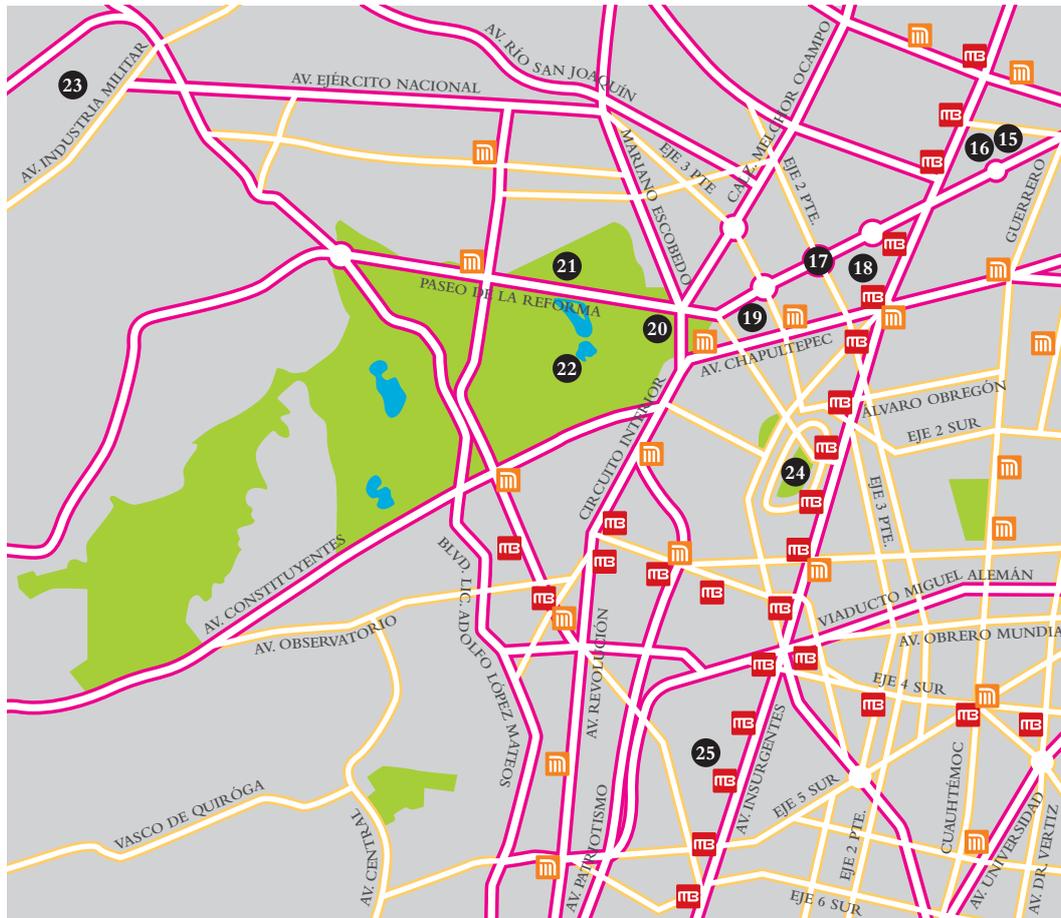
Se ha cambiado la forma de los señaladores, con la finalidad de que los números en su interior aparezcan con un mayor puntaje; en cuanto al color, este no es el adecuado ya que al estar cerca de estaciones del metro o metrobús se mezcla con el de ellas y la falta de contraste entre el color y el número lo hacen ilegible.

El color del fondo ha sido remplazado por un color neutro (negro 20%), evitando que este compita con el código cromático del resto de la información.

Propuesta 3: Para la distribución de los puntos de ubicación, en esta propuesta se tomó como base la división anterior. En este caso se decidió que las zonas de mayor concentración de sitios turísticos comprendieran áreas geográficas menores, consiguiendo a su vez una distribución más equilibrada entre las distintas zonas en cuanto a contenido. (tabla 3.3)

Centro	Oeste	Suroeste	Sur	Noreste
- Palacio Nacional	- Museo Nacional de San Carlos	- Ciudad Universitaria	- Bosque de Tlalpan	- Zoológico de San Juan de Aragón
- Catedral Metropolitana	- Monumento a la Revolución	- Colonia San Ángel	- Centro de Tlalpan	- Villa - Basílica de Guadalupe
- Templo Mayor	- Paseo de la Reforma	- Ex-convento del Carmen	- Estadio Azteca	- Planetario Luis Enrique Erro
- Museo de la Ciudad de México	- Zona Rosa	- San Jacinto	- Parque Ecológico de Xochimilco	- Plaza de las Tres Culturas
- Colegio de San Ildefonso	- Museo de Cera de la Ciudad de México	- Museo Carrillo Gil	- Museo Dolores Olmedo	
- Museo Interactivo de Economía	- Colonia Condesa	- Centro de Coyoacán	- Embarcaderos de Xochimilco	
- Museo Nacional de Arte	- Museo de Arte Moderno	- Museo Nacional de Culturas Populares		
- Palacio de Minería	- Museo Nacional de Antropología	- Museo Frida Kahlo		
- Palacio Postal	- Museo Nacional de Chapultepec	- Museo-casa de León Trotsky		
- Palacio de Bellas Artes	- Hipódromo de las Américas	- Ex-convento de Churubusco		
- Museo Nacional de la Estampa	- Poliforum Cultural Siqueiros	- Museo Diego Rivera-Anahuacalli		
- Museo Franz Mayer				
- Torre Latinoamericana				
- Museo de Arte Popular				

A las representaciones de las estaciones de los medios de transporte se les ha agregado una envoltura cuadrada permitiendo dejar el icono del sistema de transporte calado en blanco, con lo que se consiguió darles mayor peso evitando que se confundieran con las líneas de las vialidades. En el caso de las estaciones del metrobús, se bajó la intensidad del color para que esta no compitiera con el resto de la información. (imagen 3.21)



- 15. Museo Nacional de San Carlos
- 16. Monumento a la Revolución
- 17. Paseo de la Reforma
- 18. Zona Rosa
- 19. Museo de Cera de la Ciudad de México
- 20. Colonia Condesa
- 21. Museo de Arte Moderno
- 22. Museo Nacional de Antropología
- 23. Chapultepec
- 24. Hipódromo de las Américas
- 25. Poliforum Cultural Siqueiros

Imagen 3.21

Al seleccionar zonas geográficas más pequeñas para esta propuesta, fue necesario señalar en algunos casos calles terciarias, al ser estas de menor importancia se señalan en gris. En el caso de los señaladores, se decidió que fueran en alto contraste para evitar problemas de lectura, además se consiguió una mejor distribución de los mismos. (imagen 3.22)



Imagen 3.22

3.4. Preparación de imágenes para maquetación de la guía

Al momento de producir imágenes, es conveniente tomar en consideración la finalidad de las mismas, ya que de ello dependerán características tales como la resolución, el perfil de color, y el tipo de formato de archivo. En el caso de las imágenes que aparecen en la guía turística *Ciudad de México ¿qué ver? ¿a dónde ir?* se debió tomar en cuenta que el proceso de maquetación sería realizado en un programa especializado en trabajos de gráfica editorial como revistas, folletos, libros, etc. (InDesign) por lo que se debieron ajustar las imágenes según los requerimientos del software y del diseñador; con lo

que se evitó que las imágenes sufrieran alteraciones o surgieran inconvenientes en el momento de la impresión.

3.4.1. Resolución

Anteriormente se mencionó que la resolución es la cantidad de pixeles por unidad de medida lineal utilizada; está también puede ser un factor que influya en la nitidez de la imagen, puesto que dependiendo de la distancia a la cual se observe una imagen esta necesitará mayor o menor resolución. Al trabajar con imágenes es importante tener en cuenta que al incrementar la resolución, también aumenta el peso del archivo, por tanto, es necesario considerar una resolución que no exceda la necesaria con la que la imagen impresa sea nítida, por ejemplo, en los gráficos destinados a ser vistos en monitores de computadora (video, Web, multimedia, etc,) la resolución usual es de 72ppi.

La impresión por sistema offset requiere imágenes de entre 150 y 300 ppi, dependiendo del tipo de impreso y la líneaatura o trama de impresión (la cantidad de líneas impresas por pulgada). Existe una relación matemática entre la resolución de una imagen de pixeles y la líneaatura de impresión, en la que la primera debe ser el doble de la segunda (*imagen 3.23*); con resoluciones menores se obtendrán resultados de inferior calidad, mientras que con resoluciones mayores no mejorarán la calidad y darán como resultado imágenes de peso excesivo.

Para las imágenes en mapa de bits que se usaron en la guía se aplicó una resolución de 150ppi, la cual es suficiente para obtener una buena impresión y no incrementa el peso del archivo de manera considerable, esta permite reproducir las imágenes en los tamaños requeridos por el proyecto que van desde 21 x 13.2 cm a 3.2 x 4.7 cm según sea el caso.

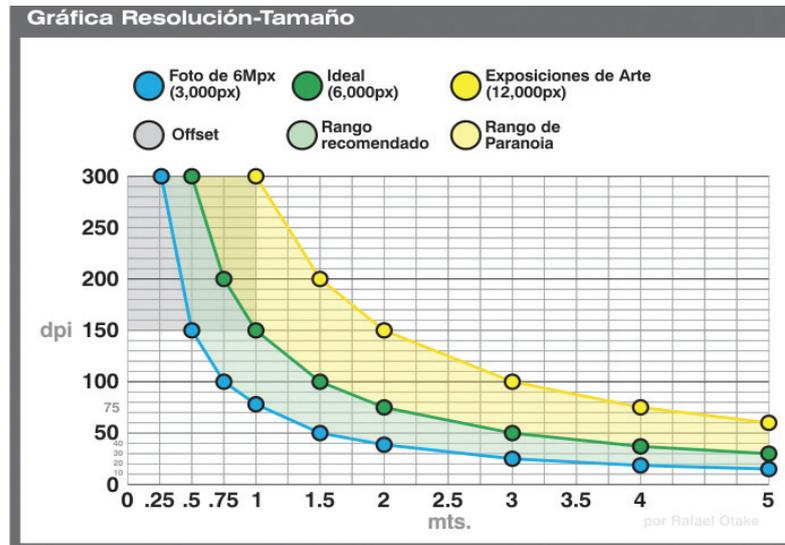


Imagen 3.23
Relación
resolución-tamaño

3.4.2. Color

La guía turística *Ciudad de México ¿qué ver? ¿a dónde ir?* ha sido planeada para ser impresa, esto por medio del sistema offset el cual se basa en la combinación de la cuatricromía de color CMYK, por lo que, para evitar cualquier inconveniente en cuanto a cambios de color, es impórtate que las imágenes sean convertidas a dicho modo de color.

Al momento de la captura, las fotografías digitales se almacenan usando el modo de color RGB el cual registra los colores luz o aditivos; estas pueden ser viradas al modo de color sustractivo CMYK (que es un modo de color basado en la combinación de colores pigmentos) en los programas de edición fotográfica, a diferencia del modo RGB, el modo CMYK reproduce un espectro de colores más reducido, por tanto, al pasar de un sistema de color a otro se debe procurar que el color de la imagen varíe lo menos posible.

En el caso de las infografías, fueron trabajadas desde el inicio en el modo de color CMYK, tomando como base para la selección de los colores una guía de pantallas de color CMYK.

3.4.3. Formato de archivo

La maquetación de la guía turística *Ciudad de México ¿qué ver? ¿a dónde ir?* se realizó en *InDesign*, por lo que los documentos se guardaron en formato EPS (PostScript encapsulado / Encapsulated PostScript), la decisión se tomó ya que este formato puede contener tanto gráficos vectoriales como imágenes de mapas de bits, con la ventaja absoluta de que los datos encapsulados pueden ser modificados, con el programa que fueron creados.

Además tanto programas de maquetación como de gráficos y procesadores de texto aceptan archivos PostScript encapsulado (EPS) importados o colocados. Por esto el formato EPS es el adecuado para realizar el intercambio de archivos entre programas de maquetación (*InDesign*, *Page Maker* o *QuarkXpress*).



Trámites legales y aplicación

4.1. Derechos de autor

Es importante que el fotógrafo conozca las leyes que le amparan como autor intelectual de una obra, al ser esta de carácter público, ya que es susceptible de plagio, estas leyes se encargan de proteger la obra evitando que terceras personas hagan uso indebido o no autorizado de las mismas.

La Ley Federal de Derechos de Autor (LFDA) por conducto del Instituto Nacional de Derechos de Autor (INDAutor), es la encargada de salvaguardar los derechos de los autores en relación con sus obras literarias o artísticas (en cualquiera de sus manifestaciones) susceptibles de ser divulgadas o reproducidas en cualquier formato o medio, así como de los derechos de propiedad intelectual.

Esta ley en su artículo 11 define el derecho de autor como “el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas... en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial”⁴¹. Señalando que el autor es la persona física que ha creado una obra literaria o artística

En la LFDA se reconocen dos tipos de derecho, el primero, el derecho moral (Titulo segundo, Capítulo II y III), el cual es inalienable, imprescriptible e irrenunciable, este se refiere a la relación personal que existe entre al autor y su obra

(41) SERRANO, Fernando.
Marco jurídico del derecho de autor en México. 2008
p.341

reconociéndolo como el único creador de la misma; otorgando al titular los derechos de:

- Determinar si su obra será divulgada y en qué forma.
- Exigir el reconocimiento de su calidad de autor respecto a la obra por él creada y disponer que su divulgación sea anónima o seudónima.
- Exigir respeto a la obra, oponiéndose a cualquier deformación, mutilación u otra modificación de ella, así como a toda acción o atentado a la misma que cause demérito de ella o perjuicio a la reputación de su autor.
- Modificar su obra.
- Retirar su obra del comercio.

El segundo, se refiere a los derechos patrimoniales, los cuales son los derechos de explotación de la obra, estos le conceden al titular el derecho de percibir regalías por la comunicación o transmisión pública de la obra, además, los titulares de derechos patrimoniales pueden autorizar o prohibir:

- La reproducción, publicación, edición o fijación material de una obra, efectuada por cualquier medio.
- La comunicación pública de su obra a través de la representación, recitación y ejecución pública en el caso de las obras literarias y artísticas; la exhibición pública por cualquier medio, en el caso de obras literarias y artísticas, y el acceso público por medio de la telecomunicación.
- La transmisión pública o radiodifusión de sus obras, en cualquier modalidad.
- La distribución de la obra, incluyendo la venta, así como cualquier forma de transmisión de uso o explotación.
- La importación al territorio nacional de copias de la obra

hechas sin su autorización.

- La divulgación de obras derivadas, en cualquiera de sus modalidades, tales como la traducción, adaptación, paráfrasis, arreglos y transformaciones.

4.2. Trámites legales

Son susceptibles de registro tanto obras públicas como inéditas, ya que con esto se da fe de la autoría así como de la fecha de creación de una obra. Para registrar una obra o colección, es necesario llenar un formato de registro de obra (véase anexo 2), proporcionar dos copias (en medidas de 3x3 a 9x12 pulgadas) en las cuales se pueda ver claramente la obra o las piezas que conformen una colección a registrar y cubrir una cuota para la clasificación de la misma.

Respecto de las obras realizadas por encargo, la LFDA en su artículo 83 menciona que cuando una obra se ha hecho por encargo, los derechos patrimoniales corresponderán a la persona que ha comisionado la producción de la misma, excepto pacto en contrario, facultándolo en relación a la divulgación, integridad y colección sobre este tipo de creaciones; mientras que los derechos morales y el reconocimiento como autor pertenecerán a la persona que participe en la realización de la obra en forma remunerada.

El autor de la obra también puede libremente transferir sus derechos patrimoniales u otorgar licencias de uso, este tipo de convenios deben ser realizados por escrito e inscribirse en el Registro Público del Derecho de Autor, de lo contrario serán considerados nulos, de acuerdo con los artículos 30 y 32 de la LFDA.

4.2.1. Cesión para modelos

Al tratarse de un proyecto en el que la mayoría de las imágenes se realizan en sitios públicos, por lo que es prácticamente imposible evitar que las personas queden retratadas, es importante mencionar lo que dice la LFDA con respecto al retrato fotográfico.

En su artículo 87 menciona que el retrato de una persona sólo puede ser usado o publicado con el consentimiento expreso de la misma, excepto en caso de que esta reciba una remuneración previa al retrato, en cuyo caso se presume ha otorgado el consentimiento y no tendrá derecho a revocarlo.

En este también se señala que en caso de que la persona forme parte de un conjunto o la fotografía sea tomada en un lugar público (tal es el caso de las imágenes aquí realizadas) y con fines periodísticos o editoriales que sirven al interés público, no será necesario el consentimiento.

4.3. Aplicación del material producido

El diseñador de la comunicación visual, es un profesional que no puede contemplar el desarrollo de sus actividades en un entorno aislado, por tanto, es de esperar que al finalizar el ciclo formativo, éste sea capaz de trabajar en equipo, para desempeñar su labor como productor de mensajes.

Este proyecto se realizó tomando en cuenta el párrafo anterior como premisa, al formar parte de un equipo de trabajo para desarrollar un proyecto que fuera más allá de una colección de imágenes. En conjunto con una compañera del área de diseño editorial, se logró producir una publicación.

Para la aplicación del material se consideró el acierto técnico de la imagen así como la relación directa que tenían con los textos de la guía turística, se usaron un promedio de tres fotografías por cada espacio.

Se decidió utilizar una fotografía de gran tamaño que se colocó en la página derecha, que es la más visible; de esta se tomaron dos colores que predominan para emplearlos en partes del texto como los títulos, subtítulos, sumarios y balazos. (*imagen 4.1*)

Considerando la gran cantidad de material fotográfico producido no sólo se utilizaron para describir las cualidades de los sitios que conforman el contenido. También se usaron para conformar las páginas que fungen como aperturas de sección, en estas las imágenes se pasaron a modo de duotono y el color varía de acuerdo a la sección. (*imagen 4.2*)

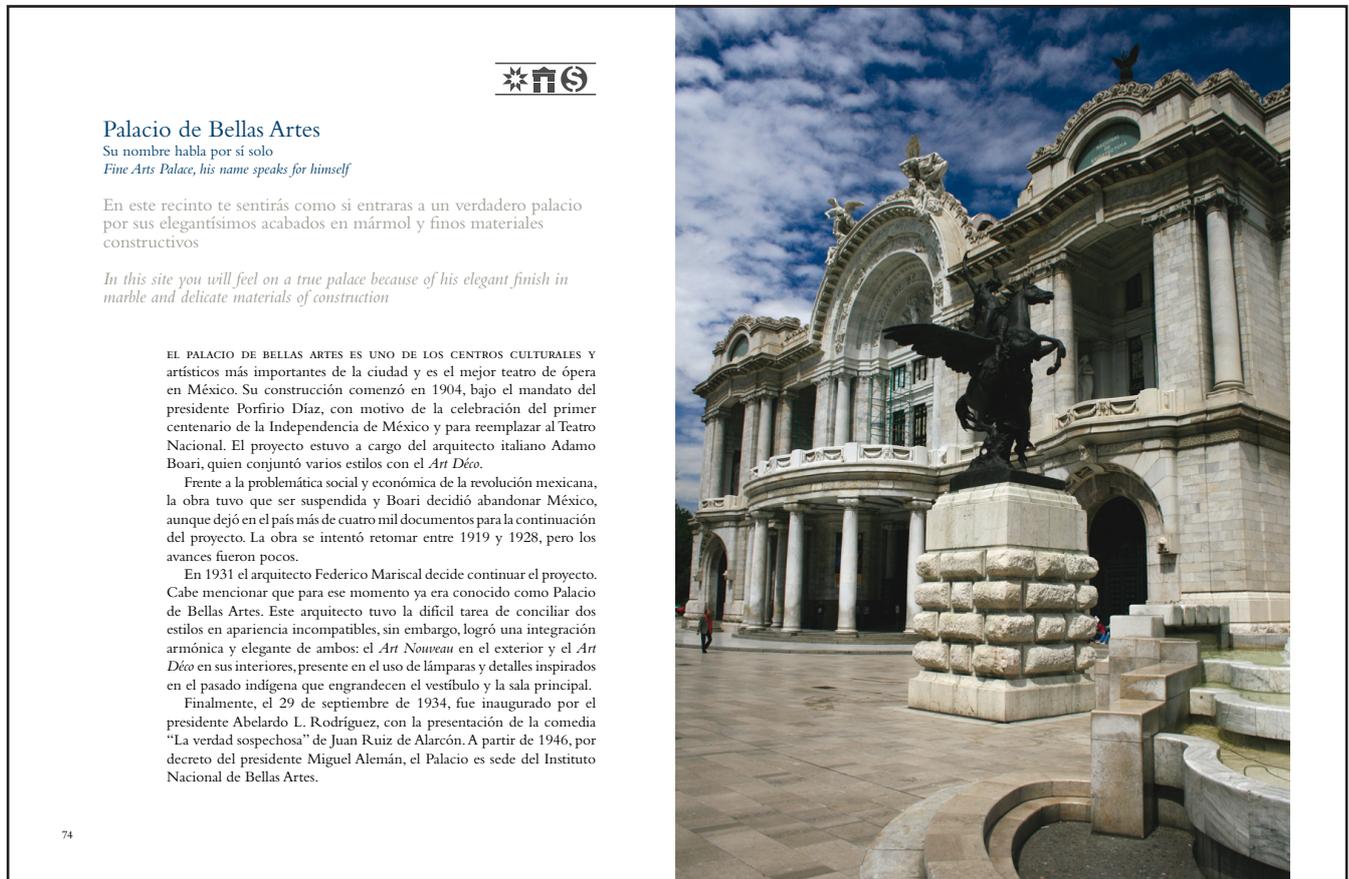
imagen 4.1

Guía turística

Ciudad de México

¿qué ver? ¿a dónde ir?

p.p. 74-75



Palacio de Bellas Artes

Su nombre habla por sí solo

Fine Arts Palace, his name speaks for himself

En este recinto te sentirás como si entraras a un verdadero palacio por sus elegantísimos acabados en mármol y finos materiales constructivos

In this site you will feel on a true palace because of his elegant finish in marble and delicate materials of construction

EL PALACIO DE BELLAS ARTES ES UNO DE LOS CENTROS CULTURALES Y artísticos más importantes de la ciudad y es el mejor teatro de ópera en México. Su construcción comenzó en 1904, bajo el mandato del presidente Porfirio Díaz, con motivo de la celebración del primer centenario de la Independencia de México y para reemplazar al Teatro Nacional. El proyecto estuvo a cargo del arquitecto italiano Adamo Boari, quien conjuntó varios estilos con el *Art Déco*.

Frente a la problemática social y económica de la revolución mexicana, la obra tuvo que ser suspendida y Boari decidió abandonar México, aunque dejó en el país más de cuatro mil documentos para la continuación del proyecto. La obra se intentó retomar entre 1919 y 1928, pero los avances fueron pocos.

En 1931 el arquitecto Federico Mariscal decide continuar el proyecto. Cabe mencionar que para ese momento ya era conocido como Palacio de Bellas Artes. Este arquitecto tuvo la difícil tarea de conciliar dos estilos en apariencia incompatibles, sin embargo, logró una integración armónica y elegante de ambos: el *Art Nouveau* en el exterior y el *Art Déco* en sus interiores, presente en el uso de lámparas y detalles inspirados en el pasado indígena que engrandecen el vestíbulo y la sala principal.

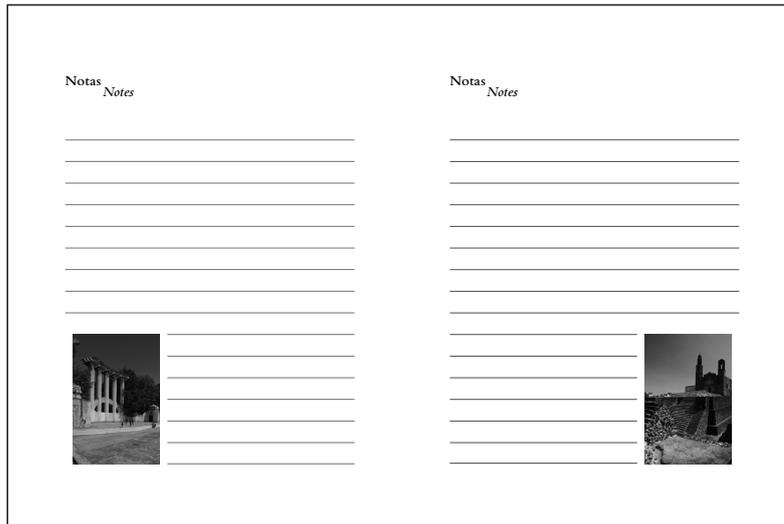
Finalmente, el 29 de septiembre de 1934, fue inaugurado por el presidente Abelardo L. Rodríguez, con la presentación de la comedia "La verdad sospechosa" de Juan Ruiz de Alarcón. A partir de 1946, por decreto del presidente Miguel Alemán, el Palacio es sede del Instituto Nacional de Bellas Artes.

imagen 4.2
 Guía turística
 Ciudad de México
 ¿qué ver? ¿a dónde ir?
 p.p. 220-221



También se utilizaron en la parte que corresponde a las páginas de notas, en estas las fotografías se aplicaron en modo de escala de grises. (*imagen 4.3*)

imagen 4.3
 Guía turística
 Ciudad de México
 ¿qué ver? ¿a dónde ir?
 p.p. 286-287





Conclusión

Conclusión

A lo largo de este proyecto me he dado cuenta que la Ciudad de México cuenta con un gran potencial turístico, y una amplia gama de estilos estéticos, al ser el sitio donde convergen distintas culturas y formas de vida. Inmensamente rica en cultura, la ciudad espera a sus visitantes con los brazos abiertos, ofreciéndoles diversas formas de entretenimiento.

Esta tesis fue concebida como complemento de un trabajo editorial, que lleva por objetivo el desarrollo de una guía turística, ya que la fotografía es material básico para la comunicación al fungir como documento y satisfacer necesidades de información tanto en medios digitales como impresos.

Durante el desarrollo de este proyecto fue necesario poner en práctica el trabajo en equipo entre distintas personas que buscaban un fin común, lograr una publicación, esto debido a que en el campo de trabajo difícilmente seremos independientes de otros profesionales.

En lo que respecta a mi experiencia personal puedo comentar lo siguiente; si bien se tuvieron diferencias de opiniones, que implicaron la repetición de algunas tomas debido a cuestiones de formato, pero finalmente me siento satisfecha al haber cubierto mi objetivo; generar un grupo de imágenes eficientes que ilustren un proyecto editorial para promover algunos sitios turísticos de la Ciudad de México; esto de la mejor manera posible, a pesar de las

adversidades que implicaba el trámite de permisos de toma o la demora respecto al tiempo de respuesta de las instituciones para atender las solicitudes.

Gracias a la constante práctica realizada durante el proyecto logré reforzar conocimientos adquiridos durante el proceso formativo, así como desarrollar habilidades y obtener nuevos conocimientos como el retoque de imágenes a través de medios no destructivos (trabajando la imagen como objeto por medio de capas para no alterar la información del original) procedimiento de registro de una obra o colección; esto al resolver los inconvenientes que se presentaban día con día.

La propuesta conceptual con la que cuenta el material realizado es generar imágenes acertadas, poseedoras de una personalidad propia en las que en muchos casos no es necesario hacer una toma abierta de todo un edificio, ya que los detalles despiertan el interés del observador, al que ilustran, al mismo tiempo que le narran la historia del sujeto, por lo que antes de proceder a la toma de decisiones tuve que investigar y considerar que era lo que se necesitaba, para que iba ser usado el material y para quien, etc.

Es parte de mi labor como diseñadora y comunicadora visual especializada en el área de fotografía, crear imágenes, a través de procesos organizados, en este caso fue por medio de la observación que se pudo llegar a la realización de las propuestas fotográficas, sacándole provecho a todos los lugares y haciendo notar la belleza de los mismos, característica que hace única a la Ciudad de México; asimismo se obtuvo una gráfica eficaz, con mapas sencillos y de fácil lectura; siempre tomando en cuenta que estos a su vez formarían parte de un diseño.



Anexos

Anexo 1

Antiguo Colegio de San Ildefonso

Sus paredes encierran la herencia artística de José Clemente Orozco, Diego Rivera, Fernando de Leal, entre otros eminentes muralistas en este andar por el zócalo, nos detendremos en el antiguo colegio de San Ildefonso, una de las instituciones educativas más importantes de la Nueva España y actualmente uno de los centros culturales más sobresalientes del Distrito Federal.

Entre las edificaciones más bellas del virreinato se encuentra ésta. Su fachada principal se resalta por el estilo neoclásico; está recubierta con tezontle, un material que sirve de fondo para las pilastras, jambas y dinteles de cantera que enmarcan las puertas y ventanas.

Dentro de él puedes observar los patios cuya estructura es sencilla y está rodeada por arcos de medio punto, en los muros contemplarás y quedarás fascinado con los trabajos de José Clemente Orozco, Diego Rivera, Fermín Revueltas, Ramón Alva de la Canal y Fernando de Leal. Además apreciarás algunas obras del franco-norteamericano Jean Charlot.

El Colegio de San Ildefonso comienza su historia en 1558 cuando la Compañía de Jesús lo fundó como seminario para los estudiantes de la congregación. Durante la colonia alcanzó un gran esplendor cultural, sin embargo tras la expulsión de los jesuitas, en 1767, decayó de manera notable. Posteriormente el colegio pasó a manos del clero secular.

Durante el gobierno del presidente Benito Juárez se emprendió una reforma en favor de la educación con la Ley Orgánica de Instrucción Pública, ésta dio como resultado la creación de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), plantel 1, que tuvo como sede el edificio del Colegio de San Ildefonso.

En 1910 el inmueble pasó a formar parte de la Universidad Nacional de México, hoy Universidad Nacional Autónoma de México. Durante más de 60 años continuó siendo la cuna de varias generaciones de intelectuales y destacadas personalidades.

Dejó de ser el primer plantel de las ENP's en 1978. El inmueble permaneció cerrado hasta 1992, justo cuando fue restaurado. Un año después abrió sus puertas al público con la muestra "México: Esplendores de treinta siglos".

En la actualidad el Antiguo Colegio de San Ildefonso es un espacio que ha servido para difundir el acervo histórico y artístico de México y de otras partes del mundo. Sus instalaciones suelen acoger exposiciones temporales, además se utilizan para realizar diversas actividades como mesas redondas, conciertos, talleres de fin de semana, proyecciones de videos, cursos, ciclos de música, danza tradicional, representaciones escénicas y visitas guiadas. No te puedes perder la oportunidad de participar en alguna de éstas.

Anexo 2

 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA	REGISTRO PUBLICO DEL DERECHO DE AUTOR SOLICITUD DE REGISTRO DE OBRA	 Instituto Nacional del Derecho de Autor																																				
		No. de Trámite RPDA-01																																				
DEBERA LLENAR A MAQUINA O CON LETRA DE MOLDE LEGIBLE, SIN TACHADURAS O ENMENDADURAS																																						
DATOS DEL AUTOR <input type="checkbox"/> COAUTOR <input type="checkbox"/> SEUDONIMO <input type="checkbox"/>																																						
1 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Nombre:</td> <td>Apellido Paterno</td> <td>Apellido Materno</td> <td>Nombre</td> </tr> <tr> <td>Fecha de nacimiento:</td> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> <tr> <td>Nacionalidad:</td> <td colspan="2">% y tipo de Participación:</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>R.F.C.:</td> <td colspan="2">Correo electrónico: *</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Teléfonos: *</td> <td colspan="2">Fax: *</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Domicilio Particular:</td> <td colspan="3">Calle</td> </tr> <tr> <td></td> <td>No. Exterior</td> <td>No. Interior</td> <td>Colonia:</td> </tr> <tr> <td>Delegación / Municipio:</td> <td colspan="2"></td> <td>C.P.:</td> </tr> <tr> <td>País:</td> <td colspan="3">Entidad Federativa:</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">EN CASO DE SER MAS DE UN AUTOR SOLICITAR LA HOJA ADJUNTA RPDA-01-A1</p>			Nombre:	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Fecha de nacimiento:	Día	Mes	Año	Nacionalidad:	% y tipo de Participación:		%	R.F.C.:	Correo electrónico: *			Teléfonos: *	Fax: *			Domicilio Particular:	Calle				No. Exterior	No. Interior	Colonia:	Delegación / Municipio:			C.P.:	País:	Entidad Federativa:		
Nombre:	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre																																			
Fecha de nacimiento:	Día	Mes	Año																																			
Nacionalidad:	% y tipo de Participación:		%																																			
R.F.C.:	Correo electrónico: *																																					
Teléfonos: *	Fax: *																																					
Domicilio Particular:	Calle																																					
	No. Exterior	No. Interior	Colonia:																																			
Delegación / Municipio:			C.P.:																																			
País:	Entidad Federativa:																																					
¿El Titular es el mismo Autor? Si <input type="checkbox"/> Omite los datos del Titular de la obra																																						
DATOS GENERALES DEL TITULAR DE LA OBRA																																						
2 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Nombre:</td> <td>Apellido Paterno</td> <td>Apellido Materno</td> <td>Nombre</td> </tr> <tr> <td>Fecha de nacimiento:</td> <td>Día</td> <td>Mes</td> <td>Año</td> </tr> <tr> <td>Nacionalidad:</td> <td colspan="2">% y tipo de Participación:</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>R.F.C.:</td> <td colspan="2">Correo electrónico: *</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Teléfonos: *</td> <td colspan="2">Fax: *</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Domicilio Particular:</td> <td colspan="3">Calle</td> </tr> <tr> <td></td> <td>No. Exterior</td> <td>No. Interior</td> <td>Colonia:</td> </tr> <tr> <td>Delegación / Municipio:</td> <td colspan="2"></td> <td>C.P.:</td> </tr> <tr> <td>País:</td> <td colspan="3">Entidad Federativa:</td> </tr> </table>			Nombre:	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Fecha de nacimiento:	Día	Mes	Año	Nacionalidad:	% y tipo de Participación:		%	R.F.C.:	Correo electrónico: *			Teléfonos: *	Fax: *			Domicilio Particular:	Calle				No. Exterior	No. Interior	Colonia:	Delegación / Municipio:			C.P.:	País:	Entidad Federativa:		
Nombre:	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre																																			
Fecha de nacimiento:	Día	Mes	Año																																			
Nacionalidad:	% y tipo de Participación:		%																																			
R.F.C.:	Correo electrónico: *																																					
Teléfonos: *	Fax: *																																					
Domicilio Particular:	Calle																																					
	No. Exterior	No. Interior	Colonia:																																			
Delegación / Municipio:			C.P.:																																			
País:	Entidad Federativa:																																					
REPRESENTANTE LEGAL																																						
3 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Nombre:</td> <td>Apellido Paterno</td> <td>Apellido Materno</td> <td>Nombre</td> </tr> <tr> <td>Persona para recibir notificaciones (gestor):</td> <td>Apellido Paterno</td> <td>Apellido Materno</td> <td>Nombre</td> </tr> <tr> <td>¿A Quién Representa?:</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Teléfonos: *</td> <td>Fax: *</td> <td colspan="2">R.F.C.:</td> </tr> <tr> <td>Correo electrónico: *</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>Domicilio Legal:</td> <td colspan="2">Calle</td> <td>No. Exterior No. Interior</td> </tr> <tr> <td>Colonia:</td> <td colspan="2">Delegación / Municipio:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C.P.:</td> <td>País:</td> <td colspan="2">Entidad Federativa:</td> </tr> </table>			Nombre:	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	Persona para recibir notificaciones (gestor):	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre	¿A Quién Representa?:				Teléfonos: *	Fax: *	R.F.C.:		Correo electrónico: *				Domicilio Legal:	Calle		No. Exterior No. Interior	Colonia:	Delegación / Municipio:			C.P.:	País:	Entidad Federativa:					
Nombre:	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre																																			
Persona para recibir notificaciones (gestor):	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre																																			
¿A Quién Representa?:																																						
Teléfonos: *	Fax: *	R.F.C.:																																				
Correo electrónico: *																																						
Domicilio Legal:	Calle		No. Exterior No. Interior																																			
Colonia:	Delegación / Municipio:																																					
C.P.:	País:	Entidad Federativa:																																				
*Opcional		INDAUTOR-00-001																																				

DATOS DE LA OBRA																									
Título:																									
Síntesis:																									
4	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">RAMA:</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">(Señale sólo una opción, salvo en el caso de compilaciones)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Literaria</td> <td><input type="checkbox"/> Danza</td> <td><input type="checkbox"/> De carácter plástico</td> <td><input type="checkbox"/> Cinematográfica</td> <td><input type="checkbox"/> Prog. de cómputo</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Musical con letra</td> <td><input type="checkbox"/> Pictórica</td> <td><input type="checkbox"/> Caricatura</td> <td><input type="checkbox"/> Audiovisual</td> <td><input type="checkbox"/> Fotográfica</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Musical sin letra</td> <td><input type="checkbox"/> Dibujo</td> <td><input type="checkbox"/> Historieta</td> <td><input type="checkbox"/> Prog. de radio</td> <td><input type="checkbox"/> Arte aplicado</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Dramática</td> <td><input type="checkbox"/> Escultórica</td> <td><input type="checkbox"/> Arquitectónica</td> <td><input type="checkbox"/> Prog. de televisión</td> <td><input type="checkbox"/> Base de datos</td> </tr> </table>	RAMA:		(Señale sólo una opción, salvo en el caso de compilaciones)		<input type="checkbox"/> Literaria	<input type="checkbox"/> Danza	<input type="checkbox"/> De carácter plástico	<input type="checkbox"/> Cinematográfica	<input type="checkbox"/> Prog. de cómputo	<input type="checkbox"/> Musical con letra	<input type="checkbox"/> Pictórica	<input type="checkbox"/> Caricatura	<input type="checkbox"/> Audiovisual	<input type="checkbox"/> Fotográfica	<input type="checkbox"/> Musical sin letra	<input type="checkbox"/> Dibujo	<input type="checkbox"/> Historieta	<input type="checkbox"/> Prog. de radio	<input type="checkbox"/> Arte aplicado	<input type="checkbox"/> Dramática	<input type="checkbox"/> Escultórica	<input type="checkbox"/> Arquitectónica	<input type="checkbox"/> Prog. de televisión	<input type="checkbox"/> Base de datos
RAMA:		(Señale sólo una opción, salvo en el caso de compilaciones)																							
<input type="checkbox"/> Literaria	<input type="checkbox"/> Danza	<input type="checkbox"/> De carácter plástico	<input type="checkbox"/> Cinematográfica	<input type="checkbox"/> Prog. de cómputo																					
<input type="checkbox"/> Musical con letra	<input type="checkbox"/> Pictórica	<input type="checkbox"/> Caricatura	<input type="checkbox"/> Audiovisual	<input type="checkbox"/> Fotográfica																					
<input type="checkbox"/> Musical sin letra	<input type="checkbox"/> Dibujo	<input type="checkbox"/> Historieta	<input type="checkbox"/> Prog. de radio	<input type="checkbox"/> Arte aplicado																					
<input type="checkbox"/> Dramática	<input type="checkbox"/> Escultórica	<input type="checkbox"/> Arquitectónica	<input type="checkbox"/> Prog. de televisión	<input type="checkbox"/> Base de datos																					
¿Se ha dado a conocer?:	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">SI</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">NO</td> <td style="width: 10%;">Fecha:</td> <td style="width: 30%; font-size: x-small;">Día Mes Año</td> <td style="width: 10%;">Es Primigenia:</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 10%;">Es Derivada:</td> <td style="width: 10%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table>	SI	NO	Fecha:	Día Mes Año	Es Primigenia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Es Derivada:	<input checked="" type="checkbox"/>																
SI	NO	Fecha:	Día Mes Año	Es Primigenia:	<input checked="" type="checkbox"/>	Es Derivada:	<input checked="" type="checkbox"/>																		
EN CASO DE SER DERIVADA SEÑALE DE QUE TIPO Y LOS DATOS DE LA OBRA PRIMIGENIA																									
5	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e0e0e0;">TIPO:</td> <td colspan="2" style="font-size: small;">(Señale solo una opción)</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Ampliación</td> <td><input type="checkbox"/> Arreglo</td> <td><input type="checkbox"/> Adaptación</td> <td><input type="checkbox"/> Compilación</td> <td><input type="checkbox"/> Colección</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Traducción</td> <td><input type="checkbox"/> Compendio</td> <td><input type="checkbox"/> Paráfrasis</td> <td><input type="checkbox"/> Transformación</td> <td></td> </tr> </table>	TIPO:		(Señale solo una opción)		<input type="checkbox"/> Ampliación	<input type="checkbox"/> Arreglo	<input type="checkbox"/> Adaptación	<input type="checkbox"/> Compilación	<input type="checkbox"/> Colección	<input type="checkbox"/> Traducción	<input type="checkbox"/> Compendio	<input type="checkbox"/> Paráfrasis	<input type="checkbox"/> Transformación											
TIPO:		(Señale solo una opción)																							
<input type="checkbox"/> Ampliación	<input type="checkbox"/> Arreglo	<input type="checkbox"/> Adaptación	<input type="checkbox"/> Compilación	<input type="checkbox"/> Colección																					
<input type="checkbox"/> Traducción	<input type="checkbox"/> Compendio	<input type="checkbox"/> Paráfrasis	<input type="checkbox"/> Transformación																						
Título:																									
Autor:																									
EN CASO DE SER MAS DE UNA OBRA PRIMIGENIA SOLICITAR LA FORMA RPDA-01-A2																									
SEÑALE CON UNA X LOS DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:																									
<input type="checkbox"/>	DOCUMENTO QUE ACREDITE LA EXISTENCIA DE LA PERSONA MORAL. Especifique: _____ número: _____ fecha: dd / mm / aaaa																								
<input type="checkbox"/>	DOCUMENTO QUE ACREDITE LA PERSONALIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL. Especifique: _____ número: _____ fecha: dd / mm / aaaa																								
<input type="checkbox"/>	IDENTIFICACION OFICIAL DEL MANDANTE, MANDATARIO Y TESTIGOS (SOLO EN CASO DE QUE SE PRESENTE CARTA PODER).																								
<input type="checkbox"/>	COMPROBANTE DE PAGO DE DERECHOS.																								
<input type="checkbox"/>	TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL DE LOS DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN EN IDIOMA DISTINTO.																								
<input type="checkbox"/>	DOS EJEMPLARES DE LA OBRA (ORIGINALES).																								
<input type="checkbox"/>	DOCUMENTO MEDIANTE EL CUAL SE ACREDITE LA TITULARIDAD DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES SOBRE LA OBRA (ORIGINAL). Especifique: _____ fecha: dd / mm / aaaa																								
<input type="checkbox"/>	SOBRES CERRADOS CON LOS DATOS DE IDENTIFICACION DEL AUTOR (SOLO EN CASO DE SER UNA OBRA ESCRITA BAJO SEUDONIMO).																								
Bajo protesta de decir verdad y apercibido de las penas que incurre quien declara con falsedad, manifiesto que son ciertos los datos anotados en esta solicitud y que no omito información alguna al respecto.																									
Lugar:																									
Fecha:																									
Día Mes Año	Nombre y Firma del Solicitante o Representante Legal																								
Con fundamento en el artículo 62 del Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor, hecha la inscripción, el interesado contará con un término de 30 días para reclamar la entrega del certificado correspondiente, agotado este término deberá solicitar su entrega extemporánea.																									
Teléfonos para información y asesoría (TelSEP): 36017599 en el D.F. y área metropolitana, y en el interior de la República sin costo para el usuario 01 800 288 66 88.																									
Para cualquier aclaración, duda y/o comentario con respecto a este trámite sírvase llamar al Sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía-SACTEL a los teléfonos 20 00 30 00 en el Distrito Federal y área metropolitana, del interior de la República sin costo para el usuario al 01 800 386 24 66, o desde Estados Unidos y Canadá al 1 800 475 23 93.																									



- ADAMS, Ansel. *La cámara*. Omnicon. España, 2000. 197 p.
- ABAURREA, Jorge. *Fotografía digital*. Anaya multimedia. Madrid, 2005. 352 p.
- ATHERTON, Nigel / CRABB, Steve. *Fotografía digital de la A a la Z*. Omega. Barcelona, 2005. 176 p.
- BAENA, Guillermina. *Tesis en 30 días, lineamientos prácticos y científicos*. Editores Mexicanos Unidos. México, 1988. 100 p.
- BAVARESCO Aura. *Las técnicas de investigación, Manual para la elaboración de tesis, monografías, informes*. Editorial Iberoamericana. México, 1986. 302 p.
- BAATZ, Willfried / KING, Laurence. *Photography. A concise history*. Barron's. Londres, 1999. 192 p.
- BIRKITT, Malcom. *El libro completo de la fotografía*. Blume. Madrid, 1994. 176 p.
- BOUILLLOT, René. *Curso de fotografía argéntica: fundamentos de la fotografía tradicional*. Omega. Barcelona, 2005. 328 p.
- BOUILLLOT, René. *Curso de fotografía digital: fundamentos y aplicaciones*. Omega. Barcelona, 2005. 234 p.
- BRISMÉE, Jean. *Tecnología cinematográfica*. UNAM, Centro Universitario de Estudios Cinematográficos, Material didáctico de uso interno. 144 p.
- CASASÚS, José. *Teoría de la imagen*. Salvat Editores. España, 1973. 143 p.
- CRAWFORD, Tad / DOMAN, Eva. *Formatos legales y de negocios para diseñadores gráficos*. Divine Egg. México, 2000. 252 p.
- DAVAHARE, Marcela / SÁNCHEZ Gerardo. *Tesis profesional: ¡Un problema! ¡Una hipótesis! ¡Una solución!*. UNAM-FES Cuautitlán. Estado de México, 2003. 107 p.

- DAVENPORT, Alma. *The history of photography*. University of New Mexico Press. Boston, 1991. 191 p.
- DAVIS, Phil. *Photography*. Brown & benchmark. USA, 1995 [1972]. 438 p.
- DE AGUILERA, Miguel / VIVAR, Hipólito. *La infografía. Las nuevas imágenes de la comunicación audiovisual en España*. Fundesco. Madrid, 1990. 176 p.
- DONDIS, Donis. *La sintaxis de la imagen*. G. Gili. Barcelona, 2003 [1976]. 211 p.
- DREW, Helen. *Fundamentos de la fotografía: Introducción a los principios de la fotografía contemporánea*. Blume. Singapur, 2006. 191 p.
- DUBOIS, Philippe. *El acto fotográfico: de la representación a la reproducción*. Paidós. España, 1994. 187 p.
- EASTMAN Kodak Company, *el placer de fotografiar*, Folio, Barcelona, 1992. 301 p.
- EISMANN, Katrin / DUGGAN, Seán / GREY, Tim. *Fotografía digital*. Anaya multimedia. España, 2005. 608 p.
- FLUSSER, Vilém. *Hacia una filosofía de la fotografía*. Trillas. México, 1990. 78 p.
- FLUSSER, Vilém. *La filosofía de la fotografía*. Síntesis. Madrid, 2001. 191 p.
- FONTCUBERTA, Joan. *El beso de Judas: fotografía y verdad*. G. Gili. Barcelona, 1007. 192 p.
- FONTCUBERTA, Joan. *Fotografía: conceptos y procedimientos, una propuesta metodológica*. G. Gili. México, 1994. 201 p.
- FONTCUBERTA, Joan / COSTA, Joan. *Foto-Diseño, Enciclopedia del diseño*. Barcelona, 1990. 260 p.
- FREEMAN, Michael. *Fotografía digital: cámaras réflex*. Evergreen. Barcelona, 2005. 256 p.
- FREEMAN, Michael. *Guía completa de fotografía digital*. Blume. China, 2006 [2003]. 224 p.
- FROST, Lee. *Fotografía creativa: con más de 70 técnicas explicadas a fondo*. Omega. España, 1998. 160 p.

- GATTER, Mark. *Listo para imprenta*. Index Book. Barcelona, 2005. 178 p.
- HEDGECOE, John. *El libro de la fotografía creativa: fundamentos de creatividad y técnica fotográfica*. Blume. Madrid, 1976. 256 p.
- HEDGECOE, John. *Fotografía avanzada*. Blume. Madrid, 1983. 304 p.
- HEDGECOE, John. *Nuevo manual de fotografía*. Dorling Kindersley. Barcelona, 2004. 416 p.
- JOHANSSON, Kaj. *Manual de producción gráfica: Recetas*. G. Gili. Suecia, 2004. 325 p.
- JOINSOSN, Simon. *The digital photographer's handbook: Travel*. RotoVision, 2003. 110 p.
- JULLIER, Laurent. *La imagen digital. De la tecnología a la estética*. La marca. Buenos Aires, 2004. 138 p.
- KEIM, Jean. *Historia de la fotografía*. Oikos-Tau. Barcelona, 1971. 125 p.
- LANGFORD, Michael. *Tratado de fotografía*. ediciones omega. Barcelona, 1999. 326 p.
- LOVELL, Ronald / ZWAHLEN, Fred / FOLTS, James. *Manual completo de fotografía*. Celeste. Madrid, 1998. 398 p.
- MOLES, Abraham. *La imagen. Comunicación funcional*. Trillas. México, 2004 [1999]. 271 p.
- MUNÁRRIZ, Jaime. *Imagen digital*. Blume. Madrid 2006. 221 p.
- PICAUDÉ, Valérie / ARBAÏZAR Philippe. *La confusión de los géneros en fotografía*. G. Gili. Barcelona, 2004. 207 p.
- PRÄKEL, David. *Composición*. Blume. Singapur, 2007. 175 p.
- PRÄKEL, David. *Iluminación*. Blume. Singapur, 2009. 175 p.
- SERRANO, Fernando. *Marco jurídico del derecho de autor en México*. Porrúa. México, 2008. 545 p.
- SOUGEZ, Marie-Loup. *Historia de la fotografía*. Catedra. Madrid, 1999. 479 p.
- URRUTIA, Jorge. *Sistemas de comunicación*. Editorial Planeta. España, 1975. 152 p.
- VARIOS. *Fotografía con impacto: estudios prácticos de fotografía*. Libsa. España, 2000. 96 p.

- VEGA, Carmelo. *Historia de la fotografía*. Dirección general de universidades e investigación. Consejería de educación, cultura y deportes. Gobierno de Canarias. Tenerife, 1996. 165 p.
- WEBER, Ernst. *Vision, Composition and photography*. Walter de Gruyter. Berlin, 1980. 156 p.
- WILDBUR, Peter / BURKE, Michael. *Infográfica. Soluciones innovadoras en el diseño contemporáneo*. G. Gili. Barcelona, 1998. 176 p.
- WRIGHT, Terence. *Manual de fotografía*. Akal. Madrid, 2007. 206 p.



Imágenes

- 1.1 MEGGS, Philip. *Historia del diseño gráfico*. Mc Graw Hill. México, 2000. p. 4
- 1.2 <http://www.fotolog.com/cineyfoto/5579>
- 1.3 <http://tobalacuarelas.blogspot.com/2008/06/exposicin-en-el-puerto-de-sta-mara-cdiz.html>
- 1.4 <http://alltellinget.com/>
- 1.5 WRIGHT, Terence. *Manual de fotografía*. Akal. Madrid, 2007. p. 109
- 1.6 Personal. Imagen en curvas Bèzier e imagen bitmap
- 1.7 <http://liziylustra.blogspot.com/search/label/INFOGRAFIAS>
- 1.8 <http://www.olafdziallas.de>
- 1.9 <http://www.olafdziallas.de>
- 1.10 <http://www.olafdziallas.de>
- 1.11 <http://www.olafdziallas.de>
- 1.12 <http://www.olafdziallas.de>
- 1.13 <http://www.olafdziallas.de>
- 1.14 <http://www.olafdziallas.de>

- 2.1 Personal. Lincoln Memorial
- 2.2 <http://www.dcpages.com>
- 2.3 http://www.musedelaphoto.fr/mod_webcms/content.php?CID=LQ1673C
- 2.4 http://www.musedelaphoto.fr/mod_webcms/content.php?CID=LQ1673C
- 2.5 Collage. Aplicaion de la fotografía de viajes en distintos medios.
- 2.6 PRÄKEL, David. *Composición*. Blume. Singapur, 2007. p. 23
- 2.7 www.olafdziallas.de

- 2.8 PRÄKEL, David. *Iluminación*. Blume. Singapur, 2009. p.79
 - 2.9 PRÄKEL, David. *Iluminación*. Blume. Singapur, 2009. p.163
 - 2.10 PRÄKEL, David. *Composición*. Blume. Singapur, 2007. p.45
 - 2.11 PRÄKEL, David. *Iluminación*. Blume. Singapur, 2009. p.121
 - 2.12 Personal. Dimensiones del color.
 - 2.13 PRÄKEL, David. *Composición*. Blume. Singapur, 2007. p. 95
 - 2.14 <http://www.heebphoto.com>
 - 2.15 <http://www.olafdziallas.de>
 - 2.16 <http://www.bobkrist.com>
 - 2.17 <http://www.bobkrist.com>
 - 2.18 <http://www.heebphoto.com>
 - 2.19 <http://www.aldosessa.com.ar>
 - 2.20 <http://www.chadcasephotography.com>
 - 2.21 <http://www.heebphoto.com>
 - 2.22 <http://www.heebphoto.com>
 - 2.23 <http://www.olafdzialla.de>
 - 2.24 http://photo.net/photodb/photo?photo_id=8645653
 - 2.25 <http://apple.com.es>
-
- 3.1 *Gran guía turística. Ciudad de México*. El país. México, 2003. p.186
 - 3.2 Personal. Polyforum Cultural Siqueiros
 - 3.3 Personal. Polyforum Cultural Siqueiros
 - 3.4 Personal. Villa-Basílica de Guadalupe
 - 3.5 Personal. Villa-Basílica de Guadalupe
 - 3.6 Personal. Castillo de Chapultepec
 - 3.7 Personal. Castillo de Chapultepec
 - 3.8 Personal. Sala del Congreso, Palacio Nacional
 - 3.9 Personal. Sala del Congreso, Palacio Nacional
 - 3.10 Personal. Polyforum Cultural Siqueiros
 - 3.11 Personal. Polyforum Cultural Siqueiros
 - 3.12 Personal. Museo de Historia de Tlalpan
 - 3.13 Personal. Museo de Historia de Tlalpan
 - 3.14 Personal. Palacio Postal
 - 3.15 Personal. Palacio Postal
 - 3.16 Personal. Palacio Postal

- 3.17 Personal. Villa-Basílica de Guadalupe
 - 3.18 Personal. Villa-Basílica de Guadalupe
 - 3.19 Personal. Infografía zona Centro, propuesta 1
 - 3.20 Personal. Infografía zona Centro, propuesta 2
 - 3.21 Personal. Infografía zona Oeste, propuesta 3
 - 3.22 Personal. Infografía zona Centro, propuesta 3
 - 3.23 <http://www.taringa.net/posts/apuntes-y-monografias/9169235/Hablemos-de-Resolucion.html>
-
- 4.1 Guía turística *Ciudad de México ¿qué ver? ¿a dónde ir?* p.p. 74-75
 - 4.2 Guía turística *Ciudad de México ¿qué ver? ¿a dónde ir?*
p.p. 220-221
 - 4.3 Guía turística *Ciudad de México ¿qué ver? ¿a dónde ir?*
p.p. 286-287