

ICONOS

Iconos, Instituto de Investigación en Comunicación Y Cultura

APLICACIÓN DE NIVELES DE ICONICIDAD Y TÉCNICAS DE
COMUNICACIÓN VISUAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE IMÁGENES
DIGITALES MIXTAS.

TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIATURA EN
DISEÑO DIGITAL

PRESENTA:
DULCE MARISOL ROSALES ESPINOSA

ASESOR: DR. JOSÉ RAFAEL MAULEÓN RODRÍGUEZ

MÉXICO, D. F

ABRIL, 2009

RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS DE LA SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA SEGÚN ACUERDO NO. 2008024 DE FECHA 21 DE ABRIL DE
2008 CLAVE 2006.

Índice

Introducción	3
1. Niveles de Iconicidad	5
1.1 La Imagen	5
1.2 Representación	8
1.3 Iconicidad	11
1.3.1 Escalas de Iconicidad	11
1.3.2 Escala Propuesta por Conrad Maltes	11
1.3.3 Escala Propuesta por Abraham Moles	14
1.3.4 Escala Propuesta por Justo Villafañe	18
1.3.5 Propuesta de Escala de Iconicidad a partir de Maltese, Moles, Villafañe y Dondis	22
2. Elementos de Comunicación Visual en Imágenes Digitales	32
2.1 Técnicas de Comunicación Visual	34
2.1.1 Armonía	38
2.1.2 Contraste	43
2.1.3 Equilibrio	46
2.2 Imagen Digital	46
2.3 Análisis de Carteles e Ilustraciones	49
2.4 Propuesta de Aspectos a Considerar para Integrar Imágenes Digitales	74
3. Aplicación de Escalas de Iconicidad y Técnicas de Comunicación Visual	76
Conclusiones Finales	100
Fuentes de Consulta	102

Introducción

Esta investigación tiene como finalidad establecer una escala de iconicidad que permita integrar dos técnicas diferentes de representación para la construcción de imágenes digitales; esto se ejemplificará por medio de una serie de ilustraciones.

Este proyecto está dirigido a estudiantes de licenciaturas en diseño, comunicación, arte y personas interesadas en ilustración en general, surge del estudio de varias animaciones e ilustraciones en las que se mezclan diferentes técnicas. Se encontró que el uso de diferentes métodos de representación dan resultados armónicos en algunas ocasiones e inarmónicos en otras, lo que establece la necesidad de crear un método para que las imágenes siempre se vean equilibradas, sin importar en que técnica se realicen. Así la atención de los espectadores se centra en el mensaje, y no en lo disonante de las representaciones.

El primer objetivo particular es establecer el nivel de iconicidad para los elementos de la imagen a desarrollarse, y así poder unificar dos técnicas. El segundo objetivo es determinar que técnicas de producción digital deben emplearse para la elaboración de los elementos de las imágenes. El tercer y último objetivo es unificar dichas imágenes mediante el uso de técnicas de comunicación visual.

Esta investigación surge de las siguientes preguntas:

¿Cómo pueden unificarse dos técnicas de representación en una imagen? Se sugiere como posible respuesta que: mediante el estudio y aplicación de la escala de iconicidad de una imagen se puede combinar cualquier tipo de técnicas.

La segunda interrogante a resolver es ¿Qué elementos de comunicación visual permiten integrar, de manera no disonante, diferentes técnicas en una imagen digital? Se sugiere como solución que: se pueden integrar de manera equilibrada diferentes tipos de imagen digital si se siguen ciertas consideraciones, que se propondrán al final de esta investigación, en la aplicación de técnicas de comunicación visual tales como contraste y armonía.

¿Cómo pueden integrarse los elementos de una imagen digital que utilice más de una técnica? La tercer hipótesis a desarrollar es que: mediante la aplicación de una escala de iconicidad y el uso de técnicas de comunicación visual, se puede unificar cualquier tipo de imágenes digitales.

En el primer capítulo se aborda la definición de imagen y su uso como recurso de expresión, así como el concepto de representación e iconicidad. Posteriormente se estudian tres diferentes escalas de iconicidad, donde se establece la importancia del parecido de las imágenes con su referente. Al final de este capítulo, se presenta una escala en la cual se valoran las imágenes que solo tienen referentes en el imaginario colectivo y no con la realidad.

En el segundo capítulo se define la imagen digital y sus dos variantes. Después se analizan técnicas de comunicación visual como contraste y armonía. Para concluir este capítulo se sugieren consideraciones, para el uso de elementos de comunicación visual en imágenes digitales que combinen diferentes técnicas.

En el tercer y último capítulo se aplica la escala de iconicidad propuesta en el primer capítulo y las consideraciones del segundo, para el desarrollo de una serie de ilustraciones basadas en cuentos clásicos que combinen diferentes tipos de representación.

Capítulo 1

Niveles de Iconicidad

Este capítulo busca evidencias para la verificación de la primer hipótesis, la cual sugiere que, a través de la aplicación de una escala de iconicidad se puede combinar cualquier tipo de técnicas en una imagen. Se quiere responder la pregunta; ¿Cómo pueden unificarse dos técnicas de representación en una imagen? para lo cual, se revisará la definición de imagen por medio de los autores John Berger, Abraham Moles y Bruno Munari.

Posteriormente se revisa el concepto de representación con base en lo establecido por Bruno Munari, Rudolph Arnheim, Donis A. Dondis y Abraham Moles ya que, las imágenes siempre están ligadas con el entorno de los receptores y con el emisor mismo. Seguidamente se estudian tres diferentes escalas de iconicidad realizadas por Conrado Maltese, Abraham Moles y Justo Villafañe. Al final de este capítulo se sugiere una escala de iconicidad donde, tras haber estudiado las escalas existentes, se contemplan las imágenes que solo tienen referente en el imaginario colectivo.

1.1 La Imagen

Una imagen vale más que mil palabras.

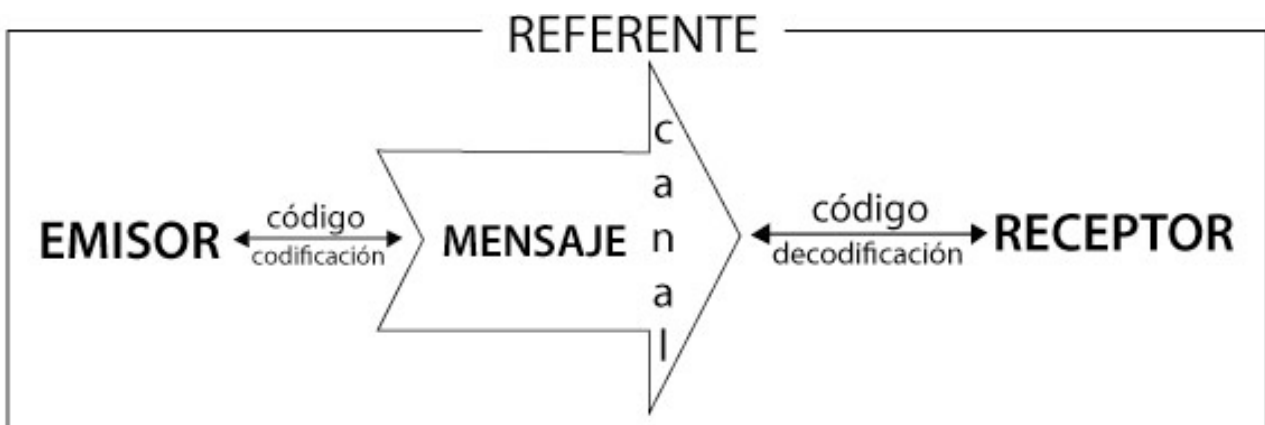
Proverbio chino.

Una imagen es una representación visual, que describe la apariencia de alguna cosa o persona, el receptor asimila y da características a estas representaciones por medio de una selección de cualidades del objeto de la realidad percibidos por nuestros sentidos, por tanto, ninguna imagen es igual de emisor a emisor.

El autor John Berger define la imagen como "... una visión que ha sido recreada o reproducida, es una apariencia o un conjunto de apariencias, que ha sido separada del lugar o del instante en que apareció por primera vez y preservada por unos momentos o por unos siglos" (John Berger Modos de ver 2000 16), se puede inferir que, las imágenes han sido utilizadas como vehículo para representar y transmitir ideas, sentimientos y percepciones del mundo; estas pueden trascender más que el objeto al que representan, de este modo la perspectiva de alguien más ha servido para mostrar como se veía algo o alguien.

Abraham Moles plantea que la imagen es un soporte de la comunicación visual, representa una parte del entorno óptico del universo perceptivo y su función es reconstruir visualmente, fragmentos de nuestro mundo a través del tiempo o del espacio (Abraham Moles La Imagen 1991 24). Moles expone que existen dos tipos de imágenes: las fijas y las móviles y que su fuerza primordial es la figuración, las imágenes fijas son las que permanecen estáticas como fotografías, carteles, ilustraciones, a diferencia del cine y las animaciones que son imágenes móviles. Se puede concluir, por los dos autores hasta ahora revisados, que la función de las imágenes es reconstruir y representar la realidad, su producción esta ligada al entorno del creador.

De acuerdo a Bruno Munari, la imagen es un medio imprescindible para pasar información de un emisor a un receptor, pero el principal requisito para su funcionamiento es que la información sea precisa, la objetividad de las señales, la codificación unitaria y la ausencia de falsas interpretaciones (Bruno Munari Diseño y comunicación visual 1985 73). En el siguiente esquema Munari explica la relación entre emisor, mensaje y receptor.



Esquema 1. Esquema emisor, mensaje, receptor. Bruno Munari Diseño y comunicación visual 1985.

El emisor es el encargado de representar lo que ha percibido, al codificarlo aporta a la representación características importantes según su experiencia y crea un mensaje (en este caso una imagen), el receptor es la persona a la que va dirigido el mensaje y este realiza el proceso de interpretación. Para Munari este proceso puede ser casual o intencional (Munari 73). Es casual cuando los fenómenos se perciben de forma natural y su interpretación es libre, en tal caso el factor más importante de interpretación es la espontaneidad.

En la figura 1 se puede ver un ejemplo de proceso casual. En un proceso intencional el mensaje tiene un significado particular y específico que debe ser recibido de la misma manera por el receptor. Uno de los factores que intervienen en el proceso intencional es la codificación unitaria, implica que un grupo de individuos establecen acuerdos para dotar de significado a ciertas imágenes o símbolos.



Figura 1

Finalmente, se puede concluir que, una imagen es una construcción mental de algo que percibimos por medio de los sentidos, es la representación de objetos, personas, lugares o cualquier cosa, su principal función es comunicar un mensaje. Generamos imágenes a partir de una selección de características del contexto y lo hacemos mediante formas. Las imágenes están delimitadas por el entorno de las personas, dotamos de propiedades y significados a las imágenes de acuerdo a conocimientos previos, se puede tener un sin número de imágenes diferentes para representar lo mismo, ya que todas las personas percibimos las cosas de diferente modo. Se debe tener en cuenta el mensaje que se quiere transmitir y cual será la mejor manera de hacerlo, para ello es importante valorar los niveles de iconicidad que se mencionarán posteriormente.

1.2 Representación

*Lo que parece no siempre es lo que es,
y lo que es no siempre es lo que parece;
la percepción crea nuestra propia realidad.*

Rob McBride

La percepción es un rasgo muy importante en el proceso imaginativo ya que siempre que se desea representar algo se parte de lo que se ha creado en la mente, cualquier tipo de representación, desde una línea hasta ilustraciones, son la forma de expresión del pensamiento. Rudolph Arnhem plantea que los seres humanos percibimos la figura en una imagen de dos maneras, la primera es física, que se refiere a lo descriptivo o representativo y la segunda es de manera perceptual, que es interpretativa (Rudolf Arnhem El pensamiento visual 1976 247). Se puede inferir que la percepción es la explicación y sentido que nuestros órganos le dan a los estímulos recibidos, de estos se selecciona solo cierta información, la que se considera más importante. El autor también habla de las convenciones a las que se llega para los lenguajes icónicos, y del mucho o poco parecido que las imágenes tienen con la figura, tema que se revisa posteriormente por medio las escalas de iconicidad.

El sociólogo francés Abraham Moles dice que "La imagen se caracteriza por el grado de figuración correspondiente a la idea de representación a través de la imagen de objetos y seres conocidos intuitivamente a través de nuestra vista como pertenecientes al mundo exterior" (Abraham Moles La Imagen 1991 34). El señala que la imagen solo es una parte de lo que vemos, dotamos de características a estas representaciones a partir de cosas que ya conocíamos. Esta idea tiene que ver con la verosimilitud o "exactitud fotográfica", que pertenece a la tesis platónica, esta supone la existencia de una especie de envoltura ficticia que se desprende desde los objetos hasta nuestros ojos, penetra nuestro cerebro y constituye el ícono. La teoría de este autor confirma, desde otra perspectiva, que las representaciones tienen que ver con la credibilidad que ofrecen y que la percepción es un procedimiento mediante el cual podemos analizar, distinguir e integrar lo que hemos observado.

"Percibir significa, entre otras cosas, captar de los "universales", las cosas que están denominadas y en correspondencia con las palabras como unidades con nuestro pensamiento" (Abraham Moles La Imagen 1991 55), adquirimos estos universales con el

tiempo, ya que es más fácil reconstruir una imagen si se tiene un conocimiento previo de sus propiedades particulares. Los dos autores revisados anteriormente concuerdan en que la percepción se da de diferentes formas así como la representación, estas pueden ser con un nivel de isomorfismo (del griego *iso-morfos*: Igual forma) muy alto o bajo, dependiendo del autor de la imagen, la correcta comprensión de ésta, dependerá del entorno del receptor, de los acuerdos universales en imágenes más abstractas y de las cosas que ya tenemos aprendidas.

De acuerdo con Donis Dondis representamos ideas y percibimos mensajes visuales en tres niveles. El primero es representacionalmente, en el que nuestra experiencia y el entorno están en relación con lo que vemos y reconocemos. El segundo es abstractamente, la autora lo define como " ... cualidad cinestética de un hecho visual reducido a sus componentes visuales y elementos básicos ... " (Dondis D.A. La sintaxis de la imagen 1992 83), lo que significa que se puede representar o transmitir un mensaje mediante sus componentes más primordiales, tomando en cuenta las características más importantes del mensaje que se quiere transmitir. El tercero y último es simbólicamente, se refiere a "... el vasto universo de sistemas de símbolos codificados que el hombre ha creado arbitrariamente y al que adscribe un significado." (Dondis 83)

Por tanto se puede concluir que la percepción está intrínsecamente ligada a los conocimientos de cada persona y ésta sostiene la manera de observar de los individuos. La percepción se define por los conocimientos, el pasado y el contexto, de igual forma que por el modo en que se recuerda lo observado y la manera en la que lo volvemos a recrear en nuestra imaginación, para poder representar un objeto es necesario tener en cuenta la propia percepción del mismo. Mediante la percepción se pueden simplificar todos los estímulos a los que estamos expuestos especialmente los más complicados.

Para concluir con este tema, a continuación se explican y ejemplifican los niveles de representación y percepción (tabla 1) de la autora Donis A. Dondis, para poder entender los niveles de iconicidad que se analizan en el siguiente tema.

<p>1º</p>	<p>Representacionalmente</p> <p>La intención es que la representación se parezca en lo más posible a la realidad. Nivel más eficaz para la información directa o intensa de los detalles visuales del entorno.</p> 
<p>2º</p>	<p>Abstractamente</p> <p>Se eliminan detalles que no interesan y se hace incapie en los rasgos más distintivos. Permite estructurar mensajes reduciendo la información visual, transmitiendo el significado esencial.</p> 
<p>3º</p>	<p>Simbólicamente</p> <p>Reducción de los detalles visuales a los mínimos, para que funcionen se deben poder reconocer, reproducir y recordar. Entre más abstracto sea el símbolo mayor tiene que ser la educación del receptor acerca de su significado.</p> 

Tabla 1. Adaptación tabla de Niveles de Representación y Percepción. Dondis D.A. La sintaxis de la imagen 1992

Entendemos y reconocemos que es un cuervo en los distintos niveles de percepción ya que las tres imágenes fueron concebidas para parecerse a lo que representan, independientemente de su realismo, cuanto más se abstraen las imágenes mayor nivel de percepción se necesita para identificarlas.

1.3 Iconicidad

*Poco a poco, la imagen se despoja,
se vacía de sus atributos icónicos, se abstrae.*

Abraham Moles

Abraham Moles dice acerca de la iconicidad que es "... una magnitud opuesta a la abstracción, es decir, la cantidad de realismo ..." (Abraham Moles La Imagen 1991 105), se puede establecer que el grado de iconicidad se aplica a la relación entre la imagen y el referente, y el realismo se refiere a la máxima cantidad de información de una imagen. "Llamaremos grado de iconicidad al opuesto del grado de abstracción, la condición de la identidad de la representación en relación con el objeto representado." (Moles 35). Los grados o niveles de iconicidad se refieren a la relación que tiene el objeto de referencia con su representación misma, por tanto, entre más parecido exista entre una imagen y un objeto, el nivel de iconicidad será mayor. Una imagen es más icónica cuando representa la realidad tal y como la percibimos, y entre mayor abstracción presente menor grado de iconicidad tendrá.

1.3.1 Escalas de Iconicidad

Una escala de iconicidad es una clasificación basada en la semejanza de las imágenes con su referente, este es un acuerdo para representar los distintos tipos de imágenes con respecto a su grado de nivel de iconicidad. En cada nivel las imágenes van perdiendo propiedades y cada nivel se refiere a los cambios que ha sufrido cada imagen.

1.3.2 Escala Propuesta por Conrad Maltes

Conrad Maltes (Conrad Maltes Semiología del mensaje objetual 1970 164-165) propone una escala en la que un repertorio de signos puede cubrir las propiedades táctiles y visuales de la imagen. Las propiedades a las que el hace referencia son las siguientes:

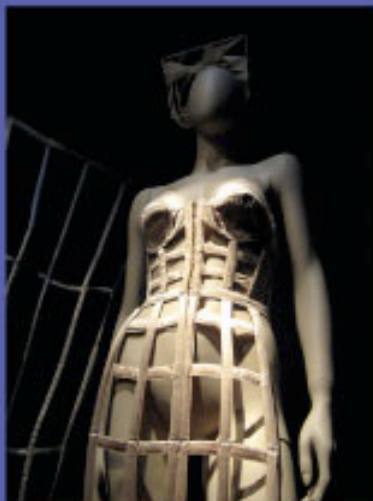
Propiedades táctiles:

1. Forma en el espacio
2. Tamaño
3. Peso
4. Dureza

Propiedades visuales:

5. Forma de los contrastes de claroscuro
6. Forma de los contrastes cromáticos

11) Objeto de referencia.



10) Duplicado

Comunicación de 6 propiedades sobre 6 de la experiencia visivo-táctil de referencia.

Ejemplo: Duplicado de obras artísticas.



9) Reproducción

Comunicación directa de 5 propiedades sobre 6.

Ejemplo: Litografía.



8) Facsímil/ modelo

Comunicación directa de 4 propiedades sobre 6. Ejemplo: Modelos a escala 1/100 de una noria de unos 60 metros de altura. Esta noria de Ferris gira alrededor del eje central. Tiene 18 cabinas cada una de ellas con su propio eje, de modo que estas permanecen verticales mientras la noria rota.



7) Representación plana óptica a colores

Comunicación directa de 2 propiedades sobre 6 y reducción a 2 dimensiones de la propiedad 1. Ejemplo: Ilustración del autor Monsier Qui.



6) Representación plana óptica en negro

Comunicación directa de 1 propiedad sobre 6 y reducción a 2 dimensiones de la propiedad 1. Ejemplo: Fotocopia de la construcción.



Tabla 2. Adaptación de Escala de Iconicidad propuesta por Conrad Maltes Semiología del Mensaje Objetual 1970.

5) Proyecciones geométricas

Comunicación sustantiva o indirecta de las propiedades 1 y 2. Si completadas por el color representan sustantivamente también las 5 y 6. Ejemplo: Proyección ortogonal, plano de un departamento.



4) Representación simbólica plana integra

Comunicación sustitutiva de las propiedades 1, 5 y 6. Ejemplo: Abstracción de las meninas de Velazquez 1656 por Pablo Picasso 1657.



3) Representación simbólica plana sumaria

Comunicación sumaria de las propiedades 1 y 6. Ejemplo: Ejemplo: Menina de Alvaro Caruncho. Juega con los planos y los colores pero sin querer ser descriptivo, la representación de algún volumen es lograda mediante contrastes cromáticos.



2) Representación simbólica plana reducida

Comunicación esquemática sustitutiva de las propiedades 1 y 6. Ejemplo: Tabla periódica de los elementos



1) Representación simbólica plana esquemática

Comunicación esquemática de sólo la propiedad 1. Ejemplo: Mandala, consiste en una representación esquemática y simbólica del macrocosmos y el microcosmos, diagramas utilizados en el budismo y el hinduismo.



0) Abstracción signica.

Ejemplo: Hans Hartung. Lines and Curves, 1956.



Tabla 2. Adaptación de Escala de Iconicidad propuesta por Conrad Maltes, Semiología del Mensaje Objetual 1970.

En la tabla 2 se puede observar que los niveles son bastante complejos, no hay continuidad entre ellos ya que del nivel 0 a 5 se hace mención a reproducciones, mientras que del nivel 6 a 10 se habla de las semejanzas de las imágenes con sus referentes. Si se trata de describir imágenes esta escala puede funcionar en los niveles del 11 al 6, pero del nivel 0 a 5 el autor salta de las imágenes a los espacios y esquemas, en estos niveles las propiedades son las mismas.

1.3.3 Escala Propuesta por Abraham Moles

El autor Abraham Moles creó una escala de iconicidad decreciente (Abraham Moles La Imagen 1991 104), regida por el principio de que el grado de iconicidad es inverso a su grado de abstracción, siempre teniendo en cuenta el objeto con la imagen que lo representa. Esta escala consta de 13 niveles, como se ve en la tabla 3, van desde la iconicidad máxima que es el objeto mismo referente donde su función es representar objetos iguales a él, y el nivel mínimo de iconicidad que es el grado 0, en ese nivel se encuentra el lenguaje verbal: en este se describe a los objetos mediante palabras o formulas algebraicas.

<p>NIVEL 12 Definición: referente físico mismo. Ejemplo: objeto en vitrina o en exposición.</p>  <p>Muñeco en exposición de Tim Burton.</p>	<p>NIVEL 11 Definición: modelo bi o tridimensional a escala. Criterio: colores o materiales arbitrarios. Ejemplo: reconstrucción ficticia, maqueta.</p>  <p>Maqueta de las torres gemelas.</p>
--	---

Tabla 3. Adaptación Escala de Iconicidad propuesta por Abraham Moles, La Imagen 1991.

NIVEL 10

Definición: esquema bi- o tridimensional reducido o aumentado.

Criterio: colores y materiales escogidos según criterios lógicos.

Ejemplo: mapas en 3 dimensiones.



Globo terráqueo.

NIVEL 9

Definición: fotografía o proyección realista en un plano.

Criterio: proyección perspectiva rigurosa, medios tonos y sombras.

Ejemplo: Catálogos ilustrados, posters

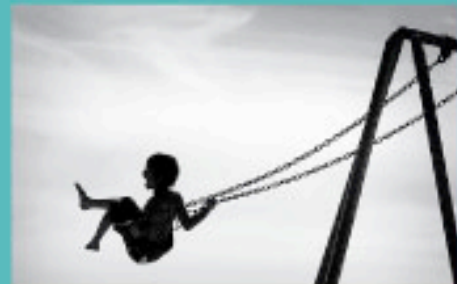


NIVEL 8

Definición: dibujo, fotografía de alto contraste.

Criterio: continuidad del contorno y cierre de la forma

Ejemplo: Afiches, catálogos, fotografías técnicas.



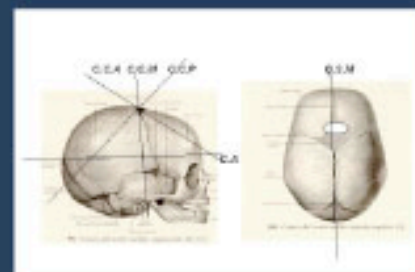
Fotografía en alto contraste.

NIVEL 7

Definición: esquema anatómico.

Criterio: Corte en la carrocería o envoltorio; respeto por la topografía; cuantificación de elementos y simplificación.

Ejemplo: Corte anatómico, corte de un motor, plano de conexiones eléctricas, mapa geográfico.



Correlación anatómico-ecográfica del encéfalo de un recién nacido.

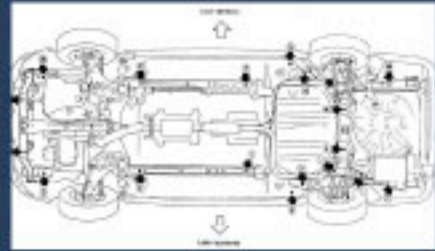
Tabla 3. Adaptación Escala de Iconicidad propuesta por Abraham Moles, La Imagen 1991.

NIVEL 6

Definición: representación "estallada".

Criterio: disposición perspectiva artificial de piezas según sus relaciones de vecindad topográfica.

Ejemplo: Objetos técnicos en manuales de ensamble o reparación.



Manual de ensamble de un automóvil

NIVEL 5

Definición: esquema de principio.

Criterio: sustitución de los componentes por símbolos normalizados; paso de la topografía a la topología; geometrización.

Ejemplo: Mapa de conexiones de un receptor de TV, mapa esquematizado del Metro.



Mapa de estaciones del metro

NIVEL 4

Definición: organigrama o esquema de bloque.

Criterio: los elementos son cajas negras" funcionales, conectadas lógicamente; presentación de funciones lógicas.

Ejemplo: organigrama de una empresa, flujograma de un programa computacional.



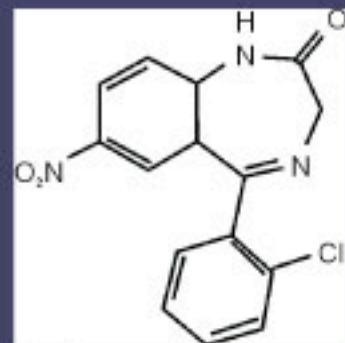
Organigrama

NIVEL 3

Definición: esquema de formulación.

Criterio: relación lógica, no topológica, en un espacio no geométrico, entre elementos abstractos. Los lazos son simbólicos y todos los componentes, visibles.

Ejemplo: Fórmulas químicas desarrolladas, sociogramas.



Fórmula estructural del Clonazepam

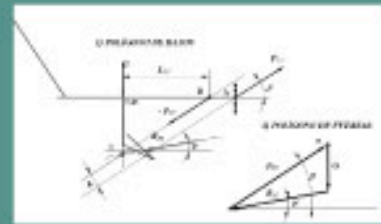
Tabla 3. Adaptación Escala de Iconicidad propuesta por Abraham Moles, *La Imagen* 1991.

NIVEL 2

Definición: esquema en espacios complejos.

Criterio: Combinación en un mismo espacio de representación de elementos esquemáticos pertenecientes a sistemas diferentes.

Ejemplo: Fuerzas y posiciones geométricas en una estructura metálica; esquema de estática.



Esquema de la estabilidad estática.

NIVEL 1

Definición: esquema de vectores en espacios puramente abstractos.

Criterio: representación gráfica en un espacio métrico abstracto, de relaciones entre tamaños vectoriales.

Ejemplo: gráficos vectoriales en electrotécnica.



Árbol electrónico.

NIVEL 0

Definición: descripción en palabras normalizadas o fórmulas algebraicas.

Criterio: signos abstractos sin conexión imaginable con el significado.

Ejemplo: ecuaciones y textos.

$$P = \frac{RT}{v-b} - \frac{a}{v^2}$$

Tabla 3. Adaptación Escala de Iconicidad propuesta por Abraham Moles, *La Imagen* 1991.

La ventaja de la escala propuesta por Moles (tabla 3) es, que los niveles 12 al 8 son descriptivos y resulta fácil identificar las propiedades que van perdiendo las imágenes en cada nivel. Posteriormente del nivel 6 al 1 son muy específicos en el tipo de imagen que describen como formulas, manuales o mapas, y en el nivel 0 se habla de descripciones con palabras. estos niveles resultan útiles para imágenes o animaciones de carácter informativo o infograficas. Se puede concluir que el grado de iconicidad a veces es insuficiente para definir una imagen y que esto implica que solo se valoraran algunas características de ellas.

1.3.4 Escala Propuesta por Justo Villafañe

El autor Justo Villafañe propone una escala para la imagen fija-aislada, la estructura de esta va de acuerdo a criterios de iconicidad parecidos a los establecidos por Moles, la diferencia es que se refiere solo a imágenes plasmadas sobre superficies planas o bidimensionales. El autor plantea que informar de todas las características del objeto deja de ser necesario, lo que significa que el contenido de las imágenes es diferente en cada caso y este se elaborará en relación con la función para la que la imagen sea creada, como se tiene que interpretar y quien es su receptor, ya no se trata del objeto sino la selección de sus características convenientes así el objeto será construido por la representación misma (Villafañe, Justo Introducción a la teoría de la imagen 1985 43).

A continuación se presenta la escala de iconicidad propuesta por Villafañe (tabla 4):

NIVEL 11

La imagen natural: restablece todas las propiedades del objeto. Existe identidad.
Ejemplo: cualquier percepción de la realidad sin mas mediación que las variables físicas del estímulo.



NIVEL 10

Modelo tridimensional a escala: restablece todas las propiedades del objeto.
Existe identificación pero no identidad.
Ejemplo: La Venus de Milo.



NIVEL 9

Imágenes de registro estereoscópico: restablece la forma y posición de los objetos emisores de radiación presentes en el espacio.
Ejemplo: Un holograma.



Tabla 4. Adaptación Escala de Iconicidad propuesta por Justo Villafañe, Introducción a la Teoría de la Imagen 1991.

NIVEL 8

Fotografía en color: cuando el grado de definición de la imagen esté equiparado al poder resolutivo del ojo medio.



NIVEL 7

Fotografía en blanco y negro: igual que en el nivel anterior.



NIVEL 6

Pintura realista: restablece razonablemente las relaciones espaciales en un plano bidimensional. Ejemplo: Las meninas de Velazquez.



NIVEL 5

Representación figurativa no realista: aún se produce la identificación, pero las relaciones espaciales están alteradas. Ejemplo: El Guernica de Pablo Picasso.



NIVEL 4

Pictograma: todas las características sensibles, excepto la forma, están abstraídas. Ejemplo: siluetas, monigotes.



Tabla 4. Adaptación Escala de Iconicidad propuesta por Justo Villafañe, Introducción a la Teoría de la Imagen 1991.

NIVEL 3

Esquemas motivados: todas las características sensibles abstraídas. Tan solo restablecen las relaciones orgánicas.

Ejemplo: organigramas, planos.



NIVEL 2

Esquemas arbitrarios: no representan características sensibles. Las relaciones de dependencia entre sus elementos no siguen ningún criterio lógico.

Ejemplo: la señal de tráfico que indica "ceda el paso".



NIVEL 1

Representación no figurativa: tienen abstraídas todas las propiedades sensibles y de relación.

Ejemplo: El Jardín de Joan Miró.



Tabla 4. Adaptación Escala de Iconicidad propuesta por Justo Villafañe, Introducción a la Teoría de la Imagen 1991.

Aunado a esta escala se encuentran determinadas funciones de la imagen (tabla 5):

Grado	Nivel de realidad	Función Pragmática
11	Imagen natural.	Reconocimiento
10	Modelo tridimensional a escala.	Descripción
9	Imagen de registro estereoscópico.	Descripción
8	Fotografía a color.	Descripción
7	Fotografía en blanco y negro.	Descripción

6	Pintura realista.	Artística
5	Representación figurativa no realista.	Artística
4	Pictogramas.	Información
3	Esquemas motivados.	Información
2	Esquemas arbitrarios.	Información
1	Representación no figurativa.	Búsqueda

Tabla 5. Diferencia entre niveles en escala de iconicidad propuesta por Justo Villafañe.

Introducción a la Teoría de la Imagen 1991.

En esta escala (tabla 5) se hace una distinción entre descripción e información, implica que se debe hacer una separación de lo más importante del contenido que se desea comunicar, lo que implica mayor abstracción con el propósito de que los elementos secundarios de la imagen no distraigan al receptor del mensaje principal. Si la función de la imagen es de reconocimiento, el nivel más adecuado es el 11, en otras palabras, la observación directa. Si el fin de la imagen es que sea descriptiva de una determinada realidad entonces resulta adecuado utilizar los niveles del 10 al 7 de la escala de iconicidad. Por otro lado si lo que se pretende es informar los niveles del 4 al 2 son los más factibles, ya que la conceptualización se hace más evidente y la abstracción es mayor. Si la función es artística o de carácter puramente estético los grados 8, 7, 6, 5 ó 1 son los más convenientes ya que mencionan metodos de representación como pintura o fotografía y el realismo de este tipo de técnicas.

De las tablas o escalas anteriores se puede concluir que el nivel de iconicidad puede ser el factor más importante en el resultado visual y en el uso que se le de a la imagen, reducir los posibles casos de iconicidad a ciertos valores o características de la imagen es complicado, porque el grado de iconicidad es relativo y a veces insuficiente para definir el mundo de ellas. También se puede observar que las tres utilizan un referente para los grados de iconicidad pero ¿qué pasa cuando las imágenes solo tienen referente en el imaginario colectivo? Ejemplo de esto son algunos personajes como monstruos, vampiros, hadas, estas cosas no existen en la realidad pero tenemos preconcebidas sus características.

1.3.5 Propuesta de Escala de Iconicidad a Partir de Maltese, Moles, Villafañe y Dondis

A continuación se propone una escala rescatando ciertos aspectos de las tablas anteriores, como el grado de relación que se establece con su referente y donde se contemplan tres factores que, de acuerdo a los propósitos de la investigación, se consideran de gran importancia:

-Lo que tiene referente.

-Cuánto se parece al referente (grado de iconicidad).

-Referente en el imaginario colectivo (conjunto de mitos, formas, símbolos, tipos, motivos o figuras que existen en una sociedad en un momento dado).

Estos factores implican que la técnica con la que se genera una imagen no es importante, ni se limita a soportes físicos, lo que se valora en esta escala es el grado de parecido que tienen las imágenes con sus referentes y los niveles de percepción de Dondis.

NIVEL 6 Objeto de referencia - referente físico o imagen natural. Se refiere al mundo que se observa.

NIVEL 5 Modelo - restablece todas las propiedades del referente. Ejemplos: maquetas, modelos a escala, modelados en 3d o esculturas.

NIVEL 4 Representación realista a colores - la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio. Ejemplos: fotografía, videos de la vida diaria, dibujo, pintura ilustración digital e imagen en vectores.

NIVEL 3 Representación realista blanco y negro - igual que el nivel anterior pero restando la información de color. Ejemplos: fotografía, videos de la vida diaria, dibujo, pintura ilustración digital e imagen en vectores.

NIVEL 2 Representación figurativa no realista - énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas. Ejemplos: fotografía, videos de la vida diaria, dibujo, pintura ilustración digital e imagen en vectores.

NIVEL 1 Representación simbólica- reducción de los de detalles visuales a los mínimos. Ejemplos: fotografía, videos de la vida diaria, dibujo, pintura ilustración digital e imagen en vectores.

NIVEL 0 Representación no figurativa- abstraídas todas las propiedades sin embargo sigue existiendo identificación con el referente. Ejemplos: fotografía, videos de la vida diaria, dibujo, pintura ilustración digital e imagen en vectores.

Cabe mencionar que de los niveles 6 al 3 son figurativos, su intención es ser lo más parecidos a la realidad. El nivel 2 es abstracto, se eliminan aspectos de poca importancia, por último, en los niveles 1 y 0 son simbólicos y para que estos funcionen los símbolos deben ser de fácil reconocimiento.

En seguida se explica la razón de tener seis niveles y que elementos de las tablas revisadas se reutilizaron para la nueva escala. No se tomaron en cuenta para esta tabla los niveles 7 al 0 en la escala propuesta por Abraham Moles, ya que en ellos describe imágenes esquemáticas y conceptos más abstractos como fórmulas matemáticas o químicas. Se omitió también el nivel 5 (proyección ortogonal) de la escala sugerida por Maltes, porque en el describe dimensiones o relaciones espaciales en planos arquitectónicos y no funciona para los fines de esta investigación. De igual modo se suprimió el nivel 3 (esquemas motivados) de la escala realizada por Villafañe debido a que en el describe imágenes como mapas (tabla 6).

NIVELES		
Donis A. Dondis	<p>6 Objeto de referencia Descripción: referente físico o imagen natural.</p>	<p>Nivel 11 Maltese Nivel 11 Villafañe Nivel 12 Moles</p>
	<p>5 Modelo Descripción: restablece todas las propiedades del referente.</p>	<p>Nivel 10, 9 y 8 Maltese Nivel 10 y 9 Villafañe Nivel 11 y 10 Moles</p>
	<p>4 Representación realista a colores Descripción: la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio.</p>	<p>Nivel 7 Maltese Nivel 8 y 6 Villafañe Nivel 9 Moles</p>
	<p>3 Representación realista blanco y negro Descripción: igual que el nivel anterior pero restando la información de color.</p>	<p>Nivel 6 Maltese Nivel 7 Villafañe Nivel 8 Moles</p>
	<p>2 Representación figurativa no realista Descripción: énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas.</p>	<p>Nivel 4 Maltese Nivel 5 Villafañe</p>
	<p>I Representación simbólica Descripción: reducción de los detalles visuales a los mínimos.</p>	<p>Nivel 3 y 2 Maltese Nivel 4 y 2 Villafañe</p>
	<p>0 Representación no figurativa Descripción: abstraídas todas las propiedades sin embargo sigue existiendo identificación con el referente.</p>	<p>Nivel 1 y 0 Maltese Nivel 1 Villafañe</p>

Representacionales

Abstractos

Simbólicamente

Tabla 6. Escala propuesta a partir de las escalas revisadas.

Finalmente la tabla que se propone queda de la siguiente manera y se ejemplifica cada uno de los niveles de la tabla mediante animaciones (tabla 7):


	Referente en la realidad	Referente en el imaginario colectivo
<p>NIVEL 6 Objeto de referencia Referente físico o imagen natural. Se refiere al mundo que se observa.</p>		
<p>NIVEL 5 Modelo Restablece todas las propiedades del referente.</p>	 <p>Ejemplo: Beowulf Película animada realizada mediante la técnica denominada captura de movimiento la cual permite capturar la actuación en vivo de los actores, para finalmente digitalizarla y dotar de auténtica expresión corporal a los personajes animados.</p>	 <p>Ejemplo: MTV "Close And Caring" Monstruos peludos dando la bienvenida al espectador a una nueva serie de MTV. "Close & Caring" transmite una apariencia que es igual a la calidez, la sensación de un abrazo y se aprecia el realismo en el pelo y ojos de los monstruos.</p>
<p>NIVEL 4 Representación realista a colores La definición de la imagen es similar al poder resolutorio del ojo medio.</p>	 <p>Ejemplo: Metropia Película de animación de ciencia ficción que utiliza técnicas de diseño y montaje fotorealistas, ayudados por computadora para conseguir un look oscuro y gris.</p>	 <p>Ejemplo: Monsters Inc. Película animada dirigida por Pixar.</p>

Tabla 7. Escala propuesta a partir de las escalas revisadas con ejemplos.

	Referente en la realidad	Referente en el imaginario colectivo
<p>NIVEL 3 Representación realista blanco y negro Igual que el nivel anterior pero restando la infor- mación de color.</p>	 <p>Ejemplo: Godkiller Es una serie de novelas gráficas y películas ilustradas, su animación no es tradicional es una mezcla de anime y efectos visuales. Sus creadores decidieron adaptar el comic de este modo porque las ilustraciones originales eran muy detalladas.</p>	 <p>Ejemplo: Run boy run Video musical en el que podemos apreciar un niño corriendo, en su travesía van apareciendo seres extraordinarios realizados por computadora, un video que es muy atractivo visualmente.</p>
<p>NIVEL 2 Representación figurativa no realista Énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas.</p>	 <p>Ejemplo: Alma En éste cortometraje se combinan dos técnicas de representación, situación casi imperceptible gracias a que ambas tienen el mismo nivel de realismo.</p>	 <p>Ejemplo: Monsterbox Cortometraje acerca de una niña que compra casas para sus monstruos. Existe identificación de los monstruos aunque no hay realismo en las texturas.</p>
<p>NIVEL 1 Representación simbólica Reducción de los de detalles visuales a los mínimos.</p>	 <p>Ejemplo: Between Bears El productor construye un mundo y sus reglas y te deja con la libertad de reconstruir el porqué y el cómo de las acciones.</p>	 <p>Ejemplo: End of a Scarer En esta animación un monstruo trata de demostrar que aun puede asustar a las personas.</p>

Tabla 7. Escala propuesta a partir de las escalas revisadas con ejemplos.

	Referente en la realidad	Referente en el imaginario colectivo
<p>NIVEL 0 Representación no figurativa Abstraídas todas las propiedades sin embargo sigue existiendo identificación con el referente.</p>	 <p>Ejemplo: Pagan Poetry Trata de una mujer preparándose para el matrimonio y para su amante'. Fue también uno de los más controvertidos de Björk por las imágenes borrosas y altamente estilizadas de sexo.</p>	 <p>Ejemplo: Rendezvous- The Morf Animación acerca de nuestro crecimiento en el universo.</p>

Tabla 7. Escala propuesta a partir de las escalas revisadas con ejemplos.

Enseguida, para ejemplificar la combinación de diferentes niveles de iconicidad, se analizan 7 animaciones. La selección de estas fue cualitativa, se eligieron animaciones que hayan sido realizadas mediante la unión de dos o más técnicas de animación y/o representación, lo que obedece a los fines de esta investigación, aunque existen muchas más estas son suficientes para el ejemplificar las combinaciones de grados de iconicidad.

Ejemplo 1: Combinación de niveles 5, 4 y 2 (figura 2)



Figura 2. Gorillaz "[Do ya thing](#)" Feat. James Murphy & Andre 3000 Dirección: Jamie Hewlett
Fecha: 23 Febrero de 2012

En este video musical (figura 2) realizado por medio de una mezcla de 2D y CGI, se puede identificar que el fondo esta grabado en el nivel de iconicidad 4 (Representación realista a colores - la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio), mientras algunos de los personaje principales se encuentran en un nivel arriba en la escala, nivel 5 (Modelo - restablece todas las propiedades del referente) ya que son modelos en 3D. Unos segundos después en esta animación aparece otro personaje en el nivel 2 (Representación figurativa no realista - énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas). De este ejemplo se puede argumentar que se logra una combinación equilibrada entre los niveles 5, 4 y 2 porque conservan la información de color, sombras y relación de tamaño con respecto al escenario.

Ejemplo 2: Combinación de niveles 5, 4 y 2 (figura 3)



Figura 3. Gabi [J'ai Pas Le Temps](#) Dirección: Carlos Lascano Casa Productora: Cubo de Creative (Paris) - soñada Studio (Madrid) Fecha: Abril 2010

En este ejemplo (figura 3) sucede lo contrario que en el ejemplo anterior, mientras los escenarios y la ropa de los personajes están en el nivel 2 (Representación figurativa no realista - énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas), las facciones de los personajes esta en el nivel 4 (Representación realista a colores - la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio). Para la realización de los rostros se grabo al cantante y posteriormente se unió digitalmente a las marionetas,

todos los objetos y escenarios que se ven en el video clip son modelos a escala (nivel 5 Modelo - restablece todas las propiedades del referente), dando como resultado una animación visualmente muy atractiva donde todo se combina sin importar el nivel de representación de cada elemento.

Ejemplo 3: Combinación de niveles 5 y 2 (figura 4)

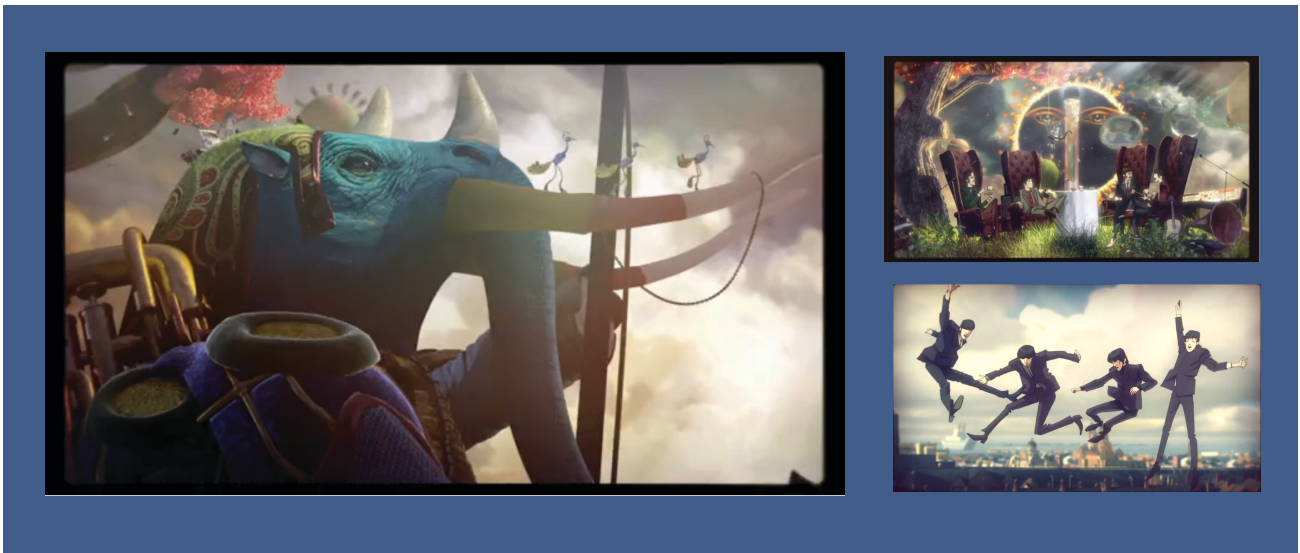


Figura 4. [The Beatles Rockband Intro](#) Dirección: Pete Candeland Casa Productora: Harmonix Music Systems, Inc. Fecha: 2009

En esta animación (figura 4) introductoria al videojuego de los Beatles se encuentran 2 tipos diferentes de niveles de representación. Los personajes y el fondo en el primer minuto del video están en el nivel 2 (Representación figurativa no realista - énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas), en un segundo momento el escenario y los animales que aparecen están en el nivel 5 (Representación realista a colores - la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio), mientras que los personajes principales se mantienen dos niveles abajo. Este ejemplo se puede dividir en dos partes, en la primera donde la representación no es muy detallada y la segunda donde se logran apreciar atributos como volumen y texturas.

Ejemplo 4: Combinación de niveles 2 y 1 (figura 5)



Figura 5. Cellegratonia Dirección: Joseph Kolean, Chad Vickery Casa Productora: Newwords
Fecha: 2010

Se pueden reconocer en esta animación (figura 5) dos diferentes niveles, en primer lugar están los escenarios en el nivel 1 (Representación simbólica- reducción de los de detalles visuales a los mínimos), en tanto que el personaje principal se encuentra en un nivel superior, el nivel 2 (representación figurativa no realista - énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas), aunque pierde información de color sobre el fondo, tiene más detalles que los edificios.

Ejemplo 5: Combinación de niveles 1 y 0 (figura 6)

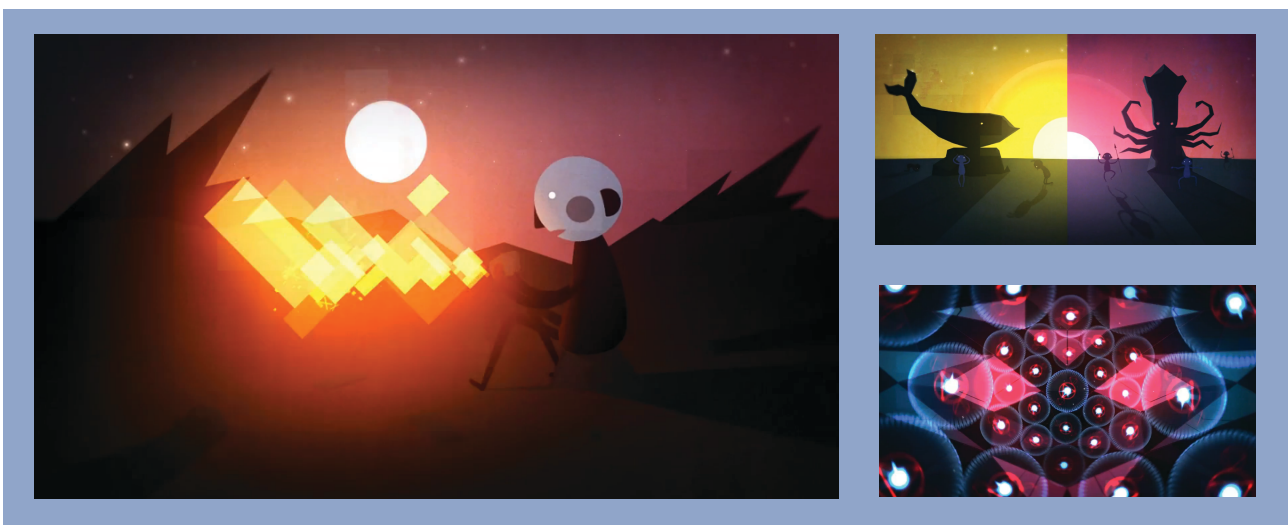


Figura 6. The Murf [Rendezvous](#) Dirección: Scott Benson Casa Productora: Newwords
Fecha: Marzo 2011

En esta historia acerca de la evolución y crecimiento del hombre, hay 2 niveles reconocibles. Los humanos de esta animación están en el nivel 1 (Representación simbólica- reducción de los de detalles visuales a los mínimos), mientras que algunos elementos, como el fuego, están en un nivel abajo, nivel 0 (Representación no figurativa- abstraídas todas las propiedades sin embargo sigue existiendo identificación con el referente). Aunque para representar el fuego se utilizan cuadros o las montañas que son representadas mediante triángulos, existe reconocimiento debido al contexto histórico que narra la animación.

Ejemplo 6: Combinación de niveles 4, 3 y 2 (figura 7)



Figura 7. Monsters and Men [Little talks](#) Dirección: Weweremonkeys Casa
Productora: Weweremonkeys Fecha: Febrero 2012

Este ejemplo (figura 7) se trata de 5 marineros del cielo, que descubren un meteorito de cristal el cual contiene una criatura mítica, en el viaje para regresarla al lugar del que proviene encuentran otros seres fantásticos, aquí se puede observar la combinación de 3 niveles diferentes. En el nivel 4 de la escala (Representación realista a colores - la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio) están los marineros y

el ser mítico femenino, los monstruos y el barco en el que viajan pueden situarse en el nivel 3 (Representación realista blanco y negro - igual que el nivel anterior pero restando la información de color). Posteriormente, en un nivel inferior, están los cuerpos de los personajes principales nivel 2 (Representación figurativa no realista - énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas).

Ejemplo 7: Combinación de los niveles 4, 2 y 1 (figura 8)



Figura 8. Pecezuelos Dirección: Noah Z. Jones Casa Productora: Disney Channel
Fecha: Septiembre 2010

En esta caricatura realizada por medio de animación en 2D y foto collages, se observan algunas veces los fondos en el nivel 4 (Representación realista a colores - la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio), por otro lado los peces están en el nivel 1 (Representación simbólica - reducción de los de detalles visuales a los mínimos) y los demás personajes que no viven en el agua se encuentran en el nivel 2 (Representación figurativa no realista - énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas). En este ejemplo el cambio de niveles se hace muy evidente para connotar que animales pertenecen al mundo acuático y cuales no.

Después de haber analizado estos ejemplos se puede determinar que las combinaciones más frecuentes, en este grupo, son aquellas donde se mezclan niveles contiguos o los más próximos, ya que cuando se juntan niveles lejanos, saltan a la vista las técnicas de

representación, como se vio en el primer ejemplo (Gorillaz Do Ya Thing), donde se combinan modelos en 3D e imágenes en vectores. Por lo tanto, si se pretende que el resultado este unificado no es recomendable combinar los niveles opuestos como 4 y 0, a menos de que se quiera hacer especial énfasis en algo como se vio en el ejemplo de Pecezuelos.

En conclusión, las imágenes representan la realidad en diferentes niveles, existen varios autores que han establecido escalas como Justo Villafañe, Abraham Moles y Conrado Maltes. Tras haberlas estudiado y ver que algunos niveles no funcionan para los fines de este estudio ya que son muy específicos en el tipo de imagen que describen o técnica de representación, se propuso una escala nueva, donde se valora un factor muy importante, el cual se refiere a las imágenes que no tienen referente. La tabla propuesta sirve para esta investigación, ya que será parte fundamental de una guía de aplicación para la producción de imágenes digitales, independientemente de la técnica que se utilice para su realización. De este modo se comprueba la hipótesis que concierne a este apartado, cuya tesis establece que al combinar los niveles de iconicidad más cercanos el resultado es armónico* o equilibrado*. Lo que significa que existe proporción entre los elementos de la composición, cuando se unen niveles de iconicidad contrarios el resultado es contrastante pero se pueden construir composiciones igualmente equilibradas. De ello se dará muestra en el capítulo siguiente considerando algunos carteles realizados combinando diferentes técnicas.

*El concepto de armonía y equilibrio se desarrollara a profundidad en el siguiente capítulo.

Capítulo 2

Elementos de Comunicación Visual en Imágenes Digitales

Este capítulo busca comprobar la segunda hipótesis de esta investigación la cual plantea que, se pueden integrar de manera equilibrada diferentes tipos de imagen digital si se siguen ciertas consideraciones, que se propondrán al final de este capítulo, en la aplicación de técnicas de comunicación visual tales como contraste, armonía y equilibrio, esto para responder la pregunta; ¿Qué elementos de comunicación visual permiten integrar, de manera no disonante, diferentes técnicas en una imagen digital? Primero se aborda la noción de elementos comunicación visual de acuerdo a lo establecido por Donis A. Dondis, la definición armonía, de acuerdo a los autores Umberto Eco y Jorrit Tornquist, y contraste, con base en los autores Dondis y Wucius Wong. Después se revisa el concepto de equilibrio conforme a lo establecido por Donis A. Dondis, Robert Gilliam Scott y Rudolph Arnheim.

Posteriormente se define el concepto de imagen digital y sus dos variantes: imagen por mapa de bits y vectorial, por medio del autor Hugo Rodríguez y Joaquín Gil. Al final de este capítulo se analizan 13 ilustraciones que combinan técnicas para, como ya se mencionó, sugerir algunas consideraciones para equilibrar dos o más métodos de representación aplicando técnicas de comunicación visual.

2.1 Técnicas de Comunicación Visual

Las imágenes en diseño son procedimientos de producciones visuales con un propósito, la autora Donis A. Dondis propone que las técnicas de comunicación visual "... son los agentes del proceso de comunicación visual [...] serán siempre las que actuaran mejor como conectores entre la intención y el resultado." (Donis A. Dondis La Sintaxis de la Imagen 1992 29)

La base para la creación de un diseño son estos procesos, existen reglas y conceptos que deben considerarse en el lenguaje visual si se pretende que funcionen para el fin que han sido creadas. La técnica con mayor dinamismo es el contraste, que se yuxtapone a la técnica opuesta que es la armonía (Dondis 28). A continuación se mencionan los diferentes tipos de contrastes y armonías.

2.1.1 Armonía

*Si en el universo existen contrarios, realidades que parecen no conciliarse,
como la unidad y la multiplicidad, el amor y el odio, la paz y la guerra,
la quietud y el movimiento,
la armonía entre estos contrarios no se producirá anulando uno de ellos,
sino precisamente dejando que ambos vivan en una tensión continua.*
Heráclito

Umberto Eco propone que la armonía es "... equilibrio entre dos entidades opuestas que se neutralizan mutuamente, la polaridad entre dos aspectos que serían contradictorios entre sí y que se vuelven armónicos solo porque se contraponen convirtiéndose en simetría una vez trasladados al plano de las relaciones visuales." (Umberto Eco Historia de la Belleza 2004 72). Por lo tanto, la armonía es la proporción entre dos cosas contrarias que se compensan una a la otra, la yuxtaposición entre dos elementos que normalmente serían opuestos pero que al ser confrontados se equilibran.

Por otra parte Jorrit Tornquist determina que "La armonía se percibe cuando los elementos individuales de un conjunto están en relación entre sí y responden a un principio común." (Jorrit Tornquist Color y Luz Teoría y Práctica 2008 163). Armonizar consiste en equilibrar, no importa si son elementos similares u opuestos, siempre que estos expresen la misma idea, cuando hay armonía es porque existe concordancia en los elementos que se contraponen y sin armonía no hay relación entre sí de los componentes.

A continuación se mencionan los diferentes tipos de armonías de acuerdo a Wucius Wong y Jorrit Tornquist:

1) Armonía de análogos: este tipo de armonía se da entre colores que están muy cercanos en el círculo cromático (figura 2.1 y 2.2), pueden escogerse tonos que estén entre los grados 60 y 90 y yuxtaponerse aleatoriamente o en gradaciones. Un color es el que domina y los demás enriquecen la composición. Encontramos este tipo de combinaciones en la naturaleza y gracias al parecido de los tonos es que armonizan correctamente.



Figura 2.1 Círculo Cromático. Jorrit Tornquist Color y Luz Teoría y Práctica 2008.

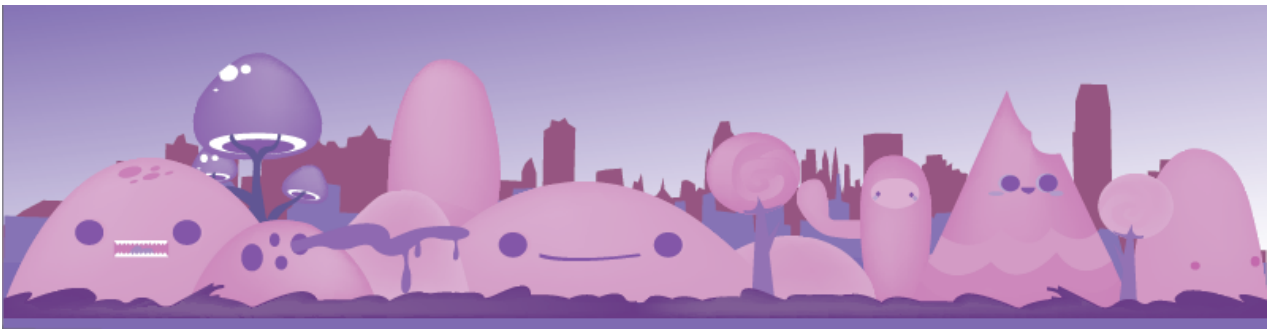


Figura 2.2 Armonía de Análogos. Jorrit Tornquist Color y Luz Teoría y Práctica 2008.

2) Armonía de valor: para crear este tipo de armonías se puede utilizar la escala de grises (figura 2.3), ya que se crean por un solo color y su distinta coloración e intensidad. Un diseño con valores análogos reduce las gradaciones de tono y cuando se combinan los valores contiguos el resultado es armónico (figura 2.4), ya que los opuestos generan contraste (figura 2.5).

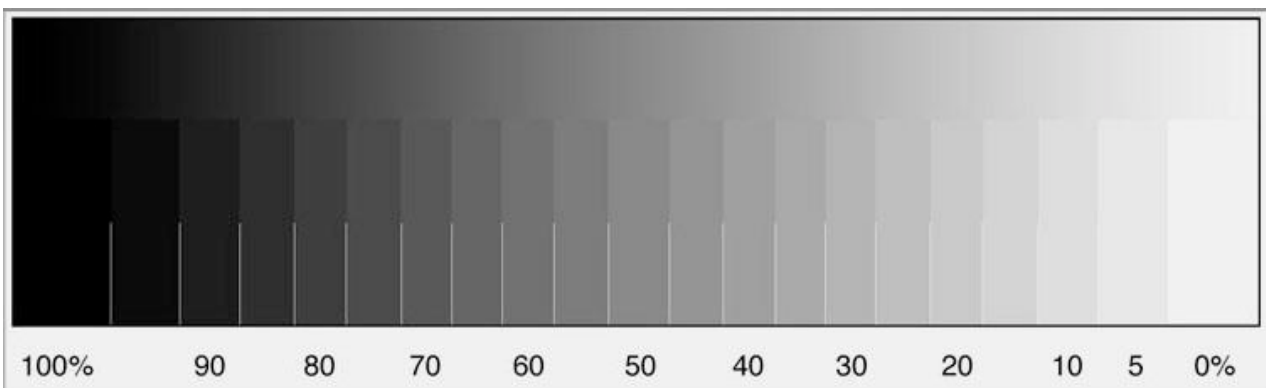


Figura 2.3 Escala de grises. Wucius Wong Principios del Diseño en Color 1999.



Figura 2.4 Armonía de valor. Wucius Wong, Principios del Diseño en Color 1999.



Figura 2.5 Armonía de valor. Wucius Wong Principios del Diseño en Color 1999.

3) Acorde a tres colores: se forma mediante tres colores que tienen ejes con un ángulo de separación de 120° en el círculo cromático (figura 2.6), las esquinas de estos ejes forman un triángulo. Este tipo de combinaciones son equilibradas, sus colores se complementan creando armonía. Ejemplo de este tipo de triada son los colores primarios (figura 2.7). La segunda triada esta formada por los colores verde, naranja y violeta, también llamados colores secundarios (figura 2.8).

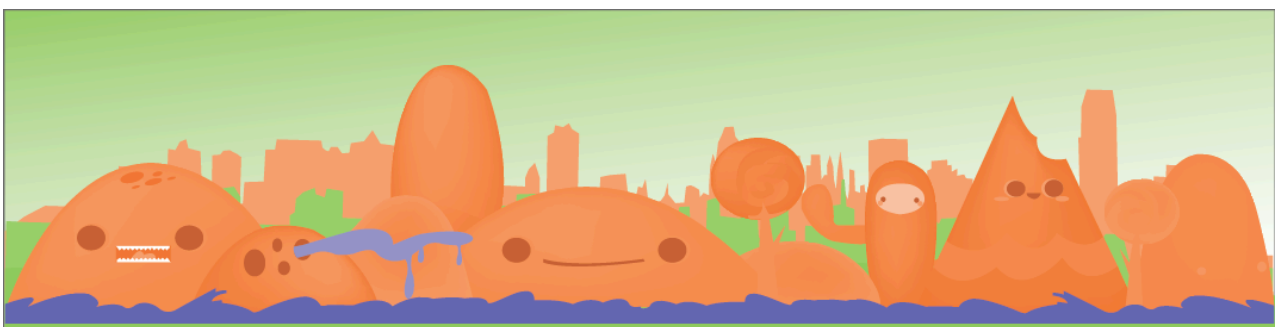


Figura 2.6 Acorde a tres colores. Jorrit Tornquist Color y Luz Teoría y Práctica 2008



Figura 2.7 Triada colores primarios. Jorrit Tornquist Color y Luz Teoría y Práctica 2008

Acorde a cuatro colores (tétradas): es la unión de dos pares de colores complementarios (figura 2.8 y 2.9).



Figura 2.8 Acorde a cuatro colores. Jorrit Tornquist Color y Luz Teoría y Práctica 2008



Figura 2.9 Acordes a cuatro colores. Jorrit Tornquist Color y Luz Teoría y Práctica 2008

2.1.2 Contraste

Una obra de arte es una composición de tensiones y resoluciones, de equilibrios y desequilibrios, de coherencia rítmica en una unidad precaria, pero continua.

Susanne Langer

En cualquier tipo de expresión artística el contraste ha servido como instrumento de representación y se ha utilizado para acentuar algo, atraer la atención, estimular o insinuar diferencias visuales. El autor Wucius Wong define el contraste como “Una clase de comparación, por la cual las diferencias se hacen claras. Dos formas pueden ser similares en algunos aspectos y diferentes en los otros. Sus diferencias quedan enfatizadas cuando hay un contraste.” (Wong Wucius Fundamentos del Diseño 2008 104) Se puede definir al contraste como la contraposición de distintos elementos en una imagen, a veces con el fin de hacer notoria la diferencia que hay entre ellos. El contraste puede enfatizar o hacer más importante el significado del mensaje, además de atraer el interés del observador.

Donis Dondis expresa con respecto al contraste que “Los opuestos parecen ser ellos mismos con más intensidad cuando los concebimos desde su unicidad. En esta observación estriba el significado de la palabra contraste: estar en contra.” (Dondis A. Donis 114). El contraste es comparar lo que es diferente, de este modo el significado de los opuestos se exalta y su significado cobra mayor fuerza. De tal modo que se debe tener en cuenta la parte del mensaje a la que se le quiere dar mayor énfasis para hacerlo más evidente por medio del contraste.

A continuación se mencionan los diferentes tipos de contrastes que existen por medio de los autores Donis A. Dondis y Wucius Wong:

1) Contraste de tonos: se refiere al uso de tonos opuestos, por ejemplo blanco y negro, aquí el mayor peso lo tendrá el tono más oscuro destacando así el tono más claro (figura 2.10). Se pierde intensidad en este tipo de contraste cuando se disminuye la tonalidad del color más oscuro como se muestra en la figura 2.11.

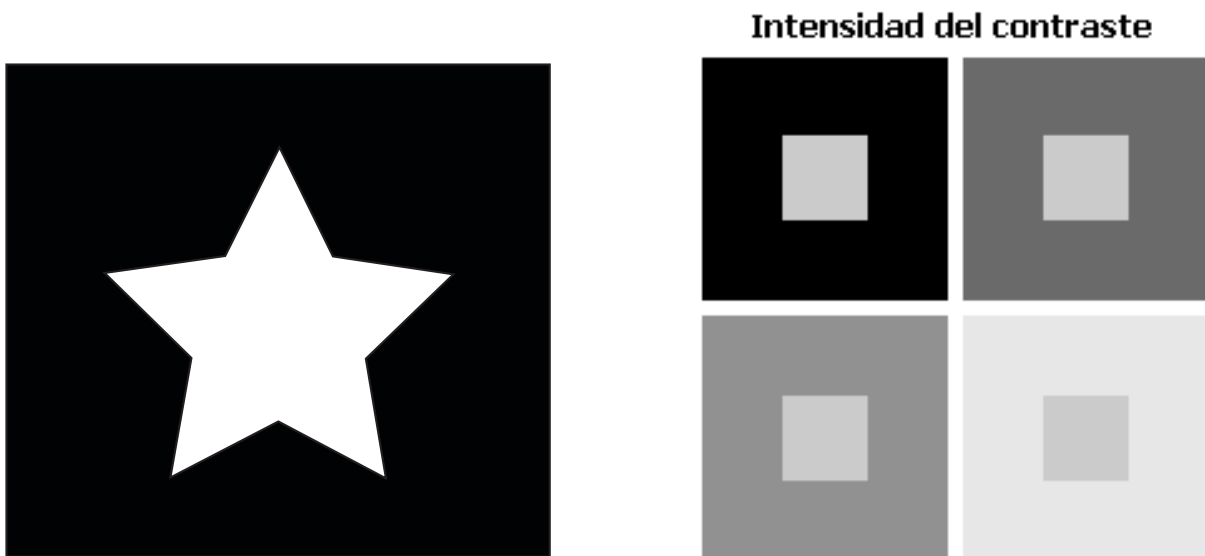


Figura 2.10 Contraste de tono. Wucius Wong, Principios del Diseño en Color 1999.



Figura 2.11 Contraste de tono. Wucius Wong, Principios del Diseño en Color 1999.

2) Contraste de color: se da entre colores complementarios, estos son los que se encuentran en un lugar exactamente opuesto en el círculo cromático, o entre cálidos y fríos (figura 2.12 y 2.14). Este tipo de contraste sirve muy bien para letreros ya que facilita la lectura ya sea poniendo el texto en colores cálidos en un fondo frío o al revés (figura 2.13).

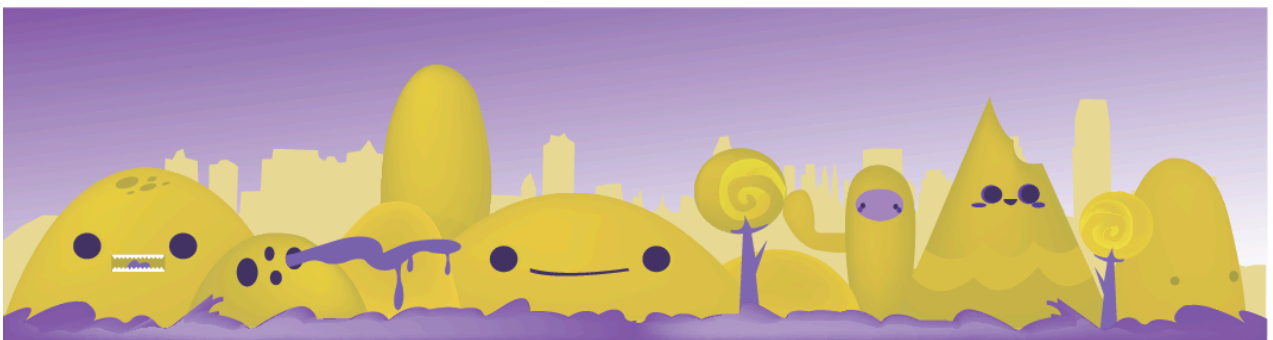


Figura 2.12 Contraste de color. Wucius Wong, Principios del Diseño en Color 1999.

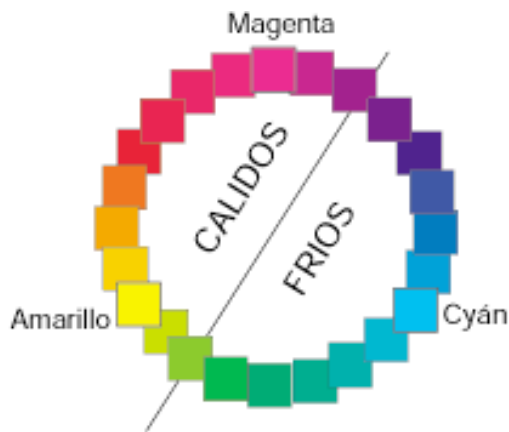


Figura 2.13 Contraste de color.
Wucius Wong, Principios del Diseño en Color 1999.



Figura 2.14 Contraste de color. Wucius Wong, Principios del Diseño en Color 1999.

3) Contraste de contorno o figura: aquí los contornos irregulares sobresalen de los que son regulares (figura 2.16), se pueden contrastar una figura geométrica y una orgánica o dos geométricas siempre que una tenga más ángulos que la otra, si lo que se desea es atraer la atención del usuario a algún elemento como en sitios web, este tipo de contraste es el idóneo.

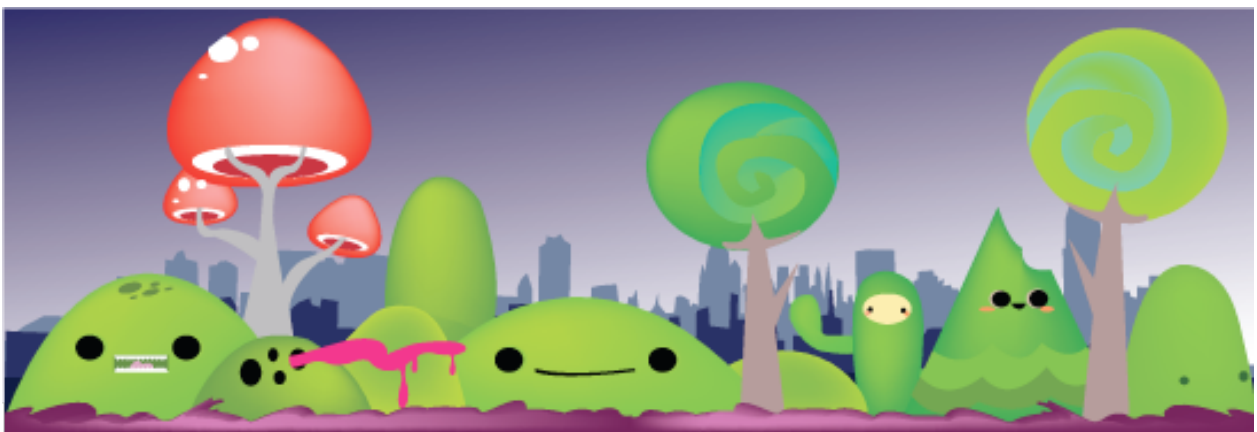


Figura 2.16 Contraste de contorno o figura. Donis A. Dondis La Sintaxis de la Imagen 1992

4) Contraste de escala o tamaño: este tipo de contraste es en el que se alteran las dimensiones de los objetos, impresiona al espectador ya que contradice las expectativas o lo que sabemos acerca de las proporciones (figura 2.17).



Figura 2.17 Contraste de escala. Donis A. Dondis La Sintaxis de la Imagen 1992

5) Contraste de posición: reconocemos fácilmente la ubicación de un objeto por su correspondencia con el marco, con el centro o la forma que la contiene. Los principales contrastes de posición son: arriba o abajo, izquierda o derecha y alto o bajo (figura 2.19).

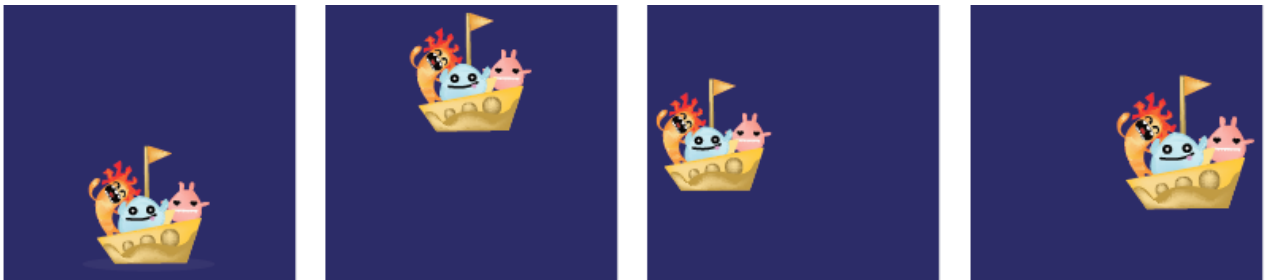


Figura 2.19 Contraste de Posición. Wucius Wong Fundamentos del Diseño 2008.

6) Contraste de textura: Se le llama textura a las características superficiales de una figura, estas pueden ser definidas como suave o áspera, lisa o rugosa, tersa o arrugada, etc. Este tipo de contraste se produce cuando algunos objetos presentan detalles internos y otros son lisos. La textura se puede clasificar en dos categorías: texturas visuales y texturas táctiles (Wong Wucius 119). Las primeras son las que se perciben únicamente por los ojos, como su nombre lo indica, y se dividen en tres tipos: decorativa, espontánea y mecánica, este tipo de texturas son solamente bidimensionales (figura 2.14). Las texturas táctiles son todas las superficies que podemos tocar o sentir y se perciben con ojos y manos, como papel, pintura, madera, etc.

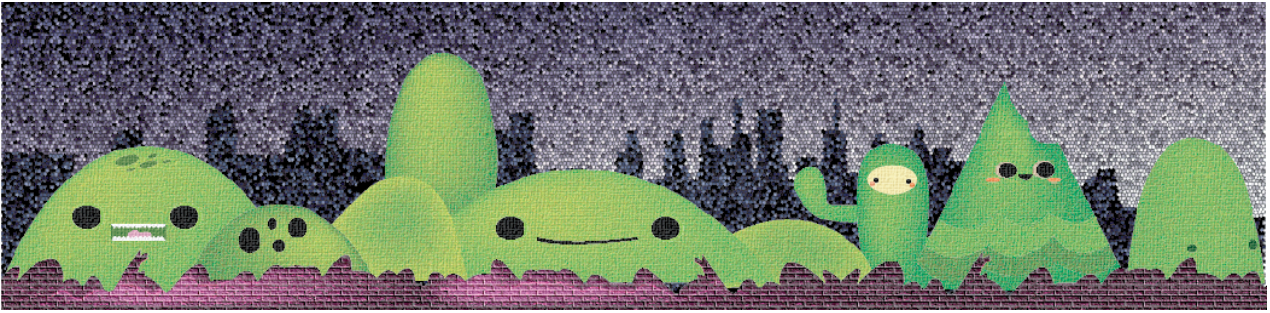


Figura 2.14 Contraste de Textura. Wucius Wong Fundamentos del Diseño 2008.

Equilibrio 2.1.3

En condiciones de desequilibrio,
el enunciado artístico deviene incomprensible.

Rudolph Arnheim

En cuanto al equilibrio, el ser humano por naturaleza tiende a buscarlo en diferentes aspectos, Donis Dondis define al equilibrio como la referencia óptica del hombre, para establecer juicios visuales a nivel consiente e inconsciente (Dondis A. Donis 36). En el lenguaje visual realizamos un proceso inconsciente donde colocamos ejes verticales y horizontales, para estabilizar y equilibrar todo lo que vemos.

El autor Robert Gilliam expresa acerca del equilibrio que es "...igualdad de oposición. Ello implica un eje o punto central en el campo alrededor del cual las fuerzas opuestas están en equilibrio." (Robert Gilliam Scott Fundamentos del Diseño 2003 46). El autor menciona tres diferentes tipos de equilibrio: axial, radial y oculto. Ahora se explica cada uno de ellos.

1) **Equilibrio Axial**- un eje central ya sea vertical, horizontal o de los dos, es el que rige este tipo de equilibrio, y es fácilmente detectable en composiciones o formas simétricas (figura 2.15).

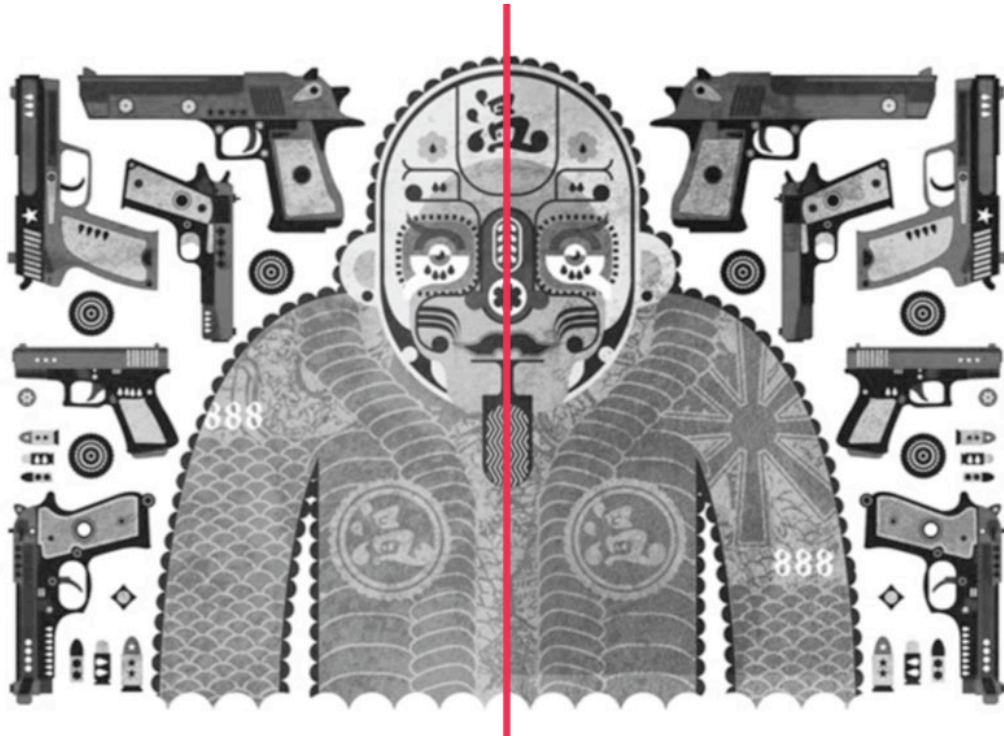


Figura 2.15 Equilibrio Axial. Robert Gilliam Scott Fundamentos del Diseño 2003.

2) **Equilibrio Radial**- se da cuando dos o más elementos de las formas son controladas en torno a un punto en el centro, este puede ser un espacio vacío o un área positiva de la figura. Se aplica especialmente a figuras ornamentales (figura 2.16).

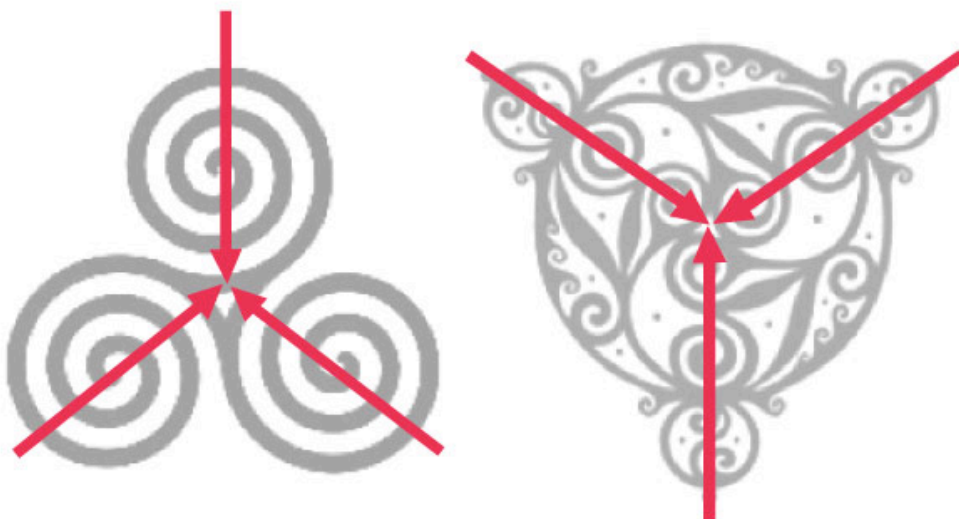


Figura 2.16 Equilibrio Radial. Robert Gilliam Scott Fundamentos del Diseño 2003.

3) Equilibrio Oculto- en este tipo de equilibrio es cuestión de sensibilidad frente a lo que se observa ya que no tiene ejes o centros que acentúen la correlación de los componentes de la composición. Conlleva elementos opuestos donde se acentúan más sus diferencias que sus cosas en común (figura 2.17).



Figura 2.16 Equilibrio Radial. Robert Gilliam Scott Fundamentos del Diseño 2003.

Rudolph Arnheim propone que el equilibrio se logra por medio de dos energías con igual fuerza pero con direcciones opuestas. Experimentamos equilibrio visual cuando el sistema nervioso distribuye estas energías para compensar una a la otra (Rudolph Arnheim Arte y Percepción Visual 1979 35).

Se puede concluir, de los tres autores revisados, que el equilibrio es cuando todos los elementos de una composición se contraponen y definen mutuamente. Es un estado de organización donde todo se distribuye de tal forma que cada parte requiere a la otra. El equilibrio no es necesariamente algo simétrico, es la relación proporcionada de los

elementos de un todo. Armonizar es complementar por medio de un parámetro común que permita hacer estas combinaciones, de otro modo solo uniríamos cosas que no tienen relación ni significado una con la otra, así los elementos en la composición expresan la misma idea. También se les llama armonías al grupo de variaciones que se obtienen de un color, estas combinaciones tienen un color común que predomina y hacen que el espectador note ligeras diferencias. El contraste es una herramienta visual que posibilita la oposición de diferentes elementos en una composición, e intensifica su importancia o significado y que existen diferentes tipos de contraste como de color, escala, tono o forma, que resaltan los elementos de diferente manera; cuando no existe contraste es difícil distinguir los objetos del fondo y que cuando hay diferencias hay contraste.

2.2 Imagen Digital

Las imágenes digitales son representaciones creadas a partir de unos y ceros, estas no se obtienen mediante procesos químicos y solo se pueden ver en computadoras. El autor Hugo Rodríguez explica que las imágenes digitales se conforman por números (sistema binario) y puntos, que en realidad son cuadrados, llamados “píxeles”, estos se mantienen tan juntos que no dejan huecos, además de estar alineados en columnas y filas (Hugo Rodríguez Imagen Digital. Conceptos Básicos 2ª Edición 2009 2). Un píxel (acrónimo de *picture element*) es la unidad mínima de información en una imagen digital, estas almacenan información en código binario sobre luminosidad y tono. Este tipo de imágenes se divide en dos grupos de acuerdo a la manera en que se crean; mapa de bits y vectoriales. Entonces, una imagen digital es aquella que puede ser manipulada por medio de un ordenador, que a su vez se componen de píxeles, y cuya categorización se hace a partir de cómo fueron realizadas.

Las imágenes digitales se pueden dividir de acuerdo a su resolución (cantidad mínima de píxeles que hay en una pulgada), esta puede ser estática o dinámica, cuando son estáticas se trata de mapa de bits. Joaquín Gil expresa que este tipo de imágenes almacenan la información por medio de la representación de cada uno de los puntos (píxeles) de cada línea. Cada punto contiene una cantidad de información diferente que depende de la resolución de color empleada (Joaquín Gil López Infografía: Diseño y Animación 1998 25). Las imágenes por mapa de bits que están conformadas por una retícula de pequeños cuadritos llamados píxeles, cada uno de ellos con un valor cromático

y de brillo diferente. Cuando se modifican las dimensiones de estas imágenes, la distribución y el color de los píxeles también sufre un cambio, como se muestra en la figura 2.17, por tal motivo se debe tener en cuenta el tamaño y resolución con que fueron creadas, para evitar pérdidas de información que definen la imagen.



Figura 2.17 Imagen pixelada. Joaquín Gil López Infografía: Diseño y Animación 1998.

Al otro tipo de imágenes digitales se le denomina imagen vectorial (figura 2.18), estas contienen sólo los parámetros necesarios para la creación del gráfico como coordenadas, ángulos, etc. El concepto de vector también se aplica a imágenes generadas por volúmenes en tres dimensiones (figura 2.19), ya que estas se conforman por *primitivas* (figuras elementales). Estos objetos se separan en polígonos lo que permite ver el objeto creado (Gil 28). Las imágenes en vectores se crean en el ordenador por medio de fórmulas y cálculos matemáticos, los cuales generan trazos geométricos que contienen parámetros como coordenada inicial y final, o grosor y color de contorno y relleno de los objetos. Estas imágenes se componen principalmente por polígonos o formas geométricas simples, lo que permite la modificación de un solo objeto sin alterar a los demás. Su principal ventaja es que se pueden escalar y la imagen no pierda calidad ya que la información se guarda matemáticamente, de este modo la computadora solo tiene que redefinir las coordenadas del objeto y redimensionarlo sin depender de los píxeles como la imagen por mapa de bits.



Figura 2.18 Imagen en vectores. Joaquín Gil López Infografía: Diseño y Animación 1998.



Figura 2.19 Imagen en polígonos. Joaquín Gil López Infografía: Diseño y Animación 1998.

Se puede concluir que una imagen digital es aquella conformada por píxeles, cada uno de ellos contiene información en código binario que solo puede ser descifrado por una computadora. Estas se dividen en dos tipos vectoriales y por mapa de bits. Hoy en día la digitalización permite la combinación de imágenes de diferente procedencia, no importa si en un principio el soporte fue papel, madera, cartón, fotografías, etc., ya que se pueden digitalizar y posteriormente ser manipuladas con algún *software* especializado. Para poder combinar cualquier tipo de imagen digital es importante valorar algunos elementos de comunicación visual, mismos que se revisaron en el tema anterior.

2.3 Análisis de Carteles e Ilustraciones

A continuación se analizan diferentes ilustraciones y carteles a partir de lo revisado, para poder establecer qué se debe considerar al momento de combinar dos o más técnicas de representación. Con este análisis se busca responder a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuáles son las técnicas de representación que se combinan con mayor frecuencia?
- 2) ¿Qué niveles de iconicidad se mezclan constantemente?
- 3) ¿Qué tipo de equilibrio, contraste y armonía son los más utilizados en las imágenes que combinan diferentes tipos de imagen digital?

La selección fue cualitativa, a partir de imágenes publicitarias e ilustraciones de carácter internacional, obtenidas de sitios orientados a diseñadores que compilan y difunden este tipo de imágenes. El criterio de selección se basó en escoger ilustraciones digitales contemporáneas (años 2006- 2013), que hayan sido realizadas a partir de distintos métodos de representación y diferentes técnicas de comunicación visual. El análisis se hizo a partir de determinar los elementos de comunicación visual, que permiten integrar los distintos estilos y técnicas utilizadas en las 20 imágenes. Las categorías de análisis son las siguientes:

1) Técnicas de representación (tipo de imagen digital) según el autor Hugo Rodríguez y Joaquín Gil, las cuales son:

- a) Imagen por mapa de bits
- b) Imagen en vectores

c) Imagen en polígonos

2) Técnicas de comunicación visual mencionadas en este capítulo con base en Donis A. Dondis, Wucius Wong y Robert Gilliam Scott como:

a) Armonía de análogos

b) Armonía de valor

c) Armonía a 3 colores

d) Armonía a 4 colores

e) Contraste de tono

f) Contraste de color

g) Contraste de contorno o figura

h) Contraste de escala o tamaño

i) Contraste de posición

j) Contraste de textura

k) Equilibrio axial

l) Equilibrio radial

m) Equilibrio oculto

3) Niveles de Iconicidad de los elementos de la composición propuestos en el primer capítulo:

a) **NIVEL 6** Objeto de referencia - referente físico o imagen natural. Se refiere al mundo que se observa.

b) **NIVEL 5** Modelo - restablece todas las propiedades del referente.

c) **NIVEL 4** Representación realista a colores - la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio.

d) **NIVEL 3** Representación realista blanco y negro - igual que el nivel anterior pero restando la información de color.

e) **NIVEL 2** Representación figurativa no realista - énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas.

f) **NIVEL 1** Representación simbólica- reducción de los de detalles visuales a los mínimos.

g) **NIVEL 0** Representación no figurativa- abstraídas todas las propiedades sin embargo sigue existiendo identificación con el referente.

Figura 2.20 Ejemplo 1

Autor: Nikki Farquharson

Título: LoveDough Events

Fecha: Junio 2011

Técnicas de representación:

Fotografía Digital (modelo)

Fondo realizado con plumas (fondo)

Tipos de imagen digital:

Imágenes por mapa de bits (fotografía y fondo)

Técnicas de comunicación visual:

Contraste de texturas: aunque todas las texturas en esta imagen son del tipo visual existe un contraste entre la foto de la modelo (texturas naturales) y las texturas del fondo creadas a partir de un dibujo con plumas (texturas artificiales). La textura del fondo además hace contraste entre cada triángulo ya que unas están formadas por puntos, líneas o círculos, y estos son de diferentes colores.

Equilibrio Axial

Niveles de iconicidad: En esta ilustración se observa la modelo en el nivel 4 de iconicidad (representación realista a colores) la definición de la imagen de la mujer es similar a lo que percibimos con los ojos mientras que el fondo se encuentra en el nivel 0 (representación no figurativa).



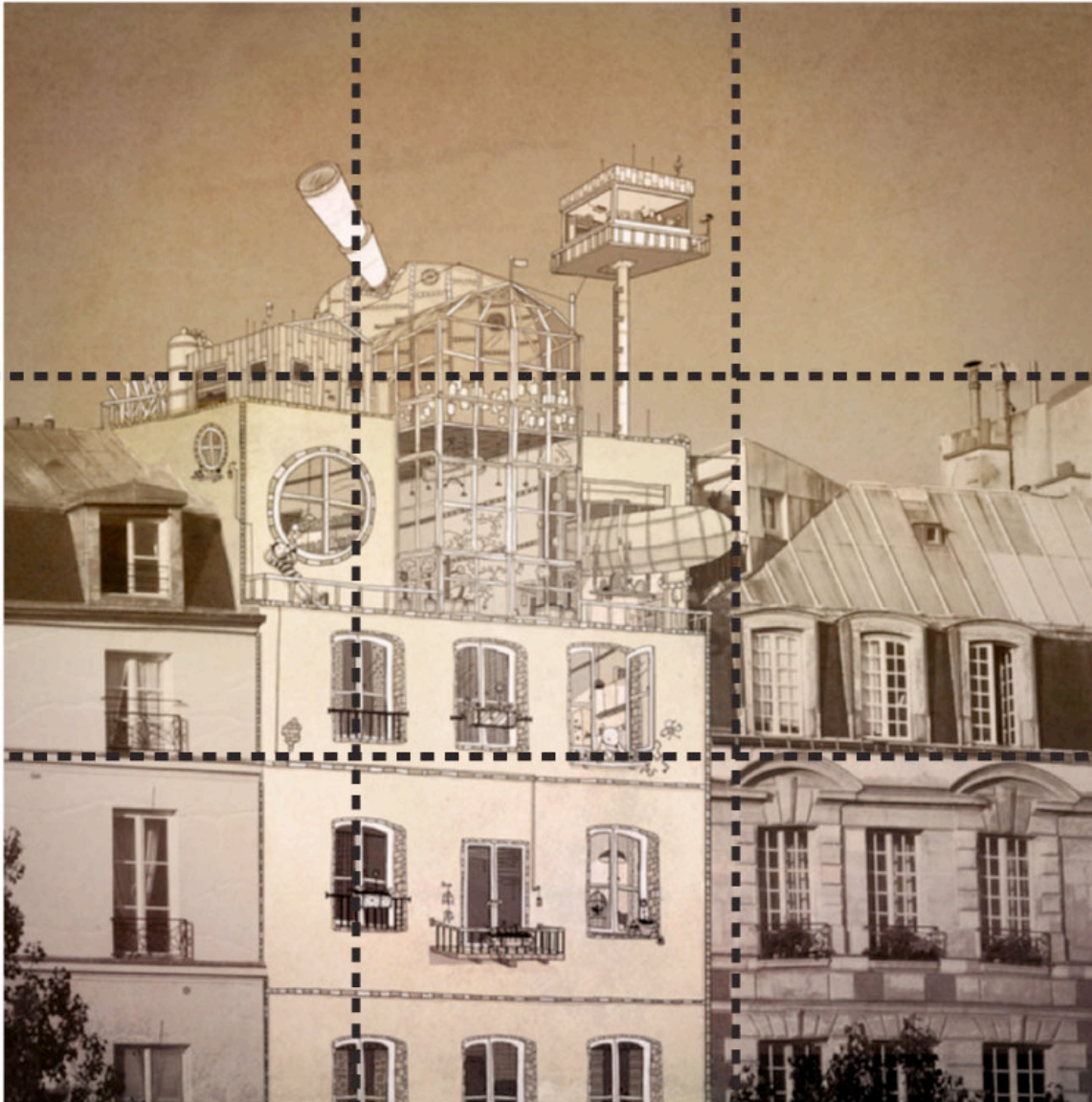


Figura 2.21 Ejemplo 2

Autor: Johan Thörnqvist

Título:Huset

Fecha:Marzo 2012

Técnicas de representación:

Fotografía Digital (departamentos)

Dibujo a lápiz (personajes y detalles de los departamentos)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits (fotografía y personajes)

Técnicas de comunicación visual:

Armonía de valor creada por un solo color y su distinta coloración e intensidad.

Equilibrio oculto

Niveles de iconicidad:

En este ejemplo se observan los edificios del fondo en el nivel 3 (representación realista blanco y negro) porque en este nivel la imagen no tiene información de color ni volumen. Los otros elementos y personajes dibujados encima de la foto están en el nivel 1 (representación simbólica) pues los detalles visuales son mínimos.

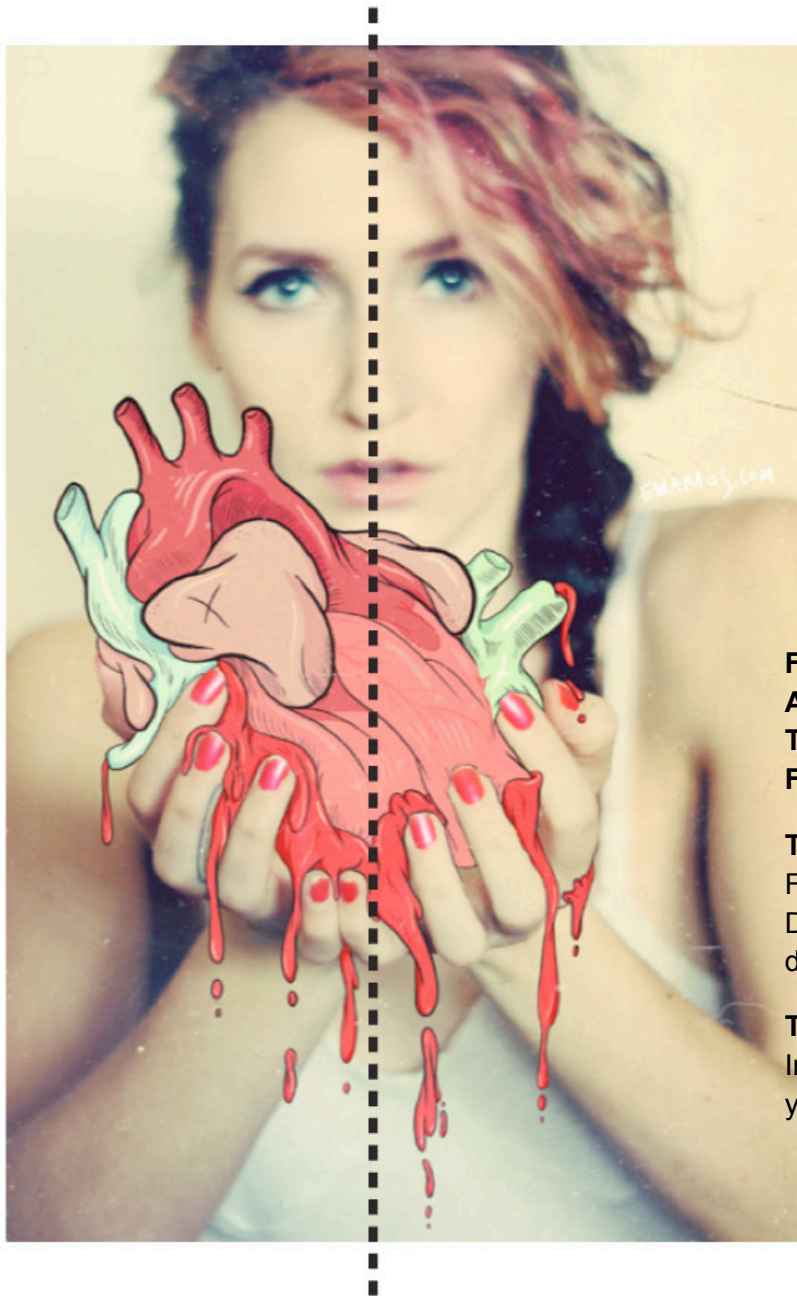


Figura 2.22 Ejemplo 3
Autor: Ewa Mos
Título: You Never Know
Fecha: s/f

Técnicas de representación:
Fotografía Digital (mujer)
Dibujo a lápiz, coloreado digitalmente (corazón)

Tipos de imagen digital:
Imagen por mapa de bits (fotografía y corazón)

Técnicas de comunicación visual:

Contraste de figura: contornos irregulares del dibujo sobresalen de los de la foto que son regulares.

Contraste de escala: el corazón no es proporcional al tamaño de las manos o el cuerpo de la mujer.

Equilibrio Axial

Niveles de iconicidad:

En esta ilustración la fotografía de la mujer en el fondo se observa en el nivel 4 (representación realista a colores) mientras la ilustración del corazón que sostiene en sus manos esta en el nivel 2 (representación figurativa no realista) haciendo énfasis en los rasgos más representativos de un corazón.

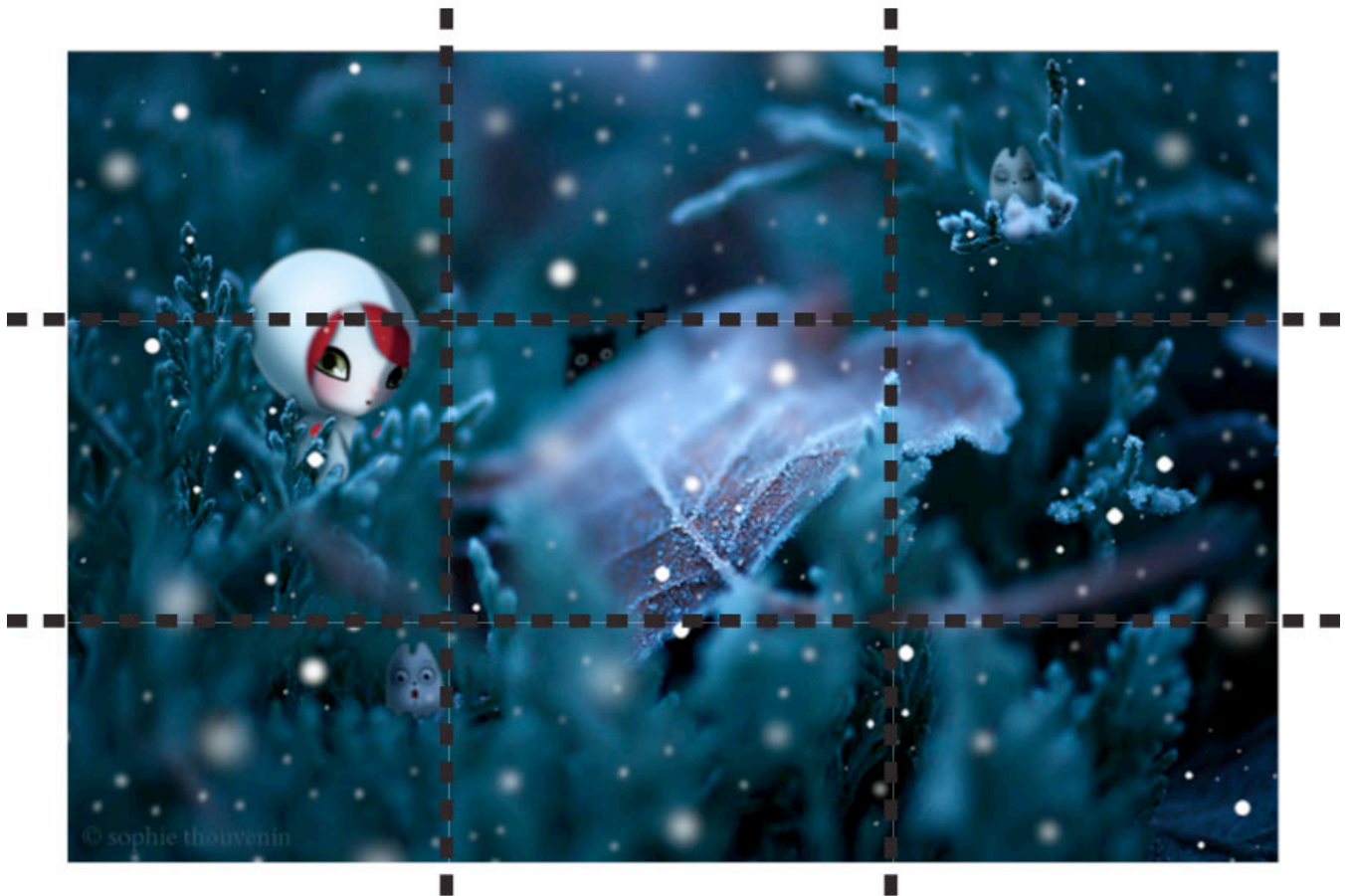


Figura 2.23 Ejemplo 4

Autor: Adolie Day

Fotografía: Sophie Thouvenin

Título: Frozen

Fecha: s/f

Técnicas de representación:

Fotografía Digital (fondo)

Ilustración Digital (personaje)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits (fondo)

Vectores (personaje y gatos)

Técnicas de comunicación visual:

Armonía de colores análogos: los colores de la fotografía están muy cercanos en el círculo cromático (colores fríos).

Equilibrio oculto

Niveles de iconicidad:

En esta ilustración sucede lo mismo que en el ejemplo anterior, la fotografía del fondo se observa en el nivel 4 de la escala (representación realista a colores) pues es similar a lo que percibimos por medio del sentido de la vista. El personaje y los gatos que se encuentran en la foto están en el nivel 2 (representación figurativa no realista) se hace énfasis en los rasgos más distintivos como ojos, orejas picudas de los gatos.

Figura 2.24 Ejemplo 5

Autor: Alberto Cerriteño
Título: The Melancholic Cat
Fecha: 2009

Técnicas de representación:

Ilustración Digital (gato)
Dibujo a lápiz (texturas)

Tipos de imagen digital:

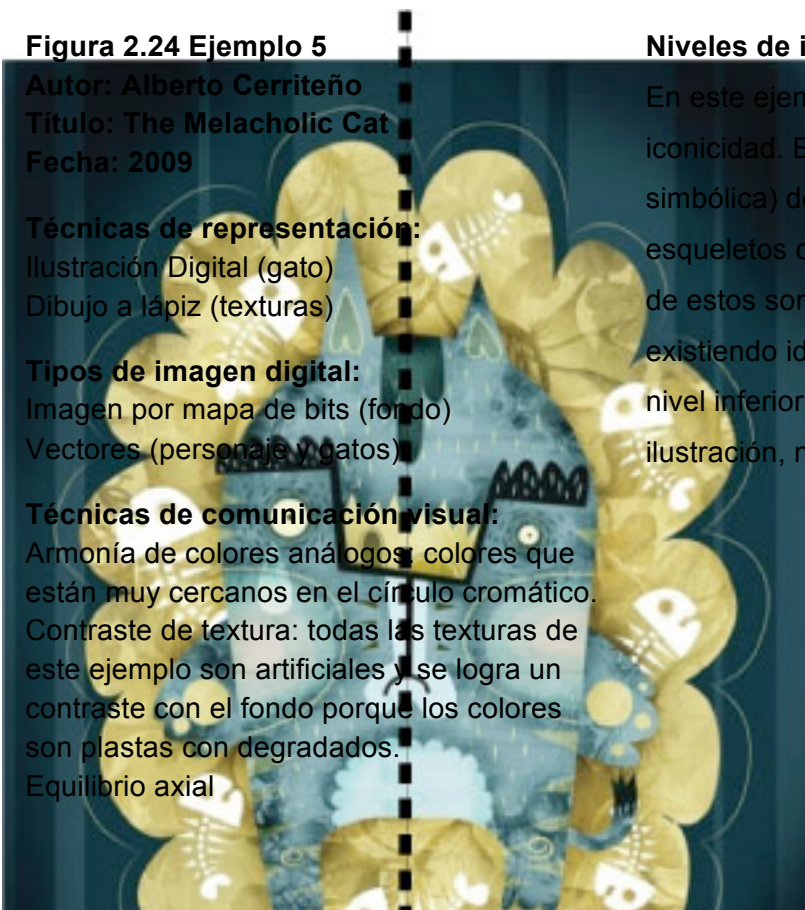
Imagen por mapa de bits (fondo)
Vectores (personaje y gatos)

Técnicas de comunicación visual:

Armonía de colores análogos: colores que están muy cercanos en el círculo cromático.
Contraste de textura: todas las texturas de este ejemplo son artificiales y se logra un contraste con el fondo porque los colores son pastas con degradados.
Equilibrio axial

Niveles de iconicidad:

En este ejemplo se identifican 2 niveles de iconicidad. El primero es el nivel 1 (representación simbólica) donde encontramos al gato y los esqueletos de peces en el fondo, pues los detalles de estos son mínimos, sin embargo sigue existiendo identificación con su referente. En un nivel inferior están las texturas que enriquecen esta ilustración, nivel 0 (representación no figurativa).



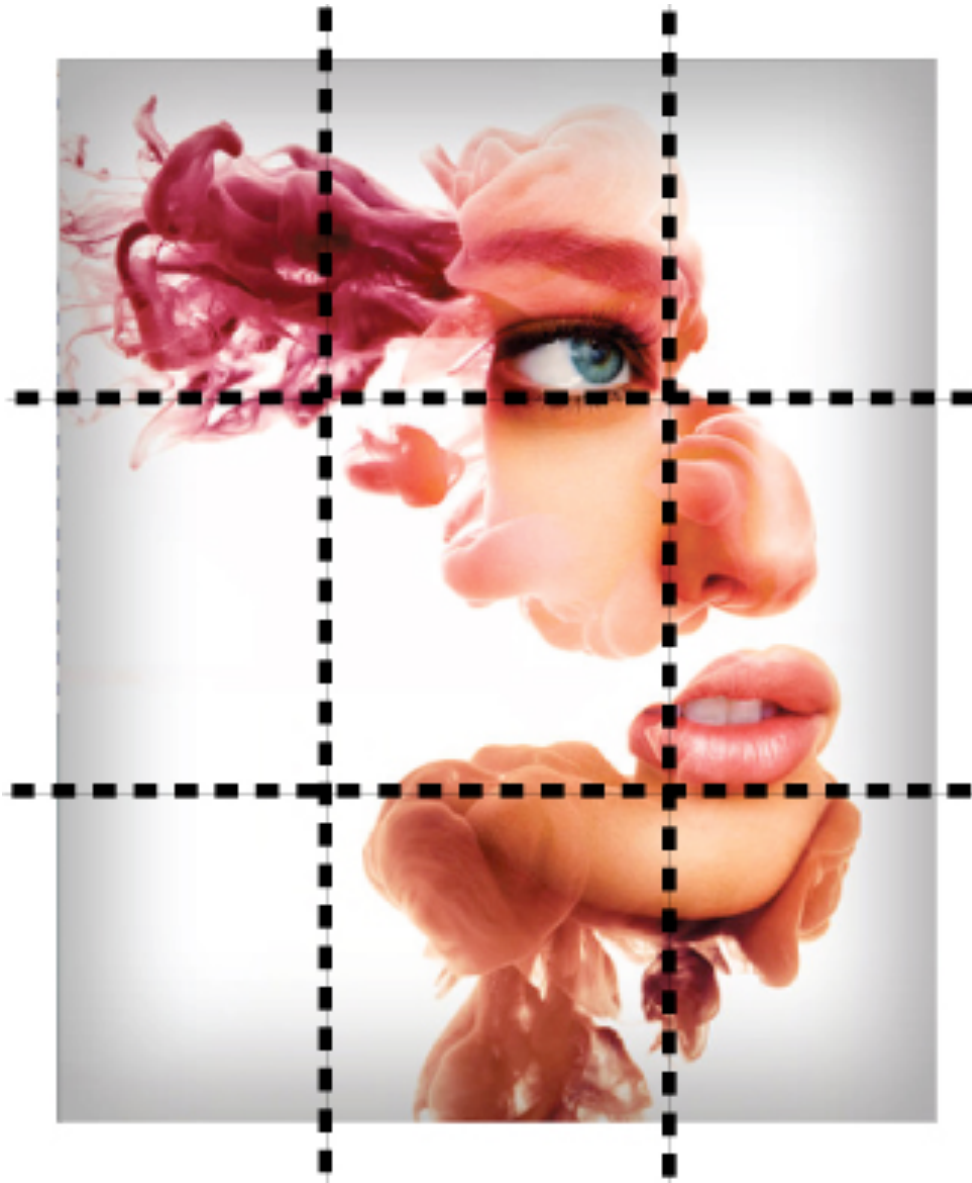


Figura 2.25 Ejemplo 6
Autor: Alberto Seveso
Título: Beibees
Fecha: 2011

Técnicas de representación:

Fotografía Digital (tinta en el agua, rostro de mujer)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits (mancha de tinta y rostro)

Técnicas de comunicación visual:

Armonía de colores análogos: colores que están muy cercanos en el círculo cromático.

Contraste de figura: el contorno creado a partir de la mancha de tinta, crea tensión con el fondo blanco de la composición.

Equilibrio oculto

Niveles de iconicidad:

Aquí solo hay un nivel de representación en ambas imágenes. Las dos fotografías (mancha de tinta sobre agua y rostro de mujer) se encuentran en el nivel 4 (representación realista a colores) la definición de las imágenes es similar al poder resolutivo del ojo medio.



Figura 2.26 Ejemplo 7
Autor: Markus Müller
Título: Worming Portraits
Fecha: 2006

Técnicas de representación:
Fotografía Digital (mujer)
Ilustración Digital

Tipos de imagen digital:
Imagen por mapa de bits (mujer)
Vectores (dibujos en la piel)

Técnicas de comunicación visual:
Contraste de tono: mayor peso del tono más oscuro destacando así la piel de la mujer.
Contraste de textura:
Equilibrio oculto

Niveles de iconicidad:

La fotografía del fondo en esta ilustración se encuentra en el nivel 4 (representación realista a colores) mientras que las texturas en la piel de la mujer se encuentran en el nivel 0 (representación no figurativa) solo se alcanzan a distinguir algunas flores y líneas que atraviesan de lado a lado su piel.



Figura 2.27 Ejemplo 8

Autor: Wanda Priem

Título: Direct Mail, the society of design etiquette

Fecha: 5 Octubre 2012

Técnicas de representación:

Fotografía Digital (fondo)

Ilustración Digital (búho)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits (cuerpo)

Vectores (cabeza de búho)

Técnicas de comunicación visual:

Contraste de figura: la cabeza de búho es más grande en proporción al cuerpo.

Contraste de textura:

Equilibrio axial

Niveles de iconicidad:

Este cartel combina 2 niveles. El primero es la foto del fondo o el cuerpo del búho en el nivel 3 (representación realista blanco y negro) mientras que la cabeza de búho realizada en vectores esta un nivel abajo, nivel 2 (representación figurativa no realista) en el que se hace énfasis en los rasgos más distintivos de un búho como los grandes ojos y el pico.

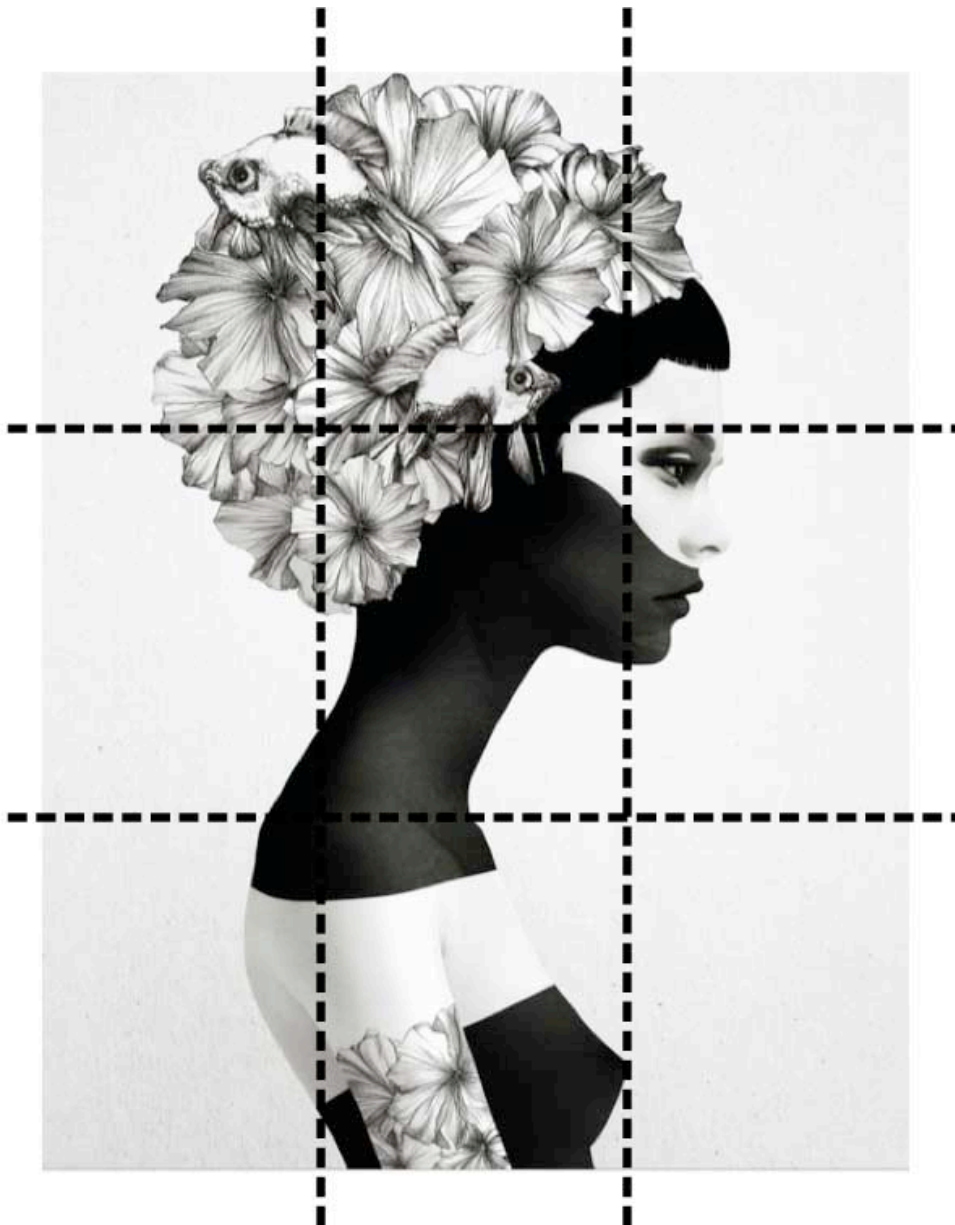


Figura 2.28 Ejemplo 9
Autor: Jenni Liz Rome
Título: Lady of the flies
Fecha: s/f

Técnicas de representación:

Fotografía Digital (mujer)
Dibujo a lápiz (flores y peces de cabello y brazos)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits (mujer)
Imagen por mapa de bits (flores y peces)

Técnicas de comunicación visual:

Armonía de tono: uso de tonos opuestos, dando mayor peso a los detalles en negro de la composición. Contraste figura fondo Equilibrio oculto

Niveles de iconicidad:

En este ejemplo se encuentran 2 técnicas completamente diferentes pero ambas en el mismo nivel de iconicidad, nivel 3 (representación realista blanco y negro) los detalles de los dibujos a lápiz tienen el mismo nivel de realismo que la fotografía.

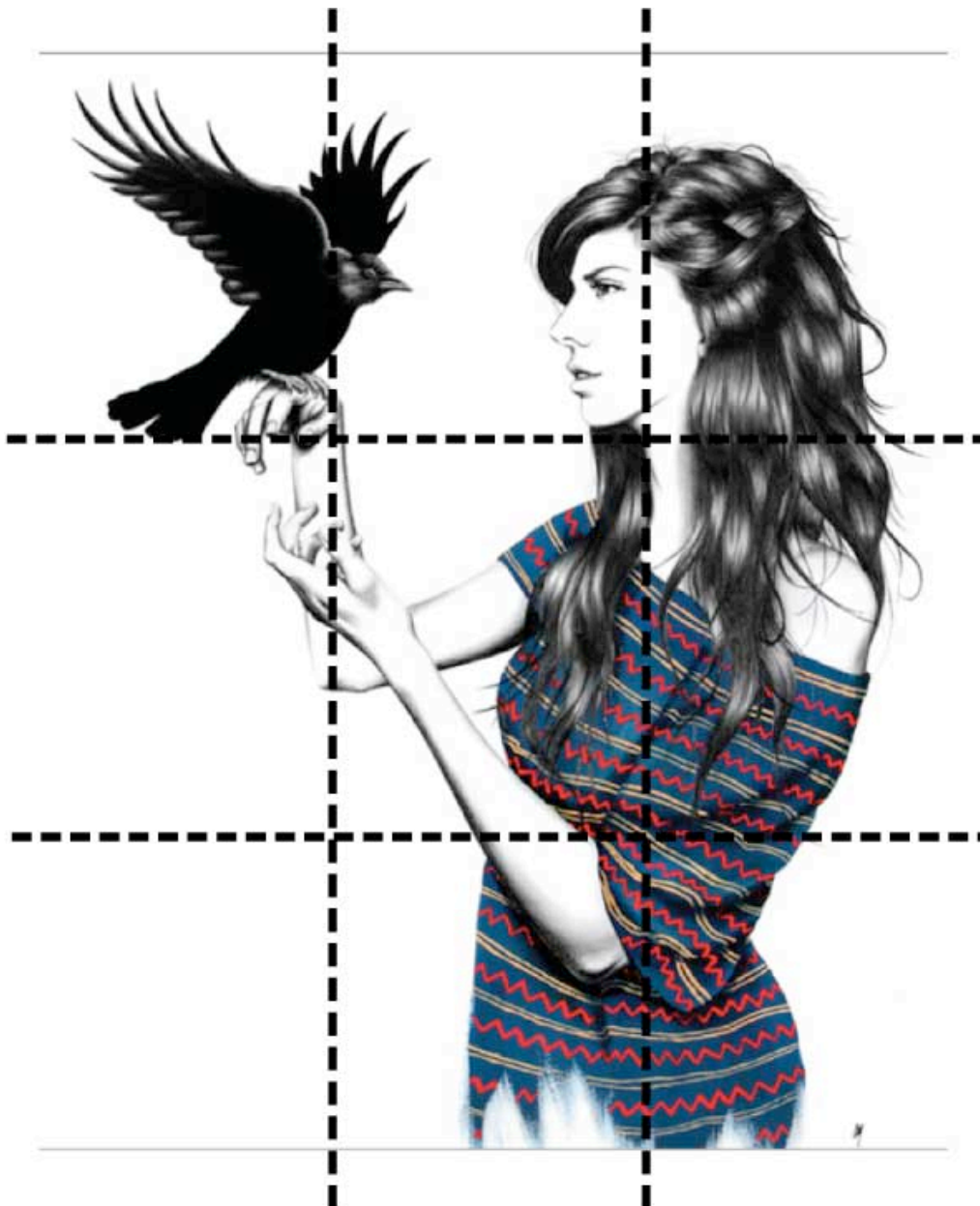


Figura 2.29 Ejemplo 10

Autor: Amanda Mocci

Título: Dark Wings

Fecha: s/f

Técnicas de representación:

Pintura con acrílico (blusa)

Dibujo a lápiz (mujer y cuervo)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits

Técnicas de comunicación visual:

Contraste de tono

Contraste figura fondo

Equilibrio oculto

Niveles de iconicidad:

El dibujo de la mujer y el cuervo en su mano realizados a lápiz se encuentran en el nivel 3 (representación realista blanco y negro). Su blusa, por otra parte, esta en el nivel 4 (representación realista a colores) la definición de la pintura es tan real que podría ser el recorte de una fotografía.



Figura 2.29 Ejemplo 11

Autor: Zdenko Basic

Título: Las Aventuras de Pinocho

Fecha: 2011

Técnicas de representación:

Fotografía digital (Geppetto, cuerpo de hada)

Modelado en 3D (Pinocho, escenario)

Tipos de imagen digital:

Modelado en 3d (primitivas)

Fotografía digital (bitmap)

Técnicas de comunicación visual:

Equilibrio oculto

Niveles de iconicidad:

En esta ilustración que combina 2 tipos de técnica se encuentran dos niveles. Primero,

Geppetto y el escenario están en el nivel 4

(representación realista a colores) mientras que

Pinocho, siendo en esta parte del cuento un niño

de verdad, esta en el nivel 2 (representación

figurativa no realista) pues tiene rasgos

característicos de un niño. Por otro lado el Hada

esta en el nivel 4 con referente en el imaginario

colectivo (representación realista a colores) la

definición de la imagen es similar al poder resolutivo

del ojo medio, su cuerpo es una fotografía de una

mujer y la cabeza es la fotografía de una muñeca.



Figura 2.30 Ejemplo 12

Autor: Douglas Alves

Título: Ilustración para computer arts

Fecha: January 2009

Técnicas de representación:

Fotografía digital (mujer)

Ilustración digital (flores y aves)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits (mujer)

Vectores (aves)

Técnicas de comunicación visual:

Contraste de tono: uso de colores opuestos, en este caso, blanco y negro.

Contraste figura fondo

Equilibrio oculto

Niveles de iconicidad:

En este ejemplo se encuentran 2 niveles, primero, la fotografía de la mujer esta en el nivel 4 (representación realista a colores) y en un nivel inferior están las flores y aves, nivel 3 (representación realista blanco y negro) pues no hay información de color.



Figura 2.31 Ejemplo 13

Autor: Izziyana Suhaimi

Título: The Looms in Our Bones

Fecha: 2 Abril 2012

Técnicas de representación:

Bordado en papel (cuello y detalles de camisa)

Dibujo a lápiz (rostros de mujeres)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits

Técnicas de comunicación visual:

Contraste de textura: los rostros y cabello de las mujeres en esta ilustración tienen textura de tipo visual, la cual contrasta con la textura táctil de los cuellos de sus camisas.

Equilibrio axial

Niveles de Iconicidad:

En este ejemplo hay 2 niveles contiguos de iconicidad. Primero, el bordado en la camisas en esta ilustración está en el nivel 4 (representación realista a colores) mientras que en un nivel inferior, nivel 3 (representación figurativa no realista) se encuentran los rostros de las mujeres, no hay información del color de su piel y los detalles en la nariz y boca son mínimos.

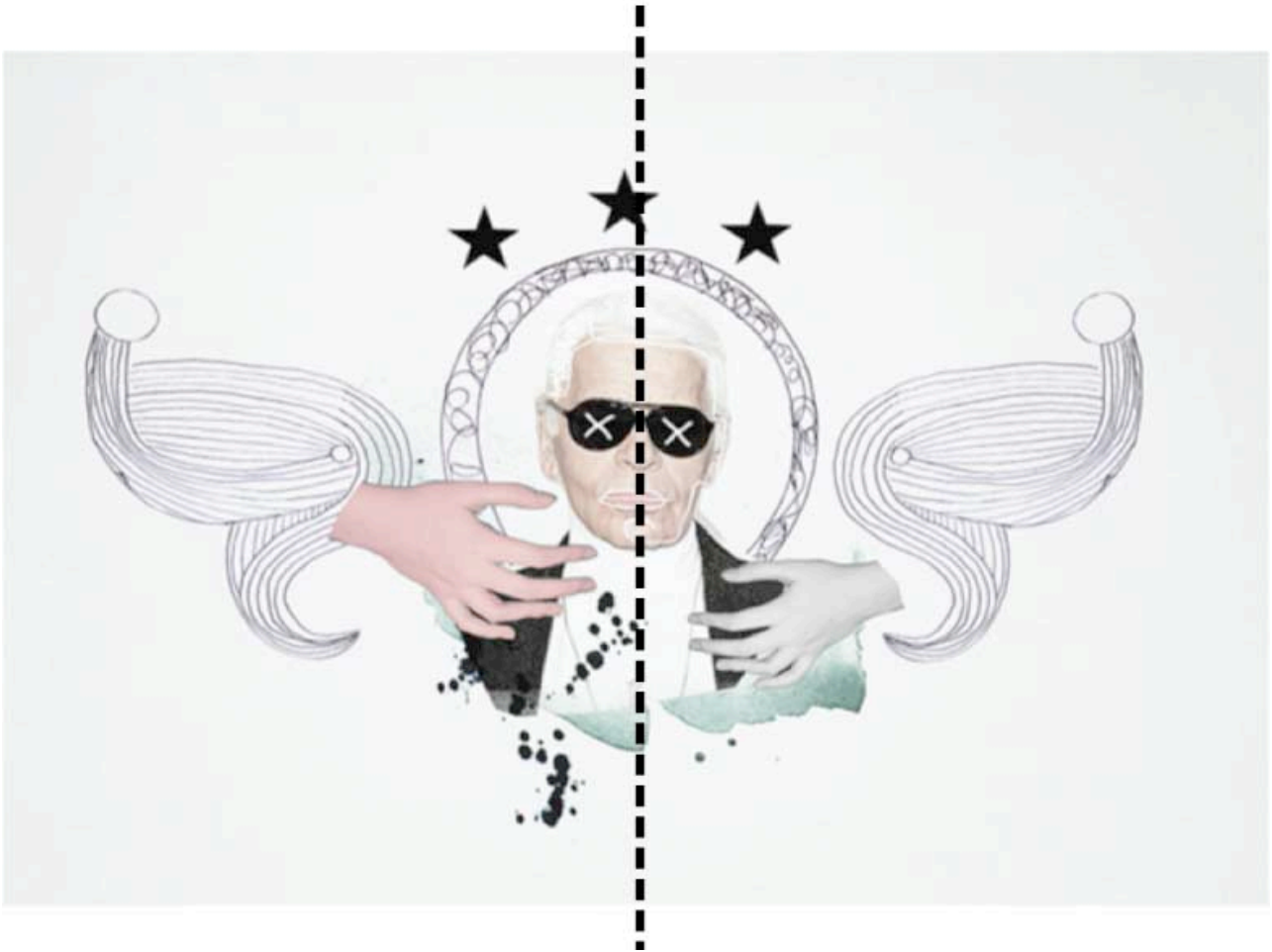


Figura 2.32 Ejemplo 14

Autor: Prince Laúder

Título: Kaiser

Fecha: 2013

Técnicas de representación:

Fotografía digital (Karl Lagerfeld y manos)

Acuarela (manchas verdes debajo de la foto)

Dibujo a lápiz (manos y decoración)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits

Técnicas de comunicación visual:

Contraste de textura:

Equilibrio axial

Niveles de Iconicidad:

Aquí hay dos niveles casi contrarios, el primero es el nivel 4 (representación realista a colores) la definición del recorte de la foto de Karl Lagerfeld y las manos que parecen estar tocándolo es parecido al poder resolutivo del ojo medio. Cuatro niveles abajo están los adornos alrededor de su cabeza y de las manos, nivel 0 (representación no figurativa)



Figura 2.33 Ejemplo 15
Autor: Sebastian Ospina
Título: s/t
Fecha: s/f

Técnicas de representación:

Fotografía digital (mujer, casco, colibrí y fondo)
Ilustración Digital (círculos rodeando a la mujer)
Dibujo a lápiz (blusa de la mujer)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits

Técnicas de comunicación visual:

Armonía de análogos: este tipo de armonía se da entre colores que están muy cercanos en el círculo cromático
Equilibrio axial

Niveles de Iconicidad:

La mujer y el fondo en esta ilustración están en el nivel 4 (representación realista a colores) la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo, aunque las medidas de su casco estén alteradas. Tres niveles abajo esta su blusa ya que los detalles visuales han sido reducidos al mínimo, nivel 1 (representación simbólica).

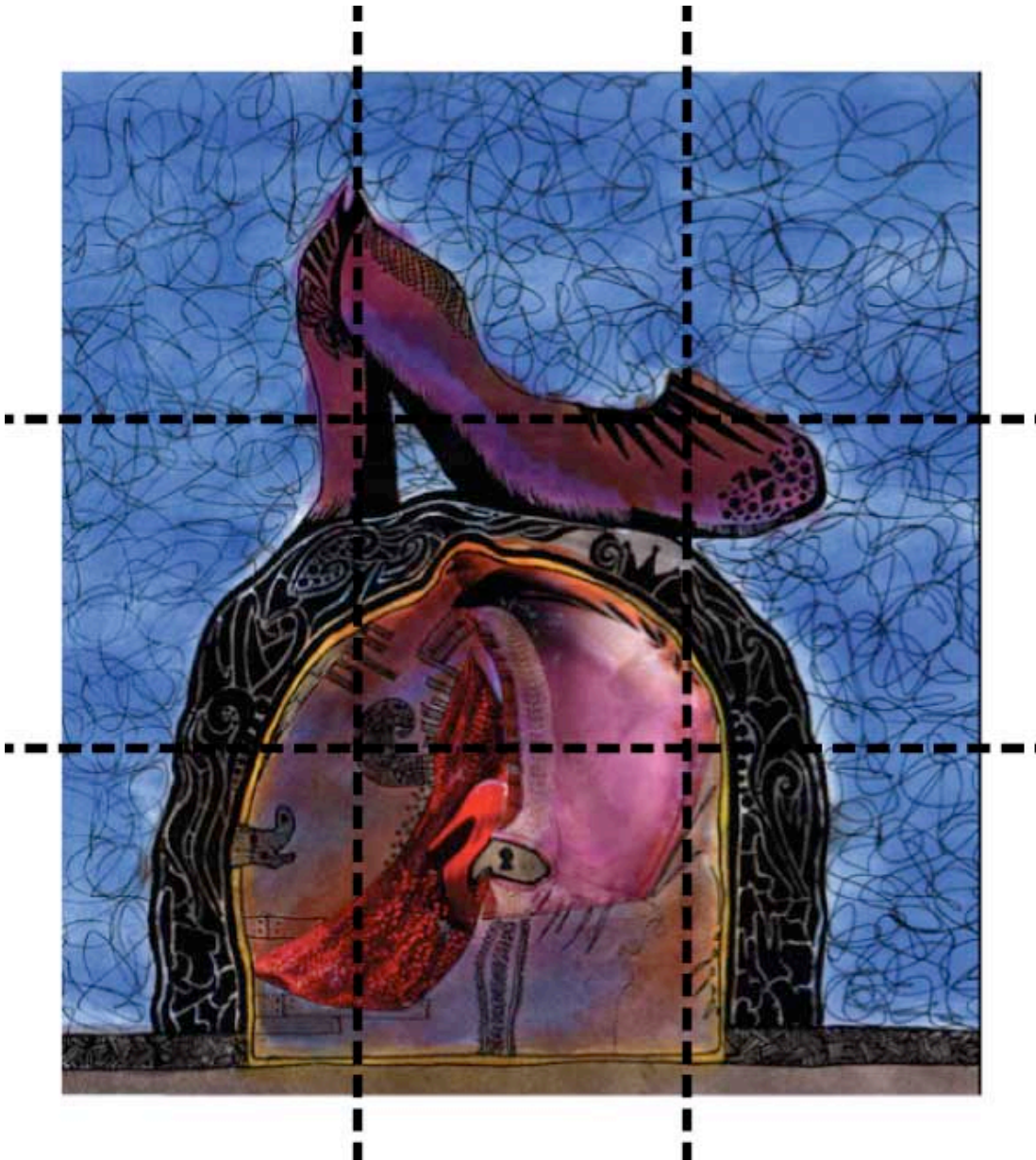


Figura 2.34 Ejemplo 16
Autor: Rocío Arias Puga
Título: Puerta
Fecha: 11 Abril 2011

Técnicas de representación:
Fotografía digital (zapatilla)
Acuarela (fondo, zapatilla grande)
Dibujo a lápiz y tinta china (marco de la puerta)

Tipos de imagen digital:
Imagen por mapa de bits

Técnicas de comunicación visual:

Armonía de análogos: este tipo de armonía se da entre colores que están muy cercanos en el círculo cromático.
Equilibrio oculto

Niveles de Iconicidad:

Esta ilustración presenta dos niveles contiguos de iconicidad. En el primero esta el zapato en la parte superior de la puerta en el nivel 1 (representación simbólica) pues hay una reducción de los de detalles visuales a los mínimos. En el segundo nivel esta la puerta y sus adornos, nivel 0 (representación no figurativa) pues todas sus propiedades están abstraídas, sin embargo sigue existiendo identificación con una puerta ya que tiene una chapa.

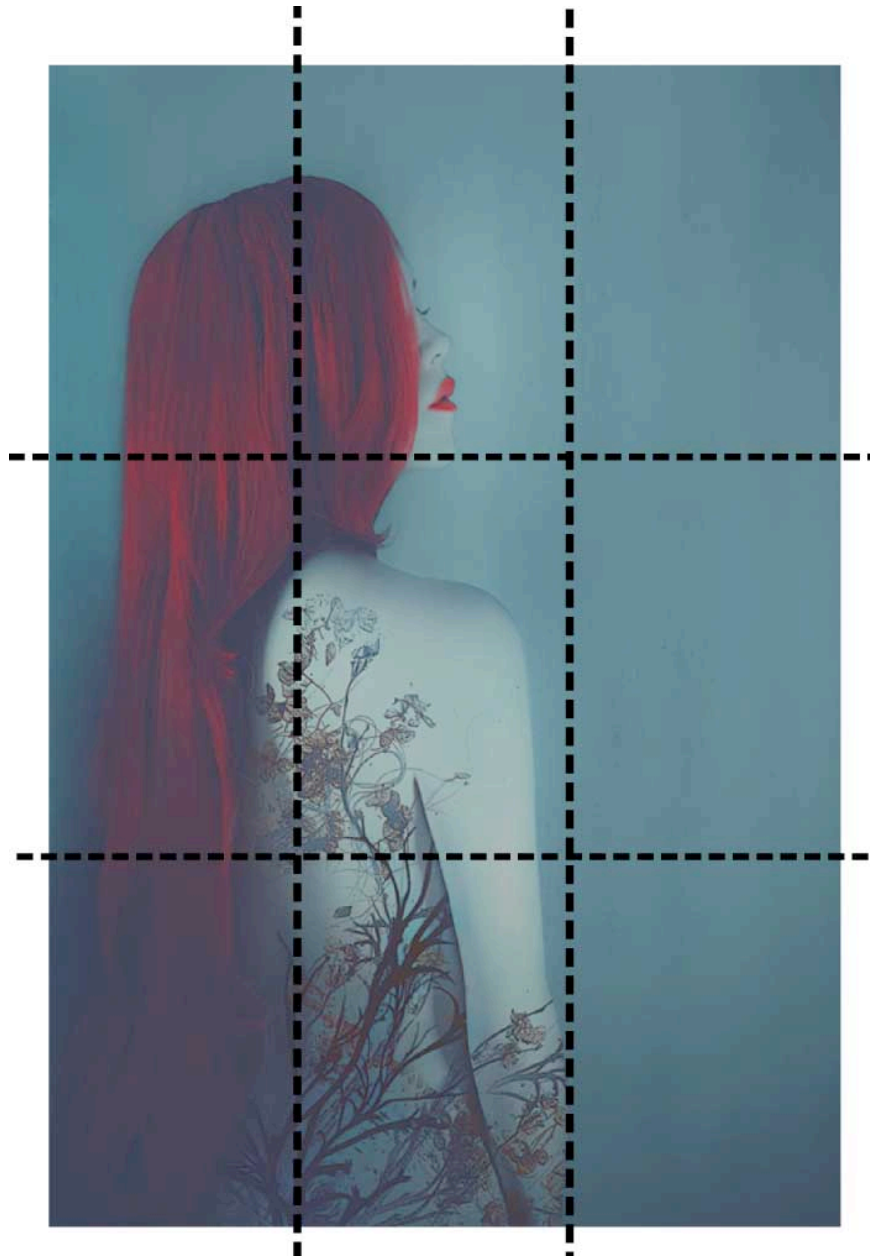


Figura 2.34 Ejemplo 17
Autor: Leslie Ann O'Dell
Título: Silent and Sullent Series
Fecha: 27 Junio 2013

Técnicas de representación:
Fotografía digital (modelo)
Pintura (cabello, labios y tatuajes)

Tipos de imagen digital:
Imagen por mapa de bits

Técnicas de comunicación visual:
Armonía de análogos: este tipo de armonía se da entre colores que están muy cercanos en el círculo cromático
Equilibrio oculto

Niveles de Iconicidad:
En esta imagen solo hay un nivel de iconicidad ya que todas las partes realizadas en distintas técnicas presentan el mismo nivel de realismo, nivel 4 (representación realista a colores) la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio.

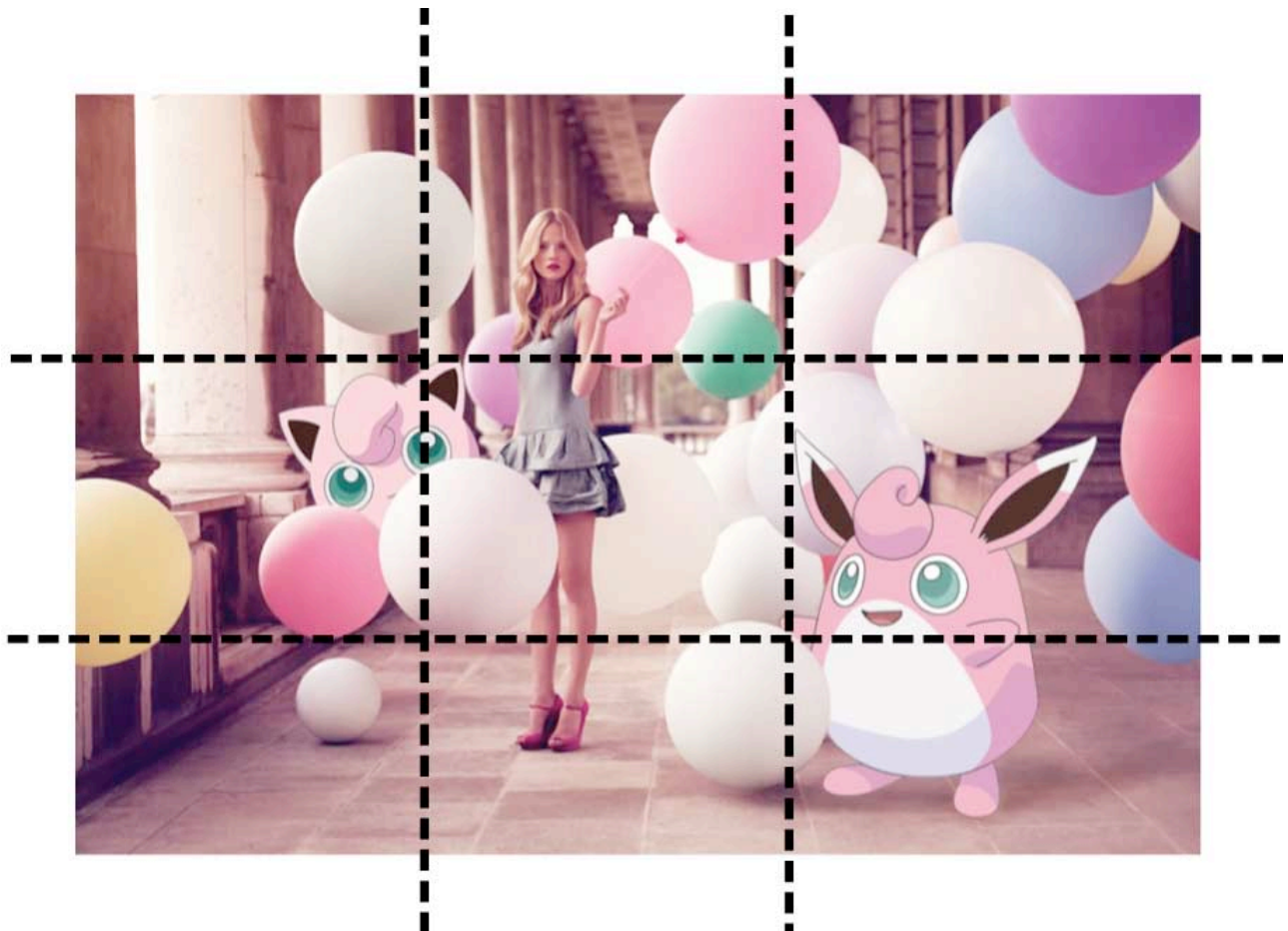


Figura 2.34 Ejemplo 18

Autor: Pokexfashion

Título: s/t

Fecha: s/f

Técnicas de representación:

Fotografía digital (modelo, fondo y balones)

Ilustración Digital (pokemones)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits

Imagen en Vectores

Técnicas de comunicación visual:

Armonía de análogos: este tipo de armonía se da entre colores que están muy cercanos en el círculo cromático

Equilibrio oculto

Niveles de Iconicidad:

En este ejemplo la modelo y el fondo se encuentran en el nivel 4 (representación realista a colores) la definición de la fotografía es similar a lo que percibimos por medio del sentido de la vista. Los personajes están en el nivel 2 con referente en el imaginario colectivo (representación figurativa no realista) se hace énfasis en los rasgos más característicos de estos monstruos.

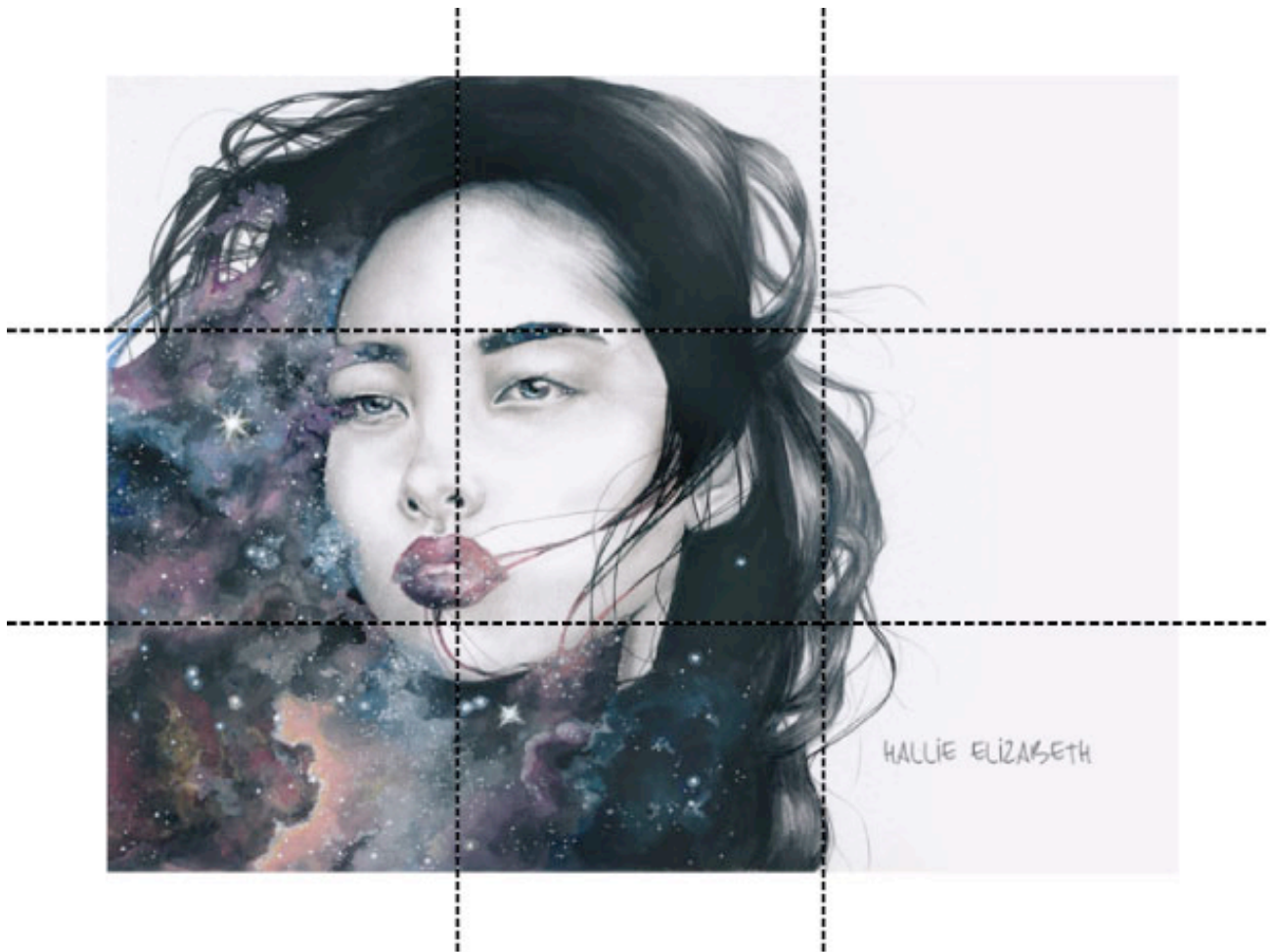


Figura 2.35 Ejemplo 19

Autor: Hallie Elizabeth

Título: Universes

Fecha: 19 junio 2013

Técnicas de representación:

Pintura con acrílico (rostro de mujer)

Acuarelas (galaxia en el cabello)

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits

Técnicas de comunicación visual:

Armonía de análogos: este tipo de armonía se da entre colores que están muy cercanos en el círculo cromático.

Contraste figura fondo

Equilibrio oculto

Niveles de Iconicidad:

En este ejemplo se encuentran dos niveles contiguos en la escala de iconicidad, por un lado la mujer que esta en el nivel 3 (representación realista blanco y negro) el dibujo del rostro es similar a lo que podría captarse con una cámara fotográfica, sin embargo la información de color es minima. En un nivel superior esta la galaxia en su cabello, nivel 4 (representación realista a colores) la definición de la pintura en es similar al poder resolutivo del ojo medio.



Figura 2.36 Ejemplo 20
Autor: Byro Cunningham
Título: Music Posters
Fecha: 15 Octubre 2010

Técnicas de representación:

Ilustración Digital
Fotografía digital

Tipos de imagen digital:

Imagen por mapa de bits- música
Imagen por vectores- fondo de la composición

Técnicas de comunicación visual:

Armonía de colores cálidos- naranja, amarillo, amarillo-verdoso, son los colores que se encuentran en esta ilustración haciendo armonía con el tono de piel del músico y la trompeta.
Equilibrio oculto

Niveles de Iconicidad:

La imagen del músico (fotografía) esta en el nivel 4 (representación realista a colores) la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio, el fondo de la imagen se encuentra en el nivel 0 (Representación no figurativa) este nivel ya que solo se alcanzan a identificar algunos elementos como una mano y algunas letras.

A continuación se presenta una tabla que compila los resultados observados anteriormente:

	Técnicas de Representación	Técnicas de Comunicación Visual	Niveles de Iconicidad
1	Fotografía digital Dibujo con plumas	Contraste de texturas Equilibrio Axial	4 y 0
2	Fotografía digital Dibujo a lápiz	Armonía de valor Equilibrio Oculto	3 y 1
3	Fotografía digital Dibujo a lápiz	Contraste de figura Contraste de escala Equilibrio axial	4 y 2
4	Fotografía digital Ilustración digital en vectores	Armonía de colores análogos Equilibrio oculto	4 y 2
5	Dibujo a lápiz Ilustración digital en vectores	Armonía de colores análogos Contraste de textura Equilibrio axial	1 y 0
6	Fotografía digital	Armonía de colores análogos Contraste de figura Equilibrio axial	4 y 4
7	Fotografía digital Ilustración digital en vectores	Contraste de tono Contraste de textura Equilibrio oculto	4 y 2
8	Fotografía digital Ilustración digital en vectores	Contraste de figura Contraste de textura Equilibrio axial	3 y 2
9	Fotografía digital Dibujo a lápiz	Armonía de tono Equilibrio oculto	3 y 2
10	Fotografía digital Dibujo a lápiz	Contraste de tono Contraste figura fondo Equilibrio oculto	4 y 3

Tabla 2.1 Resultado del análisis de ilustraciones que combinan técnicas de representación y niveles de iconicidad en una imagen.

	Técnicas de Representación	Técnicas de Comunicación Visual	Niveles de Iconicidad
11	Fotografía digital Modelado en 3D	Equilibrio Oculto	4 y 2
12	Fotografía digital Ilustración digital en vectores	Contraste de tono Equilibrio Oculto	4 y 3
13	Bordado en papel Dibujo a lápiz	Contraste de texturas Equilibrio axial	4 y 2
14	Fotografía digital Acuarela Dibujo a lápiz	Contraste de texturas Equilibrio axial	4 y 0
15	Fotografía digital dibujo a lápiz Ilustración digital por mapa de bits	Armonía de colores análogos Equilibrio axial	4 y 2
16	Fotografía digital Acuarela Tinta china	Armonía de análogos Equilibrio oculto	1 y 0
17	Fotografía digital Pintura	Armonía de análogos Equilibrio oculto	4 y 4
18	Fotografía digital Ilustración digital en vectores	Armonía de análogos Equilibrio oculto	4 y 2
19	Pintura con acrílico Acuarela	Armonía de análogos Contraste figura fondo Equilibrio oculto	4 y 3
20	Ilustración digital en vectores Fotografía digital	Armonía de colores cálidos Equilibrio oculto	3 y 3

Tabla 2.1 Resultado del análisis de ilustraciones que combinan técnicas de representación y niveles de iconicidad en una imagen.

- 1) Las técnicas de representación que se mezclan con mayor frecuencia, en este grupo de ilustraciones, son fotografía digital y alguna técnica tradicional como el uso de plumas, lápiz, acuarelas, etc. (ejemplos: 1, 2, 9, 10, 14, 15, 16 y 17).
- 2) Las segundas técnicas de representación más usadas en combinación en este conjunto de imágenes son fotografía digital e ilustración por vectores (ejemplos: 3, 6, 7, 8, 12, 18, 20).
- 3) Los niveles de iconicidad que se combinan con mayor constancia en el análisis anterior son el 4 y 2 (ejemplos: 3, 4, 7, 11, 13, 15 y 18).
- 4) Otra unión constante de niveles de iconicidad observados antes es de niveles contiguos como 3 y 2, 1 y 0 o 4 y 3 (ejemplos: 5, 8, 10, 12, 16 y 19).
- 5) La tercer combinación más usual de niveles es entre iguales (ejemplos: 6, 17 y 20).
- 6) La técnica de comunicación visual más repetida en cuanto al equilibrio es del tipo oculto, en el grupo de ilustraciones anterior (ejemplos: 2, 4, 7, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19 y 20).
- 7) El tipo de contraste que se encontró en más ocasiones fue el contraste de texturas (ejemplos: 1, 5, 7, 8, 13 y 14).
- 8) Los segundos contrastes con mayor uso fueron el contraste de figura fondo (ejemplos: 6, 8, 10 y 19) y el de tono (ejemplos: 7, 10 y 12).
- 9) El tipo de armonía que se empleo repetidamente es la armonía de análogos (ejemplos: 4, 5, 6, 15, 16, 18 y 19).

2.4 Propuesta de Aspectos a Considerar para Integrar Imágenes Digitales

De acuerdo con lo revisado se puede afirmar que es posible integrar dos o más técnicas y estilos visuales en una imagen digital, para ello se proponen las siguientes consideraciones:

- 1) Se deben de tomar en cuenta las siguientes características de la imagen de fondo o base para integrar nuevos elementos: paleta de colores, texturas y luz.

- 2) Si se desea dar especial énfasis a un elemento de la composición se puede hacer por medio de contraste de contorno, escala, posición o textura.
- 3) Si se pretende que no se note el cambio de técnicas o de tipo de imagen digital entonces se puede usar la armonía de análogos o tono, ya que en este tipo de armonías el valor cromático del color no tiene cambios bruscos.
- 4) Cuando la composición está conformada solo por un elemento se le puede dar mucho más peso visual por medio del contraste de escala, posición, textura o contorno, de este modo se crea mayor tensión en la composición.
- 5) El uso de los niveles de iconicidad contiguos permite unir técnicas de manera efectiva, el resultado es una combinación de técnicas que presentan cambios minúsculos.
- 6) Al igualar los niveles de iconicidad de las técnicas de representación se puede combinar cualquier tipo de imagen digital y el cambio es casi imperceptible.
- 7) Las técnicas de representación más frecuentemente combinadas en el análisis son la fotografía digital y vectores, ya que la imagen de fondo contiene información de color que permitirá crear una paleta de colores análogos que puede ser utilizada para la imagen que se realizara en la otra técnica.

En conclusión, existen diferentes tipos de imágenes digitales, vectoriales o bitmaps, estas se dividen de acuerdo a su método de elaboración. Los dos tipos de imágenes se pueden combinar para crear composiciones donde ambas se enriquezcan con la otra y esto se logra a través de la aplicación de técnicas de comunicación visual como son contraste, armonía o equilibrio.

Así la hipótesis de este capítulo queda confirmada la cual establecía qué se pueden integrar de manera equilibrada diferentes tipos de imagen digital si se siguen ciertas consideraciones, su tesis plantea que es posible unirlos si se considera desde el principio la textura, paleta de color y luz de la imagen de fondo. Se debe establecer si habrá elementos en la composición que serán más importantes, en cuyo caso la técnica de comunicación visual más apropiada es el contraste por textura, contorno, posición o escala. Cuando no se desea que se noten los diferentes tipos de imagen digital es necesario utilizar armonías, ya sea de tono o de colores análogos, y los niveles de iconicidad de esta deben ser contiguos o iguales.

Las consideraciones propuestas al final de este capítulo servirán como guía para la producción de una serie de ilustraciones donde se combinarán técnicas de representación, comunicación visual y niveles de iconicidad en el siguiente capítulo.

Capítulo 3

Aplicación de Escalas de Iconicidad y Técnicas de Comunicación Visual

En este último capítulo se busca comprobar la tercer hipótesis, la cual propone que, mediante la aplicación de una escala de iconicidad y el uso de técnicas de comunicación visual, se puede unificar cualquier tipo de imágenes digitales. La pregunta a responder es; ¿Cómo pueden integrarse los elementos de una imagen digital que utilice más de una técnica? Para ello, se aplicará la escala de iconicidad, propuesta en el primer capítulo, junto con las consideraciones para el uso de técnicas de comunicación visual en una ilustración. Esta será utilizada como propuesta de portada para el cuento “Las Aventuras de Alicia en el País de las Maravillas” del autor Lewis Carroll y estará enfocada en el capítulo que tiene por título *A Mad Tea Party*. El procedimiento será seleccionando al azar dos niveles de iconicidad para la ilustración y sus diferentes elementos, de este modo las combinaciones podrán ser entre niveles contiguos, opuestos o iguales. Posteriormente se escoge la técnica de comunicación visual que unificara las diferentes técnicas de representación.

El primer objetivo particular es establecer el nivel de iconicidad para los elementos de la imagen. Posteriormente se determina qué técnicas de producción digital se emplearán para desarrollar cada uno de los elementos de la composición y mediante que técnicas de comunicación visual se integrarán dichos componentes.

Tema: Alicia en el País de las Maravillas, Lewis Carrol.

Antecedentes: Para la ilustración de este cuento se ha seleccionado la escena de la fiesta del té, ya que es una de las escenas más conocidas. A lo largo de la investigación se encontraron diferentes ejemplos de la misma, lo que permite hacer un breve análisis de ellas. A continuación se muestran algunos ejemplos de dichas imágenes.



Figura 3.1

Autor: John Tenniel

Título: A mad tea-party

Técnica: grabado

Fecha: 1865



Figura 3.2

Autor: Blanche McManus

Título: The mad tea-party

Técnica: Dibujo plano

Fecha: 1896



Figura 3.3

Autor: Charles Robinson

Título: "What day of the month is it?" he said, turning to Alice.

Técnica: Dibujo

Fecha: 1907



Figura 3.4

Autor: Arthur Rackham

Título: A mad tea-party

Técnica: Dibujo

Fecha: 1907



Figura 3.5

Autor: Millicent Sowerby

Título: A Mad Tea Party

Técnica: Dibujo

Fecha: 1907



Figura 3.6

Autor: Mabel Lucie Attwell

Título: The Mad Tea Party

Técnica: Dibujo

Fecha: 1911



Figura 3.7

Autor: Gordon Robinson

Título: Alice at the Mad Tea Party

Técnica: Dibujo

Fecha: 1916

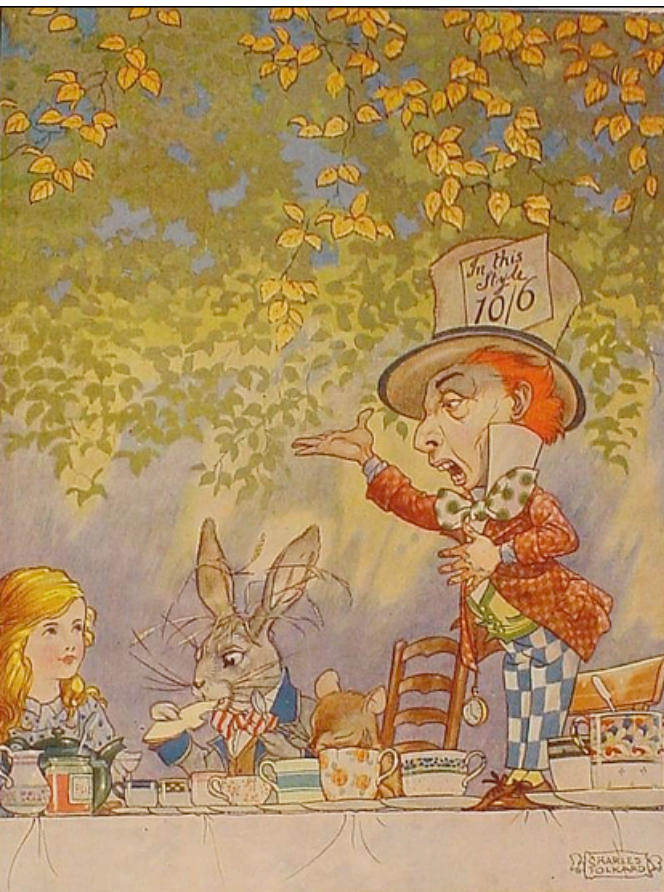


Figura 3.8

Autor: Charles Folkard

Título: s/t

Técnica: Dibujo

Fecha: 1921

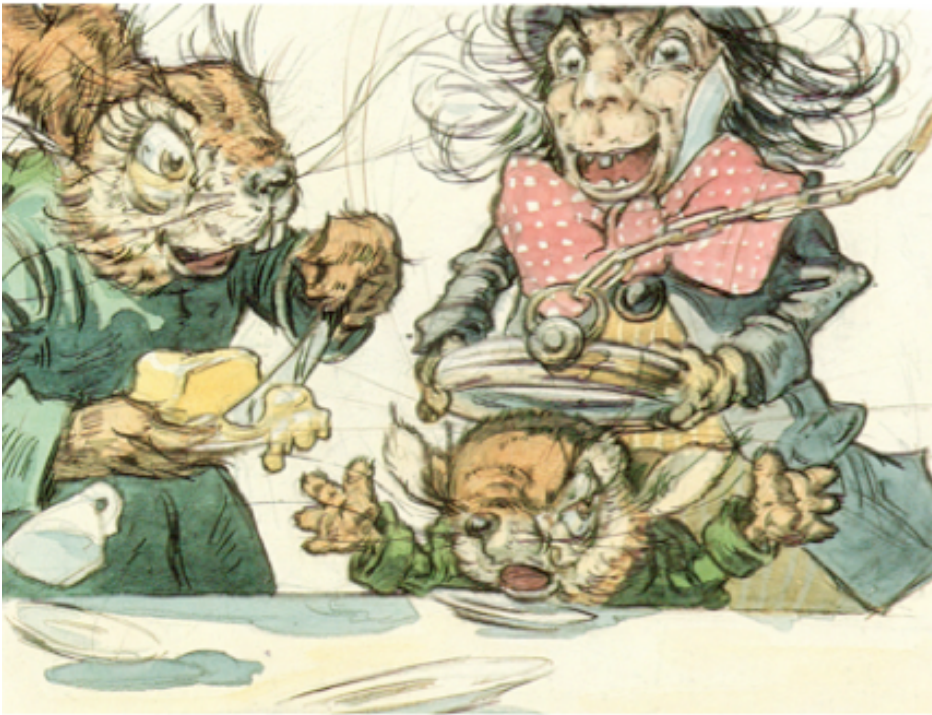


Figura 3.9

Autor: David Hall

Título: A Mad Tea Party

Técnica: Dibujo

Fecha: 1939



Figura 3.10

Autor: Rene Cloke

Título: The Mad Tea Party

Técnica: Dibujo

Fecha: 1943



Figura 3.11

Autor: A Rado

Título: The Mad Tea Party

Técnica: Dibujo

Fecha: 1944



Figura 3.12

Autor: Mervyn Peake

Título: The Mad Tea Party

Técnica: Dibujo

Fecha: 1946



Figura 3.13

Autor: A. E. Jackson Litho

Título: The Mad Tea Party

Técnica: Dibujo

Fecha: 1954



Figura 3.14

Autor: Ralph Steadman

Título: Mad Tea Party

Técnica: Dibujo a lápiz

Fecha: 1967

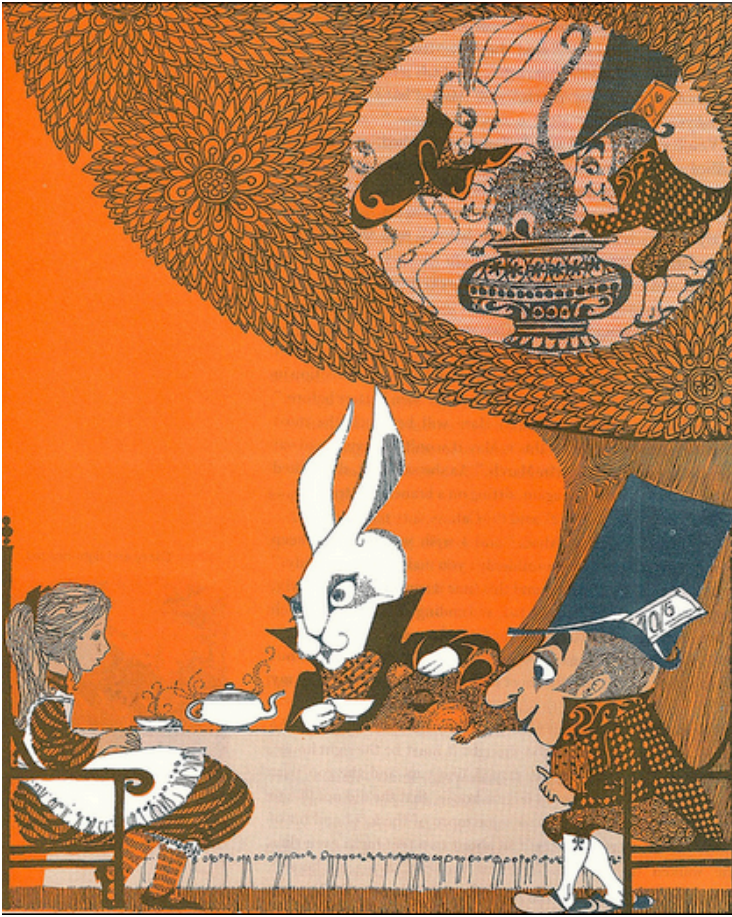


Figura 3.15

Autor: Brigitte Bryan

Título: A Mad Tea Party

Técnica: Dibujo

Fecha: 1970

Al analizar imágenes previas de este cuento se encontró que, aunque el libro es para adolescentes, las ilustraciones no son visualmente atractivas para este tipo de público en la actualidad.

Producción

Se realizará una ilustración sobre la fiesta de té, la cual tiene 4 elementos característicos.

- 1) Alicia
- 2) Sombrero loco
- 3) Conejo Blanco
- 4) Mesa con comida

A continuación se determina en que nivel de iconicidad se desarrollará cada elemento de la ilustración.

1) Alicia, Sombrero Loco y Conejo Blanco- Nivel 2

Representación figurativa no realista - énfasis en los rasgos más distintivos, características sensibles abstraídas.

2) Bosque- Nivel 4

Representación realista a colores - la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio.

3) Mesa y comida- Nivel 4

Representación realista a colores - la definición de la imagen es similar al poder resolutivo del ojo medio.

Características de los personajes

1) Alicia (figura 3.16, 3.17 y 3.18)

- niña
- cabello corto, castaño
- vestido azul
- ojos verdes



Figura 3.16 Propuesta 1 boceto a lápiz
Personaje: Alicia



Figura 3.17 Propuesta 2 boceto a lápiz
Personaje: Alicia



Figura 3.18 Propuesta 3 boceto a lápiz
Personaje: Alicia

2) Conejo Blanco (figura 3.19, 3.20 y 3.21)

- niño disfrazado de conejo
- antifaz
- vestimenta formal

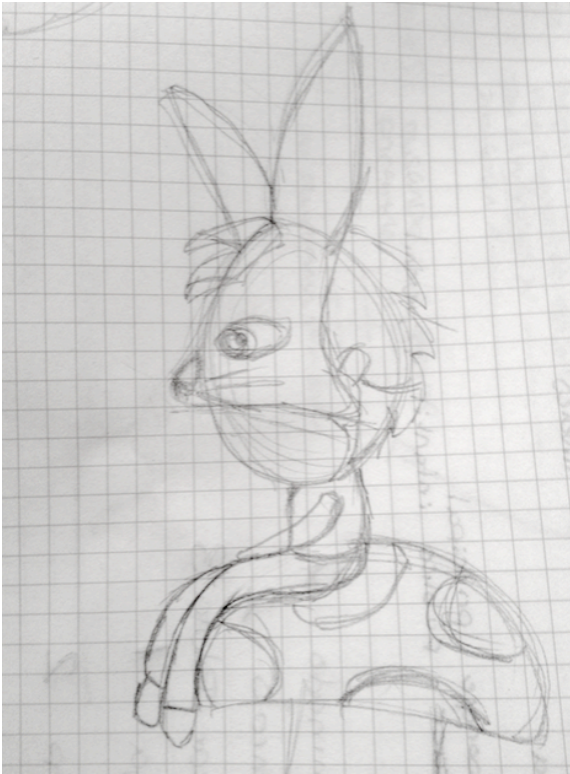


Figura 3.19 Propuesta 1 boceto a lápiz Personaje: Conejo Blanco



Figura 3.20 Propuesta 2 boceto a lápiz Personaje: Conejo Blanco



Figura 3.21 Propuesta 3 Personaje: Conejo Blanco

3) Sombrero Loco

- joven
- cabello pintado de colores no naturales
- vestimenta formal de colores



Figura 3.22 Propuesta 1 boceto a lápiz
Personaje: Sombrero Loco



Figura 3.23 Propuesta 1 boceto a
lápiz Personaje: Sombrero Loco



Figura 3.24 Propuesta 3 boceto a
lápiz Personaje: Sombrero Loco

Las representaciones de Alicia (figura 3.25), Conejo Blanco (figura 3.26) y Sombrero (figura 3.27) son personales, no ocupé como base representaciones hechas anteriormente, los elementos más representativos de los personajes se encuentran como constantes, como en el caso del Conejo Blanco (orejas y saco). Los personajes no pierden identidad si mantienen suficientes constantes, por esto para el espectador es fácil identificarlos (Castro Pacheco Adrián Los Cambios del Personaje A través de la Historia. Tesis de Licenciatura. ICONOS Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, México, 2013).

Propuestas en vectores a color (figura 3.25, 3.26 y 3.27)

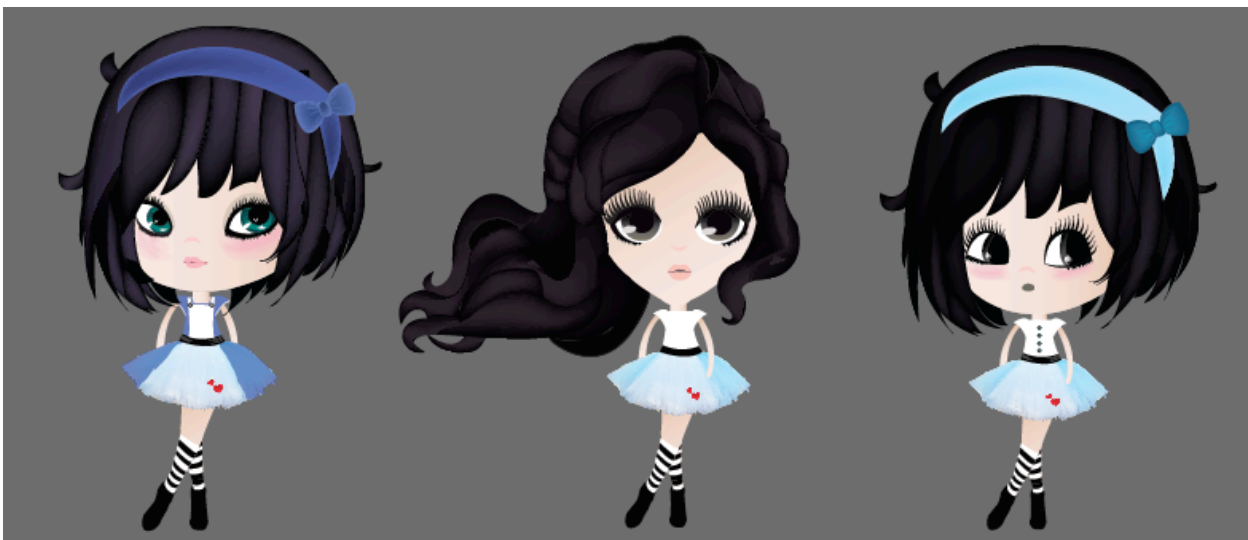


Figura 3.25 Propuestas en vectores Personaje: Alicia



Figura 3.26 Propuestas en vectores Personaje: Conejo Blanco



Figura 3.27 Propuestas en imagen por mapa de bits Personaje: Sombrero loco

Personajes con texturas (figura 3.28, 3.29 y 3.30)

Personaje: Alicia (figura 3.28)

Nivel en la escala de Iconicidad 2: Representación figurativa no realista, haciendo énfasis en los rasgos más característicos del personaje.

Técnicas de representación:

Imagen digital realizada en vectores.

Textura de ojos, cabello y vestido realizadas con fotografías digitales.

Niveles de Iconicidad de cada elemento:

El rostro y el cuerpo de Alicia de encuentran en el nivel 2 (representación figurativa no realista) pues se hace énfasis en los rasgos más característicos de una persona. Por otro lado la parte inferior de su vestido, la textura de los ojos y el cabello están en el nivel 4 (representación realista a colores) la definición de estas imágenes es similar a lo que percibimos por medio de la vista.



Figura 3.28 Propuesta con texturas, Alicia



Personaje: Conejo Blanco (figura 3.29)

Nivel en la escala de Iconicidad 2:

Representación figurativa no realista, haciendo énfasis en los rasgos más característicos del personaje.

Técnicas de Representación:

Imagen digital realizada en vectores e imagen por mapa de bits.

Texturas de ojos realizadas con fotografía digital.

Recorte de fotografías digitales de abrigo y mascara.

Niveles de Iconicidad de cada elemento:

La cara y el cabello del conejo están en el nivel 1 de la escala (representación simbólica) ya que los detalles son mínimos. El abrigo, la textura de su ojo, cabello y antifaz están en el nivel 4 (representación realista a colores).

Figura 3.29 Propuesta con texturas, Conejo Blanco



Personaje: Sombrero Loco (figura 3.30)

Nivel en la escala de Iconicidad 2: Representación figurativa no realista, haciendo énfasis en los rasgos más característicos del personaje.

Técnicas de Representación:

Dibujo realizado a lápiz, pintado digitalmente.

Jaula realizada en vectores.

Textura de abrigo y chaleco, fotografía digital.

Textura de cabello dibujada a lápiz.

Niveles de Iconicidad de cada elemento:

Si bien todo el personaje se encuentra en el nivel 2 (representación figurativa no realista), las texturas en su abrigo y tatuaje están en el nivel 4 (representación realista a colores) la definición de estas imágenes es similares al poder resolutivo del ojo.

Figura 3.30 Propuesta con texturas, Sombrero Loco

Propuestas de composición (figura 3.31, 3.32 y 3.33)

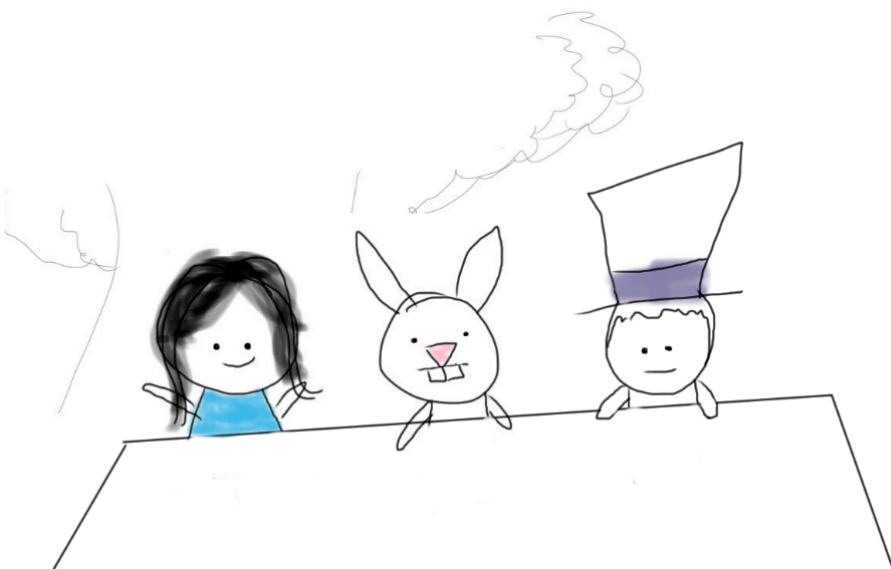


Figura 3.31 Boceto, propuesta de composición 1

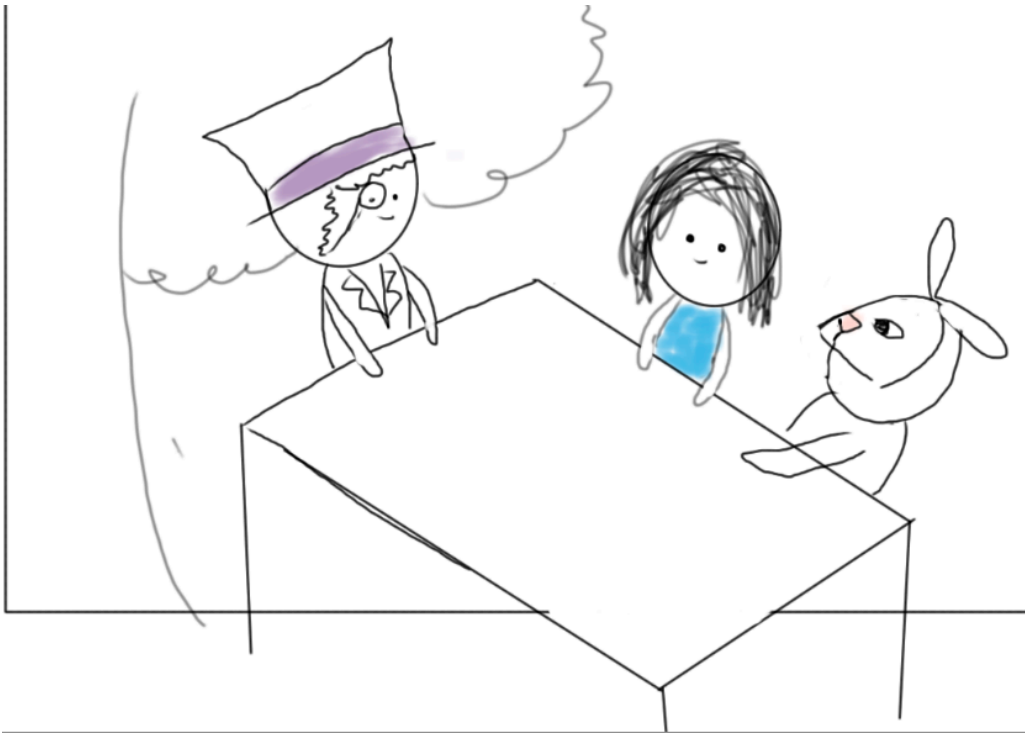


Figura 3.32 Boceto, propuesta de composición 2

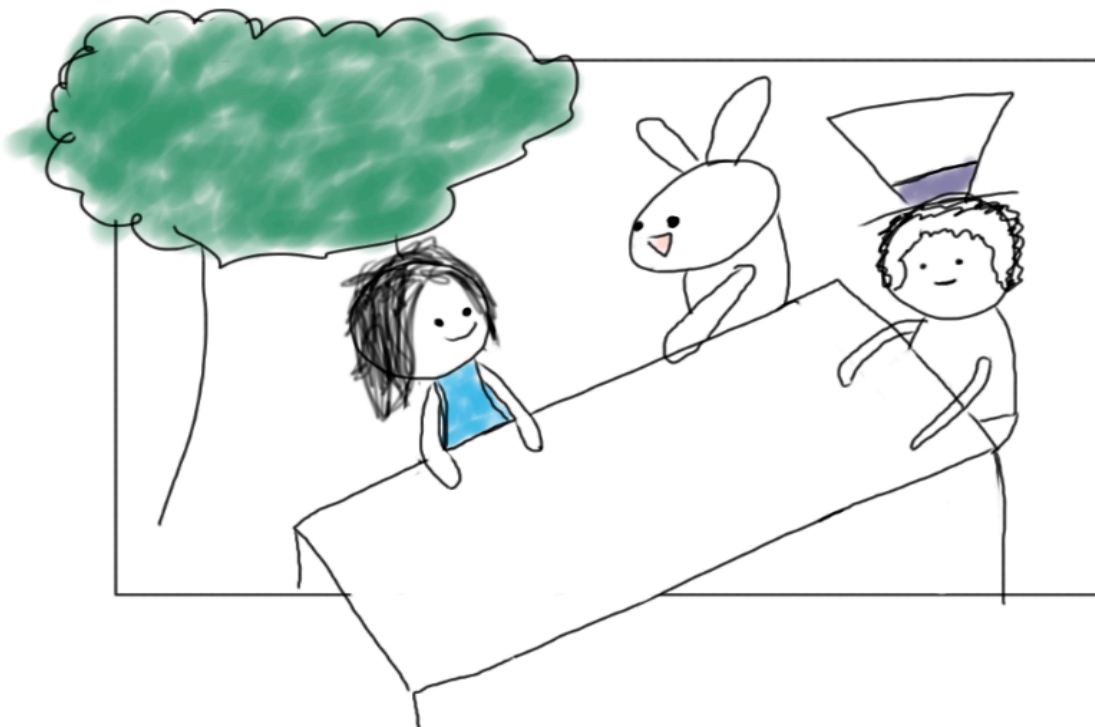


Figura 3.33 Boceto, propuesta de composición 3

La propuesta de composición elegida es la número 2 (figura 3.32) ya que la primera es estática, los personajes no interactúan entre si, al contrario, parece que su atención esta puesta en el lector, o que el lector es participe de sus acciones. En la propuesta número 3 (figura 3.33) la atención de todos esta sobre Alicia y lo que se pretende lograr no es que

ella tenga protagonismo. La segunda propuesta (figura 3.21) es más dinámica ya que en esta posición los personajes interactúan entre todos, y se logra mayor equilibrio en esta disposición de los elementos.

Las técnicas de comunicación visual que se van a emplear para unificar los 2 tipos de imagen digital es armonía de colores y de texturas. El propósito es que la atención del espectador no se centre en un solo elemento o darle especial énfasis a alguno de los personajes, por ejemplo Alicia.

A continuación se presenta la ilustración en escala de grises (figura 3.34) con todos los elementos en diferentes niveles integrados obedeciendo a la escala.



Figura 3.34 Ilustración final en escala de grises

Elementos integrados a color (figura 3.35):



Figura 3.35 Ilustración final a color

Información de luz adicional (figura 3.36):



Figura 3.36 Información de luz adicional

Ilustración final (figura 3.37)



3.37 Ilustración final Título: A Mad Tea Party Autor: Dulce Rosales Año: 2013

Propuestas de personajes finales (figura 3.38, 3.39 y 3.40)



Figura 3.38 Ilustración final Título: Alicia Autor: Dulce Rosales Año: 2013



Figura 3.39 Ilustración final Título: Conejo Blanco Autor: Dulce Rosales Año: 2013



Figura 3.40 Ilustración final Título: Sombrero Loco Autor: Dulce Rosales Año: 2013

En este capítulo se consiguió unificar diferentes técnicas de representación en una serie de ilustraciones, aplicando la escala de iconicidad y diferentes técnicas de comunicación visual, lo que comprueba la tesis de este capítulo.

Conclusiones

El primer capítulo “Niveles de Iconicidad” surgió de la pregunta ¿Cómo pueden unificarse dos técnicas de representación en una imagen?. La tesis de este capítulo establece que: mediante el estudio de los niveles de iconicidad de una imagen se puede unir cualquier tipo de técnicas, cuando se combinan los niveles contiguos de iconicidad los resultados son armónicos, cuando se hace con los niveles opuestos el resultado es contrastante.

Las aportaciones de este capítulo se dieron de la siguiente manera: primero se estudiaron tres escalas de iconicidad propuestas por Abraham Moles, Justo Villafañe y Conrado Maltes. El resultado del estudio fue que ciertos niveles de estas escalas no funcionaban para los fines de esta investigación, ya que en algunos se hablaba de técnicas de representación y otros eran de carácter informativo, por lo que se propuso una nueva escala. La escala sugerida está dividida en dos columnas debido a que se encontró que hay imágenes que no tienen referente en la realidad, pero sí en el imaginario colectivo (monstruos, hadas, vampiros, etc.), por lo tanto no podían ser ubicadas en ninguno de los niveles de las otras escalas. Al final se realizó un análisis de diferentes animaciones que mezclan varios niveles de iconicidad, con lo cual se verificó la tesis de este capítulo ya que las animaciones dieron muestra del contraste, equilibrio o armonía que se puede generar al combinar distintos niveles.

En el segundo capítulo “Elementos de Comunicación Visual en Imágenes Digitales” la hipótesis planteaba que: se pueden integrar de manera equilibrada diferentes tipos de imagen digital si se siguen ciertas consideraciones, propuestas al final de este capítulo, en la aplicación de técnicas de comunicación visual tales como contraste, armonía y equilibrio. Se investigaron los distintos tipos de imagen digital mediante los autores Hugo Rodríguez y Joaquín Gil y posteriormente se mencionaron diferentes técnicas de comunicación visual como contraste, armonía y equilibrio, con base en los autores Donis A. Dondis, Robert Gilliam Scott, Wucius Wong y Jorrit Tornquist. La hipótesis fue verificada tras el análisis de varias ilustraciones que combinan diferentes tipos de imagen digital y niveles de iconicidad. Los resultados del análisis sirvieron para reafirmar la tesis

del primer capítulo ya que las ilustraciones combinaban niveles contiguos o próximos de manera constante consiguiendo armonía en dichas ilustraciones. En cuanto a las técnicas de comunicación visual, de este análisis se concluyó que su uso en conjunto, ya sea de un contraste y una armonía o dos contrastes en la misma imagen, permite unificar cualquier tipo de imágenes y niveles de iconicidad. Lo que confirma la tesis de este capítulo la cual establece que se pueden integrar de manera equilibrada diferentes tipos de imagen digital tomando en cuenta la luz, textura y paleta de colores de la imagen que se tomara como base, para la aplicación de técnicas de comunicación visual.

En el tercer y último capítulo “Aplicación de Escalas de Iconicidad y Técnicas de Comunicación Visual” se integró todo lo revisado a lo largo de esta investigación. La hipótesis sostenía que mediante la aplicación de una escala de iconicidad y el uso de técnicas de comunicación visual, se puede unificar cualquier tipo de imagen digital. Para su comprobación se combinaron diferentes niveles de iconicidad y tipos de imagen digital en una serie de ilustraciones, lo que permitió su integración fue que desde el principio se determinaron los elementos que conformarían la composición y en que nivel de iconicidad estaría cada uno. Posteriormente, tomando en cuenta la paleta de colores de la imagen de fondo y luz, se integró a los personajes por medio de armonía, quedando así comprobada la tesis de este último capítulo. Si no se toman en cuenta las técnicas de comunicación visual y los niveles de iconicidad el resultado es algo parecido a un collage, y la ilustración se percibe como no unificada.

El objetivo general de esta investigación se cumplió, ya que se trataba de proponer una escala de iconicidad que permitiera integrar dos técnicas diferentes de representación, para construir imágenes digitales, la cual fue realizada en el primer capítulo. Uno de los objetivos particulares fue establecer el nivel de iconicidad para los elementos de las imágenes a desarrollarse. El segundo objetivo consistía determinar las técnicas de producción digital a emplearse y por último unificar dichas imágenes mediante el uso de técnicas de comunicación visual. Los objetivos particulares de esta investigación se cumplieron ya que se logro realizar una serie de ilustraciones que combinen diferentes técnicas, niveles y tipos de imagen digital.

Esta investigación puede ser de utilidad para personas interesadas en ilustración o animación digital realizadas a partir de medios mixtos. Se encontró que las escalas de iconicidad existentes están quedando obsoletas, por lo que la escala que se desarrolló

puede servir para clasificar diferentes tipos de imágenes digitales. De aquí se pueden desprender otros trabajos de investigación como :

-Escala de iconicidad en la era digital.

-Validez de técnicas de comunicación visual en la era digital.

-Animaciones que combinen de manera convincente diferentes técnicas de representación.

Fuentes de Consulta

Berger, John Modos de ver, Barcelona, Gustavo Gili 2000

Moles, Abraham La Imagen, México, Trillas 1991

Munari, Bruno Diseño y comunicación visual, España, Gustavo Gili 1985

Arnheim, Rudolf El pensamiento visual, Buenos Aires, Eudeba 1976

Donis, Dondis La sintaxis de la imagen, México, Gustavo Gili 1992

Maltese, Conrad Semiología del mensaje objetual, Madrid, Alberto Corazón 1970

Villafañe, Justo Introducción a la teoría de la imagen, Madrid, Piramide 1985

Hewlett, Jamie. "Gorillaz - Do Ya Thing (HD)" Video en línea. *YouTube*, 15 Febrero de 2013. Web. 20 Octubre 2013. <<http://www.youtube.com/watch?v=0nOGy52xygY>>

Lascano, Carlos. "Gabi - J'ai Pas Le Temps" Video en línea. *YouTube*. 09 Abril 2010. Web. 4 Enero 2014 <http://www.youtube.com/watch?v=_yjpPJ70XDM>

Candeland, Pete. "The Beatles – Rock Band Intro" Video en línea. *YouTube*. 04 Junio 2012. Web. 22 Octubre 2013 <<http://www.youtube.com/watch?v=WnZI7fkUGOA>>

Benson, Scott. "The Murf - Rendezvous" Video en línea. *YouTube*. 06 Septiembre 2011. Web. 10 Octubre 2013 <http://www.youtube.com/watch?v=aRvBhlgWN_Q>

Weweremonkeys. "Monsters and Men - Little Talks" Video en línea. *YouTube*. 02 Febrero 2012. Web. 15 Septiembre 2013 <<http://www.youtube.com/watch?v=ghb6eDopW8I>>

Jones, Noah. "Intro Pecezuelos" Video en línea. *YouTube*. 12 Enero 2011. Web. 12 Octubre 2013 <<http://www.youtube.com/watch?v=u0qbd9TbqCM>>

Eco, Umberto Historia de la Belleza, Barcelona, Lumen 2004

Tornquist, Jorrit Color y Luz Teoría y Práctica, España, Gustavo Gili, 2008

Wong, Wucius Principios del Diseño en Color, Barcelona, Gustavo Gili 1999

Wong, Wucius Fundamentos del Diseño, Barcelona, Gustavo Gili 2008

Scott, Robert Gillam Fundamentos del Diseño, Buenos Aires, Victor Lerú 2003

Arnheim, Rudolf Arte y percepción visual, Madrid, Alianza Forma 1979

Rodríguez, Hugo Imagen Digital. Conceptos Básicos 2ª Edición, Marcombo, s/l 2009

Gil López, Joaquín Infografía: Diseño y Animación, Instituto Oficial De Radio Y Televisión, s/l 1998

Nikki Farquharson. Nikki Farquharson. Web. 18 Octubre 2013
<<http://www.nikkifarquharson.com/>>

Snarlik.se. Johan Thörnqvist. Web. 3 Septiembre 2013 <<http://www.snarlik.se/>>

Behance. Ewa Mos. Web. 6 Octubre 2013 <<https://www.behance.net/gallery/PARALLEL-WORLDS/6278135>>

Adolie Day. Sophie Thouvenin. Web. 10 Septiembre 2013 <<http://adolieday.blogspot.mx/>>

Poster Cabaret. Alberto Cerriteño. Web. 10 Septiembre 2013
<<http://postercabaret.com/gallery/alberto-cerriteno/the-melancholic-cat-by-alberto-cerriteno.html>>

Behance. Alberto Seveso. Web. 18 Octubre 2013 <<https://www.behance.net/gallery/-Beibees-/1637011>>

Behance. Markus Müller. Web. 18 Octubre 2013
<<https://www.behance.net/gallery/Worming-Portraits/11363923>>

Behance. Wanda Priem. Web. 18 Octubre 2013 <<https://www.behance.net/gallery/Direct-mail/5522115>>

Cargo Collective. Jenny Liz. Web. 18 Octubre 2013
<<http://cargocollective.com/JennyLizRome/Ruben-Ireland-Collab>>

Nacionale. Douglas Alves. Web. 18 Octubre 2013 <<http://www.nacionale.net/>>

Tumblr. Izziyana Suhaimi. Web. 18 Octubre 2013 <<http://my-bones.tumblr.com/>>

Flickr. Prince Laúder. Web. 18 Octubre 2013
<<http://www.flickr.com/photos/princelauder/8430541691/>>

Behance. Sebastian Ospina. Web. 18 Octubre 2013
<<https://www.behance.net/gallery/Underball-Vida/980799>>

Flickr. Rocío Arias Puga. Web. 18 Octubre 2013
<<http://www.flickr.com/photos/talesfotosdelatalrocio/5622294045/>>

Carbonmade. Leslie Ann O'Dell. Web. 18 Octubre 2013
<<http://leslieannodell.carbonmade.com/projects/4310483#5>>

Pokexfashion. Pokexfashion. Web. 18 Octubre 2013 <<http://pokexfashion.com/>>

HallieElizabeth. Hallie Elizabeth. Web. 18 Octubre 2013 <<http://hallieelizabeth.com/>>

ByroCunningham. Byro Cunningham. Web. 18 Octubre 2013
<<http://www.byroncunningham.com/2010/05/18/383/>>

Wikimedia. John Tenniel. Web. 22 Octubre 2013
<http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alice_par_John_Tenniel_25.png>

Alicesillustratedadventures. Charles Robinson. Web. 22 Octubre 2013
<<http://alicesillustratedadventures.blogspot.mx/2011/04/chapter-7-mad-tea-party.html>>

Alicesillustratedadventures. Arthur Rackham. Web. 22 Octubre 2013
<<http://alicesillustratedadventures.blogspot.mx/2011/04/chapter-7-mad-tea-party.html>>

Flickr. Millicent Sowerby. Web. 22 Octubre 2013
<<http://www.flickr.com/photos/sofi01/5119278296/>>

Alicesillustratedadventures. Mabel Lucie Attwell. Web. 22 Octubre 2013
<<http://alicesillustratedadventures.blogspot.mx/2011/04/chapter-7-mad-tea-party.html>>

Alicesillustratedadventures. Gordon Robinson. Web. 22 Octubre 2013
<<http://alicesillustratedadventures.blogspot.mx/2011/04/chapter-7-mad-tea-party.html>>

Seesaa. Charles Folkard. Web. 22 Octubre 2013 <<http://lavie-en-beads.seesaa.net/article/28012475.html>>

Stellabooks. Rene Cloke. Web. 22 Octubre 2013 <
http://www.stellabooks.com/images/articles/alice/Cloke_lg.jpg>

Alicesillustratedadventures. Mervyn Peake. Web. 22 Octubre 2013
<<http://alicesillustratedadventures.blogspot.mx/2011/04/chapter-7-mad-tea-party.html>>

Theoffice. A. E. Jackson Litho. Web. 22 Octubre 2013 <<http://www.the-office.com/bedtime-story/classics-alice-7.htm>>

Io9. Ralph Steadman. Web. 22 Octubre 2013 <<http://io9.com/5862758/ralph-steadmans-artwork-for-alice-in-wonderland-takes-you-to-gonzoland>>

Pinterest. A. E. Brigitte Bryan. Web. 22 Octubre 2013
<<http://www.pinterest.com/pin/431571576763009071/>>

Castro Pacheco Adrián Los Cambios del Personaje A través de la Historia. Tesis de Licenciatura. ICONOS Instituto de Investigación en Comunicación y Cultura, México, 2013

