



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

**“LA VERDADERA HISTORIA DE MR. FLORENCE BUTTERFLY”
DISEÑO DE UN LIBRO INFANTIL CON IMÁGENES ESTEREOSCÓPICAS**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL
PRESENTA: PAULINA HERNÁNDEZ PÉREZ
DIRECTOR DE TESIS: LICENCIADO EDUARDO ALBERTO ÁLVAREZ DEL CASTILLO SÁNCHEZ

MÉXICO, D.F., 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

reconocimientos

A la **Universidad Nacional Autónoma de México**, mi alma máter.

A la **Facultad de Artes y Diseño**, porque formar parte de ella es y ha sido de las experiencias más bellas, gratificantes y engrandecedoras.

A los **profesores** Alicia Portillo y Eduardo Álvarez del Castillo, por la guía, paciencia y consejos no sólo dentro de las aulas, sino también fuera de ellas.

A los **sinodales** José Luis Acevedo Heredia, Ernesto Montes de Oca y Claudio Ruiz Velasco, por su valioso tiempo.

A **Ignacio Guerrero**, editor gráfico del periódico *Reforma*, por otorgarme una entrevista acerca del suplemento *Apantállate 3D*.

agradecimientos

A Dios, por existir.

A mi mami, por ser mi todo, mi vida y razón de ser. Eres mi complemento, mi motor, mi amiga y mi ejemplo a seguir. Gracias por enseñarme a ser la persona que soy, a tener valores e ideales, pero sobretodo sueños que seguir. No tengo palabras para explicar cuán afortunada soy de tenerte a mi lado y lo agradecida que estoy por tu paciencia y apoyo en todo momento. Te amo y amaré por siempre.

Adi, por ser mi hermana y amiga. Por ser la fortaleza que nos hace falta en los momentos difíciles, por tus cuidados y por tu amor. Gracias por estar a mi lado, por enseñarme a que siempre hay que ir por más, a comerse el mundo, a disfrutar cada viaje. Te amo amorts.

Anita, por ser mi otra mami. Por tu amor, compañía, abrazos y cuidados. Por estar a mi lado en todo momento. Te amo.

Para la familia que está, los que se han ido y los que siguen en nuestro corazón para cuidarnos desde un lugar mejor.

Para:

Lucero, por enseñarme a confiar en las personas y mostrarme que la amistad sincera existe. Gracias por ser una hermana más, por ser parte de mi familia, por quererme tal como soy, por no juzgar. Todos deberíamos de tener en la vida a alguien como tú.

Aranchi, gracias por compartir momentos, logros, gustos, sueños, bailes, secretos, la vida. Gracias por ser un apoyo, una amiga, una hermana. Gracias por ser como eres, por estar siempre.

Andrea, por hacerme tía y por ser parte de mi familia, sabes que te queremos y que, a pesar de la distancia, nuestro cariño seguirá intacto.

Fabs, por ser mi metalerita favorita, porque a pesar de que muchos no creían que nuestra amistad fuera posible, aquí seguimos y lo que nos falta.

Bety, Dani y May, porque son las más bellas y mejores amigas que la universidad me permitió conocer. Recuerden que son personas muy especiales para mí y que, aunque somos diferentes, lo importante es seguir juntas pase lo que pase. Gracias por las risas, los abrazos. Espero seguir aprendiendo de ustedes y conocerlas cada día más.

Aldo, por ser tan talentoso, generoso, sensible, creativo, amigo, divertido y un sin fin de cualidades más, eres el mejor de los mejores. Gracias por estar a mi lado siempre, por quererme tanto, por consentirme, por apapacharme.

Hugo, por ser como eres, por tu lealtad, por tu temple, por compartir, por dejarme ser, por estar siempre. Gracias por compartir tu fé y enseñarme que nunca estamos solos, que siempre hay que decretar y confiar en que todo estará bien.

Lalo, por tu amor que llegó, se quedó y se transformó. Gracias por tu amistad, porque aunque el tiempo pase y tomemos caminos diferentes, siempre estaremos celebrando la felicidad, los logros y los sueños del otro.

Gracias a cada uno de ustedes, por enseñarme tanto. Los amo y prometo seguir cuidándolos cada día, en la buenas, en las malas y en las peores.

Y finalmente, gracias también a:

Paty y a Giorgio, por ser las personas tan lindas y transparentes que son, por su amistad y cariño, por amarse, por su apoyo. Gracias por las casualidades que nos conectan y que me hacen creer que el destino quería que nos conociéramos, porque a pesar de que nuestra amistad lleva tan poco, siento que los conozco de vidas atrás.

Ale, Lupita, Christian y Humberto, por su compañía y cariño. Trabajar con ustedes no sólo me dejó buenas amistades, también conocí personas maravillosas.

Los quiero mucho, mucho.

Llegar al infinito y quedarse en él...

La hora de la estrella de Clarice Lispector.

Vislumbro a la imaginación y al amor igual.

índice

Introducción	13
--------------------	----

Capítulo UNO.

El libro, tan viejo y tan cercano

1.1 ¿Qué es el libro?	19
1.2 Diseñando libros	27
1.3 El libro ilustrado	33
1.3.1 Ilustración infantil	37
1.4 El libro y el niño. La lectura no debe ser aburrida.....	47

Capítulo DOS.

Estereoscopia: más cerca de lo que te imaginas

2.1 Nuestra mente: Visión e ilusión	59
2.2 ¿Qué es la estereoscopia?	65
2.2.1 Métodos de visualización estereoscópica	79
2.3 La estereoscopia en publicaciones impresas	83

Capítulo TRES.

Diseñando con estereoscopia un libro ilustrado para niños

3.1 Metodología de diseño	93
3.2 Proyecto “La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly”	97
I. Escribiendo una historia	97
II. Psicología de los personajes	101
III. Bocetos	103
3.3 Diseño del libro: “La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly”.....	105
I. Retícula	105
II. Tipografía, lecturabilidad y navegación para interiores y exteriores	109
III. Maquetación	111

IV. Encuadernación y acabados	113
V. Ilustraciones finales	115
VI. Aplicación de estereoscopía a ilustraciones	117
3.4 Elaboración y presentación de dummy	119
Conclusión	123
Fuentes de consulta	127
Anexos	131
I. Anaglifos	
II. Entrevista Ignacio Guerrero	

introducción

Contar una historia aún para los escritores no es cosa sencilla, en el diseño suele ser similar. Diseñar no sólo es una operación creadora, también es un proceso comunicativo, intuitivo; diseñar es expresar, se vuelve un detonante creativo, una chispa que nos llena y nos acerca a diferentes públicos.

Hoy en día, nuestra sociedad cree en ocasiones que diseñar libros se ha convertido en una profesión inútil y una pérdida de tiempo porque tarde o temprano, el avance de ciertas tecnologías harán desaparecer al libro y al mercado editorial actual. Pero lo cierto, es que mientras existan lectores habrá libros por realizar, sea cual sea el soporte y los medios en que se encuentren y se realicen.

La historia del libro no sólo nos ha demostrado la estrecha relación que tiene con el diseño, sino que también nos hace entender como éste ha logrado adaptarse a la sociedad que lo lee, adquiere y resguarda, ya sea de forma manuscrita, impresa o digital. Particularmente la relación que se logra entre el hombre y el libro impreso, lo convierte en una experiencia única e incomparable y que comienza incluso mucho antes de llegar a una librería y ver la cantidad de opciones que existen para elegir y decidirse por uno o dos o tres... o mucho antes de pensar en romper el plástico que los cubre cuando son recién comprados y son abiertos por primera vez.

Cuando adquirimos un libro impreso disfrutamos tanto de su olor a nuevo, como la frescura de su tinta y la textura del papel. En otras ocasiones, también se puede sufrir cuando con las hojas nos cortamos las yemas de los dedos y se trata de parar la sangre, lo más pronto posible, para evitar mancharlo. Al libro impreso se le ama como al cofre más valioso por guardar tesoros escondidos entre sus páginas, que van desde flores secas hasta *post-it* con citas o teléfonos importantes... así de hermoso e indescriptible es leer un libro impreso.

El libro impreso ha estado ligado íntimamente con la ilustración, una disciplina que poco a poco se ha ido desligando del diseño, pero que sin apartarse de ella trabaja conjuntamente para desarrollar lo que conocemos como libros ilustrados o libros álbum. Es la unión de la ilustración y la historia lo que atrae a diferentes tipos de lectores, acrecentado y consolidado su presencia en el mercado como una alternativa de lectura, en lo particular, fascinante.

Y es que los libros ilustrados no sólo han permitido que cada vez más diseñadores se arriesguen a experimentar con un diseño propio, sino que también sean cada vez más aquellos los que se involucren en su creación, es decir, convertirse en autores

ilustradores de sus propios libros. El libro ilustrado se transforma en el escaparate perfecto para cualquier inquietud creativa, recordándonos a aquellos libros con los que se tuvo contacto en la infancia.

Por ello, y con el deseo de poder crear y compartir un libro de mi autoría, he escrito e ilustrado: ***La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly***, un breve relato dedicado y dirigido principalmente al público infantil. *La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly* nos cuenta de manera sencilla la vida de un pequeño monstruo que tiene una relación muy particular con los libros: no le gusta leerlos por un temor inexplicable a ellos. Sin embargo, un suceso inesperado sitúa a nuestro querido amigo en circunstancias que le ayudarán a superar este miedo y regrese a su hogar.

¿Por qué una historia dirigida al público infantil?. Siempre he creído que hay más probabilidades de que los adultos lectores desarrollen el gusto por los libros porque se fomentó su lectura desde muy temprana edad. Cuando estos libros involucran también ilustraciones y complementan la historia que está escrita, las imágenes se correlacionan más fácilmente y permiten tener un seguimiento de la narrativa aún cuando el pequeño lector apenas esté aprendiendo a leer. Personalmente me agradan mucho este tipo de textos que permiten ser compartidos con los padres y los hijos, en un acto de plena comunicación e integración.

Ciertamente el público infantil representa un reto para la comunidad de escritores, ya que implica adentrarse en mundo lleno de magia, creatividad y curiosidad. Nosotros como actuales diseñadores y autores ilustradores debemos de arriesgarnos con el uso de técnicas y herramientas que guíen y complementen nuestra labor para hacer mucho más atractivo nuestro proceso de creación, fomentando paralelamente la lectura.

La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly se ha diseñado empleando la estereoscopia, una técnica que a través de el empleo de gafas anaglíficas no sólo genera una ilusión de tridimensionalidad, sino que, al ser un método poco usual para las publicaciones, tiene la intención de generar una expectación mayor en el público infantil y cualquier otro que quiera leerlo.

Escribir, ilustrar, diseñar, editar, producir, comercializar... un libro ilustrado infantil, así como cualquier otro libro, es una gran responsabilidad y un gran placer y, como autores ilustradores debemos tener en cuenta éstas consideraciones para lograr más que un objeto de lectura, un compañero de vida, viaje y creación.

El primer capítulo de esta Tesis aborda a grandes rasgos aspectos de la Historia del Libro de manera que nos permita responder cuestionamientos tales como el por qué de su importancia, los orígenes de su creación, la versatilidad de sus formatos, el acercamiento con el público infantil y la cercanía con el diseño e ilustración.

El capítulo dos aborda el origen, desarrollo e implementación de la Estereoscopia, así como el sentido de la visión no sólo para reflexionar acerca de cómo el humano ve y construye mensajes a su alrededor, sino para identificar su estrecha relación con esta técnica. Se pondrá mayor énfasis a la visión estereoscópica como una característica innata de todo ser humano y su percepción con los medios adecuados, mostrándose algunos ejemplos que tienen como base -en su composición- la estereoscopia, los cuales abarcan el ramo editorial y la gráfica en general.

Finalmente, el tercer capítulo hace referencia a los principios y condiciones del conocimiento del diseño e ilustración que se emplearon y fueron puestos en práctica para determinar el objeto de estudio, así como la correlación de los capítulos previos, para el desarrollo del proyecto, llámese libro ilustrado con el uso de estereoscopia.

CAPÍTULO UNO

EL LIBRO,
TAN VIEJO
Y TAN CERCANO

*De los diversos instrumentos inventados por el hombre, el más asombroso es el libro...
sólo el libro es una extensión de la imaginación y la memoria.*

- Jorge Luis Borges-

1.1 ¿Qué es el libro?

Para tener referencias sobre el libro es curioso que se consulten libros, de todo tipo y posiblemente también en otros lugares. Instintivamente, si uno está acostumbrado aún a buscar en libros, se acudiría a un diccionario o a una enciclopedia, pero en ésta época, en donde difícilmente podemos separarnos del mundo digital, Wikipedia sería otro recurso al que apelaríamos. Sea cual sea el lugar, bien podríamos encontrar definiciones similares a las siguientes:

Libro:

I. n. m. (nombre masculino) (del latín *librum*). Conjunto de hojas manuscritas o impresas, cosidas o encuadernadas juntas, y que forman un volumen ordenado para la lectura. || 2. Obra científica o literaria de bastante extensión para formar un volumen. || 3. Conjunto de hojas cosidas o encuadernadas juntas, donde se anotan datos, informes, etc., para que consten permanentemente: *libro de reclamaciones*; *libro de registro*...¹

II. Del latín *liber* o *libri* que significa membrana o corteza de árbol...
Un libro puede tratar sobre cualquier tema.²

III. En las lenguas latinas, la palabra procede del latín *liber* (francés=*livre*, italiano=*libro*, español=*libro*, portugués=*livro*), término que se designa a la capa de un árbol, situada entre la corteza exterior y la madera propiamente dicha... De igual manera, en las lenguas de origen germánico, en las que la palabra deriva del viejo alto-alemán *bokis* (inglés=*book* / alemán=*buch*)... En el griego, la palabra libro se convierte en *biblion* que deriva de *biblos* (el nombre del papiro egipcio), lo que deriva a términos como biblioteca (*bibliothch*=armario de libros) o incluso la palabra *Bible* o *bibliopolis*...³

Cualquiera ajeno al tema, daría por sentado que el libro significa tan sólo lo referido anteriormente y que, por otro lado, su estructura se pensó tal y como la conocemos ahora: papel, cubiertas, una portada atractiva y plástico que lo cubre, detrás de un aparador.

¹ *Larousse diccionario enciclopédico usual*, México, Larousse, 2011, 5ta. edición, 1era. reimpresión.

² *Libro*, Wikipedia [en línea]. Dirección URL: <http://es.wikipedia.org/wiki/Libro>

³ Frédéric Barbier, *Historia del libro*, Madrid, Alianza, 2005 pp. 9-10.



*Niños mirando
el aparador
de una librería*
Fotografía, anónimo.
París, 1943.

Pero sabemos que esto no es así. Para algunos, el retomar un poco de la historia del libro es innecesario, pero reconozco y considero que no se puede hacer libros si no se conoce lo que hay detrás de ellos.

Jorge E. De León Penagos menciona por ejemplo, que al libro se le puede estudiar a través de dos vertientes: por su *composición* o de acuerdo a su *forma y características de edición*, o como él lo sugiere, desde dos períodos: la del **libro manuscrito** y la del **libro impreso**,⁴ en donde el factor tiempo-espacio determinó su estructura actual.

El primer lapso abarca desde la antigüedad hasta mediados del siglo XV, siendo los materiales empleados la piedra, el papiro, el bambú e incluso tela, así como las tablillas de arcilla, madera o cera y el pergamino. De este último, se obtuvo el código, formato del que se desprendió la estructura actual del libro impreso y que, gracias a la era cristiana en Roma y Grecia, se popularizó y se extendió por todo el mundo.

El segundo período comienza desde mediados del siglo XV y hasta la fecha, cuando el papel sustituyó al pergamino como componente principal del código, pero

4 Jorge E. De León Penagos, *El Libro*, México, Trillas. Serie: Temas básicos 1980, 3era. edición 1era. reimpresión, pp. 23-24.

sobretudo, el libro se dejó de producir de forma manual a través de escribas, cuando se inventó y empleó la imprenta -que se le atribuye a Johann Gutenberg-, hasta los procedimientos modernos de reproducción con los que contamos actualmente.

Es prudente señalar, que hoy en día, debe de contemplarse una tercera etapa: la del **libro digital**, que ha estado presente desde mediados del siglo XX y hasta nuestros días; cuando la tecnología fue capaz de sustituir al papel como soporte de la lectura. Es importante reflexionar sobre este tema ya que la situación ha generado un sin fin de debates, no sólo sobre sí es posible considerar a los *electronic books* (*e-books*), por mencionar un ejemplo, como un libro, sino porque también se han realizado suposiciones acerca de la posible extinción del libro impreso.

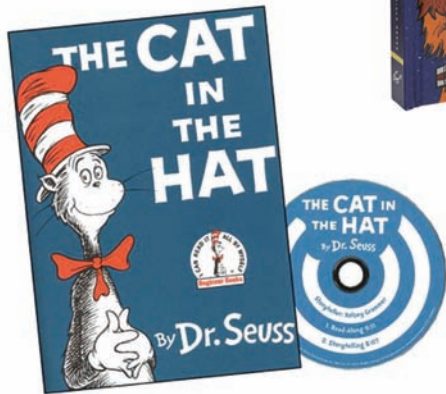
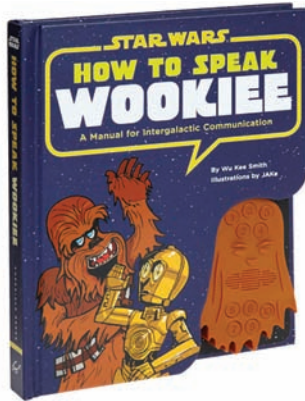
Por una parte, se debe ponderar que la plataforma en que la información se encuentre y se publique debe quedar en segundo término, pues lo importante será siempre preservar el contenido que lleve consigo, es decir, el conocimiento y la palabra, como se pensó desde el principio de los tiempos del libro.

Y por otro lado, debe considerarse que los libros digitales han estado presente entre nosotros y no han representado tal amenaza para el libro impreso, sólo han hecho que negocie su lugar. Por ejemplo, la lectura ha sido visual desde hace siglos y, al mismo tiempo, también ha estado ligada a la voz, por lo que, cuando la electricidad y el radio se crearon, permitieron que la palabra llegara a los oídos de muchísimas personas, incluso de aquellas que no podían ver, pero sí imaginar. De este suceso, nacieron los audiolibros en forma de libro sonoro o interactivo, los libro-casette, los libro-disco o los *podcast*, medios en donde se transmite la “palabra viva”, pero que también, se han convertido en pequeños panoramas del libro del mañana donde la palabra se hace *vibración sonora*.⁵

Por ello, en vez de considerar al libro digital como un enemigo, debemos darle gracias no sólo porque ha propagado el conocimiento a través de estas plataformas, sino porque plantea un reto para nosotros los diseñadores interesados en continuar produciendo libros impresos.

No obstante, hasta el momento sólo se ha definido al libro como un objeto, porque habitualmente así se cree, pero al igual que Frédéric Barbier, no debemos delimitar al libro únicamente a su forma física, también debe de tratarse como libro al contenido intelectual que lleva consigo.

⁵ *El libro ayer, hoy y mañana*, Barcelona, Salvat, 1974, p.135.



Hoy en día, el uso de tabletas y otros dispositivos electrónicos para realizar la lectura o consulta de diversos textos, se ha convertido en una actividad frecuente y cotidiana porque una de las ventajas que ofrecen es su capacidad de almacenamiento, logrando que con un mismo aparato se pueda tener acceso a un sin fin de información, al mismo tiempo.

En el caso de los cd-libros o audiolibros, ofrecen al lector escuchar sonidos y percibir de una forma diferente la lectura.

El gato en el sombrero, Dr. Seuss
Star Wars. How to speak wookiee, Chronicle Books

Con justa razón, el autor Martyn Lyons coloca al libro como uno de los inventos creados por el hombre más útil, versátil y duradero de la historia, pues a pesar de los avances tecnológicos, sigue contando con esa capacidad de concentrar una gran cantidad de datos y prolonga su indispensabilidad.

“¿Cómo es posible que un objeto tan pequeño tenga la capacidad de cambiar el rumbo de la humanidad?”, una pregunta que constantemente surge en la mente cuando se habla sobre el libro, pero que hace meditar sobre dónde estaría el hombre, si el libro jamás se hubiera inventado.

Por una parte, la historia del libro no sólo permite entender lo que implica realizar uno, desde cero, sino el valor que éste tiene y representa para el hombre que lo creó y aquél que lo lee:

1. Libertad de palabra.
2. Un reflejo físico de la época.
3. Fuente de autoridad e inmenso poder político.
4. Un objeto que al depender del tiempo/espacio, y por consiguiente de la tecnología, deliberará su contenido y propósito con el que fue elaborado.
5. Un instrumento pedagógico.
6. Ya sea en su forma manuscrita, impresa y ahora digital, es parte de cambios sociales, culturales, políticos y económicos, entre otros, pues la palabra se propaga y mantiene su influencia.
7. Un objeto de consumo cotidiano.
8. Fuente de inspiración religiosa.
9. Una obra de arte.

Y la lista podría continuar.

Pero por otro lado, revisar la historia del libro nos permite entender la influencia que ha tenido sobre el hombre a diferencia de la invención de la imprenta; ya que cuando el códice dejó de ser un rollo o un volumen, revolucionó no sólo la forma del libro en sí, sino que brindó también un formato que ha perdurado durante siglos, modificando la forma de leer.

En un principio, los códices solían ser de gran tamaño, por lo que su transportación y su lectura -por el peso que éstos tenían- tornaban su relación con el hombre en una situación complicada, pero no fue hasta que se comenzaron a reducir las dimensiones del libro que esto cambió por completo. De igual forma, el libro otorgó una transición lenta de la lectura oral y en voz alta, hacia la lectura silenciosa, pues se cree que en la antigüedad la lectura era realizada como una oratoria y como los libros se realizaban en la Europa medieval dentro de los monasterios, los monjes adoptaron la práctica de leer en silencio como una forma de devoción.

El libro también ha permitido una revolución lectora, pues para el siglo XVIII se tuvo una explosión de literatura recreativa, como lo fueron las novelas sentimentales o los *chapbooks* (publicaciones anónimas y baratas) y la expansión de la prensa periódica, los cuales constituyeron el material de lectura habitual de la gente de clase baja que no podían permitirse libros.

Para el siglo XIX el mundo occidental alcanzó prácticamente la alfabetización universal, ya que comenzaron a existir muchas formas de adquirir y leer un libro, como lo fueron las tiendas de comestibles, ferreterías o mercerías que además de sus productos, comercializaban libros o las salas de lectura (*cabinets de lecture*,

donde por una pequeña cantidad los lectores podían alquilar un libro por horas), fueron tan sólo precursores y auge de las primeras librerías y bibliotecas, como las públicas, itinerantes y de préstamo, pues éstas, permitían a un gran número de lectores acceder a diversos materiales de lectura.

Por otro lado, el libro también ha generado temor entre las élites, pues “hacer más accesible la lectura y la escritura puede conducir a cambios ideológicos y posiblemente la rebelión”.⁶ La rápida propagación de las ideas a través de los libros, ha provocado durante el tiempo, la censura y destrucción del mismo, por lo que se ha prohibido su producción y distribución a lo largo de la historia.

En la era de la Ilustración por ejemplo, todo libro nuevo debía registrarse y aprobarse antes de imprimirse y tanto los impresores como los autores de los textos, tenían muchas probabilidades de enfrentarse con las leyes de la censura o acabar con las imprentas confiscadas. Otro acontecimiento frecuente, ha sido la quema de libros -principalmente en Europa, desde la Inquisición hasta nuestros días- ya que este método (que no ha pasado de moda incluso con el surgimiento de la digitalización o el poder amplificador del Internet) ha provocado que muchos sistemas políticos traten de contener y castigar a escritores, impresores y lectores “subversivos”, pues los libros impresos se siguen considerando lo bastante importante como para destruirlos, tal y como Ray Bradbury escribe en su novela *Fahrenheit 451*.

Darme cuenta de la magnitud que este objeto me va mostrando hasta el momento, provoca en mí un poco de miedo al querer elaborar uno. Sin embargo, la inquietud de poder llegar a otras mentes a través de un libro de autor ilustrador, aún sin ser escritora y poder compartir un fragmento de mi imaginación, sigue latente.

Una definición, declarada como una señal, fue capaz de despejar ese titubeo, pero sobretodo, reafirmar que la profesión editorial no es errónea:

“...Un libro no es cualquier cosa, es un medio de expresión que llega a manos de muchas personas, de ideologías, de sentimientos... Por eso, no hay que restarle importancia, darle presencia y tiempo para que sea el mejor publicado”.⁷

6 Martyn Lyons, *Libros: Dos mil años de historia ilustrada*, Barcelona, Lunwerg Editores, 2011, p.10.

Sí, como se ha escrito, el libro es más que eso. El autor Murray McCain lo describe como un objeto que puede ser muchas cosas, al menos unas diez mil y que el mundo entero está en ellos; que los libros son libros por dentro, porque tienen palabras, a veces música, a veces ilustraciones, pero que lo más importante, es que son para leerlos. Por ello, y con el propósito de no sólo que sea leído, pues se ha visto que con el libro se pueden hacer muchas cosas, se tiene contemplado realizar un libro impreso de autor ilustrador.

1.2 Diseñando libros

La capacidad de crear es una habilidad innata a la condición humana y se puede manifestar en cualquier ámbito de su quehacer. La creatividad, por ende, parece ser condicionada a una extraña mezcla de fantasía e invención, y su complejidad es tal que no siempre resulta cognoscible para el propio autor. No obstante, necesariamente debe estar basada en el conocimiento y en experiencias que permitan realizar analogías o razonamientos lógicos posteriores, para poder adoptar puntos de vista diferentes. El diseño se desprende de esta habilidad innata.

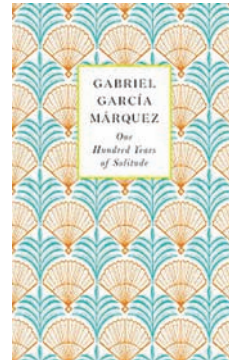
La historia del libro y del diseño no sólo es un relato de grandes autores, sino de los obreros que han estado detrás de él: editores, diseñadores e ilustradores, ya que son los que han dado forma, transformado e interpretado estos textos; pues la producción del libro depende de los contextos sociales, políticos, económicos y culturales en el que se desarrolle en cada época, lo que genera diversas tendencias en el mundo e impactan en su realización.

Hoy en día, sería difícil generalizar sobre las tendencias actuales en el diseño de libros, ya que es posible decir que en el diseño todo se vale y se permite una libertad y capacidad de experimentar.

Para comenzar a diseñar un libro deben tenerse en cuenta ciertos aspectos como la elección del tipo o familia de tipos y su tamaño para párrafos, títulos, subtítulos o leyendas de fotos e ilustraciones; el interlineado (*leading*), el espaciado (*tracking*) y el interletraje (*kerning*), así como establecer las distancias de los márgenes y el tipo de alineación, por mencionar algunos. Sin embargo, al diseñar íntegramente un libro, el factor determinante para su realización siempre será el contenido y que éste se adecue al público al que va dirigido, por lo que los diseñadores haremos todo lo posible para que el diseño sea el mejor logrado.

El diseño del libro, además del contenido, es parte fundamental y responsable para convencer al futuro lector de que lo adquiera, pues este competirá entre una gran oferta de publicaciones.

Se considera que el diseño se originó en los libros, porque fue en ellos donde se ha consolidado y resguardado la comunicación gráfica a través del tiempo. El diseñador Jan Tschichold, por ejemplo, dedicó muchos años de su carrera al estudio de algunos magníficos manuscritos y libros renacentistas y medievales, con el fin de averiguar los principios subyacentes del diseño y, tras analizar una gran variedad, llegó a la



Entrar a una librería, puede convertirse en toda una hazaña al intentar decidir qué libro llevar o por dónde comenzar.

Muestra de la gran variedad de diseños que se pueden encontrar de un mismo autor y título alrededor del mundo, lo que puede motivar en el lector al coleccionismo. Portadas. *Cien años de soledad*, Gabriel García Márquez.

conclusión que la mayoría de ellos compartían proporciones y estilos, por lo que con esta investigación, escribió *The Form of the Book: Essays on the Morality of Good Design* en 1955 y se convirtió en un esencial para establecer los principios básicos del diseño editorial, de aquella época.

Por otra parte, el término de *diseñador gráfico*⁸ comenzó a emplearse hasta 1922, cuando William Addison Dwiggins –un importante diseñador de libros– lo acuñó para describir sus actividades como las de un individuo que daba orden estructural y forma visual a la comunicación impresa, pues consideraba que el diseñador gráfico era heredero de un distinguido linaje que iba desde los escribas sumerios que inventaron la escritura, los artesanos egipcios que combinaban palabras e imágenes en manuscritos de papiro, los impresores chinos que utilizaron trozos de madera, los iluminadores medievales, hasta los impresores y tipógrafos del siglo XV, que diseñaron los primeros libros impresos europeos.

Por ejemplo, en los albores de la imprenta, los libros impresos aún se parecían mucho a los manuscritos copiados a mano porque trataban de imitar la caligrafía, además, de que no traían los elementos que hoy damos por sentado que los libros deben de tener (como editorial, impresor, título, folios, por mencionar algunos). Con el tiempo, el libro impreso comenzó a incluir estos datos y se dio paso a la experimentación y creación de nuevas tipografías, pues “una vez inventada la imprenta, cada tipo de letra fue objeto de cuidadoso diseño”,⁹ dando paso a una era de genios tipográficos.

Sin embargo, para el siglo XVIII, surgió la problemática de que con la aparición de diversos tipos, la composición del texto de los libros se volvería caótica. Gracias a Pierre Simon Fournier *el joven*, que provenía de una familia de impresores y fundidores de tipos, se obtuvieron varios textos dedicados al tema, como: su *Tabla de Proporciones*¹⁰ publicado en 1737 con el que se inició la estandarización del tamaño de los tipos y que a partir de entonces empleamos; *Modeles de Caracteres de l’Imprimerie* (donde representa 4600 caracteres que él mismo diseñó y talló durante seis años, así como su variedad de énfasis y anchos, creando la idea de una familia de tipo) en 1742; *Type, tallado y fundición* en 1764 y *Type Specimens* en 1768.

⁸ Philip B. Meggs, *Historia del diseño gráfico*, México, Trillas, 1991, reimpresión 2012, p.9.

⁹ *El libro ayer, hoy y mañana*, p.127.

¹⁰ En un principio empleó la *pouce*, unidad de medida francesa –hoy obsoleta y ligeramente mayor a la pulgada–.

La impresión tipográfica redujo considerablemente los costos y escasez de libros, por lo que, la ola del progreso editorial ya no se detuvo. La imprenta no sólo se empleó para la realización de libros, sino que, al trabajarse sobre hojas o pliegos sueltos (hojas impresas por una o ambas caras), se dio paso a la creación de carteles, folletos, volantes, periódicos, soportes que también son parte del diseño editorial.

La producción de libros permitió también la obtención de beneficios, pues la imprenta trajo consigo una fabricación industrial con montaje comercial, es decir, el libro al ser un producto, su precio comenzó a ser intervenido por factores claramente económicos, como la calidad de la materia prima (en este caso intelectual), valor de los costos y su incidencia en lo que se refiere al número de ejemplares (a mayor número, menos costo), operación de distribución comercial y el factor venta.

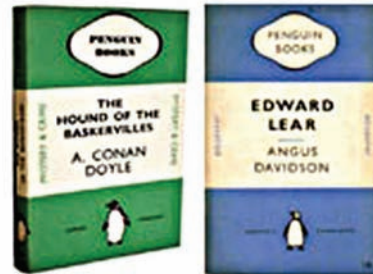
El libro durante los siglos XVII y XVIII, fue parte del coleccionismo y la bibliofilia, ya que la práctica de la venta de libros al público junto con la creación de gabinetes de curiosidades y las bibliotecas, impulsaron la confección de los libros. En el caso de los autores, los editores no pagaban el concepto de derechos de autor, ya que sólo se les pagaba una cantidad fija (no por las ventas de su obra) y fue hasta 1710 en Inglaterra y Escocia que el estatuto de la Reina Ana entraría en vigor para reconocer por primera vez la propiedad intelectual del escritor.¹¹

Para los editores, la impresión de libros se determinaba si los libros podrían reimprimirse o no, ya que las primeras tiradas rara vez excedía el centenar de copias. Los primeros editores, no obtenían grandes ganancias con una primera edición, por lo que en ocasiones se accedía a dividir las novelas en tres tomos o vender libros de forma adelantada mediante una suscripción. De la misma manera, este impreso podía ser encuadernado de modos distintos y estilos, no sólo como estrategia para atraer a diferentes mercados, sino también, permitía favorecer a aquellos diseños que se encontraban más estilizados y comercializarlos a un mejor precio.

Dentro de esta revolución en la encuadernación, se encuentra el caso de los libros *Penguin Books* y al visionario Sir Allen Lane, que en 1935 en Gran Bretaña, lanzara al mercado una colección de libros con cubiertas de colores rústicas para cada género. Éstas ediciones ofrecían las grandes colecciones de literatura a un formato asequible, con la única intención de disminuir una evidente lucha de clases.

11 Martyn Lyons, Op. cit., p.116.

Sir Allen Lane
y el diseño
inconfundible
de Penguin Books,
en donde cada color
representa un género
de literatura distinto.



Debe recordarse que en un principio, la realización del libro recaía en una sola persona: el impresor, quien desempeñaba todas las actividades involucradas al libro incluyendo la comercialización; fue hasta principios del siglo XIX, que los trabajos de editor, impresor y librero se definieron. De esta forma, el trabajo editorial se dividió en dos partes diferentes: el diseño y la producción.

Sin embargo, hoy en día puede observarse como diversos grupos de diseñadores, han retomado el papel de ser sus propios editores así como el de ser autores, con el fin de publicar un volumen autocomplaciente. Desde los siglos XIX y XX se han estado desarrollando técnicas que han revolucionado la creación e ilustración de libros.

Es así que, considero al diseño editorial de libro, como una de las ramas más completas en el diseño gráfico, pues no requiere solamente de creatividad, sino también de manejar otras áreas de conocimiento. Potenciar el libro como objeto a través de su diseño y portada es la mejor arma no sólo de las editoriales sino también de los diseñadores frente a la versión electrónica, ya que el libro impreso puede hacerse valer por aquello de lo que carece el electrónico: el tacto, el olor, la forma, la portada y en definitiva, el diseño.

1.3 El libro ilustrado

Vivimos en un mundo basado en la imagen, y el mundo editorial no se ha visto exento de ella; la imagen se ha utilizado y utiliza en forma de ilustración no sólo como un estímulo y recurso que logre captar el interés del público lector, sino también, como un documento histórico que ha ayudado a retratar eventos; incluso aún con la invención de la cámara y la fotografía en 1839, ya que era el único medio conocido para lograr ser impresas junto con el lenguaje escrito.

El *arte de la ilustración* se define tradicionalmente “como la interpretación o la ornamentación de la información textual mediante una representación visual”.¹² Cabe señalar que una representación visual puede clasificarse como *bidimensional* (también se llama imagen fija y representan sólo las dimensiones de largo y ancho, como las fotografías, las ilustraciones o dibujos, la pintura, por mencionar algunas) y *tridimensional* (o volumétrica, se pueden apreciar de manera tangible las dimensiones de alto, ancho y profundidad, como la escultura, la arquitectura o que tenga movimiento cinético, por ejemplo).

Entonces, un libro ilustrado puede estar acompañado por cualquier representación visual bidimensional o tridimensional, sin embargo la ilustración ha sido la forma más constante que se puede encontrar. Y aunque el libro no es el único soporte editorial que recurre a ella, la ilustración ha sido un vínculo para exponer el trabajo de ilustradores, pintores, dibujantes y artistas a través de él, pues se le considera no sólo un instrumento para leer, sino un objeto también para observar.

La ilustración se ha convertido en un acompañante visual a las palabras, una guía, una ayuda para la imaginación, una forma de presentar un punto de vista o una idea, otra forma de pensar. También nos ofrece un comentario gráfico de su contenido, un reflejo de la sociedad en la que apareció el libro y en algunos casos, hasta puede constituir el principal motivo de interés. Y al igual que el diseño y el libro, los artistas han reanimado el arte de la ilustración siguiendo los movimientos y tendencias artísticas del momento.

¹² Martin Salisbury, *El arte de ilustrar libros infantiles. Concepto y práctica de la narración visual*, Barcelona, Blume, 1era. edición en lengua española 2012, p. 7.

Y aunque hasta hace poco, la ilustración aún era considerada una palabra ambigua, porque no es aceptada del todo por el negocio del arte, ni por la industria del diseño, es parte fundamental de ambas. En el caso de los libros, se cree de forma errónea como un recurso único para el público infantil, sin embargo no es así.

La ilustración antigua tuvo sus orígenes desde tiempos remotos, cuando las palabras resultaron insuficientes para expresar lo que se quería decir. En el caso del hombre prehistórico por ejemplo, recurrió a las imágenes para comunicar su percepción de la vida cotidiana, aunque posteriormente tuvieran una connotación mágica o sagrada.

En el caso de los egipcios, por otro lado, sus manuscritos fueron trascendentales, porque representaron temas como la muerte o la vida en el más allá, desarrollando una mitología compleja que consistía en explicar y afrontar lo desconocido.

Sin embargo, no fue hasta la aparición del códice, que la ilustración tomó un mayor auge con los iluminadores, pues es hasta la época medieval que a los ornamentos y a la imagen se les consideraran un apoyo visual del texto. Además de ello, fue en ésta época en que la superstición e ignorancia que se vivía, fue aprovechada por el clero, ya que a través de las ilustraciones que acompañaban a los libros dogmáticos, se generó un temor hacia temas como el castigo y el perdón, el cielo y el infierno o el mismo Apocalipsis. Estos temas desconocidos en aquel tiempo, permitieron a los artistas establecer referencias a éstos y que hoy en día siguen siendo referencias visuales. Del mismo modo es con la ilustración que técnicas como la xilografía o el grabado en lámina de cobre, por mencionar algunas, consiguieron que los libros gozaran de un sin fin de posibilidades.

Con la llegada de la imprenta, el libro ilustrado comenzó a llenar un vacío en el arte gráfico figurativo y narrativo.¹³ Es hasta principios del siglo XIX a la fecha, que se considera comenzó la historia del libro ilustrado moderno, ya que en ese tiempo, emergieron muchas de los grandes casas editoras de libros ilustrados como Piper, fundada en Munich en 1904; Phaidon, construida en 1923 en Viena o Shika, establecida en Lausana en 1928.¹⁴

Cabe mencionar que a pesar de los avances realizados para la impresión del libro, el color en las ilustraciones seguía aplicándose a mano como el proceso Baxter, que en 1830 George Baxter y Charles Knight, inventaron mediante la impresión por bloques de madera.

¹³ *Ibid*, p. 49.

¹⁴ Martyn Lyons, *Op. cit.*, p.193.

Fue con la introducción de un sistema que mejoró de forma radical la calidad de las imágenes, como lo hiciera el sistema *Offset*, en cuatro colores a mediados del siglo, que las fotografías a color pudieron reproducirse de una manera asequible en los libros y ser destinados al mercado de las masas. Sin embargo, a pesar de estos avances, la producción de libros ilustrados sigue siendo comparativamente cara.

La coedición, es decir, la producción en la misma tirada de versiones en lenguas extranjeras de las mismas obras para ser comercializadas de forma foránea, ha sido el modelo de gran parte del sector de libros ilustrados actual, pero también, para crear una comunidad editorial genuinamente internacional; lo que no sólo transformó los libros de arte y fotografía, sino también los de cocina o guías de viaje.

Dentro de los libros ilustrados pueden encontrarse también los *coffee table book* (libros de gran formato y tapa dura, donde su diseño y una exquisita edición, además de contener abundantes ilustraciones que textos, son empleados como un objeto que debe ser exhibido), los atlas, manuales, monografías, antologías, enciclopedias o los infantiles, por mencionar algunos.

Sin embargo, dentro de éstos tipos de libro, me interesan en particular los libros ilustrados infantiles. El libro *Orbis Sensualium Pictus*, de Amos Comenio publicado en Núremberg en 1658, es considerado el primer libro infantil ilustrado, porque fue un libro de imágenes para que lo leyesen los niños, mientras aprendían el latín.

En esa época, los niños antiguamente eran considerados adultos pequeños y los contenidos no eran como los conocemos ahora; los libros dedicados especialmente para ellos surgieron mucho más tarde, como se detallará a continuación.

1.3.1 Ilustración infantil

Una característica común de los libros infantiles y juveniles es que, además de palabras, utilizan imágenes para contar historias. La importancia de estas ilustraciones reside en que desempeñan un papel fundamental para el desarrollo de los niños, ya sea estético porque causan un deleite o gusto; o intelectual, porque sirven para fijar conceptos en la memoria, enriquecen la personalidad, ejercitan la imaginación, la creatividad, la razón crítica y principalmente propician el amor por la lectura.

Para muchos ilustradores, hay algo especial en la creación de ilustraciones para libros infantiles, no sólo por la posibilidad de poder crear cuentos infantiles completos, escribir e ilustrar parte de la historia, o bien, para producir las ilustraciones de las cubiertas o sobrecubiertas; sino por “la especial afinidad que sienten por el libro como objeto”,¹⁵ ya que para muchos, la ilustración llegó a ellos a través de los libros de su infancia o se convierten en coleccionadores de estos libros, para buscar imágenes de referencia y localizar hechos o información en particular.

Llamados también *picture books*, álbum ilustrado o simplemente libro ilustrado, este tipo de libros están muy desarrollados en el mundo anglosajón y se consideran un género independiente por componerse de texto e ilustraciones que conjuntamente cuentan una historia, misma que no puede entenderse totalmente sin la información que nos proporcionan ambos medios.¹⁶

En palabras de Bárbara Bader, experta en literatura infantil, se afirma que: “Un libro ilustrado es texto, ilustraciones, diseño total; una pieza fabricada y un producto comercial; un documento social, cultural e histórico y, sobre todo, una experiencia para el niño... Es un medio a través del cual integramos a los niños en una cultura, aunque fomente culturas divergentes”.¹⁷

Por otro lado, también me parece interesante la descripción de Ainara Erro sobre la función de estos libros infantiles, pues esta se determinará “de acuerdo a las imágenes contenidas que captan y complementan la imaginación del receptor, ya

¹⁵ Lawrence Zeegen, *Principios de la ilustración. Cómo generar ideas, interpretar un brief y promocionarse. Análisis de la teoría, la realidad y la profesión en el mundo de la ilustración manual y digital*, Singapur, Gustavo Gili, 2006.

¹⁶ *La ilustración en la literatura infantil*, Ainara Erro, [PDF en línea], Depósito Académico Digital Universidad de Navarra, Revista de Filología Hispánica, España, 2000, 11 pp. Dirección URL: <http://dadun.unav.edu/handle/10171/5355>

¹⁷ Martin Salisbury, Op. cit., p. 75.

que varían según la importancia que tengan para el desarrollo de la narración... Existen libros en los que claramente es el texto el que lleva el peso de la historia y las imágenes no modifican el desarrollo de la misma. De igual forma, también existen aquellos en que la importancia de la imagen es mucho mayor, ya que ésta desempeña un papel absolutamente relevante para el desarrollo de la historia”.¹⁸

De igual forma, debe tenerse en cuenta que las ilustraciones contenidas en el libro añaden algún elemento a la narración en cuanto que inevitablemente, el ilustrador plasma su interpretación de la historia en los dibujos, así como lo señala el National Museum of Illustration de Rhode Island, en Estados Unidos “los ilustradores combinan la expresión personal con la representación pictórica a la hora de transmitir ideas”.¹⁹

Y es que sobre esta interpretación que los ilustradores plasman, Erro menciona que “la reinterpretación de los gestos de los personajes, la perspectiva, los colores, entre otros elementos, transmiten un sentimiento que condiciona la posición del lector ante la historia que está leyendo y que son consecuencia del estilo de cada ilustrador. Nuestra respuesta ante una ilustración viene determinada, no por lo que representa, sino por cómo está representado”.²⁰

De modo que al ilustrar libros, y en específico los infantiles, deben de tenerse en cuenta varios factores como la capacidad de descifrar signos o convencionalismos que nos faciliten aprender a leer imágenes. “Estos convencionalismos son por ejemplo, los que determinan que los niños de occidente dibujen y reconozcan el sol, generalmente como un círculo de color amarillo, mientras que los niños japoneses plasman soles de color rojo. Aunque asumamos comúnmente la capacidad de los niños para entender las ilustraciones de una manera natural y automática, no ocurre así. Cuando un niño observa un dibujo en un libro, debe de haber adquirido la destreza necesaria como para saber que, aunque el dibujo se parezca al objeto que representa, la semejanza es limitada”.²¹

Menciono lo anterior porque hoy en día, la interpretación de estas imágenes no sólo se apoya de elementos como la apreciación de la perspectiva, las líneas, los colores, la sugestión de movimiento, etc. sino de aspectos sociales y culturales (como tendencias y hasta modas) que influyen el acto de ilustrar libros; recordemos que en épocas pasadas los primeros libros para niños se creaban únicamente con fines religiosos o moralizadores²² aunque el sentido y construcción es igual.

18 Ainara Erro, Op. cit.

19 Lawrence Zeegen, Op. cit., p. 12

20 Ainara Erro, Op. cit.

21 Ídem.

Anteriormente mencioné el libro *Orbis Sensualium Pictus*, de Amos Comenio (1592-1670) y publicado en 1658 en Europa, como el primer libro con ilustraciones para niños (ya que no sólo es el primer libro de texto en donde cada palabra es acompañada por una ilustración), sino también, es considerado como modelo para los libros posteriores. Comenio era escritor y humanista, por lo que propuso un programa para hacer amena y no tediosa la educación, llamándolo *Pampaedia*, que significa “educación universal”. Su finalidad era establecer un sistema de enseñanza progresivo del que todo mundo pudiera disfrutar y, en donde a los niños se les debía enseñar gradualmente, enlazando de manera natural los conceptos elementales con los conceptos más complejos. Este programa establecía también que la educación no debía enfocarse a la adolescencia, sino que debía abarcar toda la vida del individuo y que a la vez, no debía centrarse únicamente en la formación de la mente, sino de la persona como un todo, lo que incluiría la instrucción moral y espiritual.

Recordemos que estos primeros libros eran específicamente creados como textos educativos, libros de conducta o simples abecedarios que solían ilustrarse con animales, plantas o letras antropomorfas.

Otra importante publicación (influencia directa para los libros de este tipo), es *Der Struwwelpeter*²³ de Heinrich Hoffmann, ejemplar que llegó a Inglaterra desde Alemania alrededor de 1848 y no sólo sugiere una intención lúdica e incluso irónica por parte del autor (por el grado de crueldad y violencia que expresan las terribles consecuencias a la mala conducta ahí descritas), sino que hoy en día sigue reinterpretándose a través de medios muy variados.

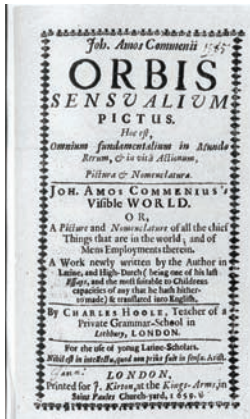
En el siglo XIX, los niños de países de habla inglesa solían aprender con un *hornbook*, una pequeña tablilla de madera con margo corto que sostenía la hoja de papel que solía contener el alfabeto o una oración, como el padre nuestro. Estos *hornbooks* frecuentemente mostraban la imagen de un niño aprendiendo a leer, a los pies de madre, ya que en esta época, el entorno habitual para aprender a hacerlo residía sólo en el hogar y no en la escuela.

Cuando esto cambió, los primeros textos de aula fueron las fábulas de Esopo y Jean de la Fontaine, así como los *Cuentos de mamá oca* de Charles Perrault, historia considerada como fundadora del género literario del cuento de hadas. Otros cuentos populares fueron los escritos por Hans Christian Andersen o los de Lewis Carroll, en donde la fantasía logró las historias originales para niños que hoy conocemos.

22 *Historia del Libro infantil ilustrado*, Revista de ArteS No. 7, [en línea], Buenos Aires-Argentina, Julio 2007

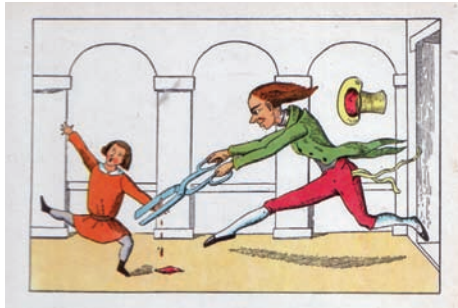
Dirección URL: <http://www.revistadeartes.com.ar/revistadeartes%207/libroinfantililustrado.html>

23 Se puede encontrar también como *Pedro Melenas* o *Funny Stories and Droll Pictures*.



Arriba
 (izquierda y centro)
Orbis Sensualium Pictus, Amos Comenio
 (derecha)
 Fragmento pintura
Señorita Campion
 sosteniendo
 un hornbook, 1661.

Abajo.
Der Struwwelpeter,
 Heinrich Hoffmann



No obstante, el trabajo del ilustrador Randolph Caldecott permitió que el libro infantil ilustrado como literatura y desligado en gran medida de su carácter exclusivo didáctico-moralizador, surgiera. Considerado el padre del libro ilustrado y precursor de otros grandes artistas, el trabajo de Caldecott, es considerado una ruptura radical con respecto a la relación entre los textos visuales y verbales que había dominado

hasta entonces, por lo que surge un texto pictórico que se extiende y no sólo duplica o decora, el contenido narrativo que transmite la palabra descrita.

Paralelamente a Caldecott también se puede considerar el trabajo de artistas, como Walter Crane y Kate Greenaway,²⁴ quienes al igual que Randolph, lograron durante la época victoriana una mayor difusión de su obra, pues su impresor, Edmund Evans realizaba la reproducción de los libros mediante el proceso Baxter, con el cual, lograba libros mucho más llamativos. La obra de Walter Crane demuestra un interés por lo visual y no tanto por la relación conceptual entre la palabra y la imagen, que a diferencia de Caldecott, resultaba más estética pero menos fluida. Mientras que el trabajo de Kate Greenaway, se caracterizó por representar a los niños como “adultos en miniatura”, recibiendo críticas incluso de la también ilustradora Beatrix Potter, quien comentó que “no sabía dibujar”.²⁵

De aquí que, el período comprendido entre la última mitad del siglo XIX y principios del siglo XX, no sólo se le conoce como la *Edad de Oro* para los libros infantiles, también se trata de una época en la que se conjugaron los avances en la tecnología de la impresión, el cambio de actitud hacia la infancia -por la naciente Pedagogía- y la aparición de más artistas, como George Cruikshank (que ilustró cuentos como *Oliver Twist* de Charles Dickens o *Cuentos populares alemanes* de los hermanos Grimm), John Tenniel (que ilustró *Las aventuras de Alicia en el País de las Maravillas* y *A través del espejo y lo que Alicia encontró allí* de Lewis Carroll) o Edward Lear (quien ilustró *A book of nonsense – Un libro de tonterías*). Cabe mencionar que con la aparición de *Alicia en el país de las maravillas*, se considera el inicio de esta etapa; pues las imágenes desempeñaron un papel clave en la experiencia del libro y por tanto, pasaban a ser imprescindibles para leerlo.

Para la época de los años 30, otros títulos sobresalientes de la época y que también fueron de gran influencia para el libro ilustrado posterior, se pueden mencionar algunos como *La historia de Babar*, de Jean de Brunhoff, en 1931; la colección de *Little Tim* de Edward Ardizzone, en 1936 y *Captain Slaughterboard Drops Anchor*, de Mervyn Peake en 1939.

Cabe mencionar, que mientras Gran Bretaña dominó con los bloques de madera para la impresión de estos libros, Francia experimentó más con la litografía y el *pochoir*, una técnica que consistía en colorear a mano con el uso de plantillas.

24 Ídem.

25 Martin Salisbury, Op. cit., p.17.



1



2



3



4



5



6



7



8

1. Randolph Caldecott
2. Kate Greenaway
3. Walter Crane
4. George Cruikshank
5. John Tenniel
6. Jean de Brunhoff
7. Edward Ardizzone
8. Mervyn Peake

Sin embargo, la Segunda Guerra Mundial, que estalló entre 1939 y 1945, hizo sufrir al libro y aunque resultó afectado por la escasez de papel y otros materiales para su elaboración, jamás se dejó de imprimir o leer. En Europa y otras partes del mundo, la limitación de bienes permitió el auge de varias técnicas como la autolitografía, es decir, en lugar de emplear una sola plancha litográfica para toda la imagen y después aplicar el color, el proceso ahora consistía en dibujar cada color de forma independiente (separar los colores como se hace con la serigrafía, por ejemplo), lo que permitió economizar dinero para la producción de libros. Este medio de impresión, fue empleado por la serie *Puffin Picture Books* y fue creada por Noel Carrington, redactor, diseñador y editor londinense que, cuando conoció a Sir Allen Lane, juntos tuvieron el deseo de producir libros infantiles ilustrados asequibles, de buena calidad y de formato que permitiese la impresión de muchos volúmenes.

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial, varios artistas huyeron del maltrecho continente europeo hacia Nueva York y otras partes de América, lo que marcó el inicio de la expansión del libro ilustrado infantil a otros rincones del mundo. Tal es el caso de Margaret y H. A. Rey, quienes llevaron el manuscrito de su primer libro, *Curious George* (uno de los personajes más populares de libros ilustrados americanos) y que fue publicado originalmente hasta 1941. Asimismo, el libro ilustrado en inglés se vio beneficiado con la influencia de otros artistas europeos o latinos que igual emigraron a aquél país, como Antonio Freasconi, Roger Duvoisin, Leo Lionni y Miroslav Sasek.

A partir de la década de 1950, se hizo frecuente observar como algunos diseñadores gráficos desviaron su atención hacia el libro ilustrado, ya que la gráfica, la ilustración y la pintura, mantuvieron una mayor relación en las escuelas de arte, y la formación en dibujo y tipografía, era esencial. Desde entonces, ha sido posible el surgimiento de varios autores ilustradores que lograron mostrar un enfoque unificado en cuanto a concepto, imagen y tipografía y, posiblemente, también se comenzó a reafirmar la naturaleza única del libro ilustrado como medio.²⁶

Admito que, de lo mencionado anteriormente, me agrada la idea de que exista esta posibilidad creativa, de ser autores ilustradores, ya que, como lo subrayara Edward Ardizzone, importante artista inglés y creador de libros para niños, “El escritor profesional que no tiene una inclinación visual, no puede visualizar cómo la imagen contará la historia. Ésta es la razón por la cual los mejores libros han sido creados por artistas que han escrito su propio texto. Es un trabajo de un solo hombre”.²⁷

²⁶ *ibidem.*, p.29.

²⁷ Nicholas Tucker, *El libro y el niño. Explicación psicológica y literaria*, México, Fondo de Cultura Económica, 1985, 1era. edición, p.91-92



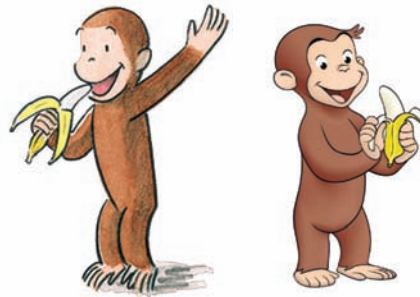
1



2



3



4

El ilustrador desempeña un papel muy importante a la hora de interpretar las imágenes que irán junto con el texto, ya que “capturar el verdadero espíritu de cualquier texto siempre será un proceso algo subjetivo, pues dependerá de las diferentes formas en que diversas personas reaccionen a la misma historia. No es de sorprender, por tanto, que los libros más exitosos con frecuencia hayan sido producidos por autores ilustradores, en los cuales el texto y la imagen tienen la mayor probabilidad de actuar juntos en armonía bajo la imaginación directriz de un solo creador”.²⁸ Oliver Jeffers, Saul Bass, Paloma Valdivia, Alejandro Magallanes, Kitty Crowther, Bruno Munari, Paul Rand, Theodor Seuss (mejor conocido como Dr. Seuss), entre muchos más, son sólo algunos nombres de autores ilustradores que sin duda nos inspiran y siguen transportando a lugares imaginarios.

1. Fotografía. Reino Unido, 1940. Un niño se sienta en medio de las ruinas de una librería de Londres después de un ataque aéreo.

2. *Worzel Gummidge Again*, de Bárbara Euphen había sido publicado sin ilustraciones en 1941, pero se reimprimió con ilustraciones de John Harwod, entre 1945 y 1949.

3. Puffin Picture Books se inició en 1940 con cuatro títulos relacionados con la guerra, incluyendo *Guerra en el mar* de James Holland.

4. *Curious George*, (antes y ahora) por Margaret y H. A. Rey

Y aunque también creo que la colaboración entre escritor-ilustrador es igual de admirable, lo cierto es que, los artistas que se enfocan a la realización de un libro ilustrado, han generado un sin fin de materiales importantes. Tal es el caso de la obra de Maurice Sendak, *Where the Wild Things Are* (Donde viven los monstruos) publicado en 1963, que no sólo se considera como una influencia para educadores y especialistas, sino una obra maestra, ya que, ha desempeñado un impacto por igual entre niños y adultos por el manejo de las emociones a través de la historia.

Con esto, no quiero demeritar a otros libros igual de valiosos, simplemente, la obra de Sendak, es un ejemplo claro que confirma lo dicho por Ainara Erro con respecto a estos libros, pues “dan al pequeño lector la oportunidad de aprender a utilizar las imágenes como parte esencial de una historia, más que una simple elaboración atractiva de lo que ya es obvio”,²⁹ aunque, por otro lado, esta obviedad debe de quedar un poco en el misterio porque “nunca debe decirse mucho al lector”.³⁰

Hoy en día, la edición de libros infantiles, no sólo es parte de una enorme industria que desempeña un importante papel para la economía de muchos países, sino también, se ha vuelto fundamental en el aspecto cultural, pues es a través de los libros ilustrados, que se observa una oportunidad para incrementar el número de lectores.

Lo anterior se puede expresar mediante que, la ilustración, no sólo representa un primer acercamiento plástico en la infancia, sino que se está dando un giro importante a la interpretación y desarrollo de las historias, comenzando a estar presente hasta de forma digital. Sin embargo, la experiencia que se tiene con un libro físico es incomparable, por tanto, tampoco debe descuidarse al libro ilustrado.

Nosotros como ilustradores si deseamos involucrarnos en el mercado editorial infantil, debemos tener en cuenta a este público y que, independientemente de las interpretaciones y significados que tengan las imágenes para el pequeño lector, éstas deben de aportar algo más. Es decir, el emplear ilustraciones en este tipo de libros, no sólo deben ser vistas como un recurso atractivo, sino que, deben ser visualizadas como un medio que facilite el contacto con la lectura a los pequeños y sea motivada, pues “cuando una visión artística personal y única se combina con la capacidad de establecer contacto con las mentes y los corazones desde el mundo de la infancia, se despierta la magia”.³¹

28 Ídem.

29 Ainara Erro, Op.cit.

30 Palabras de Edward Ardizzone en Nicholas Tucker, Op. cit., p.93.

31 Martin Salisbury, Op. cit., p. 50.



1



2



3



4



5



6

1. Oliver Jeffers
2. Alejandro Magallanes
3. Maurice Sendak
4. Kitty Crowther
5. Paloma Valdivia
6. Bruno Munari

Así que, para lograr dicho acercamiento, es necesario que los libros se le presenten al pequeño de la mejor manera posible, pues de este hecho dependerá su futura relación con cualquier libro.

La literatura infantil ha atraído siempre a ilustradores innovadores, cuya obra ha sido crucial para estimular la imaginación de los jóvenes lectores. Los avances tecnológicos en la producción del libro ilustrado han permitido a los ilustradores del siglo XX y XXI crear bonitos y coloridos libros infantiles.

Retomo palabras de Erro, quien menciona que “en un buen *picture book*, la relación entre texto e imagen deberá ser simbiótica, es decir, ambos medios se asocian en un objetivo común beneficiándose cada uno de la información que proporciona el otro, y la verdadera historia es el resultado de su interacción”.³²

1.4 El libro y el niño.

La lectura no debe ser aburrida

El libro, desde su creación, tanto en los tiempos en que era transcrito letra por letra, página por página, hasta la reproducción masiva de nuestros días, ha tenido como principal motivo ser leído por infinidad de lectores. Al mismo tiempo, también ha tenido una principal función: comunicar, es decir, “revestirnos de una nueva personalidad y de una gran responsabilidad ante la influencia recíproca que el libro pueda tener ante nosotros y que nosotros podamos tener sobre la obra al infundirle nuestra savia espiritual. El libro nace de una necesidad espiritual y por ello influye en el espíritu del lector”.³³

La lectura, en la mayoría de las ocasiones, es una actividad aprendida desde muy temprana edad y es considerada no sólo como parte del proceso natural de habilidades adquiridas durante el crecimiento, sino también, necesaria para el desarrollo intelectual. Por ello comparto la teoría, sobre de que es en esta etapa de crecimiento, la infancia, la ideal para enseñar dicha capacidad y más si es aleccionada y aprendida como una actividad recreativa necesaria y no como una que se realice por obligación.

Debe entenderse en un principio, que la lectura no sólo permite ampliar la capacidad de raciocinio, análisis y comunicación, sino que igualmente ayuda a extender el lenguaje del individuo que la práctica y que, canales como los creativos y emocionales, por mencionar algunos, crecen a la par de su personalidad y carácter, al adquirir conocimientos no sólo mentales.

La lectura, también, es un proceso mental mediante el cual se interpreta el significado de los símbolos impresos sobre un material cualquiera. De manera que, “es de gran importancia para el hombre moderno, por ser un medio de comunicación entre el autor y el lector –ya que el autor se vale del libro para transmitir a los lectores sus ideas, concepciones, inquietudes...– convertirse en algo fundamental, pues permite mantenerse informado sobre todas las áreas de conocimiento”.³⁴

³³ Aurora Díaz-Plaja, *Historia del libro y de la imprenta*, Barcelona, Teide, 1971, p. 78.

³⁴ Jorge E. De León Penagos, Op. cit., 43-44.

Sin embargo, en México, esta actividad cada vez se realiza con menos frecuencia. Poco menos del 46 por ciento de la población lee y parte de ese porcentaje, considera a esta actividad simplemente como algo educativo o escolar, más no como formadora de lectores.³⁵

Este dato, se desprende de estadísticas alarmantes, como lo expuesto por la Encuesta Nacional de Lectura 2012, realizada por la Fundación Mexicana para el Fomento a la Lectura (FUNLECTURA), que demuestra que los jóvenes entre 12 y 17 años son los que más realizan esta actividad, pero sólo la practican por ser parte de la instrucción escolar y se deja de ejercitar por la mayoría cuando sus estudios concluyen, pues no creen necesario cultivarla. Revela también que, los motivos por los que la gente lee, es principalmente para informarse, después para estudiar y al final, por gusto.³⁶ Se menciona además, que es una actividad irremplazable para desarrollar adultos productivos y activos así como comunidades sanas, pero sobretodo de la importancia de formar lectores a pesar de las nuevas tecnologías y de comunicación, cualesquiera que sean los soportes de los escritos, es importante contar con políticas de Estado a favor de la lectura que beneficien a toda la población.

Por otro lado, los datos obtenidos y revelados por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), tampoco son alentadores, ya que colocan a México en el penúltimo lugar de las 108 naciones evaluadas de la UNESCO en cuánto al hábito de lectura³⁷ y dentro de las pruebas que lleva a cabo, cada tres años, el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA, por sus siglas en inglés) y que tiene como objetivo principal valuar los conocimientos y habilidades con los que cuentan los alumnos cercanos al final de la educación obligatoria. Concluyendo que a los estudiantes mexicanos les tomará poco más de 65 años alcanzar un nivel promedio en cuanto a lectura, pues actualmente sólo llega a leer en promedio 2.9 libros por año a comparación de otras naciones.

Resulta casi incomprensible que el desempeño de la lectura en México sea tan pobre, pues, sin contar la cantidad de publicaciones que se editan en nuestro país, sabemos que actualmente existen un sin fin de eventos y programas que intentan fomentar y difundir la lectura entre los habitantes, como lo son el Programa de Fomento a la Lectura, (estrategia realizada por la Secretaría de Educación Pública -SEP- y el gobierno Federal a partir del Decreto Presidencial que expidió la Ley de Fomento para lectura y el libro, enfocada a los estudiantes de nivel Medio Superior), la Feria

³⁵ *La lectura, actividad básicamente escolar*, Leticia Olvera, Gaceta UNAM , núm. 4483, México, 21 de enero, 2013, p.13.

³⁶ *De la penumbra a la oscuridad. Encuesta Nacional de Lectura 2012. Primer informe*, Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura, [en línea], 60 pp., México, 2012. Dirección URL:

<http://www.canem.org/Archivos/funlectura/EncuestaNacionaldeLectura2012/EncuestaNacionaldeLectura2012.html>

Internacional del Libro Infantil y Juvenil (FILIJ), el programa Universo de Letras, por mencionar sólo algunos. Pero se necesita de algo más para que la lectura sea un hábito, ya que aunque estos medios y estrategias para su promoción y difusión, han creado un espacio en dónde editores, libreros y distribuidores amplían cada vez más el mercado, aún son insuficientes, ya que no existe un censo que contabilice la totalidad de eventos realizados en México ni estadísticas del impacto que éstas logran; tal como lo señala la Encuesta Nacional de Hábitos, Prácticas y Consumo Culturales o el Atlas de Infraestructura y Patrimonio Cultural de México, ambos realizados por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA).³⁸

Por mucho tiempo, en México, la lectura —y enfocándome a una actividad especialmente dedicada al público infantil— estuvo olvidada, un error que quizá nos lleve mucho tiempo redimir. No obstante, con todo lo anterior, aún nos debe quedar una esperanza: mientras se sigan realizando este tipo de actividades y se incite de manera correcta a la lectura, esta acción volverá a ser parte de nuestras vidas.

Adentrándome más al tema de cómo acercar al infante a los libros —y a la vez, se vea a la lectura como un pasatiempo y no como algo tedioso—, me parece interesante ver algunos de los factores que impiden practicar la lectura a cualquier edad, como:

1. **No existe tal hábito, ni en el hogar ni en la escuela, porque no hay un ejemplo por parte de los padres y porque se cree sólo una actividad académica que se realiza por compromiso.**
2. **Se ha convertido en un estigma y hasta provoca *bullying*, pues se le considera un actividad realizada únicamente por *nerds* o ñoños, por mencionar algunos sobrenombres que desmotivarían a cualquiera.**
3. **Incapacidad para concentrarse en la lectura, falta de práctica o desconocimiento del tema.**
4. **Falta de interés y de vocabulario, ya que el cine o la televisión ofrecen versiones más digeribles aunque no sean tan fieles al libro.**
5. **Lugares inadecuados para realizar la lectura.**
6. **Situación socioeconómica y cultural.**

Y la lista podría continuar.

37 *México, el peor de la OCDE en educación*, Tania L. Montalvo, Animal político, [en línea], México, 3 de diciembre, 2013, Dirección URL: <http://www.animalpolitico.com/2013/12/mexico-el-peor-de-la-ocde-en-matematicas-lectura-y-ciencias/#axzz2nu60LrFS>

38 *Crecen las ferias de libros ¿Y los lectores?*, Yanet Aguilar Sosa, El Universal, [en línea], México, 7 de febrero, 2012. Dirección URL: <http://www.eluniversal.com.mx/cultura/67756.html>

Las respuestas y soluciones podrían ser muchas; pero sin duda, el motor principal para corregir este problema podría enfocarse en fortalecer la formación de docentes y expertos; estableciendo bibliotecas en todos los planteles, que a su vez, promuevan la imagen de estos recintos como espacios que complementen y apoyen la formación de lectores plenos, tal y como lo menciona en una entrevista Elsa Margarita Ramírez Leyva, jefa de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM; ya que no se trata de delegar esta responsabilidad sólo a las instituciones sino que los padres deben de ser partícipes en esta actividad motivando el hábito de la lectura en sus hijos.

La educación que se fragua desde el hogar siempre es determinante para cualquier persona. “Aún los bebés, en una etapa temprana, pueden ocuparse activamente del aprendizaje mediante un proceso continuo de asimilación y ajuste a experiencias nuevas, de modo que con el tiempo lleguen a convertirse en patrones permanentes y coherentes de pensamiento y conducta”.³⁹

Sin embargo, la lectura no es algo que deba establecerse por decreto, ya que los padres pueden leerle a sus hijos cinco minutos al día, dando como resultado niños lectores potenciales, ya que “la familia desempeña un papel fundamental para adquirir esta práctica. Los padres, hermanos y parientes cercanos pueden inculcar la lectura mediante diversas actividades, para que los menores transiten de la expresión oral a la escrita”.⁴⁰

Estos argumentos se complementan con lo referido por Nicholas Tucker en su obra *El libro y el niño*, en donde los primeros años y los primeros libros son claves esenciales en la educación lectora del pequeño, ya que aunque en un principio no sabrá el significado y relación que este objeto tiene con él, si podrá distinguir su contenido, y años después se convertirá en su primer libro y como tal en su objeto estimado. Afirmando con esto que el primer contacto con el libro es crucial, pues ese momento será determinante, para saber si fue una experiencia agradable o no y, por consiguiente, que quiera o no repetir dicha práctica. Sumado a esto debemos de añadir algo más: libros con contenido adecuado para la edad que le corresponde.

Tucker, a través de su análisis, menciona que la mejor edad para acercar los primeros libros a los niños es entre los 0 a 3 años, ya que en ella, los pequeños aprenden a través de su medio ambiente y de la constante asimilación, comienza a reconocer y comparar los objetos que le son ahí expuestos con los que se encuentren a su

³⁹ Nicholas Tucker, *Op.cit.*, p.47

⁴⁰ *Escuelas y bibliotecas públicas, ejes de lectura*, Cristóbal López, Gaceta UNAM, núm. 4507, México, 22 de abril, 2013, p.13.

alrededor, como los *rag-books* o libros de trapo,⁴¹ con imágenes y colores atractivos o formas simplificadas y que serán ideales para este fase.

Pero lo más interesante que menciona, es que esta actividad debe de ir junto a demostraciones de afecto. Es decir, si al pequeño, la madre o el padre –mientras realizan la lectura del libro o simplemente pasan las páginas– lo acurrucan en su regazo o le manifiestan cualquier otra expresión de cariño, provocarán que el niño goce simplemente del momento. La experiencia íntima de compartirlo con alguno de los padres probablemente sea, de todas, la que proporcione mayor satisfacción.

Es claro entonces, que si esta actividad se realiza constantemente, aunque su duración sea de tan sólo unos minutos al día, estimulará en el pequeño a asociar ese lapso no sólo como tiempo de calidad, sino también ayudará a forjar una relación única, íntima y especial entre sus padres por ser una experiencia placentera para ambos.

Como es natural, estos libros deberán de irse sustituyendo por aquellos que introduzcan a habilidades como aprender el abecedario, los números, los colores, los sonidos e incluso el funcionamiento de algunas cosas, ya que de esta forma la atención e interés por los libros seguirá creciendo y su capacidad de entendimiento y el habla irán incrementándose a la par.

La segunda etapa importante para Tucker está ubicada entre los 3 y 7 años de edad. Libros de historias, rimas, cuentos, cuentos de hadas, mitos, leyendas, recortables, coloreables o de estampas, tiras cómicas, son sólo algunos ejemplos de texto que podrían ir interesando al pequeño en la lectura; ya que le ofrecen la oportunidad de experimentar ciertas habilidades motoras y mentales, facilitando la relación de leyes básicas como las de causa y efecto.

Estos libros, a diferencia de los de la primera etapa, deberán presentar estilos artísticos más complejos, desde el punto de vista del desarrollo del niño, a aquellos que ellos mismos adopten en sus propios dibujos en ese tiempo, ya que, aunque el pequeño no estará juzgando la calidad de las ilustraciones, sí la capacidad que tienen para atraer su atención.

⁴¹ Tucker los refiere como aquellos que, literalmente, se realizaron con trapo en Inglaterra para los niños más pequeños, aunque también considera los realizados en tela o pasta dura que puedan ser limpiados con un paño húmedo basados en su resistencia.



1



2

1. *Pajarito de mimbre.*
Ale Oviedo y Julie García crean libros sublimados en tela.

2. *Cuentos bordados,*
La Dibujería. Aunque propiamente no son libros, son peluches de historias conocidas y podrían considerarse un *rag book* ya que permite jugar e inventar la trama.

Del mismo modo, las imágenes e ilustraciones que estos traen consigo, facilitan el seguimiento y comprensión de la narrativa y debe tenerse en cuenta, que la longitud de la ficción infantil, no debe ser mayor a la capacidad de concentración del pequeño lector, pues éste se adaptará mejor a las historias breves.

Muchos de estos libros, también tienden a concentrarse en acontecimientos fantasiosos, familiares, cotidianos e incluso preparan su reacción a sucesos futuros (como la muerte, separación de los padres, adopciones, etc.), que no sólo permiten el desarrollo de su imaginación sino además, facilitan la comprensión de situaciones complejas. Al mismo tiempo, estos libros de historias y cuentos “ordenan el pensamiento de los niños, esto se debe a la estructura de los mismos: exponen una historia con un inicio, desarrollo y un final, lo cual implica que la secuencia de los acontecimientos debe ser coherente y acorde al tema presentado. De este modo, los menores son capaces de aprender a relatar sucesos (imaginarios o reales) de modo entendible, lo que facilitará la lectura, escritura y expresión oral del preescolar”.⁴²

Otra de las etapas que menciona Tucker, es aquella llamada *primera ficción* y de *historietas juveniles*, donde ubica a niños de entre 7 y 11 años, ya que en esta edad pueden haber aprendido a reconocer las convenciones típicas de la primera narración; normalmente esperarán que ciertos personajes estereotipados actúen en determinadas formas de patrón y se sentirán defraudados si los héroes o heroínas populares no son recompensados al final con resultados felices en sus variadas aventuras. En éstas etapas dependerá de los gustos que el pequeño vaya mostrando hacia los libros y sus diversos contenidos, ya que en ocasiones, puede mostrar interés en consultar libros que bien podrían ser leídos por adultos.

Por otra parte, los libros con historias más complejas o de fantasía proveen un gran aliento a la imaginación del niño, ya que éste puede crear su propio mundo ficticio y escaparse a él cada vez que lee; por lo que estos deben tener tramas claras y concretas, para que el lapso de concentración no sea limitado. Los pequeños lectores pueden tener más interés “en empezar a extender sus conceptos de tiempo y espacio, leyendo ya sea novelas históricas o bien libros acerca de otras personas en otros países... las novelas simples de misterio o de detectives pueden ser funcionales ahora que la deducción hace entender con mayor facilidad ciertas pistas que ayudan a formar hipótesis razonables”.⁴³ Este período es crucial, pues en ocasiones existen padres que limitan a sus hijos a leer ciertas ficciones y/o autores, ya que consideran que si lo hacen, se volverán adictos a dichas historias; lo cierto es, que los niños atraviesan por fases y sus hábitos de lectura cambiarán a todo tipo de obras literarias.

⁴² *La lectura de cuentos ordena el pensamiento de los niños*, Angélica Ferrer, Gaceta UNAM, núm. 4483, México, 21 de enero, 2013, p. 18.

⁴³ Nicholas Tucker, *Op.cit.*, p.223



Leer es un excelente pasatiempo, eso no es ningún secreto y cualquier momento es perfecto.

Sin duda, estas tres etapas me parecen de suma importancia para comenzar a motivar niños, y por consiguiente, adultos lectores. Como padres o maestros, puede ser difícil el acercar a los pequeños a la lectura, y más si los primeros son lectores renuentes; los involucrados en la formación de lectores (profesores, padres de familia y bibliotecarios) tendríamos que pensar en cómo formar no sólo a las nuevas generaciones, sino también a los adultos, para que puedan escoger los mejores contenidos escritos y audiovisuales –libros electrónicos–, aprovecharlos y disfrutarlos; en cómo hacer de la lectura una experiencia que les permita formarse y transformarse.

“Sumergirse en un libro, ya sea hojeando las páginas es uno de los mayores y más básicos placeres de la vida, un placer que casi no ha cambiado durante siglos. Los libros son una parte importante de nuestra vida: los utilizamos para formarnos, ilustrarnos e inspirarnos durante toda nuestra existencia. En un mundo de usar y tirar, los libros representan la permanencia y la continuidad. Su calidad táctil es un placer que no debería subestimarse, es lo que garantiza su longevidad, un futuro sin libros es impensable y muy poco probable”.⁴⁴

Creo oportuno, que nosotros como diseñadores, ilustradores, editores o cualquier otro profesional involucrado en el ámbito editorial, debemos de considerar a los lectores como la base fundamental y necesaria para realizar nuestro trabajo y nos ocupemos aún más por cambiar las estadísticas de forma positiva, recordando lo señalado por Díaz-Plaja en el sentido de que el lector es parte primordial al crear libros, pues será finalmente el recreador del contenido en el momento en que absorbe la esencia del texto por medio de la lectura y sólo vuelve a ser libro, en cuerpo y alma, cuando los ojos del lector resiguen sus líneas por medio de la lectura y transmiten a su cerebro las ideas e imágenes creadas por los autores de la letra y el dibujo. Entonces, el lector vuelve a crear en su interior, todo aquello que engendró el autor para él.

⁴⁴ Roger Fawcett-Tang, *Diseño de libros contemporáneo*, Barcelona, Gustavo Gili, 2004, p.11.

CAPÍTULO DOS

ESTEREOSCOPIA:
MÁS CERCA
DE LO QUE
TE IMAGINAS

*Living is easy with eyes closed... Misunderstanding all you see.
Vivir es fácil con los ojos cerrados... Malentendiendo todo lo que ves.*

-Strawberry Fields Forever, John Lennon & Paul McCartney-

2.1 Nuestra mente: Visión e ilusión

La invención de los tipos móviles así como de otros sistemas revolucionarios en su momento, desarrollados por el hombre (como la cámara, el cine, la televisión o la computadora), no sólo han sido grandes avances tecnológicos, también han permitido una alfabetidad verbal y visual universal, presente desde las representaciones primitivas y puras, hasta la lectura y escritura de nuestros días.

Pero lo cierto es que dicha alfabetidad no sería posible sin la visión, una capacidad que el ser humano ha desarrollado para distinguir todo aquello que lo rodea, sino también para poder crear una inteligencia visual. Uno podría imaginar entonces que, la visión tan sólo se refiere a la capacidad que los ojos tienen para observar, pero la experiencia visual va más allá, ya que “es fundamental en el aprendizaje para comprender el entorno y reaccionar ante él”.⁴⁵

Por ello, debe comprenderse que la visión no es un proceso sencillo que implique tan sólo el abrir y cerrar los ojos, sino que en realidad existen otros factores que influyen para su realización, ya que es el cerebro quien realmente origina este aprendizaje y, por tanto, nuestra capacidad de ver.

El cerebro, además de ser un órgano que no tendría sentido sin un medio externo con el que pueda interactuar continuamente para poder desarrollarse y funcionar adecuadamente, se caracteriza por su enorme capacidad para combinar, asociar y almacenar información de diferente procedencia, por ello es considerado la parte más compleja del ser humano, dado que la comunicación con el resto del cuerpo es un proceso aún más complejo y difícil de resumir.

La función del cerebro “es codificar y procesar cualquier información a través de la mente, convirtiendo a esta última, en la parte que nos incita a descubrir lo que ocurre fuera y dentro de nuestro cuerpo, para lograr lo que llamamos *percepción consiente y sus contenidos*, un fenómeno que, además de dar sentido a nuestra vida, aporta la flexibilidad al comportamiento y nos convierte en seres verdaderamente inteligentes. La mente por su parte es el conjunto de funciones o procesos que tiene el cerebro para lograr esta interacción con su medio y donde los diferentes tipos

⁴⁵ Donis A. Dondis, *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*, España, Gustavo Gili, 1era. edición, 20va. tirada, 2008, p.15. (Dondis define el concepto de alfabetividad visual o *visual literacy*, diciendo que todo lo relacionado con la vista crea en los seres humanos un elemento que estará de manera aleatoria dentro de su mente y a partir de ello, podrá tener referencias sobre el contexto en que se encuentre. “La alfabetividad visual es un concepto que estimula, desarrolla

de información sensorial (somática, visual, auditiva, etc.) crecen y evolucionan, para especializarse en el razonamiento, la resolución de problemas, la toma de decisiones, la organización y dirección de los movimientos corporales, así como el comportamiento en general”.⁴⁶

Estos sistemas o receptores sensoriales, como también los conocemos burdamente, son los sentidos (tacto, olfato, gusto, oído y vista) que permiten el proceso cognitivo de cualquier persona. La cognición involucra la adquisición, el almacenamiento, la recuperación y el uso de este conocimiento, para lograr que todos estos procesos mentales se acoplen y se influyan mutuamente.

De modo que, “una sensación se refiere a las experiencias inmediatas básicas, generadas por estímulos aislados simples, mientras que la percepción, incluye la interpretación de esas sensaciones, dándoles significado y organización”.⁴⁷

Cada tipo de información sensorial, se analiza y procesa en una parte diferente de la corteza cerebral y, dentro de cada parte, en áreas sucesivas de las misma. Por ello, puede parecernos que el ver, escuchar, tocar, oler y gustar sean acciones independientes, automáticas y naturales de nuestro cuerpo, pero lo cierto es que, cada una de ellas se complementan entre sí y dotan de capacidades diferentes a nuestro cerebro. Nuestros sistemas perceptuales han evolucionado para proporcionarnos un sentido unificado del mundo, lo cual significa que deben de interactuar, menciona Margaret W. Matlin, de modo que, esto hace entendible que la falta de alguno o varios de estos sentidos no sólo sea una cuestión inimaginable, sino que si esto nos llega a suceder, podría mermar nuestra calidad de vida.

Sin embargo, a pesar de la importancia que se expone sobre que cada uno de estos sistemas y lo valiosos que son por igual para nuestro desarrollo, diversos factores convierten a la visión en la función sensorial con mayor capacidad para dotarnos de conocimiento pues, su estrecha relación con los demás sentidos, permite que junto con la mente, se convierta en el auxiliar del pensamiento y medio para enriquecer nuestra existencia, lo que nos hace seres preponderantemente visuales.

Al respecto, me parece conveniente retomar las palabras de Dondis, donde refiere a la visión como “una lista larga de procesos, actividades, funciones y actitudes. Ver es: percibir, comprender, contemplar, observar, descubrir, reconocer, visualizar, examinar, leer, mirar...”,⁴⁸ y análogamente, me parece interesante el preguntarse

y le da vida a la creatividad, ha estado durante toda la existencia humana y que conforme más referentes se tengan éstas pueden ser tan extensas como personas en el mundo o pensamientos en las personas”.

⁴⁶ Ignacio Morgado Bernal, *¿Cómo percibimos el mundo? Una exploración de la mente y los sentidos*, España, Ariel, 2012, pp. 27-33.

lo que él nos expone para reflexionar “¿cuánto vemos?”, pues nos servirá durante el desarrollo de este tema.

El sistema visual del hombre, al igual que el de otros organismos, está formado por dos ojos y las partes correspondientes del cerebro, sin embargo, la diferencia recae en la capacidad del primero para reaccionar ante la luz, “que no es ni una sustancia ni una imagen, sino energía que el ojo aprovecha para conseguir el proceso visual”.⁴⁹

Estas ondas a su vez, son portadoras de partículas llamadas *fotones*, las cuales activan la energía de los *fotorreceptores*, células nerviosas que se encuentran en el ojo y envían señales (estímulos) visuales al cerebro, reafirmando que, la visión realmente ocurre aquí, ya que los ojos, simplemente, “son el instrumento que recogen los rayos de luz y enfocan imágenes que se registran en su superficie posterior”, menciona Muller Conrad.

Pero el hecho de ser sólo un instrumento para que la mente logre la visión no le resta importancia al ojo humano, al contrario, es aquí donde se nos presenta la complejidad de este sistema, pues al estar dividido en partes (Ver *Fig.01 Anatomía del ojo*), logra que cada una de ellas sean fundamentales para convertir una energía eléctrica a señales nerviosas.

De esta manera el ojo, no sólo es capaz de adaptarse a la luz, distinguir los colores, estimar distancias y detectar la dirección del movimiento, entre otros aspectos, sino que, genera reacciones químicas que estimulan las células cerebrales para finalmente lograr ver.

Pero dentro de este argumento, conviene mencionar sobre la importancia que la retina expresa dentro de la visión, pues es a través de esta parte que se construye un modelo de la realidad, en nuestra mente. En ella, se encuentran los fotorreceptores y los hay de dos tipos: los *conos* (para ver los colores) y los *bastones* (para ver el blanco y negro). Ambos son necesarios, ya que como otros animales, el hombre vive en dos mundos visuales distintos: el día y la noche, definiendo el brillo o la luminosidad de estas imágenes, así como la capacidad para discernir los límites de la luz y la oscuridad. La misión de estas células, por ende, “es convertir la energía luminosa en potenciales eléctricos que serán procesados por las demás células y circuitos de la propia retina, el resultado, viaja por los nervios ópticos”.⁵⁰

47 Margaret W. Matlin, *Sensación y Percepción*, México, Prentice Hall, 1996, 3era. edición, p.2

48 Donis A. Dondis, Op.cit., p.13.

49 Muller Conrad G., *Luz y visión*, México, Colección científica de Time-Life, 1979, p. 76.

50 Fernando Fraenza, *¿Cómo vemos? Introducción a la visión de la forma y el color*, Córdoba-Argentina, Brujas, 1era. edición, 2013, p. 155.

Al tener dos ojos es entendible que, por ello, se tenga un nervio óptico para cada uno y que a su vez, se crucen e intercambien parte de sus fibras en el cerebro, uno para el hemisferio derecho y otro para el izquierdo. Por eso, cada ojo recibe una información diferente y al combinarse ambas imágenes (fusión visual), el cerebro sea capaz de unirlos en una sola para poder interpretarla, dando como nombre a este punto de unión *quiasma óptico*. Cuando se ha logrado que la imagen llegue a la corteza, una masa de materia gris, la sección destinada a la visión es apenas una minúscula porción, pero es probable que aquí se conecten las demás partes del cerebro que almacenan los datos acumulados por nuestra experiencia, es decir, implica nuestra memoria y la asociación de ideas para combinarse y lograr una percepción o imagen mental.

Cuando esta percepción se consigue, también se logra una tridimensionalidad y definición de los contornos de los objetos, que además de lograr algunas otras capacidades visuales, genera lo que llamamos *visión binocular*, por lo tanto, al vivir en un mundo volumétrico, nuestros ojos lo perciben y sienten como tal, derivando en la experiencia visual de profundidad, anchura y altura. Pero la visión binocular también se llama de esta forma, por la apreciación que se genera a partir de la separación entre un globo ocular y el otro, es decir, los seis centímetros de distancia que existen aproximadamente entre cada uno.

De ese fenómeno surge la *disparidad binocular* o *estereopsia* (o *estereopsis*, definida así por Charles Wheatstone) que no es más que la activación de ciertas neuronas cuando identifican la diferencia que hay entre dónde localiza la misma cosa cada uno de nuestros ojos y que el organismo aprovecha para crear una percepción de profundidad o de distancia relativa.

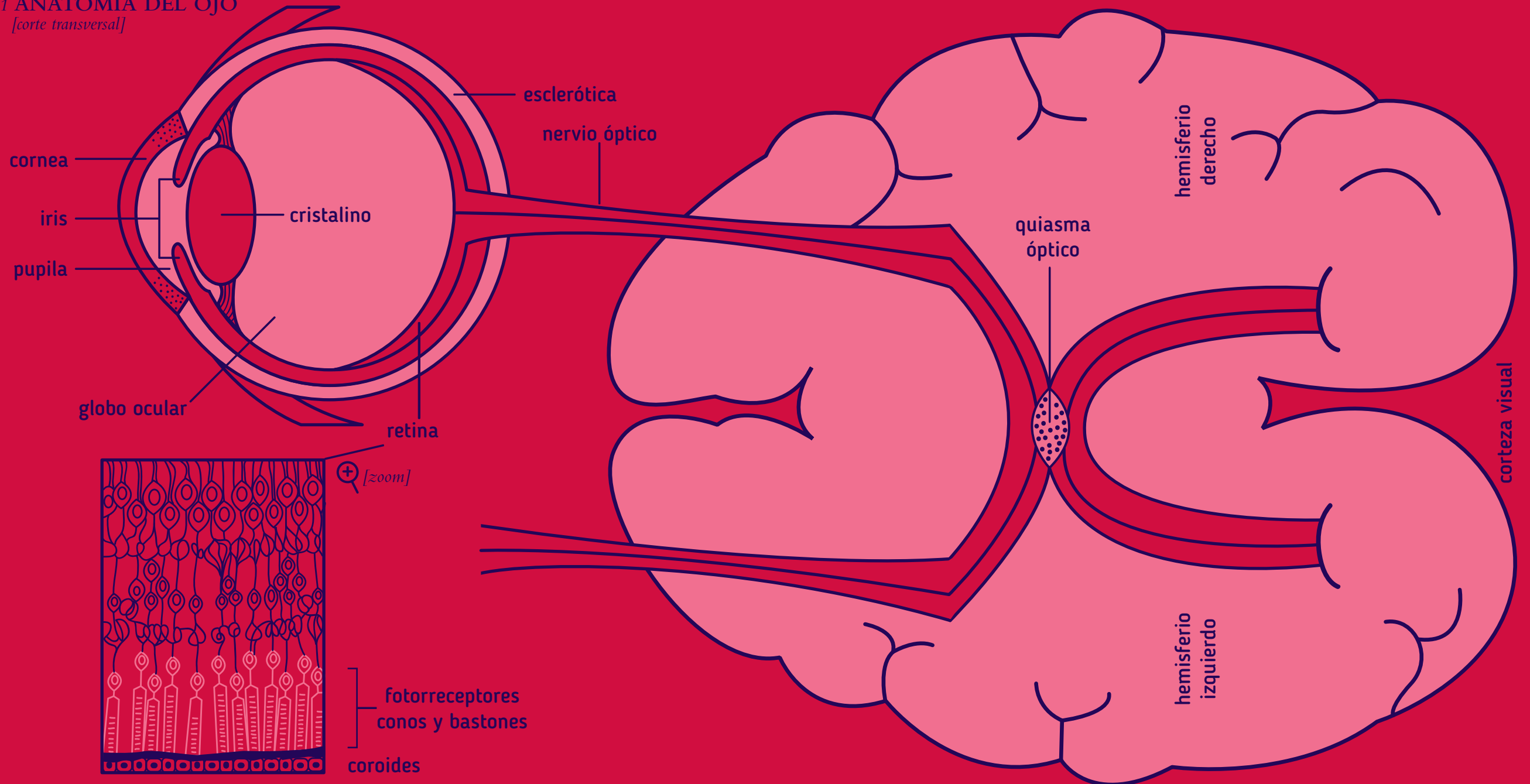
La demostración que revela mejor el desempeño de la visión binocular se consigue con el estereoscopio, un instrumento que alcanzó gran popularidad como juego de salón durante la época victoriana y que permite al observador mirar simultáneamente dos fotos de la misma escena tomadas desde posiciones ligeramente diferentes.

El valor particular de este efecto, reside en su resultado: “una total ilusión de profundidad”.⁵¹ Esta significativa importancia, requiere indicar que, la visión humana no es perfecta, ni exacta, ni simple, sino que al ser un sistema sumamente adaptable, ocasionalmente también falla cuando existen imágenes difíciles de comprender, ya que aunque estas imposibilidades visuales en un principio pueden creerse lógicas,

51 Muller Conrad G., Op.cit., p. 142.

52 Margaret W. Matlin, Op.cit., p.201

Fig.01 ANATOMÍA DEL OJO
[corte transversal]



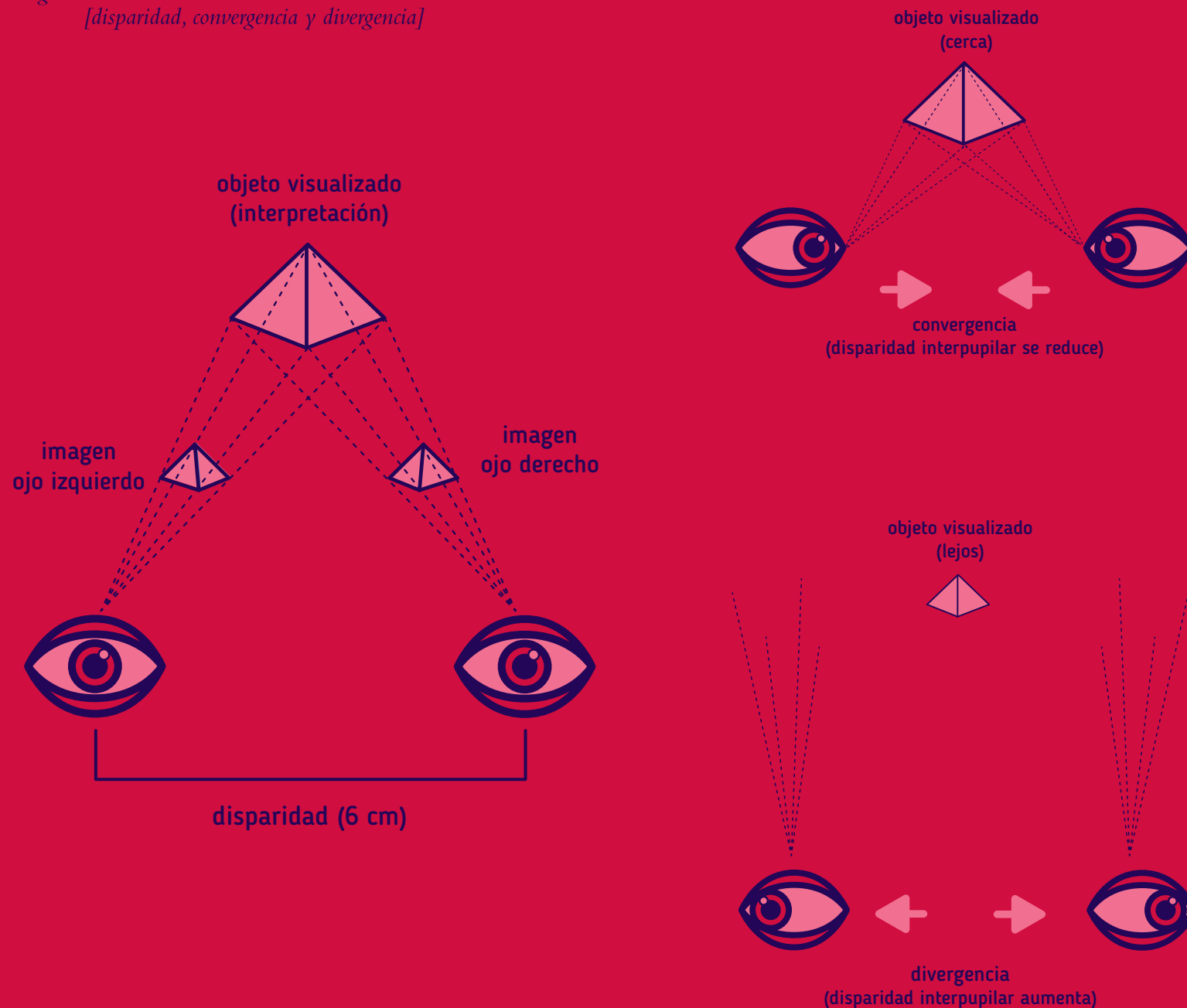
partes del ojo

- **Retina:** es la parte del ojo que tiene más células sensibles a la luz, aquí se encuentran los *fotorreceptores* (conos y bastones).
- **Córnea:** dobla los rayos de luz que vienen del exterior para modificar su trayectoria y proyectar, de forma enfocada, la imagen a nuestro cerebro.
- **Cristalino:** es un lente que está detrás de la córnea, su grosor es ajustado por el cerebro continuamente y de forma automática para que la imagen luminosa quede nítidamente enfocada sobre la retina.
- **Iris:** es un pequeño músculo circular que se interpone entre la córnea y el cristalino, además de dar el color de los ojos, regula la cantidad de luz que entra en ellos y la retina.
- **Pupila:** se abre automáticamente cuando hay poca luz en el exterior o se cierra cuando hay mucha.
- **Esclerótica:** es la envoltura exterior del ojo, un tejido blanco que a la vez está forrado en su interior por uno más oscuro y pigmentado, llamado *coroides* (que está forrado a la vez por la retina). El interior del ojo, está relleno de un líquido similar al plasma de la sangre pero sin proteínas, llamado *humor vítreo* y la presión, es lo que hace que el ojo mantenga su forma globular.

visión binocular

- **Disparidad:** cuando cada uno de nuestros ojos percibe el objeto que deseamos ver, ciertas neuronas se activan e identifican dónde se localiza éste con respecto a cada globo ocular. Nuestros ojos, y gracias a la disparidad que hay entre ellos, logran la experiencia visual de profundidad, anchura y altura del objeto y nuestro entorno.
- **Convergencia:** entre más cerca se encuentre el objeto a nuestros ojos, éstos se acercarán más para tratarlo de observar y enfocarlo.
- **Divergencia:** entre más lejos se encuentre el objeto a nuestros ojos, éstos se separarán más.

Fig.02 VISION BINOCULAR
[disparidad, convergencia y divergencia]



al ser examinadas a detalle estos indicios producirán una confusión o una ilusión, tal como lo señala Margaret W. Matlin, toda ilusión, es una percepción incorrecta y lo que vemos no corresponde a las cualidades verdaderas del objeto. Así mismo, Muller Conrad menciona, que en el pasado se calificaban tales fenómenos como errores de juicio o interpretaciones equivocadas, pero hoy en día y para algunos psicólogos, son consideradas importantes debido a que “proporcionan claves del funcionamiento del sistema visual”.⁵²

Así pues, las ilusiones ópticas son desconcertantes y complicadas, pueden ser descritas, clasificadas y, en algunos casos, parcial o totalmente explicadas. Pero lo cierto, es que la mayoría de estos indicios visuales a pesar de que pueden ser percibidos por un ojo u otro, habrá ciertos casos de profundidad que sólo podrán obtenerse cuando ambos ojos actúen juntos.

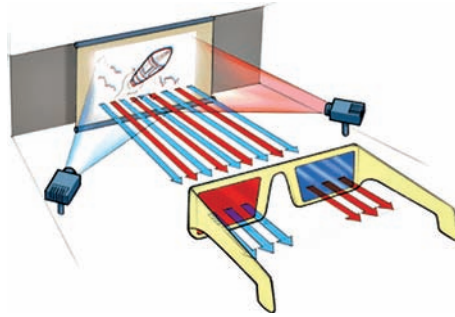
Un ejemplo de ello es cuando vamos al cine a ver una película en 3D,⁵³ donde se crea un efecto de tal profundidad que crea la sensación de aumentar la realidad que observamos, sin embargo, lo único que sucede es que las imágenes están desplazadas ligeramente y superpuestas una respecto a la otra. Esta capacidad, de combinar dos imágenes distintas, recibe el nombre de *visión estereoscópica* y para poder comprenderla deben de emplearse lentes o gafas especiales.

Los lentes son dispositivos que además de tener una infinidad de usos, emplean su capacidad de refracción (cambios de velocidad de transmisión de la luz entre dos medios) para modificar las estructuras de la luz que los atraviesan y se construyen con materiales transparentes que apenas y reflejan esta luz. Por ello, la visión estereoscópica y otros procesos, no serían posibles de observar sin la ayuda de estos dispositivos, ya que gracias a ellos el ojo enviará la luz de tal forma que las señales que lleguen al cerebro, se interpreten como correctas y no como una disparidad.

La misión del ojo, por lo tanto, no es transmitir meramente al cerebro la información que recibe, sino que también la compara, la contrasta y la adapta, “el ojo codifica la información que recibe del campo visual para transmitirla a través del sistema visual como forma, color, textura, profundidad, etc.”,⁵⁴ ya que después de todo, ni el sistema visual ni el cerebro son prolongaciones del mundo, ambos tienen sus propios rasgos característicos y pueden transformar el material percibido.

⁵³ De acuerdo con Fernando Fraenza, la forma correcta de llamar a esta proyección es *efecto estroboscópico de profundidad* o *2½-D*, ya que el cine sólo representa dos magnitudes: la distancia desde el observador hasta un punto en la superficie o del proyector a la pantalla, es decir, profundidad y orientación.

⁵⁴ Helen Varley, *El gran libro del color*, España, Blume, 1982, p. 40



Izquierda.
Al usar los lentes
de anaglifos,
la realidad
se transforma.

Derecha.
*¿Cómo se percibe
una película 3D?*
Sea cual sea
el método
de visualización
que se emplee,
la imagen destinada
para el ojo izquierdo
y derecho se unen
para formar una sola
y percibir la ilusión
de volumen.

La visión estereoscópica entonces, puede ayudarnos un poco con respecto a la pregunta que Dondís nos realiza, pues en realidad la respuesta dependerá de la percepción de cada uno y los medios que se empleen para poder realizarla. Pero también, esta visión ofrece la oportunidad para señalar y rectificar que es una condición innata de nuestro cuerpo y por tanto, influirá plenamente en nuestro procesamiento mental y visual de acuerdo a como llegue a nuestra vida.

La visión estereoscópica, finalmente, no sólo permite concluir con una frase que menciona Ignacio Morgado Bernal en su libro: “una cosa es ver y otra muy diferente saber qué es lo que vemos”; de modo que, esta investigación no sólo me lleva a preguntarme cómo se desarrolló la ciencia de la estereoscopia a partir de la visión binocular, sino también la posibilidad de encontrarla con más frecuencia en nuestra vida cotidiana, su influencia en el ojo humano y los dispositivos que logran percibir esta estereopsis controlada, por llamarla de alguna manera.

2.2 ¿Qué es la estereoscopia?

El término de *estereoscopia* puede llegar a sonar desconocido simplemente al tratar de pronunciarlo, sin embargo, al retomar lo dicho anteriormente “es el efecto 3D que vemos en el cine”, las dudas se despejarían un poco.

Si uno investigara en un diccionario, puede leerse:

Estereoscopia:

Visión en relieve con la ayuda de un estereoscopio.

Estereoscopio:

Es un instrumento óptico, con el cual, dos imágenes planas, superpuestas por la visión binocular, dan la impresión de una sola imagen en relieve.

Sin embargo, falta más de un eslabón para entender ¿cómo se generó tal efecto?, sino también sus alcances y aplicaciones en nuestra vida cotidiana.

Al iniciar este capítulo se señaló lo que era visión y las ilusiones que ésta puede crear en nuestro cerebro, no sólo porque es importante conocer términos que iré empleando a lo largo de este apartado, sino porque también considero a la estereoscopia una ilusión óptica, ya que, aunque no es considerada como tal, es a través de ella que un engaño perceptivo nos genera una imagen en tercera dimensión (volumen, distancia y profundidad).

Podría creerse entonces que este tipo de imagen puede observarse únicamente en sitios como el cine, los videojuegos o la TV, donde es posible percibir una tridimensionalidad, pero si se pone atención y se adentra más al tema, descubriremos que la estereoscopia está más cerca y presente de lo que creemos.

Los antecedentes de la estereoscopia se remontan incluso mucho antes de la invención de la fotografía en 1839, ya que la visión ha sido motivo de constantes estudios a través de la historia,⁵⁵ como:

⁵⁵ *La estereoscopia como herramienta de comunicación visual*, Sebastián Pablo Fernández, [PDF en línea], Escritos en la Facultad, Vol. 71, Proyectos de Graduación Edición XV Facultad de Diseño y Comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina, septiembre 2011, p.24.
Dirección URL: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyecto graduacion/archivos/127.pdf

- En el siglo III antes de Cristo (295 a.C), el matemático griego Euclides en su tratado titulado *Óptica*, observó que el ojo derecho y el izquierdo percibían imágenes ligeramente diferentes.
- En el siglo II d.C. el griego experto en medicina Galeno, en su escrito sobre el uso de las diferentes partes del cuerpo humano, expresó lo que supuso una profundización de una teoría razonada de la visión de la perspectiva a través de los dos ojos: por observación, ya que descubrió que si se cerraba un ojo, la imagen del entorno cambiaba ligeramente.
- De igual manera, Alhazen (o Alhacén) matemático, físico y astrónomo musulmán, complementó un poco estas teorías en su *Tratado Óptico* en el siglo XI, cuando asoció la sensación de profundidad con la convergencia binocular; o cuando Descartes estudió “la convergencia de los globos oculares y su relación con el cálculo de distancias”⁵⁶ (como se puede apreciar en su famoso diagrama). Sin embargo, aunque Descartes se había acercado bastante al funcionamiento de la visión binocular, no consiguió desarrollar formalmente sus bases, así como tampoco crear ningún instrumento para demostrar su funcionamiento.
- Para el siglo XV, Leonardo da Vinci abordó el tema nuevamente en su *Trattato della Pittura* (Arte de la Pintura), demostrando que un punto en un plano de la pintura nunca podría mostrar el relieve de la misma manera que un objeto sólido.

Pero no fue hasta los antecedentes de la *fotogrametría*,⁵⁷ la ciencia o arte de realizar mediciones precisas con base en fotografías aéreas que determinan características métricas y geométricas de los objetos fotografiados (como por ejemplo: tamaño, forma y posición), que la definición de estereoscopia se concretó:

- La fotogrametría data desde 1726, cuando se comenzaba a utilizar el uso de perspectivas dibujadas a mano con el fin de levantar cartas de costas, construcciones o paisajes. Pero no fue hasta 1759, cuando J. H. Lambert (matemático, físico, astrónomo y filósofo alemán, de origen francés) estableció las matemáticas para la transformación de una perspectiva.
- Por otro lado, en 1835, se inventó el estereoscopio (mediante el cual se introdujo el concepto de la doble imagen para la observación en tercera dimensión), por Charles Wheatstone.

⁵⁶ De la *fotografía plana a la realidad virtual*, Real o Virtual, [en línea], Cartagena, España, 30 de septiembre de 2013, Dirección URL:

<http://www.realovirtual.com/es/articulos/6/ps4-hmd-oculus-rift-inventos-del-siglo-xix/3/fotografia-plana-realidad-virtual>

⁵⁷ Francisco Javier Sifuentes R., *Introducción a la Fotogrametría*, México, Trillas, 1997, pp.10-11.

1. Fragmento
Tratado Óptica
de Euclides

2. Diagrama
de Descartes

3. Izquierda.
Estudio de órbitas
de los ojos
Centro y derecha.

Trattato della Pittura
/ Quinta parte:
Sombra y luz,
y la perspectiva
de Da Vinci

THEOREMA 31.


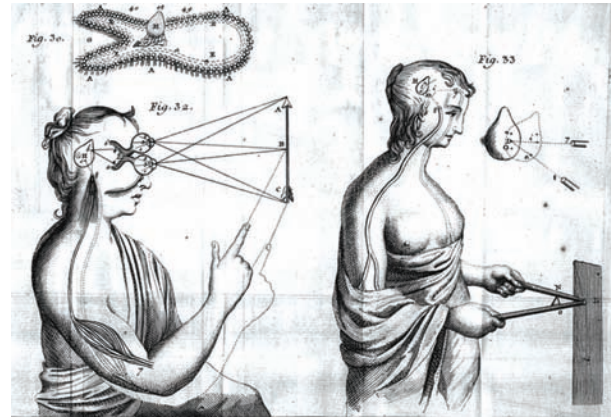
Turbinis circulae basim habentis vno tantum oculo spectati, minus dimidia parte cernitur.

Sit turbo aliquis habens pro basi circulum, cuius centrum est a & ex b oculo, ad centrum a circuli ca . In puncto autem e exteriori a , que fit ad angulos rectos gab & ca describatur circulus cf , coniunganturque recte cf , ef , af , af , af , af . Angulus igitur cf , & ef , cum sint in semicirculo, recti sunt. Quare in vnicuique puncto circuli tangit duas linee cf & ef , nulli autem ab oculo b in circulo circumferentiam pregressis, cadunt secundum lineas cf & ef . Quod igitur cernitur, est cf , quod minus est quam ef . Aquæ igitur est semicirculus, ergo cf minus est semicirculo. Quare turbini pars quam cernit oculus, minor est dimidia parte turbini. Idem demonstrabimus de reliquis circulis qui in turbini superficie sunt.

THEOREMA 32.

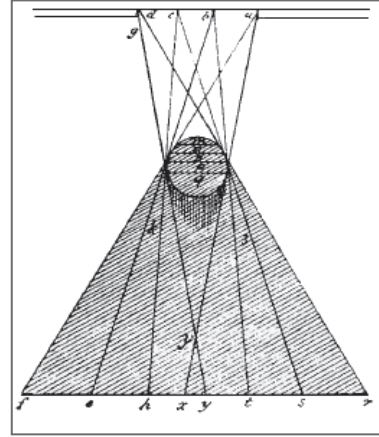
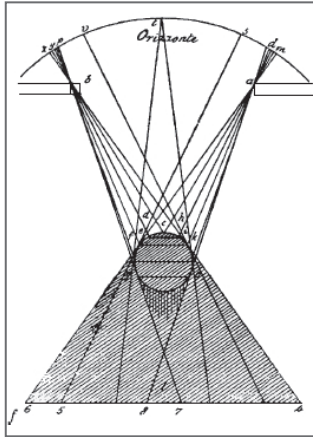
Oculo per idem planum propius id turbinem accedente minor turbini pars cernitur, quam oculo recedente: maior tamen aspectui apparebit.

Sit basis circuli ca , cuius centrum a , oculus autem sit b , & ex b ad a ducatur recta ba , & à puncto a exeat ac , que sit

1

2

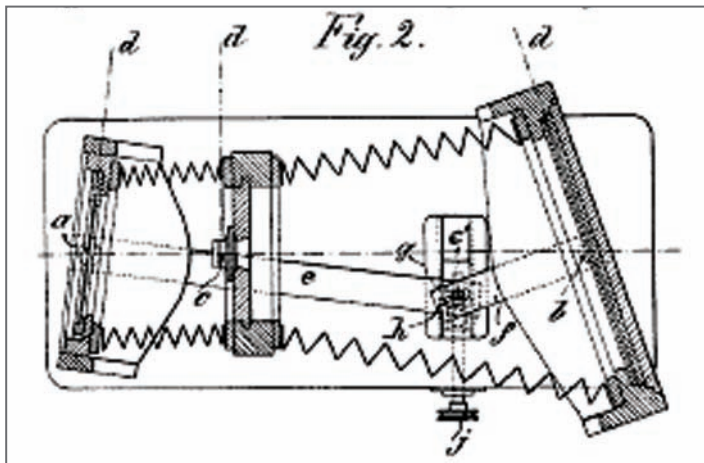
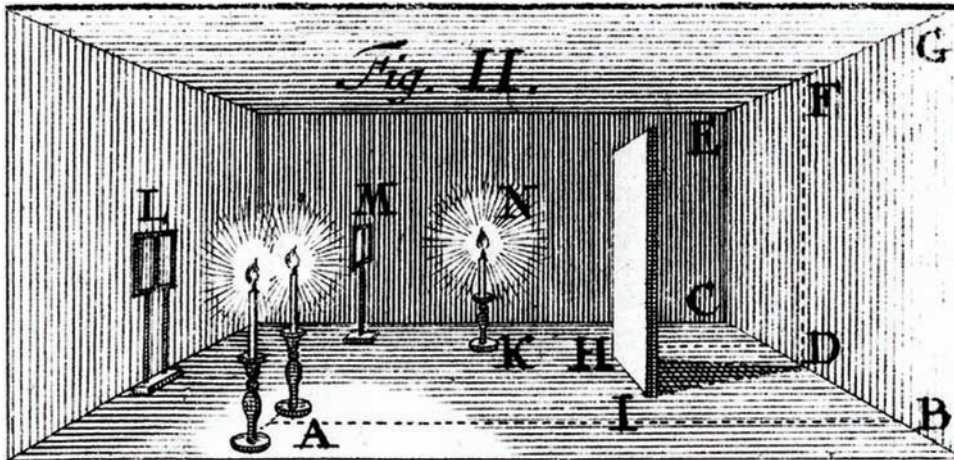


3

• Para 1851 Aimé Laussedat, además de ser oficial de la armada francesa es considerado el padre de la fotogrametría, ya que inició investigaciones para probar la utilidad de la fotografía con fines topográficos y como resultado de sus experiencias presentó en 1857 el primer *fototeodolito* (combinación de teodolito⁵⁸ y cámara), siendo el primer plano de París, el inaugural al ser levantado con fotografías terrestres.

58 Instrumento utilizado en geodesia y topografía que sirve para medir ángulos horizontales y verticales.

- Finalmente en 1900, el capitán Theodor Scheimpflug, sentó las bases de la idea de la *proyección doble*, dando solución a la fotografía aérea, también se originó el *principio de Scheimpflug*.



Arriba.
Fotometría visual
del estudio
de J. H. Lambert

Abajo.
Esquema Principio
de Scheimpflug
empleado por Jules
Carpentier (ingeniero
e inventor) quien
lo aplicó en la
construcción de
cámaras fotográficas
y cinematográficas.

El término de fotogrametría además, se deriva etimológicamente de tres raíces griegas: *photos*, luz; *grama*, lo que está dibujado y *metron*, medir, formando de este modo el significado de esta palabra “medir gráficamente la luz”; comenzando a emplearse desde la fundación de la Sociedad Americana de Fotogrametría (ASP, por sus siglas en inglés), en 1934.

El objetivo principal de esta ciencia, como se observa, es elaborar mapas topográficos mediante fotografías aéreas o terrestres, mientras que la *fotointerpretación*, es el levantamiento y medición de dichos mapas. El proceso fotogramétrico incluye cierto grado de análisis y clasificación de los objetos fotografiados, mientras que la fotointerpretación requiere de mediciones relativamente precisas, es decir, la primera estudia los aspectos métricos de las fotografías y el segundo da especial interés al aspecto cualitativo de dichas fotos.

Podría uno preguntarse en este momento ¿y qué tiene que ver la fotogrametría con la estereoscopia?. El rápido progreso tecnológico de la fotogrametría y sus múltiples aplicaciones, ha hecho necesario dividirla en cuatro grandes grupos según los puntos de vista, el tipo y posición espacial de la cámara, así como por su finalidad:⁵⁹

Fotogrametría aérea: Utiliza vistas aéreas del terreno tomadas con cámaras métricas y montadas en un vehículo aéreo.

Fotogrametría terrestre: Utiliza fotografías tomadas desde una posición usualmente conocida sobre el terreno y con el eje de la cámara paralelo o casi paralelo a la superficie terrestre.

Fotogrametría espacial: Incluye los aspectos de la fotografía extraterrestre y medidas realizadas con la cámara colocada fija sobre la Tierra, contenida en un satélite, la Luna u otro planeta.

Fotogrametría no topográfica: Incluye todas las demás aplicaciones, como balística, tráfico u otros.

La estereoscopia entonces, es una fotogrametría no topográfica.

En 1835, Sir Charles Wheatstone inventó el estereoscopio y se introdujo el concepto de la doble imagen para observación en tercera dimensión, y que no es posible, sin la visión binocular o estereopsis.⁶⁰

⁵⁹ Francisco Javier Sifuentes R., *Op.cit.*, pp.10-11.

⁶⁰ *Historia de la Estereoscopia y sus aplicaciones*, Sergio Epelbaum, [en línea], Archivo Oftalmológico de Buenos Aires, Argentina, Vol.81, no.2, pp. 62-67, 2010. Dirección URL: <http://www.sao.org.ar/index.php/archivos-de-oftalmologia/ediciones-antteriores/59-archivos-de-oftalmologia/ediciones-antteriores/volumen-81-numero-02/212-historia-de-la-estereoscopia-y-sus-aplicaciones>

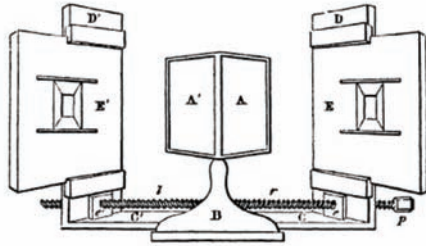
La estereopsis recordemos, es cuando nuestros dos ojos ven imágenes apenas diferentes entre sí y el cerebro las fusiona para crear una sola. En este proceso, se da un volumen o solidez a esa imagen consiguiendo además calcular distancias gracias a la capacidad que poseen nuestros ojos de *converger* o *divergir* para poder enfocar. Así, si observamos -por ejemplo- el acercamiento de nuestro dedo hasta tocar nuestra nariz, los ojos se pondrán bizcos, esto es la convergencia (acercamiento) y si devolvemos el dedo a su lugar, ocurrirá una divergencia (separación). (Consultar *Fig.02 Visión binocular*, en la página 63 de esta Tesis)

El término de estereopsis fue definida oficialmente por Wheatstone en 1838, cuando publicó ante la Royal Society de Gran Bretaña su histórico documento *Aportes para la fisiología de la visión*, un tratado de 12 mil palabras que describe el funcionamiento del estereoscopio junto con una serie de dibujos lineales dispuestos en forma de pares estereoscópicos. Este invento, el *Estereoscopio de espejo reflejado*, fue revolucionario para la época y constaba de grandes espejos que reflejaban dos imágenes (una para cada ojo) creando ilusión de profundidad.

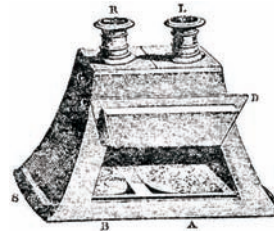
Tiempo después, Sir David Brewster, científico escocés, inventor del caleidoscopio y rival de Sir Charles, inventó un dispositivo similar al de Wheatstone en 1845, el *Estereoscopio lenticular*, pero con la inclusión de lentes correctivas para poder enfocar las imágenes desde más cerca.

El equipo de Brewster, parecido al *ViewMaster*, utilizaba pequeñas transparencias o *daguerrotipos en pares* o *binoculares*, en lugar de grandes láminas a los lados como el equipo de Wheatstone; la primera fotografía estereoscópica, se logró con una sola cámara al moverla seis centímetros entre una foto y la otra. Esta medida, no se decidió de forma caprichosa ni por azar, ya que Brewster en 1856 publicó *El estereoscopio: su historia. Teoría y Construcción*, que no sólo cuestiona la postura de Wheatstone y su afán de darle prioridad al descubrimiento de la percepción binocular, sino que determina que esta distancia es la normal entre los ojos (*distancia interocular* o *interpupilar*, o bien, *disparidad binocular* como se mencionó anteriormente).

Pero el estereoscopio de Brewster tuvo éxito hasta 1851, cuando éste le regaló uno a la Reina Victoria de Inglaterra después de que ella se interesase por los daguerrotipos binoculares en The Great Exhibition de Londres. A partir de entonces y durante los siguientes cinco años, se vendieron alrededor de 500 mil estereoscopios en Inglaterra, traspasando fronteras hasta llegar al continente americano, en donde este invento comenzó a tener mejoras, como el creado por el médico norteamericano, Oliver Wendell Holmes en 1859.



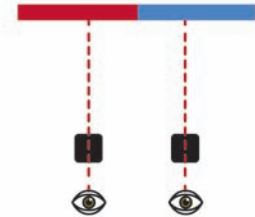
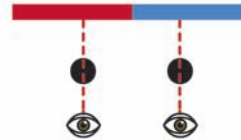
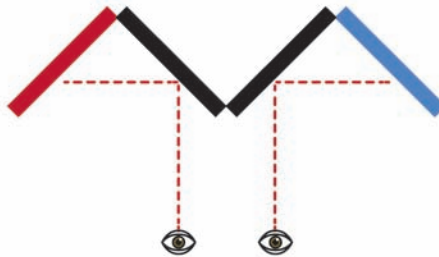
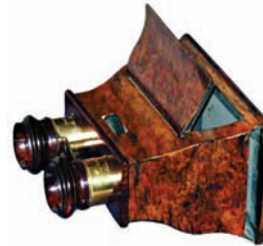
1



2



3



Dibujo, aparato y forma en que se visualizan.

1. Estereoscopio de espejo reflejado, Wheatstone
2. Estereoscopio lenticular, Brewster
3. Estereoscópio, Holmes

■ ANAGLIFO IZQUIERDO ■ ANAGLIFO DERECHO ■ ESPEJOS/LENTES

Sin embargo, el sentimiento de expectativa y novedad, comenzó a desaparecer. El estereoscopio de Holmes, además de que era difícil de sostener y manejar, sufrió del abuso de uso por parte de los comerciantes de la época, ya que cada vez las imágenes disminuían su calidad, lo que ocasionaba una sensación molesta para el espectador y la finalización de la primera época del estereoscopio.

Cabe mencionar que a la par de la publicación de Wheatstone, muchos otros científicos comenzaron a estudiar la psicología de la percepción y la fisiología del ojo, sobre todo, la estereopsis; tal es el caso de el físico alemán Hermann von Helmholtz, que en su libro *Optik* describía por primera vez las imágenes en movimiento de manera estereoscópica; o el inventor alemán Johann Czermak, quién creó un especie de Zootropo vertical en 1855 al que llamó *Estereoforoscopio* (un dispositivo que utilizaba un disco octogonal con perforaciones y espejos internos que reflejaban los pares de imágenes).

A partir de entonces, otros inventores comenzaron a introducir sistemas con nombres cada vez más curiosos y a su vez, estos se fueron enfocando principalmente al cine permitiendo observar las imágenes con base a los estudios que la estereoscopia iba ofreciendo, como: Joseph-Antoine Ferdinand Plateau que creó el *Fenakistoscopio*; Émile Reynaud quien inventó el *Praxinoscopio* (similar al Zootropo); o el *Kinetoscopio* (o *Cinetoscopio*) precursor del moderno proyector cinematográfico desarrollado por William Kennedy Laurie Dickson mientras trabajaba con Thomas Edison.

Durante este período se encuentra otro interesante invento, el *Estereopticon* (similar a la *Linterna Mágica*), creado por los norteamericanos William y Frederick Langenheim. Este aparato, aunque no es un dispositivo estereoscópico, proyectaba diapositivas mediante dos lentes y fueron la base para que los franceses Joseph D'Almeida y Louis Du Hauron (pionero de la fotografía a color), presentaran en 1858 las primeras proyecciones estereoscópicas por medio de filtros de colores azules y rojos. Con base en esta tecnología, el proceso fue llamado *anaglifo* y Du Hauron fue el primero en imprimir anaglifos mediante una técnica primitiva de revelado fotográfico a color. Los anaglifos, además de ser estas imágenes, también son los anteojos de colores que empleamos en la actualidad para ver diferentes películas y gráficas en 3D, tema que será detallado más adelante.

Pero el invento más sobresaliente es realizado hasta 1890 por el fotógrafo inglés William Friese-Greene, quien inventó la primera cámara de cine con propósitos estereoscópicos, poco antes de que Edison presentara la patente para su cámara de cine.⁶¹

⁶¹ Friese-Greene había inventado unos años antes la cámara cronofotográfica, pero ésta no tuvo demasiado éxito, ya que la cámara, que tomaba 10 fotografías por segundo (utilizando un celuloide perforado), poseía muy mala calidad, aunque fue la primera en imprimir un par de estereomágenes (una al lado de la otra), en la misma película. Edison y su asistente Dickson, presentaron también patentes para cámaras de cine estereoscópicas, pero fueron abandonadas.



1



2



3



4



5



6

1. Zootropo
2. Fenakistoscopia
3. Praxinoscopio
4. Estereopticon
5. Linterna Mágica

6/7. Anaglifo y Cromatoscopio de Du Hauron

8. Cámara Friese-Greene



7



8

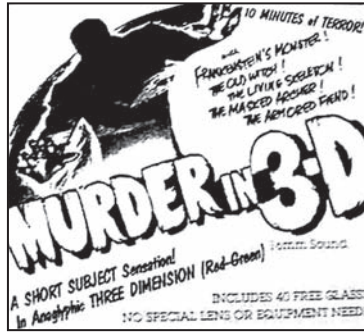
Durante esa época, también se presentó un sistema llamado *Eclipse*, un proyector que estaba sincronizado con los lentes y a su vez, con obturadores conectados entre sí, se podía separar las imágenes tanto del ojo izquierdo como del derecho. Posteriormente, en la década de 1920, se creó un sistema similar al Eclipse, el *Televue* inventado por Laurens Hammond. El único cine del mundo que lo utilizó fue el Selwyn Theater, en Nueva York en 1922, cuando se proyectó *The Man From M.A.R.S.*, una serie de cortos estereoscópicos. El problema de este sistema, era el retardo entre la proyección de un ojo al otro, lo que generaba molestias entre los espectadores.

La película *The Power of Love* es considerada la primera película en 3D anaglifo y fue creada por los norteamericanos Harry K. Fairall y Robert F. Elder, con un sistema patentado por Multicolor, Ltd en 1923. Fue exhibida en el Hotel Ambassador, en Los Ángeles, el 27 de Septiembre de 1922 y se utilizó con anaglifos de color rojo y verde. Se desconoce no sólo si la película fue revelada con dos colores diferentes o se utilizaron filtros en los proyectores, sino también su paradero, pues después de su primera presentación, la película nunca más fue exhibida. Por otro lado, J. F. Leventhal presentó otro sistema estereoscópico y fue distribuido con gran éxito desde 1921 hasta 1924.

Tiempo después, la proyección estereoscópica cambió nuevamente con el empleo de la polarización de la luz o filtros polarizados; los primeros filtros fueron realizados por William Bird Herapath en 1852, sin embargo eran de muy mala calidad. Con base en esta investigación Edwin H. Land, co-fundador de Polaroid, en 1928 creó el nuevo filtro que no sólo se aplicó a los proyectores, también permitió la creación de lentes con vidrios polarizados y de esta forma, dirigir las imágenes con un ángulo de polarización diferente para cada ojo.

A partir del año 1936, la MGM comenzó la distribución de varios cortos estereoscópicos producidos por Leventhal, entre ellos una serie titulada *Audioskopics* y en 1941 una comedia titulada (*Third-Dimension*) *Murder*.

Posteriormente, la presentación del sistema de Ansco Color y los materiales de color de Eastman Kodak, permitieron crear los sistemas para la filmación directa de películas a color, ésta se lograba a través de tres películas simultáneas sincronizadas con filtros de color rojo, verde y azul, lo que dio paso al mercado de películas estereoscópicas o películas 3D actuales. En noviembre de 1952, se presentó la primera película comercial 3D a colores llamada *Bwana Devil* y, se cree que tan sólo entre 1953 y 1954, se produjeron más de 60 películas bajo este formato.



1. Ilustración de como emplear el Teleview

2. Poster Murder

3. Poster Audioscopiks

4. Poster The Man From M.A.R.S. / Radiomanía

5. Edwin H. Land con mica polarizada

6. Poster Bwana Devil

Sin embargo, la sociedad pronto comenzó a aburrirse de este sistema, ya que la calidad y temática de las películas eran cada vez peor, además de la llegada de el televisor a los hogares aquejó una crisis para varias compañías cinematográficas. La segunda etapa de la estereoscopía estaba por llegar a su fin y fue atribuido a la complejidad de los sistemas de filmación y proyección, la falta de experiencia de los directores y técnicos, así como a la calidad inadecuada empleada por los laboratorios de revelado.

A pesar de que, para esta época, el 3D murió comercialmente, se siguieron desarrollando otras tecnologías estereoscópicas: nuevas cámaras, nuevos sistemas de proyección, así como estudios más serios sobre la estereoscopía. De ahora en adelante, la distancia interpupilar y la convergencia, serían la base de las gafas anaglíficas individuales, mejoras que sin duda, fueron determinantes para el crecimiento actual de la industria cinematográfica, ya que, como se mencionó anteriormente, la distancia entre cada ojo, así como el elemento observado, influyeron en lograr la mejor percepción del efecto.

Por tal razón, a partir de los años 80 y hasta el día de hoy, se ha contado con el resurgimiento de un efecto 3D más consiente, permitiendo que diversas películas se lleven a este formato y sean un éxito en taquilla y cartelera; pero también, que la estereoscopía ya no sólo sea posible en el cine.

En el diseño por ejemplo, revistas, ilustraciones, exposiciones, juguetes, publicidad e incluso ropa, se ha arriesgado a experimentar junto a esta técnica, no sólo por que resulta una forma atractiva comercialmente hablando, sino que, el diseño demuestra finalmente la capacidad de creación que tiene si se combina con otras disciplinas.

Ahora bien, como se ha expresado, la mayoría de estos sistemas estereoscópicos utilizan medios externos para poder observar las imágenes proyectadas. Dicha noción se basa en que el proceso se divide en dos: la toma de imágenes y su proyección, y esta última, sólo se concibe mediante los diferentes métodos de visualización estereoscópica que existen, teniendo como objetivo enviar una imagen diferente a cada ojo.

1. La marca de ropa **Plasta**, realiza playeras en serigrafía a dos tintas (rojo y cian), para realizar el efecto en 3D, incluye gafas.

2. **Máscara de látex**

3. **Calvin Klein** ropa interior con 3D

4. Etiqueta con ilustración anaglífica. Edición especial para presentación en México de Ron Kraken.

5. Cerámica pintada a mano del artista Guido Garotti

6. Lámpara de pared o mesa con diseño en 3D (incluye lentes)

7. RGB Instalación del artista Carnovsky

8. Tatuaje anaglifo de un corazón por **Lost Highway Tattoo**, tienda de tatuajes en Bélgica. Firmado por **Jef**



1



2



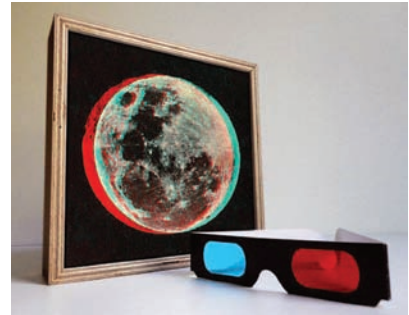
3



4



5



6



7



8

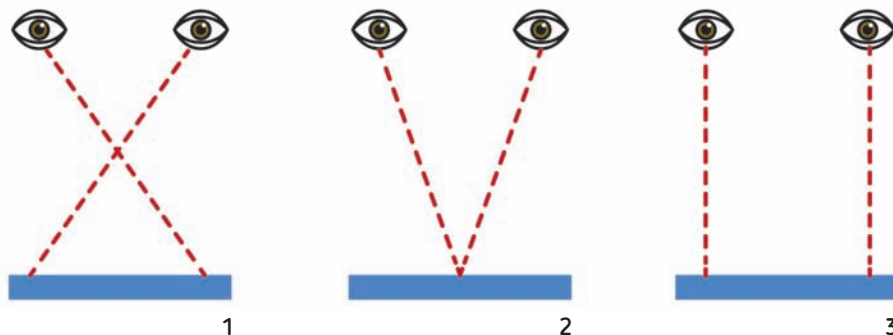
2.2.1 Métodos de visualización estereoscópica

Por medio de dos circunstancias se basa el hecho de que por la vista, la sensación del espacio con aspecto tridimensional, es posible: “Por una parte, nuestra experiencia nos permite hacer deducciones con respecto a las ideas de ‘delante’ y ‘detrás’ (por la comparación del tamaño aparente de los objetos conocidos, el aspecto geométrico de las perspectivas, así como el caso de que se cubra y desaparezca una parte del fondo por la presencia de objetos situados ante él). Mientras que la segunda causa, y mucho más importante -por actuar cuando faltan todas estas sensaciones e ideas auxiliares- es la diferencia entre las imágenes que, al mirar al espacio, se forman en la retina de los dos ojos izquierdo y derecho”.⁶²

Esta diferencia entre las imágenes, se logra a partir del modo en que se observa y puede realizarse de tres maneras, menciona Francisco J. Sifuentes:

- **Observación con ejes cruzados:** Consiste en mirar con el ojo derecho la fotografía izquierda y con el izquierdo, la derecha. La acomodación y convergencia se realizan en diferentes puntos, por tanto, este sistema es demasiado cansado porque ambas deben coincidir en el mismo punto.
- **Observación con ejes convergentes:** Es el método normal de observación y, por tanto, es el más descansado. Como las dos imágenes deben estar superpuestas, será necesario hacer la observación por medio de filtros para que cada ojo reciba una sola imagen.
- **Observación con ejes paralelos:** En general, el método cansa porque los ojos convergen en el infinito y la acomodación ocurre a una distancia finita.

62 Dr. K. Schwidefsky, *Fotogrametría terrestre y aérea*, España, Labor, 1943, p.42.



1. Ejes cruzados
2. Ejes convergentes
3. Ejes paralelos

Por ello, para la toma de imágenes estereoscópicas, se recurre por lo general a dos cámaras sincronizadas, o lentes especiales, que emulen tanto al ojo izquierdo como al derecho, esto no sólo con el fin de dividir la imagen en dos y sean grabadas por separado, sino también para que, al momento de su proyección, se emplee uno de los *tres sistemas de visualización*⁶³ conocidos hasta ahora y que permiten percibir dicha ilusión tridimensional:

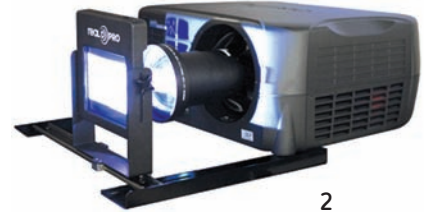
- **Sistema de gafas pasivas (o filtros):** se caracterizan por no requerir ningún tipo de energía, ni conexión externa: gafas anaglíficas, lentes de polarización lumínica, gafas *Real-D* y sistema de filtro espectral.⁶⁴
- **Sistema de gafas activas:** Esta tecnología consiste en utilizar lentes de cristal líquido y dos obturadores, cada uno sincronizado mediante infrarrojo con las imágenes del ojo correspondiente: gafas *XpanD*.
- **Sistema auto-estereoscópico:** Este formato no requiere gafas, ya que la pantalla incorpora una fina película con filtros en su parte frontal llamada *parallax barrier* o *barrera de paralaje* y cada uno de ellos, sobrepone distintos píxeles que envían luz en distintas direcciones. Este formato de visualización no es muy práctico, ya que requiere de un contenido específico basado en la percepción visual y posee una resolución baja.

⁶³ Sebastián Pablo Fernández, Op.cit.

⁶⁴ Se puede encontrar más información en *Anexos I. Anaglifos* de esta Tesis.



1



2



1. Gafas de anaglifos de cartón y plástico.

2. Proyector de polarización lumínica (con filtro de cristal líquido Z-Screen, situado frente al proyector) y gafas *Real-D*. (Debe tenerse una pantalla metalizada -*Silverscreen*- para tener una reflexión óptima de la imagen, la falta de ésta puede ocasionar un fantasma o *ghosting*)



3



4

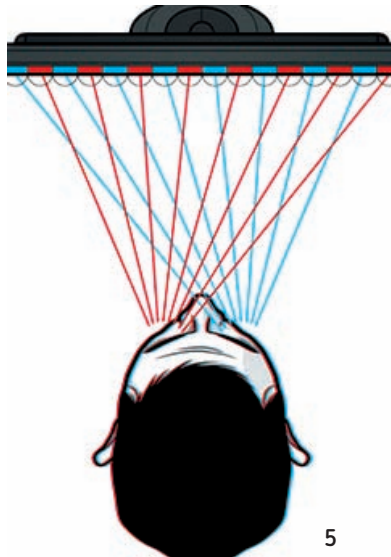
3. Gafas de filtro especial *Dolby 3D*

4. Gafas *XpanD*

5. Funcionamiento de barrera de paralaje

6. *Nintendo 3DS* maneja *parallax*

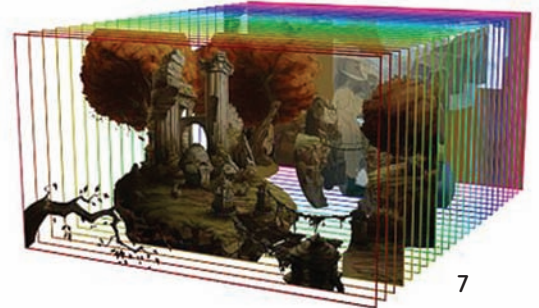
7. Algunas pantallas que utilizan esta barrera, emplean múltiples capas de fondo para poder crear el efecto tridimensional.



5



6



7

Como se ve, la mayoría de nosotros, ha tenido contacto alguna vez con la estereoscopía. En el cine, por ejemplo, observamos de forma convergente a través de gafas pasivas; no sólo porque es la forma más común de hacerlo, sino porque la reacción que nuestro cerebro tiene ante tales imágenes, es la mejor.

El presente trabajo se enfoca a las gafas pasivas de anaglifos (o estereoscopio de bolsillo, como también se le puede llamar), no sólo por ser un instrumento de fácil empleo y más económico que los demás, sino también porque su uso se ha visto involucrada en el ámbito editorial, lo que me permite analizar las publicaciones que ha recurrido a la estereoscopía, pero sobretodo para el propósito de esta propuesta de libro ilustrado de autor que realizaré.

2.3 La estereoscopía en publicaciones impresas

Uno podría creer que la estereoscopía no es posible de aplicar en medios impresos, ya que sólo se emplearían gafas cuando se contara con algún problema de visión y no como un medio necesario para interpretar lo que se muestra.

Desde que el invento de Sir David Brewster en 1845 se convirtiera en un *boom*, la estereoscopía llegó a ser un recurso esporádico y, en diversas épocas, se empleó en diferentes rubros como la gráfica que no fue la excepción. A mediados del siglo XX es posible encontrar anaglifos con una mayor frecuencia y en publicaciones tan variadas, como: ⁶⁵



HOUSE OF WAX

Los crímenes del museo de cera

Autor: Tridex

Año: 1954

País de origen: Madrid

Formato: Desconocido

Costo: Desconocido

Aunque no es precisamente una publicación, después de la película de Warner Bros. del mismo título, salió en dos partes una colección de 288 cromos con fotogramas bicolores de la película para observar con anaglifos, diseñado por patentes Tridex. En la contraportada, se anunciaban las colecciones con próxima aparición como *Fort-T* y *Acuarium*.

⁶⁵ *Bibliografía estereoscópica comentada*, Jesús A. Sastre Domingo, [PDF en línea], pp. 31, Dirección URL: <http://lacomunidad.elpais.com/blogfiles/diapoteca-espanola/63BIBLIOGRAFESTEREOSCOPICACOMENTADA.doc.pdf>



EL LIBRO DE LAS ESTRELLAS EN TRES DIMENSIONES

Autores: Kohei Sugiura y Masatoshi Kitamura

Año: 1988

País de origen: Barcelona

Formato: Desconocido

Costo: Desconocido

Páginas: Desconocido

Este libro con el título original de *The 3-D Star Atlas*, presenta las constelaciones del zodiaco y otras 76, en dibujos bicolores para ver con gafas anaglíficas. Se pueden observar estrellas de diferentes tamaños, en función de su magnitud y propone realizar algunos ejercicios didácticos.



BATMAN 3D

Autor: John Byrne

Año: A partir de 1950

País de origen: Barcelona

Editado por: DC-Zinco S.A.

Formato: Desconocido

Costo: Desconocido

Páginas: Desconocido

A partir de que Bob Kane lo llevara a ese país ibérico en 1939, John Byrne creó un edición española del clásico cómic *Batman* y en los años 50's se realizaron algunas historietas para ver con anaglifsos. Ray Zone, especialista en 3-D, en los años 90 reconstruyó esta edición con los efectos tridimensionales originales de dibujos bicolores de Byrne.

De igual manera, en México y otros países, pueden encontrarse referencias más actuales, tales como:



PICNIC “LUNÁTICOS”

Año: Octubre-noviembre 2010 / Número 36

País de origen: México

Editado por: Flavours, S.A. de C.V

Formato: 22.9 x 28.7cm

Costo: \$47.00

Páginas: 80

Revista bimestral que no sólo sorprende con su versatilidad, al ser temática, presenta un diseño diferente en cada número. Este ejemplar, aborda el tema *Lunáticos* y al observar la portada, uno puede apreciar una imagen desfasada en colores azul y rojo, aunque en un principio, podría no tener importancia para el lector al creer que simplemente es parte de la ilustración que se muestra. Sin embargo al abrirla, se encuentran un par de gafas de anaglifos (que fueron patrocinadas en aquella ocasión por la conocida marca de lentes *Ray Ban*) y al seguir hojeandola, se encuentra una advertencia en la carta editorial sobre que algunas imágenes se muestran de tal forma, porque “requieren de un estado mental alterado, de un ejercicio en el que debemos alejarnos de la racionalidad y acercarnos a algo que quizá sea más íntimo, intuitivo y apegado a nuestros instintos” y deben verse con las gafas.

Como bien dice la advertencia, no todas las imágenes tienen aplicada la estereoscopia y en su mayoría, son más ilustraciones que fotografías, por lo que el efecto se nota de diferente manera al compararlas entre sí; la revista se elaboró de tal forma sólo con la intención de ofrecer una perspectiva diferente para tratar el tema y contenido de esa edición.



APANTÁLLATE 3D

Año: Julio 2011

País de origen: México

Editado por: Periódico Reforma

Formato: 21 x 27.3 cm

Costo: Sólo con suscripción al periódico

Páginas: 32

En el año 2011, periódico Reforma con la sección *Gente!* (que trata sobre temas del espectáculo y entretenimiento), publicó una serie de suplementos especiales con imágenes de anaglifos sólo para suscriptores. Por lo general, éste, promocionaba las películas en 3D “más esperadas de la temporada” y podían observarse en la portada escenas o personajes de las mismas. A diferencia de la revista *PICNIC*, la aplicación del efecto 3D está más consiente y se aplicó a todas las imágenes, incluidas la publicidad. Se indica además que la gafas que incluye (que fueron patrocinadas por la conocida cadena de cines *Cinopolis*) pueden ser empleados para ver contenidos exclusivos en la versión digital para iPad. (Consultar en la sección *Anexos II. Entrevista a Ignacio Guerrero* para más información sobre esta publicación).



CHILANGO

Año: Noviembre 2012

País de origen: México

Editado por: Grupo Expansión

Formato: 21 x 27.5 cm

Costo: \$35.00

Páginas: 184pp.

Aunque la revista no emplea lentes, esta edición crea un efecto tridimensional a través de una mica lenticular (consultar el apartado de *Anexos I. Anaglifos* para mayor información). Tanto en la portada como en la contraportada, se puede observar en la parte inferior una abertura y una hoja con la instrucción “jala”, al hacerlo, la imagen que en ella puede observarse, comienza a moverse (una chica que baila ya que el ejemplar, es una guía de bares, cantinas y antros). En el interior se pueden encontrar varias imágenes lenticulares, en su mayoría publicitarias.



RÚBRICA

Año: Noviembre 2013

País de origen: México

Editado por: Radio UNAM

Formato: 14 x 21.5 cm

Costo: Gratuita y sólo es posible encontrarla en algunas dependencias de la UNAM

Páginas: 32

La portada de esta publicación es el único lugar donde puede apreciarse la estereoscopia. Se elaboró con motivo del mes de los muertos, noviembre, y está dedicada a José Guadalupe Posada, creador de *La Catrina*. A diferencia de los ejemplos anteriores no trae gafas, pues la ilustración al ser realizada en un sólo tono, el anaranjado, sólo incluye una mica de color rojo. A través de esta mica, es posible apreciar la aparición de el esqueleto de Posada.



MIRA Y PINTA EN 3D: SUPERHÉROES

Año: 2014

País de origen: India

Distribución: Kam Kio S.A. de C.V

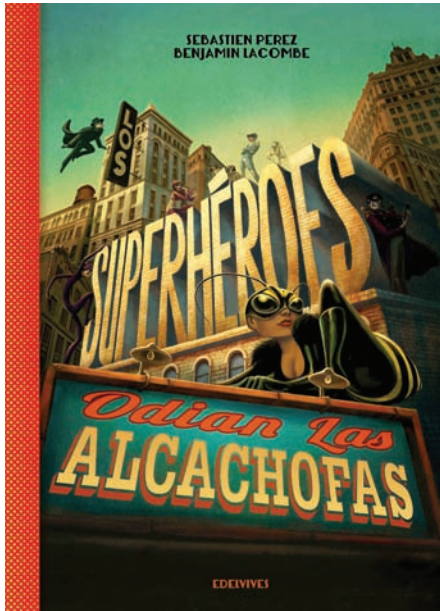
Formato: 21.4 x 27.8 cm

Costo: \$30

Páginas: 32

En la XXXVI Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería (FIL), pude encontrar este cuaderno de actividades para niños. Por un lado, permite iluminar las ilustraciones que vienen contorneadas en negro y por el otro observar los anaglifos.

La serie, está compuesta por otros tres títulos: *Castillos y Princesas*, *Princesas y Piratas*; es distribuida y comercializada en México por Kam Kio, pero su país de origen es la India. Adaptado por Allan Kleiman B., este cuaderno señala en los legales que “es un libro con impresionantes efectos visuales”, y ciertamente, las ilustraciones logran un buen efecto 3D. En mi opinión, es la publicación que mejor logra la estereoscopia.



LES SUPER-HÉROS DETESTENT LES ARTICHAUTS Los superhéroes odian las alcachofas

Año: 2014

País de origen: Francia

Editado por: Albin Michel Jeunesse / Edelvives

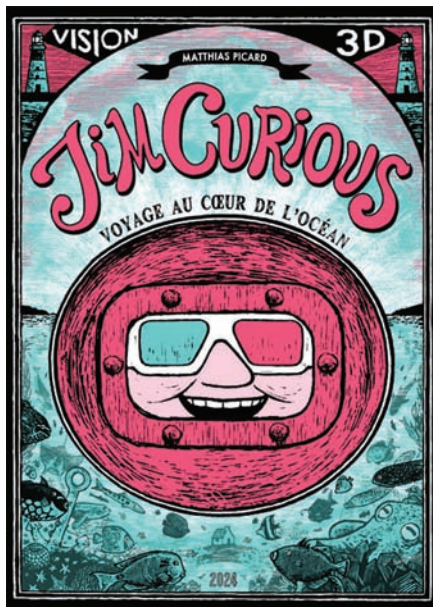
Formato: 20.5 x 27.5 cm

Costo: 19 Euros

Páginas: 92

Un libro de los franceses Sébastien Pérez, autor y Benjamin Lacombe, ilustrador, que relata a través de Phosfo, el héroe de la historia, un relato sobre seres de otras galaxias con súper poderes, pero también advierte como las terribles alcachofas tienen efectos devastadores para estos superhéroes.

Las imágenes y los juegos de tipografía que pueden observarse en Internet, traen consigo el efecto 3D y tienen como propósito “ofrecer un poco de vértigo al lector a la hora de leer las páginas con las gafas anaglíficas” para así, lograr identificarse con el héroe al ver el mundo a través de los ojos de éste.



JIM CURIOUS. VOYAGE AU COEUR DE L'OcéAN

Jim Curioso, viaje al corazón de los océanos en 3D

Año: 2014

País de origen: Francia

Editado por: Éditions 2024

Formato: ¿? x 34 cm

Costo: 19 Euros

Páginas: 52

Libro del novelista gráfico francés Matthias Picard, que ha sido acreedor a varios reconocimientos como: Ganador del Bullgomme 2014 en Mayenne; Selección juvenil del Festival Angoulême 2013 y Selección “Pepita BD” de la Feria del Libro 2012 de Montreuil.

Retrata la historia fantástica de un joven y su emocionante viaje al fondo del mar en un anticuado traje de buceo.

Es un libro-álbum, ya que, por reseñas de la página del autor, se sabe que no existe texto en su composición sino únicamente las imágenes (a una tinta, color negro) con 3D. Trae consigo dos pares de gafas anaglíficas.

Con estos modelos, no sólo quiero explicar que tan cerca está este efecto tridimensional de nosotros, sino, como en el ámbito editorial desde hace tiempo, se ha empleado este recurso para generar una interacción diferente con el libro impreso a la que estamos acostumbrados.

Por otro lado, la estereoscopia también demuestra que este efecto no sólo convierte al objeto en uno coleccionable para cualquier lector, sino que además, al ser un medio poco convencional y “novedoso”, provoca un mayor interés en el público sea cual sea al que va orientado el libro impreso.

Hoy en día, aún no es tan común encontrar libros con estereoscopia y mucho menos con textos enfocados al público infantil o juvenil, como los dos últimos ejemplos mencionados, sin embargo, con esto se abre la posibilidad de crear publicaciones similares. En el caso de Benjamin Lacombe o Matthias Picard, autores ilustradores de profesión, nos hacen ver que en el diseño no existen limitantes, sino que se reafirma que recursos como lo es la estereoscopia, ofrecen un sin fin de posibilidades creativas para el libro impreso.

Por ello y a partir de estas muestras, se consideró la realización de un libro impreso infantil con estereoscopia, no sólo involucrándome en el diseño, sino en la creación del texto e ilustraciones que formarían el mismo, para lograr un libro de autor ilustrador explicado en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO TRES

DISEÑANDO CON
ESTEREOSCOPIA
UN LIBRO
ILUSTRADO
PARA NIÑOS

*La imaginación es infinita, no tiene límites, y hay que romper donde se cierra el círculo;
hay una puerta, puede haber una puerta de escape y por esa puerta,
hay que desembocar, hay que irse.*

- Juan Rulfo -

3.1 Metodología de diseño

En palabras de Luz María Vilchis, investigar “es una actividad cognoscitiva, un proceso reflexivo, sistemático, controlado y crítico, que permite descubrir nuevos hechos y datos, relaciones o leyes, en cualquier campo del conocimiento humano, constituyendo así, un camino para conocer la realidad y descubrir verdades parciales a través de la práctica”. Por su parte, Umberto Eco recomienda que al realizar cualquier investigación, conviene que ésta se enfoque sobre un objeto reconocible y que maneje información u opiniones que aún no se han dicho, con la finalidad de ser útil para los demás.

Una investigación debe de estar estructurada a partir de una base tripartita, es decir, una *teoría*, un *método* y una *técnica*, configurando una estrategia de búsqueda para obtener los mejores resultados y, en el caso del diseño, para hacer la modificación de la realidad que se pretenda. Por tanto, una *teoría* es la fundamentación de la investigación, el *método*, será el proceso conceptual y las condiciones teóricas de la investigación y finalmente la *técnica* o *praxis*, los procedimientos operativos rigurosos bien definidos, transmisibles y susceptibles, que al ser aplicados repetidas veces en las mismas condiciones, harán que la mejor elección dependa del objetivo buscado y del método desarrollado, en pocas palabras, los recursos del trabajo intelectual condicionados por el método o transformación de la realidad.

Conviene mencionar entonces, que la expresión “metodología del diseño”, como el diseño mismo, abarca un ámbito extenso, un conjunto de disciplinas en las que lo fundamental es la concepción y el desarrollo de proyectos que permitan prever cómo tendrán que ser las cosas e idear los instrumentos adecuados a los objetivos preestablecidos; distinguiéndose cuatro constantes:

- **Información e investigación:** consistente en el acopio y ordenamiento del material relativo al caso o problema particular.
- **Análisis:** descomposición del sistema contextual en demanda, requerimientos o condicionantes.
- **Síntesis:** consistente en la propuesta de criterios válidos para la mayor parte de demandas y que el conjunto se manifieste en un todo estructurado y coherente llamado respuesta formal del problema.
- **Evaluación:** concerniente en la sustentación de la respuesta formal a la contrastación con la realidad.

Las metodologías, dentro del diseño y cualquier otra disciplina, no sólo permiten proporcionar un punto de partida abierto a distintas posibilidades teóricas y diferentes alternativas técnicas, sino también a posteriores investigaciones, tanto en el ámbito estrictamente filosófico como en el científico, pues “el enfrentamiento constante a situaciones desconocidas ante las cuales no hay conocimientos precisos ni fórmulas definitivas, implican la necesidad de hallar una respuesta a una situación indagada...de descubrir un proceso desconocido, de formular nuevos conceptos”.⁶⁶

De modo que, hasta este punto de la Tesis, se ha realizado la teoría, es decir, la investigación, acopio y análisis de la información; y toca el turno de desmenuzar, sintetizar y evaluarla para poder llevar a cabo la realización y diseño del libro infantil, de autor ilustrador, con imágenes estereoscópicasl.

Toda investigación tiene su comienzo con una pregunta para definir un problema específico, y existen dos tipos de razones para efectuarse dichos cuestionamientos: las *intelectuales* (por el deseo de entender los hechos) y las *prácticas* (fundadas en el deseo de saber para ser capaces de ser). Del mismo modo, puede complementarse con lo expresado por Robert Gillam Scott quien considera que “diseñamos toda vez que hacemos algo por una razón definida. El diseño, es toda acción creadora que cumpla una finalidad y necesidad, pero ésta última, debe contemplar la espiritual. No se puede crear sino se siente”.

Así mismo, Scott menciona que para lograr una definición del problema, también pueden considerarse cuatro causas: *la causa primera* (el motivo), *la causa formal* (las ideas que comenzamos a generar), *la causa material* (el proceso en que se comienza su visualización, entre más se sepa del material a utilizar, más imaginativas son las ideas para su posible construcción) y *la causa técnica* (donde se buscan los materiales idóneos para su construcción).

En mi caso particular, el problema se definió como: ***Diseñar un libro impreso de autor ilustrador para niños con estereoscopia***; mismo que surgió a partir de varios cuestionamientos intelectuales, como: *¿Qué era un libro?*, *¿Qué involucraba realizar un libro ilustrado?*, *¿Quién podría ser un autor-ilustrador?*, *¿Qué era la estereoscopia?* y *¿Cómo era posible realizar este efecto tridimensional?*; mientras que, del lado de los cuestionamientos prácticos, se tenía que considerar si existían publicaciones impresas con estereoscopia, principalmente para tener referentes y bases, para considerar los alcances y objetivos que se querían lograr.

⁶⁶ Luz del Carmen Vilchis, *Metodología del Diseño: Fundamentos Teóricos*, México, Claves Latinoamericanas, 2da. edición, 2000, p. 23

El motivo inicial para definirlo de tal manera fue el deseo de realizar un libro de autor ilustrador sólo por el placer de crearlo, pues creo en las posibilidades infinitas que ofrece el diseño y el libro mismo. El escribir una historia y que ésta se ilustrara, me permitiría compartir una fracción de mi imaginación, pero también, pretendía saciar la inquietud de representar un texto narrativo a través de imágenes.

Por otro lado, desde el momento en que tuve contacto con publicaciones que utilizaban anaglifos, planteé la posibilidad de aplicarla a un libro por la curiosidad de observar qué resultados podrían llegar a obtenerse. Decidir qué soporte y formato tendría éste, me llevó a interactuar con diversos tipos, como: los *pop up*, digitales, audiolibros, *ragbooks*, etc., sin embargo, siempre he tenido un especial cariño y respeto hacia el libro impreso, pues ofrece un sin fin de posibilidades emotivas, como se mencionó en el primer capítulo.

Así mismo, enfocarlo hacia el público infantil me parecía un reto, escribir e ilustrar una historia para niños no es nada sencillo y fue un aspecto que poco a poco fui entendiendo; de igual manera, estos libros siempre han sido de mi agrado, no sólo por las técnicas que los ilustradores emplean en ellos, sino también, porque los considero un medio valioso para tener adultos lectores: el primer contacto con los libros debe de iniciarse en una edad temprana.

Definido el problema, el paso siguiente era llevar a cabo el *proceso de diseño* o *proceso creativo*, es decir, la elección entre varias opciones en donde convergen la razón y la imaginación para materializarse de manera específica, así como delimitar y definir hacia donde se dirige y qué resultados se quieren lograr. Este proceso tuvo contemplado aspectos como: el lapso para resolverlo, que la solución buscada no entrañara algo que resultara ser objetivamente imposible, pero sobretodo, que se contara con los instrumentos necesarios para realizarse.

En el caso de esta Tesis, se invirtieron más de dos años para su realización y conclusión, tiempo en el que tuve oportunidad no sólo de conocer gente y obtener experiencias que engrandecieron y complementaron esta investigación, como lo fue tomar un taller de álbum ilustrado con el autor ilustrador Roberto Innocenti o conocer al editor del periódico *Reforma* Ignacio Guerrero, quien realizó el suplemento *Apantállate 3D*; prácticas que sin duda, ayudaron durante el proceso de maquetación y experimentación previos al resultado final.

Durante el proceso de diseño, pueden tomarse en cuenta *tres funciones críticas y cuatro características básicas*.⁶⁷

- **F. de identificación:** para interpretar las necesidades de las personas y destilar la información que se incorporará al proceso de concepción.
- **F. de asignación:** para integrar la información en el desarrollo y atenerse a las limitaciones propias del proceso para dar una respuesta.
- **F. de comunicación:** del valor intrínseco del objeto que debe ser percibido por el consumidor o usuario.
- **Funcionalidad:** el objeto debe servir para ello.
- **Economía:** empleo de los medios adecuados para su producción y distribución.
- **Usabilidad:** aprovechamiento máximo del objeto por parte de los usuarios. (¿Cómo se experimenta el proceso de uso?, ¿Qué valor tiene para el usuario?, ¿Cuál es la relación de apropiación que condiciona su uso?, Factores físicos, psíquicos y sociales que condicionan su uso)
- **Estética:** el objeto debe resultar lo más atractivo posible.

La tarea del diseño entonces, consistió en configurar los elementos antes mencionados y dar forma al libro de la mejor manera posible, con el fin de, que al ser juzgado por el lector, fuera de su agrado. A continuación, se expondrá como se conjuntó cada elemento para obtener este libro de autor ilustrador.

67 Xènia Viladàs, *Diseño rentable. Diez temas a debate*, Barcelona, IndexBook, 2da. edición, 2010, p.24-25.

3.2 Proyecto “La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly”

Diseñar un libro de autor ilustrado con estereoscopia enfocado al público infantil, me llevó primero a pensar qué tipo de historia quería contar y, durante este proceso, el personaje principal se fue mostrando ante mis ojos.

Determiné que el estilo de lenguaje del cuento infantil debía ser parecido a una rima porque, al leer el análisis que Tucker hace sobre la percepción y aprendizaje de los niños, hace incapié en que por más vívida que sea la imaginación de un escritor para niños, un estilo de prosa que sea simple, directo y memorable, será la mejor opción. Así mismo, debía ser breve porque “la longitud de la ficción infantil no debe sobrepasar el lapso de concentración del lector joven”.⁶⁸

Tucker reitera también que “mientras una historia sea clara y rica en acontecimientos, las cuestiones del motivo, la casualidad y la consecuencia pueden esperar. Si hay acción, un buen ritmo y un vocabulario centrado en el niño de manera adecuada, todas las explicaciones ulteriores pueden ser triviales”.⁶⁹

I. Escribiendo una historia

Me interesaba retratar los motivos de los niños –y en consecuencia, de adultos– por los cuales no les gustaba leer libros. Esto, me encaminó a hablar sobre el gusto y beneficios que obtienes al leerlos, pero también, a reflexionar sobre los motivos que tienen aquellas personas a las que no les gusta leer. Así, el relato, presenta a un personaje que asocia los libros con temas aburridos, libros pesados y los convierte en un miedo absurdo: el miedo a los libros.

⁶⁸ Nicholas Tucker, Op.cit., p.89.

⁶⁹ Ibidem, p.66.

Imaginar a un monstruo como personaje principal me pareció lo más adecuado, no sólo porque los niños “pueden aceptar con mucha facilidad este tipo de fantasía y animismo universal que parece fundamental para toda imaginación humana”,⁷⁰ sino también, porque al emplear este tipo de personajes, Tucker considera que permite romper tabúes y otros aspectos que trascienden, como la clase social, el color de la piel y hasta cierto punto, la edad. Este personaje además, personificaría lo contrario a lo que se piensa sobre estos seres de fantasía, es decir, en lugar de que el monstruo cause temor, éste sería temeroso.

A continuación se muestra la estructura final de la historia de **Mr. Florence Butterfly** y se ha colocado el número de página que le corresponde en el libro. (Para mayores referencias recomiendo consultar el desplegable de *maquetación* en la página 112 de esta Tesis)

- pág. 9 **Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.**
- pág. 10/11 **Monstruos felices viven aquí, sonrían y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.
Como Mr. Florence Butterfly, que todos los días
con un papalote sale a caminar.**
- pág. 12/13 **A la misma hora y en el mismo lugar,
Mr. Florence lo hace volar.
El día era perfecto. Nada podría salir mal.**
- pág. 14/15 **De pronto, el clima cambió y el sol dejó de brillar.
Fue entonces cuando Mr. Florence a casa quería regresar.
Pero el viento sopló y Mr. Florence por el cielo voló.**
- pág. 16/17 **Mr. Florence sintió miedo, pues su casa vio a lo lejos.
Fue tal su temor en el cielo, que ni cuenta se dio
que iba de regreso al suelo.**
- pág. 18/19 **Al bajar, miró a su alrededor
y sólo vió letreros que ni leyó.
Y al no saber dónde se encontraba, prendió una fogata
porque la noche anunciaba su llegada.**

- pág. 20/21 Mientras dormía, escuchó un crujido.
Asustado se levantó y temeroso dijo:
-¿Quién hace ese ruido?
- pág. 22/23 Un ave pequeña apareció. -Berry, exclamó.
Mr. Florence se presentó y una amistad nació.
Mr. Florence platicó a Berry lo que en la tarde le sucedió.
El ave no entendió por qué el monstruo a su casa no volvió,
si en todo el bosque indicaciones había por montón.
- pág. 24/25 Mr. Florence escondía un miedo y, como un amigo encontró,
el secreto reveló: -No me gusta leer,
porque a los libros, yo temer.
Berry no resistió y por ello a carcajadas rió,
pues al monstruo no creyó.
- pág. 26/27 Al ver que Mr. Florence comenzaba a llorar,
el ave entendió que había hecho mal,
porque de un amigo, uno no se debe de burlar.
Berry se disculpó y a Mr. Florence un abrazo dio.
El monstruo entendió que Berry de manera sincera actuó.
- pág. 28/29 Así que cuando Berry preguntó el porqué de su temor,
el monstruo respondió: -Los libros son malos: unos son pesados,
otros hacen que mi cabeza duela cuando no entiendo.
Algunos me duermen de tan aburridos que son, ¡y lo peor!
muchos me hacen llorar cuando sus hojas me cortan al pasar.
- pág. 30/31 Berry interrumpió al monstruo y aunque era de mala educación,
esto tenía una explicación. El ave comprendió
que el miedo de Mr. Florence no tenía razón.
Y como a un amigo se debe ayudar, Berry a su casa
lo quiso invitar, pues tenía que demostrar
que otros libros le podrían gustar.

pág. 32/33

Al entrar, Mr. Florence descubrió
que Berry era muy valiente, porque en su casa
había muchos libros en un estante.
Mr. Florence se acercó y encontró libros que jamás imaginó:
como el de papalotes, que su curiosidad cautivó.

pág. 34/35

Al terminar, tomó otro y del espacio entendió.
Libro tras libro el monstruo observó.
Con cada uno, él se enamoró.

pág. 36/37*

Era de día y a su casa Mr. Florence decidió volver.
Despertó al ave y se despidió,
no sin antes prometer, que los fines de semana iría a leer.
Berry con gusto aceptó y un libro de regalo
a Mr. Florence obsequió, pues su miedo desapareció.

pág. 40

Desde ese día, el monstruo no deja de leer,
pues la verdadera historia de Mr. Florence Butterfly
está por suceder.

* Las páginas 38 y 39 no tienen texto, sólo ilustración.

II. Psicología de los personajes

Al esbozar particularidades que resulten clichés o detalles que hagan únicos a los personajes (personalidad, carácter, creencias, hábitos...), es a lo que se le llama *psicología de personaje*, una acción que ayuda en la narración y profundidad del relato. Estas características a su vez, pueden ser exaltadas junto con el color, ya que éste influye en el humor, en los sentimientos o el afecto (término psicoanalítico con el que se designan los deseos, impulsos y exigencias contraponiendo así el aspecto emocional con el intelectual de la vida). De aquí que, el color, tenga poder y sea una herramienta e interfase entre nosotros y el mundo.⁷⁰

Sin embargo, también es importante señalar que el color es una influencia importante socialmente hablando, ya que las diversas culturas ven de diferente manera el color lo que no sólo condiciona el significado que le atribuimos al conjunto de impresiones sensoriales, sino también a la propia percepción individualizada, así como lo menciona Juan Carlos Sanz en *El libro del color*.

De acuerdo con Sanz, los colores tienen dos funciones comunicativas básicas: de *adaptación* (o asimilación) y de *oposición*.⁷¹ Los colores funcionales de adaptación desarrollan respuestas activas, animadas, intensas; mientras que los de oposición sugieren secuencias pasivas, depresivas, débiles; de modo que los de adaptación son estimulantes o excitantes y las de oposición, por el contrario, resultan sedantes y tranquilizadoras; así, las reacciones emocionales ante determinadas percepciones, de una u otra índole, son los significados primarios de color y éste es parte importante de la comunicación emocional.

En esta historia sólo existen dos personajes: el monstruo Mr. Florence Butterfly y un ave llamado Berry. Para definir sus características, desarrollé un cuadro con aspectos con los que quería representarlos. Posteriormente, y basándome en el libro de Eva Heller *Psicología del color*, le asigné a cada valor un color que tratara de simbolizarlo, lo que ayudó no sólo a la imagen de los personajes sino a la definición de una paleta previa de tonos. Este proceso ayudó al realizar los bocetos, ya que al tener una idea de con qué colores se experimentaría en un principio, se pudo observar el comportamiento de éstos y de las imágenes en conjunto y así delimitar la paleta definitiva.

⁷⁰ Helen Varley, *El gran libro del color*, España, Blume, 1era. edición, 1982, p.132.

⁷¹ En el psicoanálisis, a la interpretación de éstos colores se le define como *positivos* y *negativos* o *calidos* y *fríos* (en la armonía del color), respectivamente.

	MR. FLORENCE BUTTERFLY	BERRY	
	monstruo	ave (búho)	
	pelo	plumas	
	suave	ligereza	
	caminar	volar	
	casa	árbol	
	tímido	amable	
	temeroso	valiente	
	distraído	inteligente	
	de gran corazón	generosidad	
	grande (tamaño)	pequeño (tamaño)	
	compañero	hospitalario	
	curioso	sabiduría	
	divertido	solitario	
	volar papalotes	leer	
	sensible	comprensivo	
	confiado	leal	
	actúa infantil	actúa adulto	
	soñador	conocimiento	
	inocencia	ingenioso	

III. Bocetos

Según el libro *Principios de la ilustración*, la creación de bocetos debe ser rápida para ir visualizando las ideas mediante trazos, garabatos y dibujos sin tanto detalle, que hagan referencia a colores y texturas, pues de esta manera, se registran las primeras ideas y la toma de algunas notas; ya que el mayor de los retos y la parte más divertida del trabajo de un ilustrador “consistirá en entender el tema del texto y resolver su interpretación visual”.⁷²

Por otro lado, en el libro *Imágenes que cuentan: nueva ilustración de libros infantiles*, Martin Salisbury menciona que el escritor/ilustrador que trabaja, tanto en el texto como en la imagen, dispone de un tiempo mayor para trabajar sobre él, pues la fase inicial dependerá de la creación de varios bosquejos de los personajes para así poder captar la reacción frente a la idea, el estilo y el enfoque del libro que se representará.

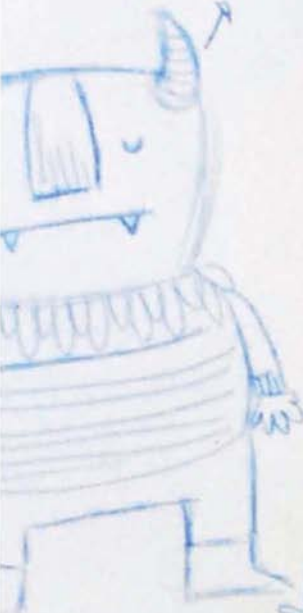
Del mismo modo, ser autor ilustrador te permite también realizar los cambios necesarios en la historia, pues en ocasiones mientras se está dibujando pueden surgir nuevas ideas o eliminar otras tantas, con el fin de que nuestro personaje o lo que hay alrededor de él sea tal cual y como lo imaginamos.

Así pues, los bocetos desempeñan un papel fundamental en la formación del ilustrador, no sólo por la exploración del mundo que se va dibujando en él, sino porque se convierte en un medio para referencias futuras o presentes, captar ideas antes de que se esfumen o simplemente, para favorecer el proceso de creación, pues para la mayoría de los ilustradores “el cuaderno de bocetos es el medio en el que surge y evoluciona su lenguaje visual individual, sin someterse al escrutinio de los demás”.⁷³

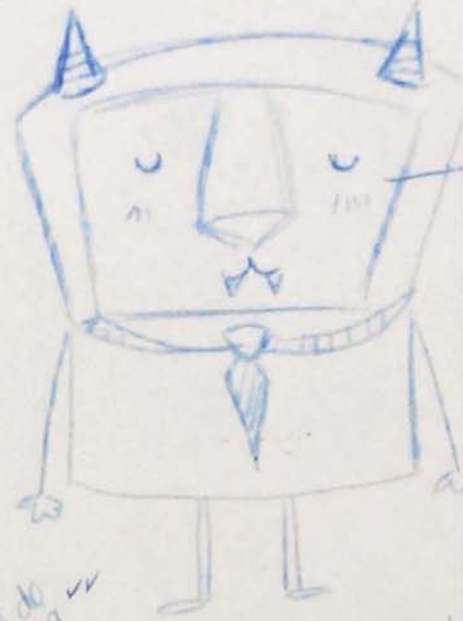
72 Lawrence Zeegen, Op.cit., p.90

73 Martin Salisbury, Op.cit., p.55

¡ con uñas!



"pelo"



botas de lluvia



le gusta volar papalotes



sin



mondo



3.3 Diseño del libro “La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly”

Para lograr la estructura de este libro de autor ilustrador referiré a continuación las bases que se tomaron en cuenta, aunque la mayoría de los libro álbum pueden carecer de uno o varios elementos de diseño.

En el libro de *Diseño de libros contemporáneo* de Roger Fawcett-Tang, se menciona que las únicas limitaciones que se tienen en cualquier libro serán impuestas por la imaginación del creador y/o el presupuesto, pues la estructura de un libro convencional puede estar o no compuesta de los tres elementos clave: *sistemas de retículas, tipografía e ilustraciones*. En el caso de prescindir de alguno o todos estos elementos también será válido, puesto que el libro, al ser un objeto puramente visual, puede establecer una narrativa simplemente a partir de la posición y dimensión de las imágenes.

I. Retícula

Se llama *caja*, *caja de composición* o *mancha*, al espacio que ocupa la página tipográfica sin los márgenes, es decir, la parte impresa de la plana; dicho de otra manera, la caja es la figura geométrica que forman las medidas de ancho y alto de la composición tipográfica y sus posibilidades son infinitas.

Llamamos *retícula*, a las líneas de referencia que describen la estructura de una página y ayudan al diseñador a mantener la posición de las cajas de texto, números de página, pies de foto e imágenes en todo el libro o en un capítulo determinado; por eso es importante que, al momento de generar cualquier retícula, se consideren los cuatro márgenes de una página: *superior* o de cabeza; *inferior*, de pie o falda; *exterior* o de corte, e *interior* de lomo o medianil, con el fin de que nuestro texto tenga una estética y funcionalidad, proporcionando al diseño del libro una uniformidad y no sufra daños o errores, al momento de su producción.

Para definir éstos márgenes existen los llamados *marginados usuales*, es decir, métodos que a partir de diversas operaciones facilitan la distribución no sólo de la caja de texto sino también de la retícula con respecto a nuestra página. Estos

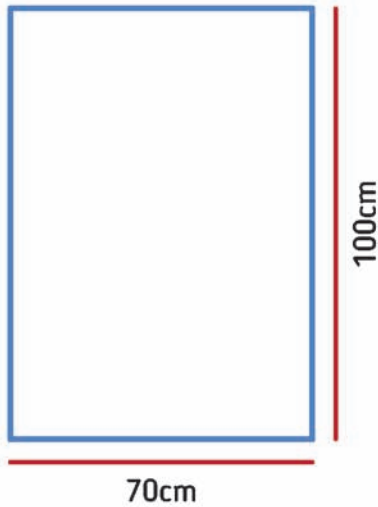
márgenes pueden ser definidos a través de: la *sección áurea*, el *canon ternario*, el *método de la diagonal* y *doble diagonal*, el *método de Van der Graaf*, la *escala universal* o el *sistema 2-3-4-6*, pero también los márgenes pueden determinarse de *forma libre* y adaptarse a las necesidades de nuestro libro.

Para ***La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly***, lo primero que se tomó en cuenta fue el tamaño estándar de los pliegos de papel que se emplean en una imprenta (70x100cm); y, junto con la observación de varios libros álbum, se determinó que el tamaño final de los interiores sería de 20 x 20 cm., ya que al hacer pruebas de impresión y armado, se observó que el tamaño ofrecía no sólo un mínimo desperdicio del papel, sino también un fácil manejo y transportación para el pequeño lector. Cabe mencionar que cuando los interiores se encuentran ya encuadernados, el tamaño final del libro incrementa a 21 x 21 cm., por el espacio de protección que las tapas otorgan a los interiores.

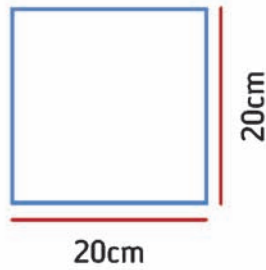
Al ser un libro con un texto breve y donde las imágenes debían tener una mayor jerarquía, me pareció apropiado que la distribución sobre la página se determinara a partir de la elección de *márgenes libres*, ya que no quería que éstos limitaran a la ilustración que era continua entre página y página o bien, establecieran un orden preciso de dónde debería de ir la caja tipográfica, la retícula entonces, se estableció de una columna.

Por otro lado, a diferencia de otros libros álbum ilustrados en donde el texto se coloca por encima de las imágenes, se decidió que la caja tipográfica debía situarse de forma independiente y al centro, con el fin de que al dar lectura del libro, el texto no resultara afectado por la estereoscopia de las ilustraciones y que las manos al sostenerlo tampoco obstruyeran.

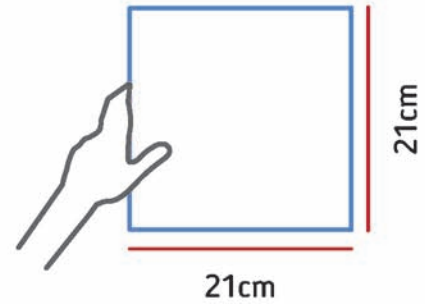
Tamaño de papel



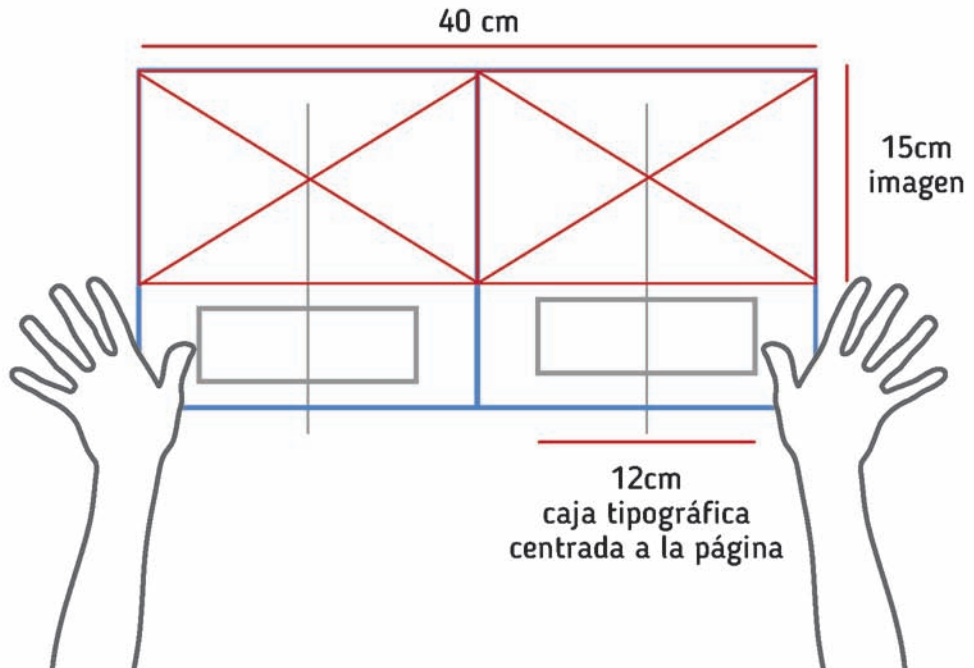
Tamaño de página



Formato cerrado



Formato abierto



La elección de este formato facilita la observación de las ilustraciones secuenciales. Al no tener márgenes, las imágenes no tienen límite de lectura; por otro lado, la caja tipográfica en esa posición también evita una mutilación accidental en el texto al momento del refino y producción del libro.

II. Tipografía, lecturabilidad y navegación para interiores y exteriores

Cuando un lector potencial coge un libro, su primera reacción suele ser hojearlo para ver cómo está organizado. Junto con la retícula, la tipografía crea sistemas de navegación y desplazamiento que permiten al diseñador, guiar al lector a través de los niveles de información.

De acuerdo con el *Manual de diseño editorial* de Jorge De Buen Unna, la *lecturabilidad* es un factor importante para la retina y las necesidades del lector a la hora de leer, pero sobretodo, apenas atendido por los hombres que hacen tipos, por ello, los diseñadores debemos poner mayor atención en las familias tipográficas y lograr que la experiencia sea agradable. De igual forma, menciona que la tipografía debe pasar a través de ciertas pruebas para observar con cual de todas se realiza una lectura óptima; aunque el lector medio ni siquiera repare en el tipo de letra y note las diferencias que para el diseñador parecen obvias.

Al igual que en la optometría (en donde se usan varios experimentos para medir la agudeza visual como el *modelo de Snellen* o el *modelo de Landolt*), en el diseño, deben ser sometidas a pruebas las tipografías con el fin de considerar factores como: la distancia normal que se realiza la lectura (de 35 y 50 cm. aproximadamente); capacidad visual del lector, la edad, la iluminación, el color, la textura y blancura del papel, la tinta, la calidad del impreso, así como el idioma, la ortografía, la redacción o la familiaridad y frecuencia con la que se lee, para saber si resultan funcionales o no.

Estas pruebas son de suma importancia durante la maquetación, porque cada letra puede sufrir alteraciones durante los procesos por los que pasa antes de llegar al lector, como la impresión, donde la tinta –al ser un fluido viscoso–siempre correrá un poco a lo largo de las fibras del papel; de modo que, al seleccionar entre una serie de fuentes tipográficas y ponerlas a prueba en circunstancias similares de legibilidad, como lo son: el interlineado, el espaciamento entre las palabras, el diseño de la página o el tamaño de los caracteres, se podrá evaluar cada una y elegir la mejor opción para nuestro libro.

Para el cuerpo de texto de páginas interiores, elegí la tipografía sans serif **Gotham Rounded Book** no sólo porque considero que los pequeños que comienzan a leer, asocian con mayor facilidad este tipo de formas de aquéllas que pueden tener remates o serifs delgados, sino también porque las últimas, pueden causar en ocasiones problemas de lectura hasta en adultos. Esta familia tipográfica además, está completa (tiene itálicas, redondas y negras) lo que permite hacer uso de ella en el demás contenido del libro y mantener la unidad en el diseño.

Por otra parte, al realizar una serie de impresiones y ver la efectividad de ésta y otras fuentes, así como su comportamiento con algunas ilustraciones, se determinó que el tamaño ideal de lectura era de 14 puntos con un interlineado de 22 puntos y *Kerning* (o interletraje) automático; ya que esta familia logra una buena lecturabilidad y navegación entre una y otra página

En el caso de la tipografía seleccionada para el cabezal de título, también se hicieron pruebas y se realizaron diversos juegos tipográficos. Al ser extenso el texto del título (***La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly***), se llegó a la conclusión que la mejor solución sería separarlo en tres secciones:

La verdadera historia / de / Mr. Florence Butterfly

De esta forma, la palabra “de” cobró un protagonismo al quedar como un conector gramatical solitario, y el diseño tipográfico por ende, recayó principalmente en él y en las soluciones para lograr unirlo al demás texto.

A partir de esta idea, se trabajó en varias propuestas y se determinó que la mejor solución sería el retomar la imagen del sello editorial MENTA (un par de hojas), ya que su forma minimalista no le quitaba protagonismo al título y se complementaba con el diseño de la portada. Finalmente, la tipografía **Bubblegum sans**, fue la seleccionada, ya que los remates suaves permiten un movimiento que se complementa a la forma curva del título.

Georgia 14/22

Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.
Monstruos felices viven aquí,
sonríen y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.

ITC Avant Garde Gothic Std Book 14/22

Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.
Monstruos felices viven aquí,
sonríen y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.

Alegreya Regular 14/22

Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.
Monstruos felices viven aquí,
sonríen y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.

Baskerville MT Std 14/22

Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.
Monstruos felices viven aquí,
sonríen y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.

Gotham Rounded Book 14/22

Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.
Monstruos felices viven aquí,
sonríen y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.

Gandhi Sans 14/22

Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.
Monstruos felices viven aquí,
sonríen y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.

Didot 14/22

Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.
Monstruos felices viven aquí,
sonríen y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.

Trade Gothic LH Extended 14/22

Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.
Monstruos felices viven aquí,
sonríen y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.

Agenda 14/22

Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.
Monstruos felices viven aquí,
sonríen y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.

presencia de remates incompletos y trazo suave en la mayoría de las letras
estilo de letra caligráfica, sin caer en lo tosco y obvio

La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly

PRUEBA Y ELECCIÓN DE TIPOGRAFÍAS PARA TÍTULO

Para captar la atención visual del pequeño es importante tomar en cuenta no sólo el color de los elementos, sino las formas que faciliten el reconocimiento de las mismas. Tratemos de ponernos en su lugar y elegir la tipografía que nos resulte clara, pero sobretodo lúdica, y no por ello, cometer el error de elegir un tipo de letra caligráfica que represente las frases: “es para niños” o “fue escrita por niños”, sino una que permita dar lectura y se adapte a nuestro diseño. Después de una serie de pruebas, la tipografía **Bubblegum sans** fue la elegida y, al ser extenso el texto del título, se llegó a la conclusión que la mejor solución visual era separarlo en tres secciones:

La verdadera historia / de / Mr. Florence Butterfly

La verdadera historia

de

Mr. Florence Butterfly

VACÍOS

Al realizar la separación de la frase, se crea un desequilibrio visual.

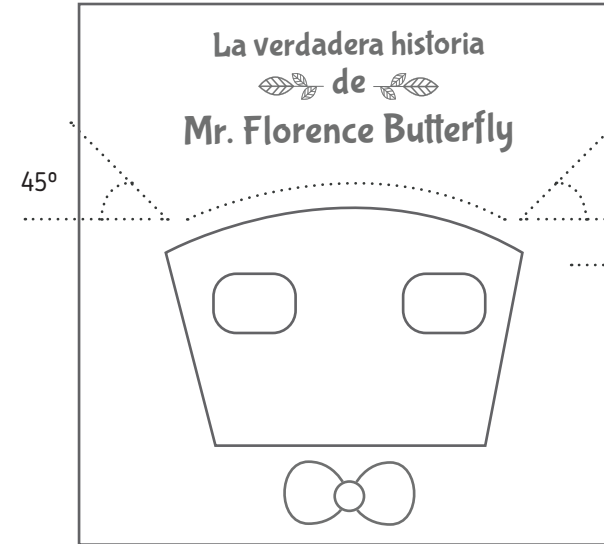
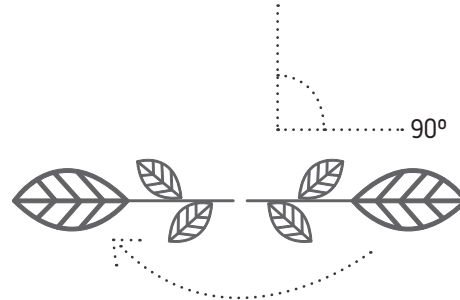


.MENTA.

EQUILIBRIO

Al tomar la viñeta del sello editorial se logra mantener la unidad en el diseño del libro.

El elemento se rotó 90° a la derecha y luego se reflejó de manera horizontal.



INTEGRACIÓN CON PORTADA

Aunque las viñetas han mejorado el aspecto de nuestro título, se sigue percibiendo rígido y disperso entre sí; así que, como se colocará en la tapa anterior el rostro del monstruo Mr. Florence Butterfly, lo ideal sería seguir las formas curvas y naturales que presenta la ilustración, hasta lograr un equilibrio entre todos los elementos.

La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly

TÍTULO

Finalmente y después de curvar a 45° sólo una parte del título, se obtiene una frase más dinámica, que no sólo da prioridad al nombre de Mr. Florence Butterfly, sino que logra reducir los vacíos entre las viñetas y el resto de la frase para percibir un texto más corto.

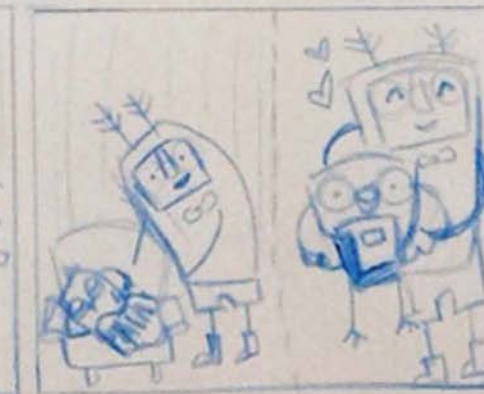
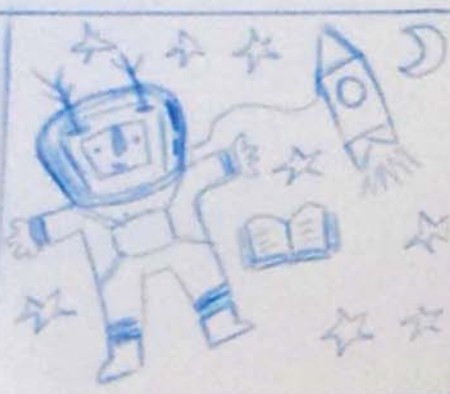
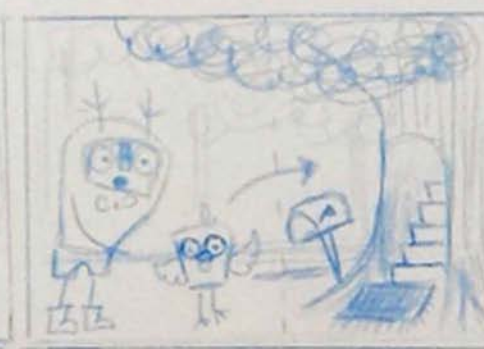
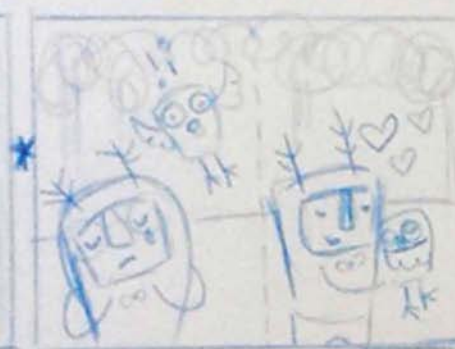
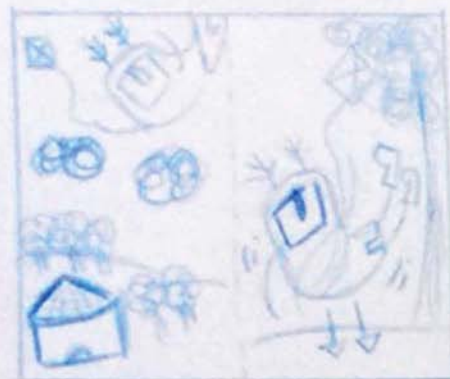
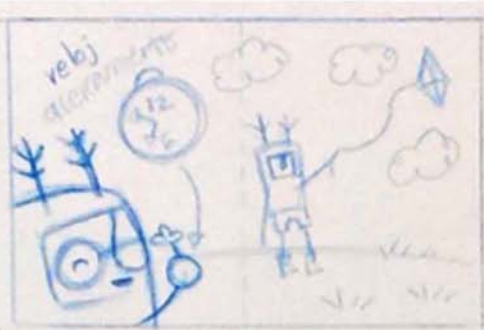
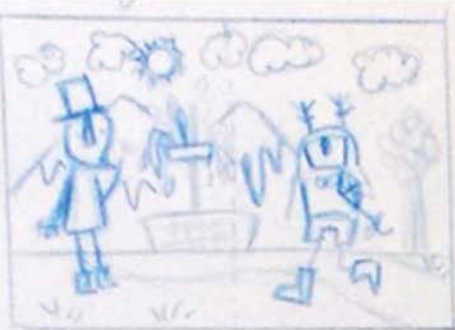
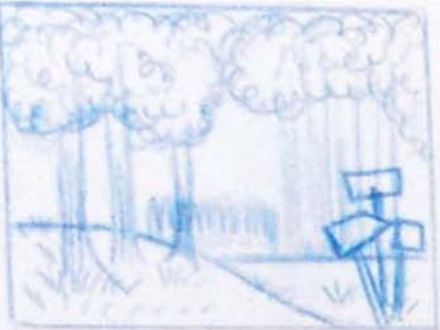
III. Maquetación

Un *storyboard* o guión gráfico, es el conjunto de ilustraciones mostradas en secuencia, con el objetivo de ser una guía para entender el comportamiento de la historia, ya que ayuda no sólo a previsualizarla sino que permite agregar detalles técnicos como, los enfoques o planos necesarios para que nuestra imagen luzca diferente y tenga acciones de por medio.

Así mismo, permiten que la *maquetación* o *dummy* de nuestro libro tenga un orden y se realizan en cuanto se tiene el formato y tipografía seleccionada, facilitando la planeación, disposición y cantidad de páginas necesarias.

Para la maquetación del proyecto ***La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly***, se tomó en cuenta la estructura del *libro modelo*⁷⁴, expuesto por Roberto Ruiz Zavala en *El libro y sus orillas* es decir, las páginas fundamentales que todo libro debería tener en su contenido de la manera más organizada y lograr una buena composición del mismo. La mayoría de los libro álbum no cuentan con este esquema, pero en el caso de este libro, se utilizaron para hacer uso óptimo del papel.

⁷⁴ Roberto Zavala Ruiz, *El libro y sus orillas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Coordinación de Difusión Cultural-Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, 3era. edición, 8va. reimpresión, 2008, p. 21-25



maquetación

Tapa posterior / Tapa anterior

Contratapa anterior

(con guarda impresa y lentes de anaglifos)*

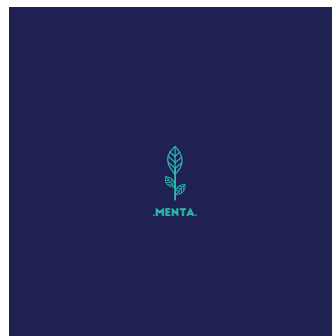
Contratapa posterior (con guarda impresa)*

Páginas

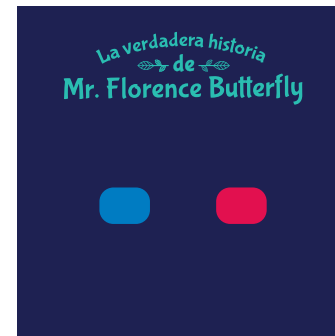
- 1 Guarda
- 2 Guarda
- 3 Página falsa (hoja de respeto o de cortesía)
- 4 Página falsa
- 5 Portada
- 6 Legales
- 7 Dedicatoria o epígrafe
- 8 Página falsa
- 9 a 40 Inicio de texto e ilustraciones de anaglifos
(Consultar página 98 de esta Tesis
para ver que información contiene cada una)
- 41 Colofón
- 42 Página falsa
- 43 Página falsa
- 44 Página falsa
- 45 Guarda
- 46 Guarda

*Las contratapas son impresas para cerrar a 48 el número de páginas y exista un óptimo uso de los pliegos de papel

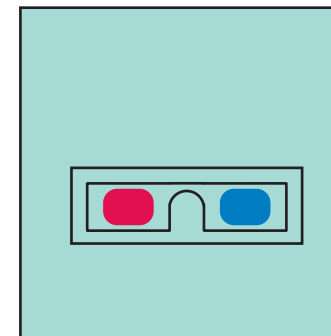
tapa posterior



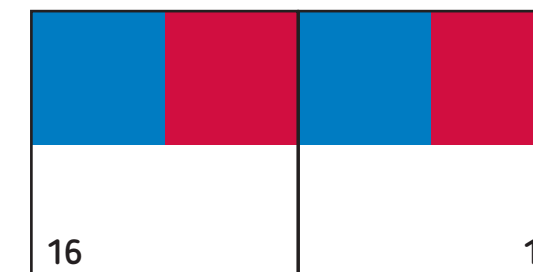
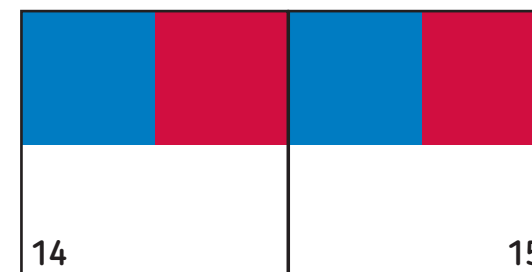
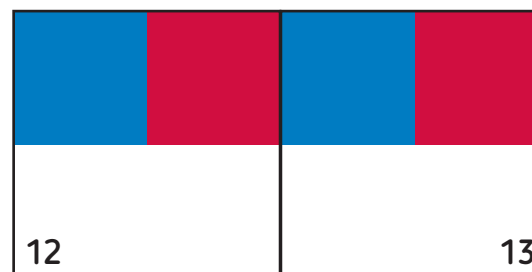
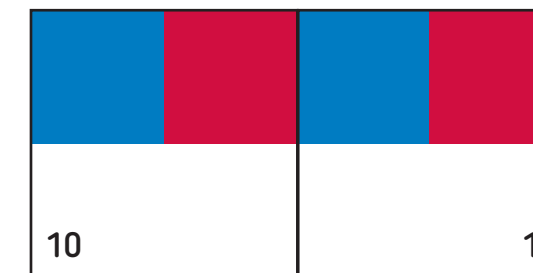
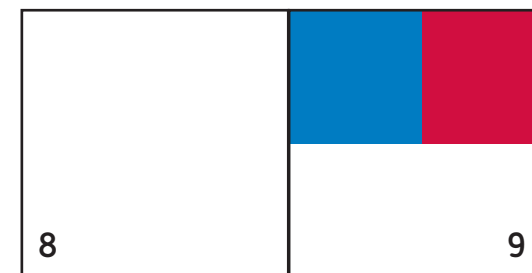
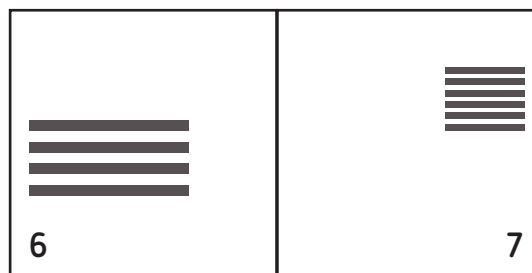
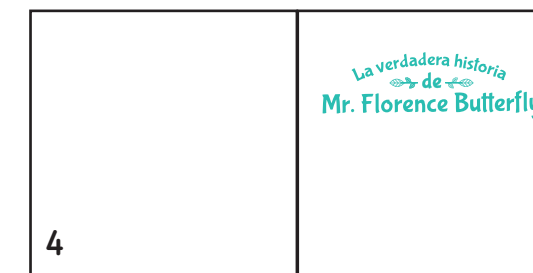
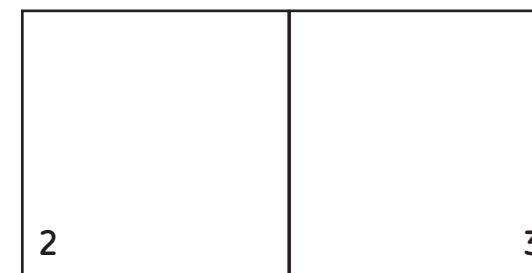
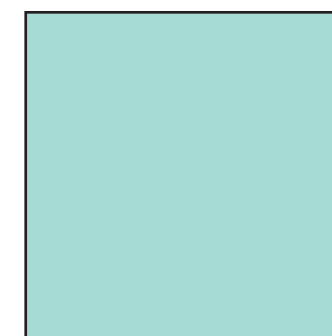
tapa anterior







contratapa anterior







contratapa posterior

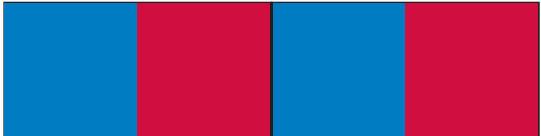





	
18	19



	
20	21



	
22	23



	
24	25



	
26	27



	
28	29



	
30	31

	
32	33

	
34	35

	
36	37

	
38	39

	
40	41

42	43

44	45

IV. Encuadernación y acabados

- La estructura interna final del libro es de 48 páginas porque las guardas se consideraron para ser impresas y no independientes a la estructura, esto con el fin de que si se considera que se obtienen 16 páginas de un pliego de papel con tamaño estándar de 70 x 100 cm., la producción de este libro se lograría con tres pliegos de papel y un desperdicio mínimo, ya que cada página del libro mide 20 x 20 cm. más rebases para las pinzas de las máquinas de impresión y corte.
- Para la producción de este dummy, se utilizó papel Bond de 90 gr., por economía y por ser un tiraje reducido (20 ejemplares), pero en un futuro, se considera el empleo de un papel de mayor calidad y resistencia.
- El tipo de encuadernación seleccionado para la producción de este libro de autor ilustrador es con tapas duras. La tapa anterior o portada del libro, contará con dos troqueles de 3.9 x 2.5 cm., justo en la parte donde se encuentra el rostro y lentes del monstruo Mr. Florence Butterfly.
- El libro incluye un par de gafas de anaglifos de cartón, con micas de color rojo y cian, en un sobre de celofán para su protección. Se colocarán en la contratapa anterior de manera que por los troqueles antes mencionados, se observen únicamente las micas y complementen el diseño de la portada.
- Las tapas cuentan con un laminado mate.
- La impresión de todo el libro es 4x4 tintas.

V. Ilustraciones finales

Tucker menciona que para los niños de hasta 11 años, es más fácil aceptar estilos artísticos (más complicados a comparación de los presentados en una edad temprana de 0 a 3 años), porque, aunque esto no se refiera precisamente a que los pequeños evalúen las ilustraciones, el modo que el artista las ejecutó o que el estilo carezca de importancia, será un factor que salve al libro de la opinión del niño, cuando reflexione si se tratan de una forma atractiva o no para capturar su atención.

Así pues, los artistas podemos simplemente crear personajes y escenografías estereotipadas o usar técnicas conocidas, para que los niños asimilen clichés visuales fácilmente reconocibles o imágenes que atrapen al ojo de inmediato, sin embargo, el mayor reto será siempre capturar el verdadero espíritu de cualquier texto, ya que éstas serán subjetivas al depender de las interpretaciones y reacciones que provoque una misma historia en diferentes personas.

En suma, todo el mundo de los libros ilustrados tiene una riqueza de experiencias que ofrece a los niños y cada vez que uno lee de un libro a otro, siempre habrá la posibilidad de descubrir algo más acerca del color, la forma, la textura y el movimiento. La experiencia en aprender a interpretar ilustraciones obtenida de esta manera, puede ser útil, así como placentera.

Al revisar la gama de técnicas que se pueden aplicar a la ilustración, así como la experimentación con algunas, me hizo decidir por la ilustración digital realizada con el software Adobe Photoshop, no sólo porque nunca había intentado ilustrar de esta manera, sino porque también me permitiría tener una mayor libertad en los planos y perspectivas al momento de convertir a anaglifos (consultar el apartado de *Anexos II. Entrevista a Ignacio Guerrero* para mayor información).

Finalmente, el ilustrar de forma digital me permitió darme cuenta no sólo que me gusta y que para ser la primera vez, me agradaron los resultados, también me permitió tener un mayor control sobre mi paleta de color y así evitar cambios en la ya establecida para cada uno de los personajes y ambientes.

A continuación, se muestran la totalidad de estas ilustraciones. Todas se elaboraron en modo cuatricromía o CMYK, (las cuatro tintas que se emplean para impresión: cian, magenta, amarillo y negro); a 300 *dpi* (*dots per inch*: puntos por pulgada); así como con rebases superiores al tamaño final del libro (21x21 cm.), esto con el fin de que las ilustraciones no sufrieran mutilaciones o alteraciones en la resolución y calidad al momento de la producción.

ilustraciones finales

Consultar página 98 y 112 de esta Tesis
para ver que información corresponde a cada una



9



10-11



12-13



14-15



16-17



18-19



20-21



22-23



24-25



26-27



28-29



30-31



32-33



34-35



36-37



38-39



40

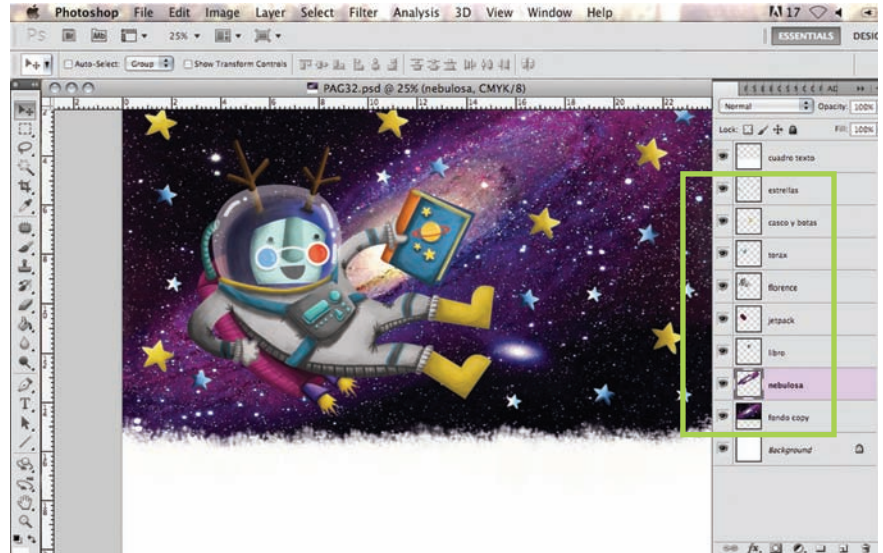
VI. Aplicación de estereoscopia

Hay dos formas de aplicar la estereoscopia a una imagen: capturándola con una cámara estereoscópica (consultar el apartado de *Anexos I. Anaglifos* para mayor información) o, a través del software de Adobe Photoshop; en el caso de las ilustraciones realizadas para el libro de ***La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly***, la estereoscopia se aplicó a través del segundo método.

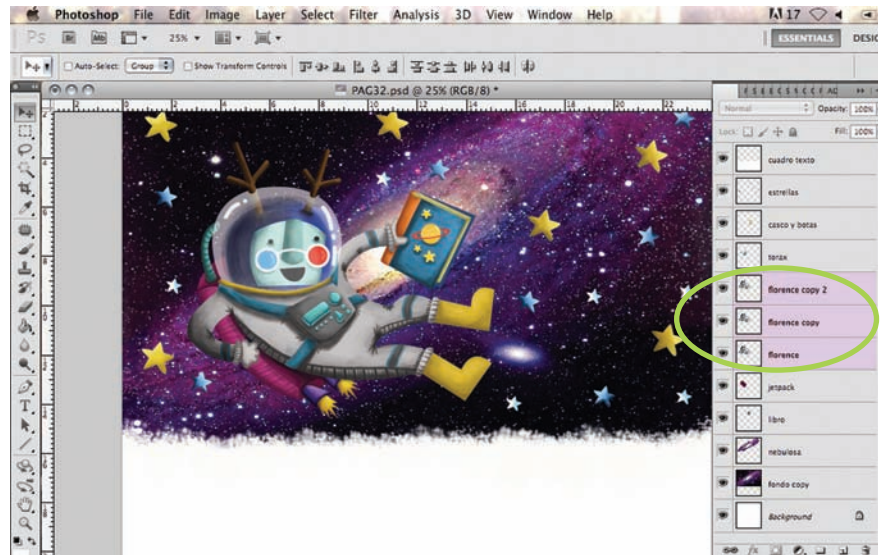
Como las imágenes se trabajaron en modo de color CMYK, es importante seguir una serie de pasos para lograr la conversión de una imagen a un anaglifo. A continuación, se detalla este procedimiento, así como la totalidad de los anaglifos que componen al libro ***La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly***.

tutorial

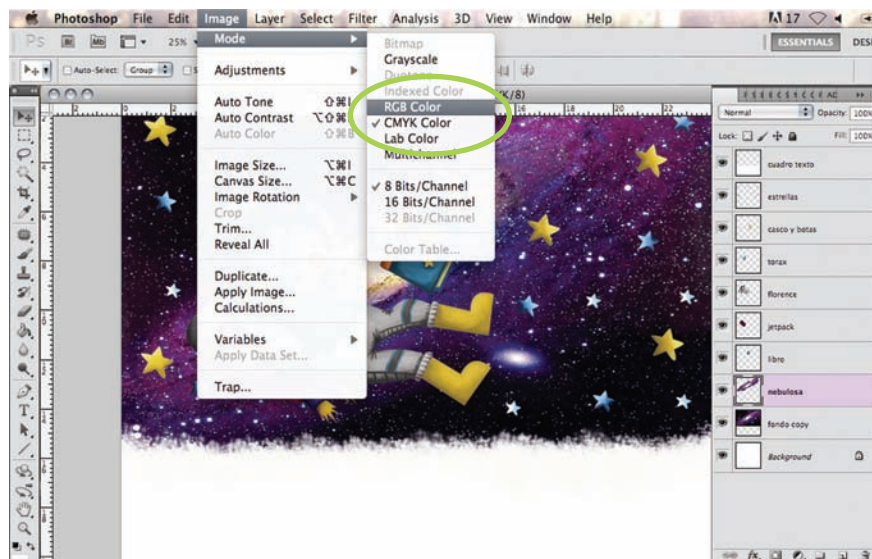
Al finalizar el tutorial, se pueden observar los anaglifos.



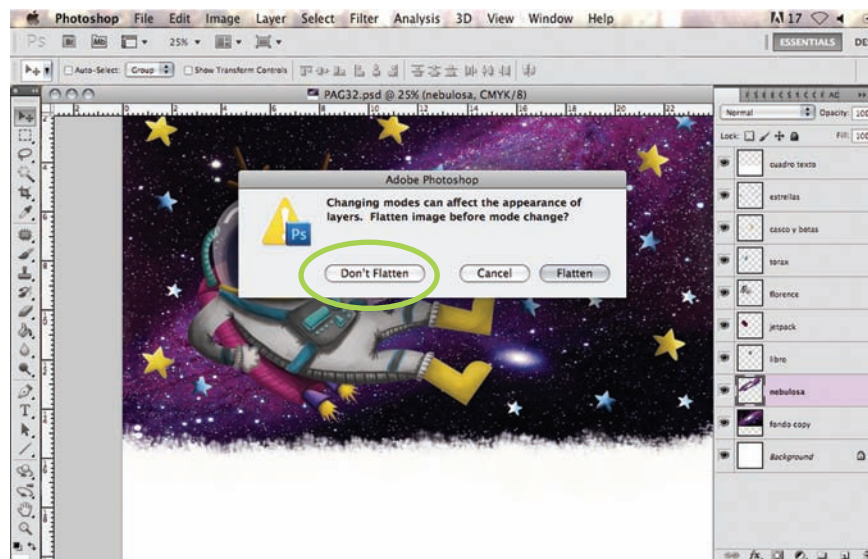
1. Abre tu archivo en Photoshop. Todos los elementos que componen a tu imagen, deberán estar en capas separadas.



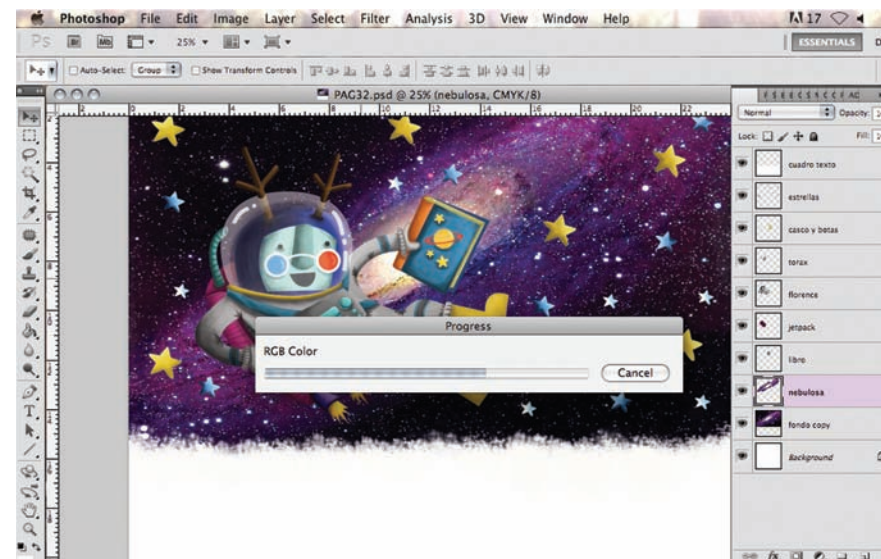
5. Selecciona la capa a la que le vayas a aplicar el efecto estereoscópico y duplícala dos veces. A estas nuevas capas, les cambiarás el nombre: una se llamará CIAN, mientras que la otra se llamará ROJA.



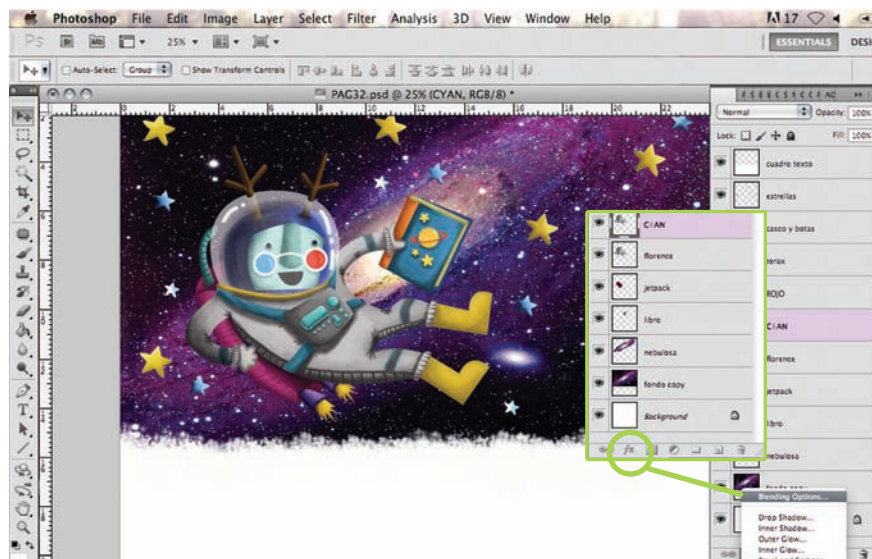
2. Cambia el modo de color de tu imagen de CMYK a RGB. Selecciona en el menú Image > Mode > RGB



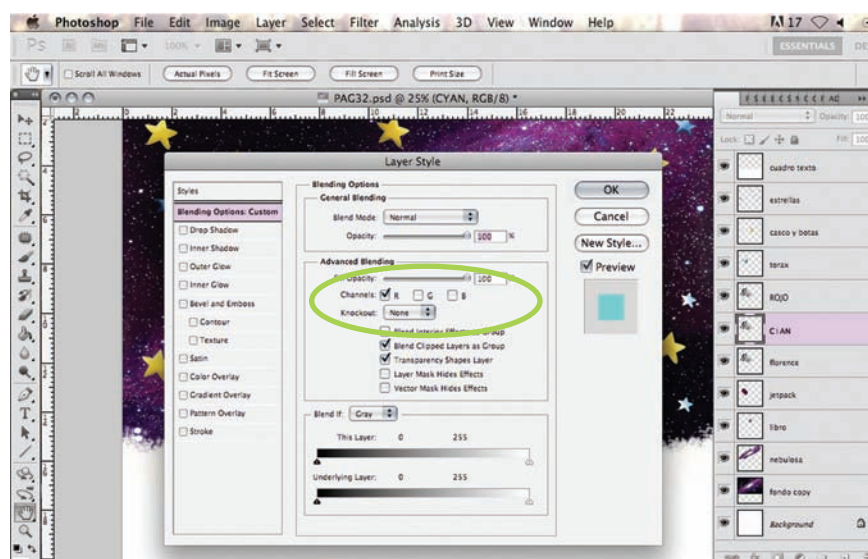
3. Aparecerá un cuadro de diálogo que te dirá que este cambio afectará la apariencia de tu imagen y si deseas juntar todas las capas o no, y como queremos conservarlas, seleccionarás "Don't Flatten" o "Don't Merge" según sea el caso.



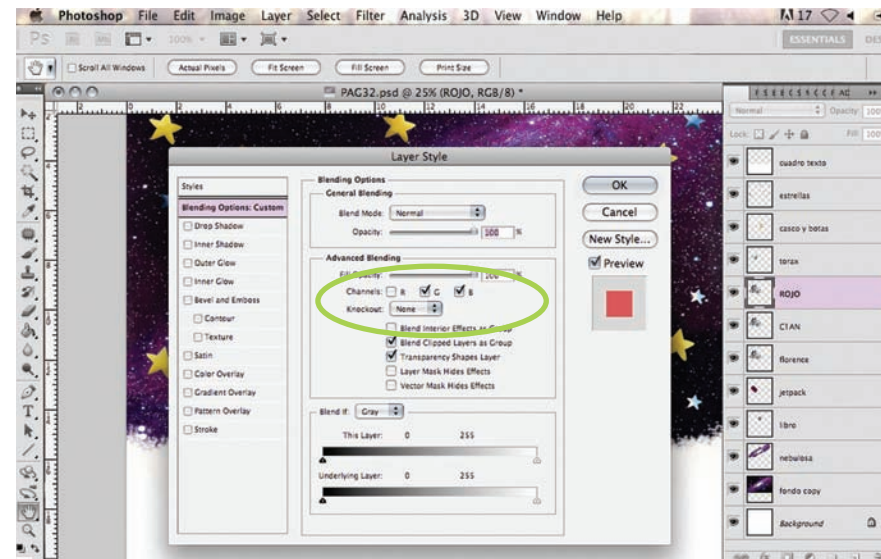
4. El proceso puede tardar o no, dependiendo del tamaño y elementos de tu imagen.



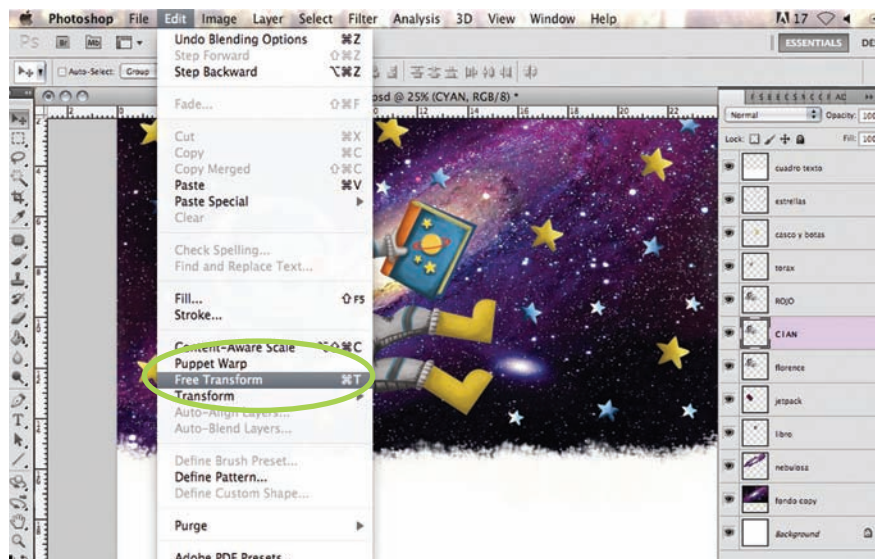
6. Selecciona la capa CIAN y da click el menú Opciones de Fusión (Blending Options).



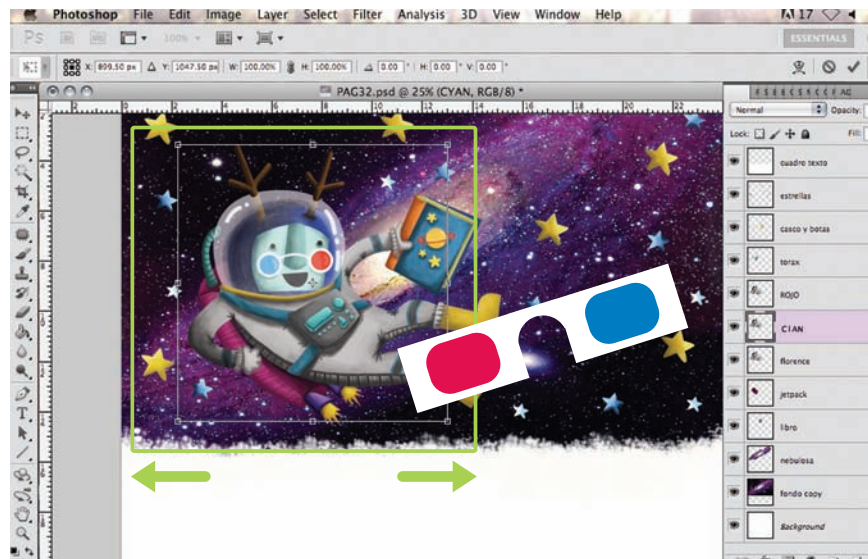
7. Aparecerá un cuadro de diálogo y en la parte de canales, desactivarás todos excepto el rojo.



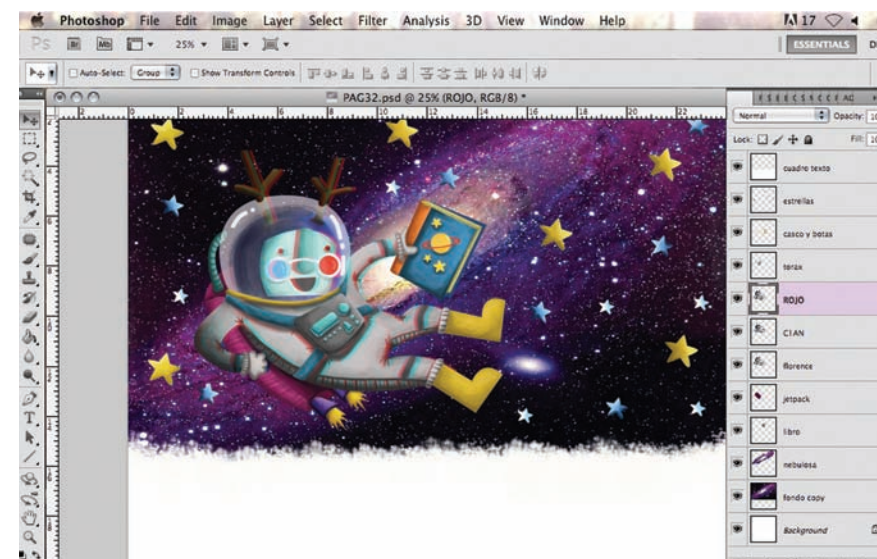
8. Repetirás el paso 6 con la capa ROJO, pero ahora el canal que se desactivará será únicamente el rojo.



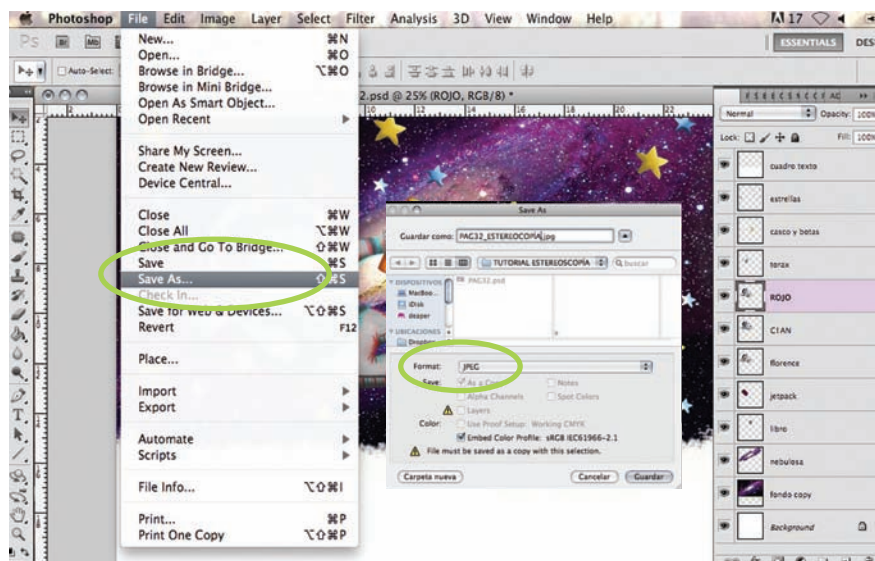
9. Aún no notarás cambio alguno en tu imagen, por eso, seleccionarás en el menú Edit > Free Transform para comenzar a observar el efecto estereoscópico.



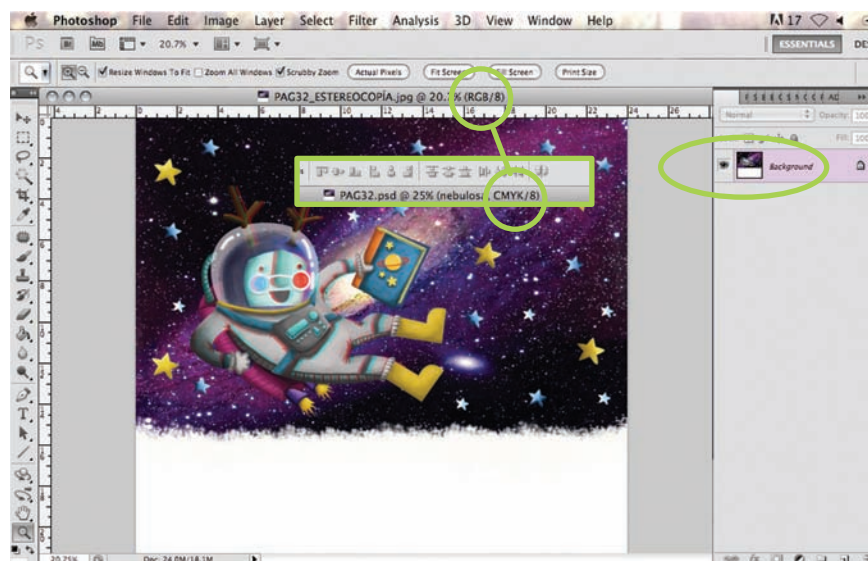
10. En este paso, será importante que te coloques los lentes para ver como el efecto va dando resultado, ya que en ocasiones, no será necesario mover ambas capas (CIAN y ROJO). Por otro lado, ten en cuenta que si decides mover la capa que elegiste a la izquierda, tendrás una sensación de salida (hacia enfrente), en cambio, si es a la derecha tendrás una de profundidad (hacia adentro).



11. Notarás que un fantasma de color cian y rojo ha aparecido en la imagen. Repetirás los pasos anteriores con cada capa/elemento que desees tenga este efecto.



12. Al finalizar, guardarás tu imagen en formato jpg. El anaglifo está listo.



13. Al ser jpg, las capas han desaparecido. Recuerda que la imagen se va a imprimir, así que no se te olvide convertir tu imagen a modo CMYK y guardarla nuevamente.

anaglifos

Consultar página 98 y 112 de esta Tesis
para ver que información corresponde a cada una



9



10-11



12-13



14-15



16-17



18-19



20-21



22-23



24-25



26-27



28-29



30-31



32-33



34-35



36-37



38-39



40

3.4 Elaboración y presentación de dummy

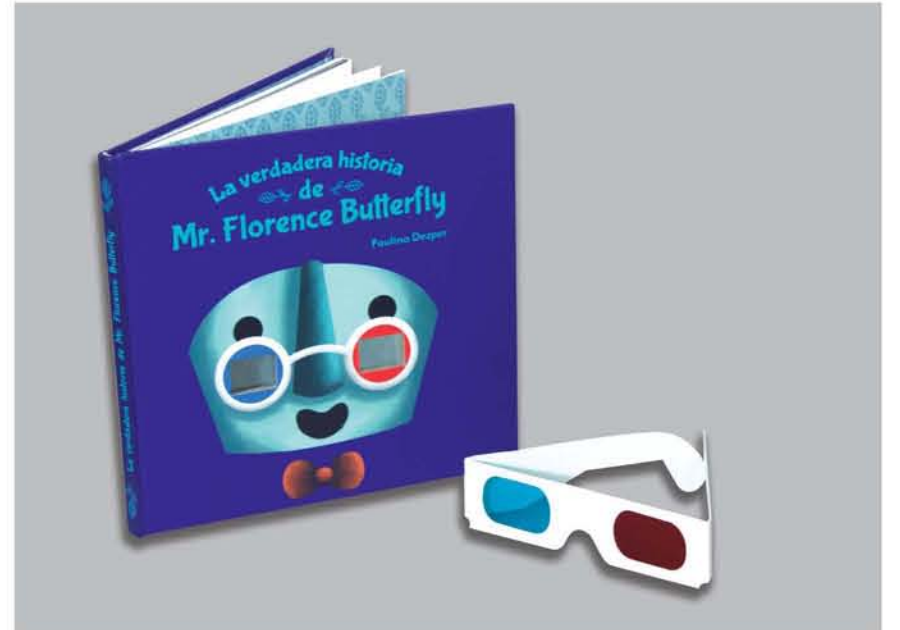
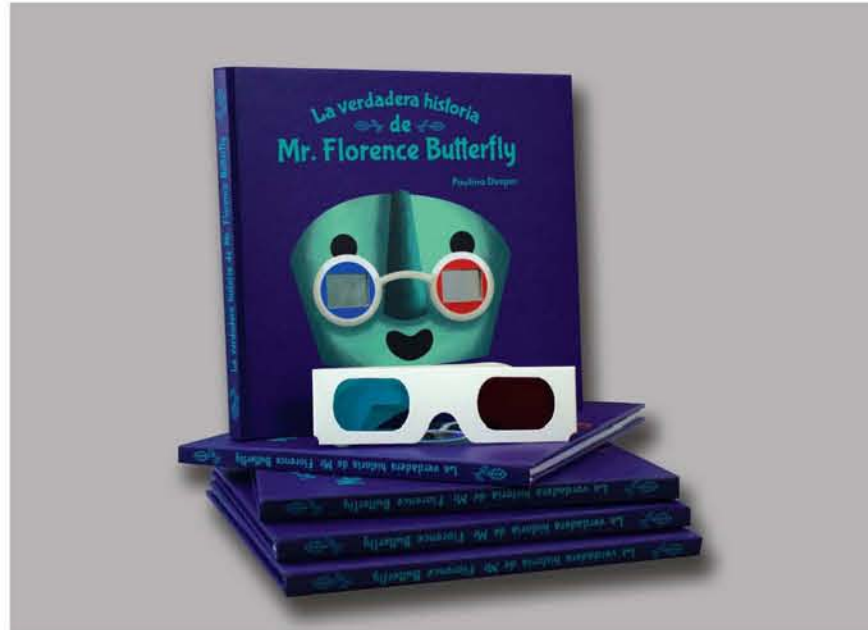
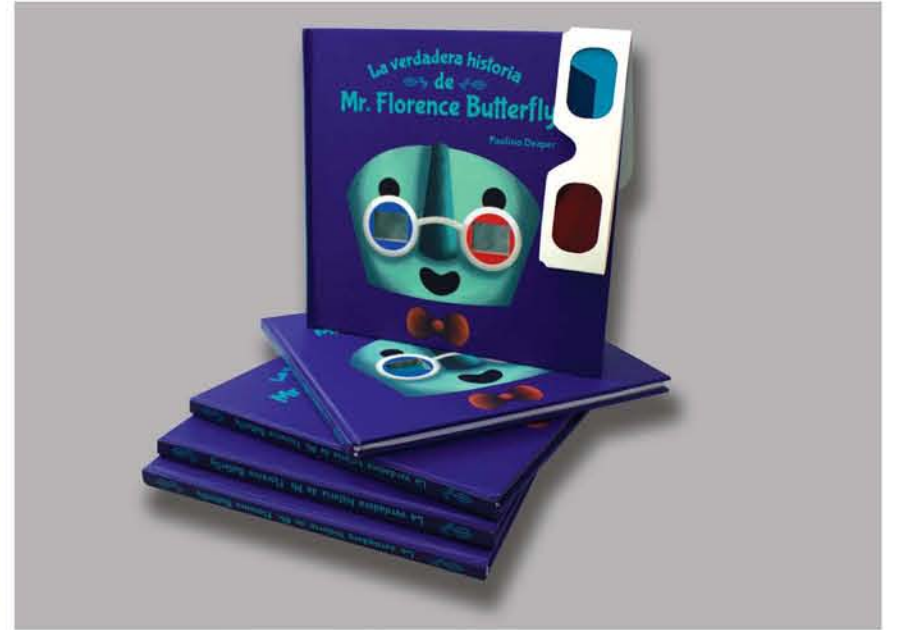
Como parte de la evaluación que todo diseño debe tener, es importante realizar las pruebas necesarias para lograr el mejor resultado, para esto, se elaboran *dummies* o maquetaciones previas, que sirven para observar el aspecto que tendrá nuestro objeto final.

Durante estas pruebas, es necesario poner atención hasta al mínimo detalle, como: la ortografía, elección del papel, que los colores de las imágenes no sufran alteraciones al momento de imprimirse, si la elección del sistema de impresión y acabados han sido los adecuados, así como que los registros y marcas de corte no afecten nuestro trabajo. La importancia de realizar *dummies* radica en que es en este punto, el momento ideal para experimentar sobre nuestro diseño, pero sobretodo, en observar todas las soluciones posibles que nos ofrece para elegir la que se adecue mejor a nuestras necesidades.

Este proceso, no sólo ayuda a corregir errores que pueden estarse ignorando o que no sean notables a simple vista, también sirve para comprobar la efectividad y resistencia de los materiales elegidos y del diseño mismo.

En el caso de este libro, el dummy que se presenta a continuación, ha ayudado a tener una maqueta de buena calidad y presentable para proyectos futuros, como lo son: el registro de derechos de autor para garantizar y proteger la totalidad del contenido o la participación en convocatorias de exhibición de libros de autor, bajo el seudónimo que empleo: Paulina Dezper.

A continuación se muestra una selección de imágenes del libro ***La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly***.





Muchas veces se necesita de un chispazo para crear un sueño.

conclusiones

Las lecturas realizadas a propósito de la definición de *¿qué es el libro?*, sirvieron para ampliar aspectos sobre su significado y formar un concepto personal sobre este objeto tan representativo de la humanidad, pero sobretodo para que al momento de la concepción de **La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly**, como libro álbum de autor -elemento esencial de esta Tesis- se reafirmara mi preferencia hacia el soporte impreso, por el vínculo emocional que éste representa.

Al ser diseñador, las posibilidades creativas y los caminos que se pueden desarrollar con el libro son infinitos, tal y como lo demuestran los *libros álbum* o *libros ilustrados* y como se mencionó, son el conjunto de imágenes y un relato literario, de manera que ambos se complementen; por lo que muchos diseñadores, han visto en él un escáparte para poder escribir e ilustrar parte o la totalidad de una historia.

Ser diseñador autor ilustrador, permite no sólo expresarse con imágenes, sino formar una relación íntima con el lector que acepta el mensaje único, teniendo un alcance comunicativo visual sumamente extenso y poderoso, que amplían el sentido del relato. Por lo que, al inicio de mi investigación, planteé el supuesto de que si acercamos a los niños desde edades tempranas a libros ilustrados, su gusto por la lectura se vería altamente motivado, pues desde pequeños pueden conocer el mundo que les rodea y viajar a lugares inimaginables a través de la lectura.

La cuestión estética implica una experiencia mágica y sensorial, pues relaciona el deseo de creación del diseñador con el de interacción del lector, hasta lograr una comunión entre ambos. Considero fielmente que la ilustración también es lectura y escritura; y la literatura infantil juega un papel muy importante en el desarrollo personal del pequeño como medio de transmisión de valores y costumbres, pero también promueve lazos afectivos, detona la creatividad y la capacidad de análisis al tener contacto con historias que le resultan atractivas.

Vivir esta experiencia creativa, me permitió entender que la imagen puede crear una atmósfera única gracias a los colores y a la técnica utilizada, por lo que el uso de la estereoscopía para dar vida a **La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly**, la considere desde la propuesta del proyecto por diversas razones: la poca presencia de ejemplares ligados a esta técnica; el interés por atraer al público tanto infantil como cualquier otro y generar una expectativa sobre este tipo de libros; pero especialmente, ofrecer al lector la sensación de estar “ahí” acompañando a los dos personajes principales.

Para lograr precisamente la percepción “tridimensional” de las ilustraciones, no fue necesario el uso de dispositivos complejos, sólo el estudio de la técnica para entenderla y el empleo de lentes de anaglifos para adaptar al ojo humano, como se explicó en el capítulo dos, donde se señala que la estereoscopia es una técnica que trata de imitar una tridimensionalidad, misma que es innata en nuestra visión cuando nuestro cerebro une dos imágenes -obtenidas por cada ojo- y lo “engañan” para interpretarlas como una sola.

La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly, es un proyecto que ha cobrado vida propia y forma parte de mi carrera profesional y personal. Al momento de imprimir la Tesis, el libro se encuentra en proceso de registro de derechos de autor y pretendo participar en la Clase Magistral de Ilustración en 3D, que será impartida por Matthias Picard en el mes de noviembre de este año, como parte de los eventos realizados dentro de la XXXV Feria Internacional del Libro Infantil y Juvenil, FILIJ; así como en la Convocatoria de Exhibición de Libros de Autor, a celebrarse en la edición XXXVII de la Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería el próximo año.

Abrid los libros, abrid las alas.

Arturo Córdova Just, poeta mexicano

fuentes de consulta

LIBROS

Ambrose, Gavin y Paul Harris. **Manual de producción. Guía para diseñadores y gráficos**, Singapur, Parramón/Arquitectura y Diseño, 2008.

Barbier, Frédéric. **Historia del libro**, Madrid, Alianza, 2005.

De Buen Unna, Jorge. **Manual de diseño editorial**, España, Trea, 3era. edición, 2008.

De León Penagos, Jorge E. **El Libro**, México, Trillas/Serie: Temas básicos, 3era. edición, 1era. reimpresión, 1980.

Díaz-Plaja, Aurora. **Historia del libro y de la imprenta**, Barcelona, Teide, 1971.

Dondis, Donis A. **La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual**, España, Gustavo Gili, 1era. edición, 20va. Tirada, 2008.

El libro ayer, hoy y mañana, Barcelona, Salvat, 1974.

Fawcett-Tang, Rower. **Diseño de libros contemporáneo**, Barcelona, Gustavo Gili, 2004.

Fraenza, Fernando. **¿Cómo vemos? Introducción a la visión de la forma y el color**, Córdoba-Argentina, Brujas, 1era. edición, 2013.

Gubern, Román. **Metamorfosis de la lectura**, Barcelona, Anagrama/Colección Argumentos, 1era. edición, 2010.

Heller, Eva. **Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón**, Barcelona, Gustavo Gili, 1era. edición, 17va. tirada, 2013.

Larousse diccionario enciclopédico usual, México, Larousse, 5ta. edición, 1era. reimpresión, 2011.

Lyons, Martyn. **Libros: Dos mil años de historia ilustrada**, Barcelona, Lunweg Editores, 2011.

Matlin, Margaret W. **Sensación y Percepción**, México, Prentice Hall, 3era. edición, 1996.

McCain, Murray. **Libros**, Barcelona, Gustavo Gili/Los cuentos de la cometa, 2013

Meggs, Philip. **Historia del diseño gráfico**, México, Trillas, 1991, reimpresión 2012.

Morgado, Bernal, Ignacio. **¿Cómo percibimos el mundo? Una exploración de la mente y los sentidos**, España, Ariel, 2012.

Muller, Conrad G. **Luz y visión**, México, Colección científica de Time-Life, 1979.

Müller-Brockmann, Josef. **Sistema de retícula. Un manual para diseñadores gráficos**, España, Gustavo Gili, 3era. edición, 1era. tirada, 2012.

Salisbury, Martin. **Imágenes que cuentan: nueva ilustración de libros infantiles. Concepto y práctica de la narración visual**, Barcelona, Gustavo Gili, 2007.

- Sanz, Juan Carlos. **El libro del color**, Madrid, Alianza, 1993.
- Schwidefsky, K. **Fotogrametría terrestre y aérea**, España, Labor, 1943.
- Scott, Robert Gillam. **Fundamentos del Diseño**, México, Limusa, 2009.
- Sifuentes, R. Francisco Javier. **Introducción a la Fotogrametría**, México, Trillas, 1997.
- Swann, Alan. **Cómo diseñar retículas**, España, Gustavo Gili, 2da. edición, 1993.
- Tucker, Nicholas. **El niño y el libro. Explicación psicológica y literaria**, México, Fondo de Cultura Económica, 1era. edición, 1985.
- Varley, Helen. **El gran libro del color**, España, Blume, 1982.
- Viladàs, Xènia. **Diseño rentable. Diez temas a debate**, Barcelona, IndexBook, 2da. edición, 2010.
- Vilchis, Luz del Carmen. **Metodología del Diseño: Fundamentos Teóricos**, México, Claves Latinoamericanas, 2da. edición, 2000.
- Wong, Wucius. **Fundamentos del Diseño**, Barcelona, Gustavo Gili, 7ma. tirada, 2005.
- Zavala, Ruiz Roberto. **El libro y sus orillas**, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Coordinación de Difusión Cultural-Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, 3era. edición, 8va. reimpresión, 2008.
- Zeegen, Lawrence. **Principios de la ilustración. Cómo generar ideas, interpretar un brief y promocionarse. Análisis de la teoría, la realidad y la profesión en el mundo de la ilustración manual y digital**, Singapur, Gustavo Gili, 2006.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- Apantállate 3D**, Grupo Reforma, Suplemento especial para suscriptores/sección Gente!, México, julio, 2011.
- Chilango**, Grupo Expansión, núm. 108, México, noviembre, 2012.
- El libro impreso, básico para el desarrollo cultural**. Cristóbal López, Gaceta UNAM, núm. 4469, México, 12 de noviembre, 2012, p. 21.
- Escuelas y bibliotecas públicas, ejes de lectura**. Cristóbal López, Gaceta UNAM, núm. 4507, México, 22 de abril, 2013, p. 13.
- La lectura, actividad básicamente escolar**. Leticia Olvera, Gaceta UNAM, núm. 4483, México, 21 de enero, 2013, p.13.
- La lectura de cuentos ordena el pensamiento de los niños**. Angélica Ferrer, Gaceta UNAM, núm. 4483, México, 21 de enero, 2013, p. 18.
- Lunáticos**, Revista PICNIC, año 6, núm. 37, México, octubre-noviembre, 2010.
- Rúbrica**, Radio UNAM, año 5, núm. 53, México, noviembre, 2013.

Bibliografía estereoscópica comentada. Jesús A. Sastre Domingo, [en línea], 31pp., Dirección URL: <http://lacomunidad.elpais.com/blogfiles/diapoteca-espanola/63BIBLIOGRAFESEREOSCOPICACOMENTADA.doc.pdf>.

Crece las ferias de libros ¿Y los lectores? Yanet Aguilar Sosa, El Universal, [en línea], México, 7 de febrero, 2012. Dirección URL: <http://www.eluniversal.com.mx/cultura/67756.html>

De la penumbra a la oscuridad. Encuesta Nacional de Lectura 2012. Primer informe. Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura, [en línea], México, 2012, 60 pp. Dirección URL: <http://www.lector.mx/images/noticias/1.%20ENL%202012%20LR.pdf>.

De la fotografía plana a la realidad virtual. Real o Virtual, [en línea], Cartagena, España, 30 de septiembre de 2013, Dirección URL: <http://www.realovirtual.com/es/>

Dibujos anaglíficos: Su optimización y aplicación a la enseñanza técnica universitaria. Alberto Fernández Sora, [en línea], España, marzo 2011. Dirección URL: <http://www.scielo.org.co/pdf/dyna/v78n167/a01v78n167.pdf>

Historia de la Estereoscopia y sus aplicaciones. Sergio Epelbaum, [en línea], Archivo Oftalmológico de Buenos Aires, Argentina, Vol.81 no.2, pp. 62-67, 2010. Dirección URL: <http://www.sao.org.ar/index.php/archivos-de-oftalmologia/ediciones-antteriores/59-archivos-de-oftalmologia/ediciones-antteriores/volumen-81-numero-02/212-historia-de-la-estereoscopia-y-sus-aplicaciones>

Historia del Libro infantil ilustrado. Revista de ArteS, [en línea], Buenos Aires, Argentina, No. 7, julio 2007. Dirección URL: <http://www.revistadeartes.com.ar/revistadeartes%207/libroinfantililustrado.html>

La estereoscopia como herramienta de comunicación visual. Sebastián Pablo Fernández, [en línea], Escritos en la Facultad, Proyectos de Graduación Edición XV Facultad de Diseño y Comunicación Universidad de Palermo, Buenos Aires, Argentina, Vol. 71, septiembre 2011, 140 pp. Dirección URL: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/127.pdf

La ilustración en los libros infantiles. Artium DokuArt. Biblioteca y Centro de Documentación, España. Dirección URL: <http://dadun.unav.edu/handle/10171/5355>

La ilustración en la literatura infantil. Ainara Erro, [PDF en línea], Depósito Académico Digital Universidad de Navarra, Revista de Filología Hispánica, España, 2000, 11pp. Dirección URL: <http://catalogo.artium.org/dossieres/4/cuentos-imaginados-el-arte-de-la-ilustracion-infantil-en-construccion/introduccion/la-il>

México, el peor de la OCDE en educación. Tania L. Montalvo, Animal político, [en línea], México, 3 de diciembre, 2013, Dirección URL: <http://www.animalpolitico.com/2013/12/mexico-el-peor-de-la-ocde-en-matematicas-lectura-y-ciencias/#axzz2nu60LrFS>
[articulos/6/ps4-hmd-oculus-rift-inventos-del-siglo-xix/3/fotografia-plana-realidad-virtual](http://www.animalpolitico.com/2013/12/mexico-el-peor-de-la-ocde-en-matematicas-lectura-y-ciencias/#axzz2nu60LrFS)

Wikipedia

•Estereoscopia <https://es.wikipedia.org/wiki/Estereoscop%C3%ADa>

•Estereoscopio <https://es.wikipedia.org/wiki/Estereoscopio>

-Libro <https://es.wikipedia.org/wiki/Libro>

Youtube

-Tutorial estereoscopia: <https://youtu.be/klkSV88LvLs>

NOTAS DE ASIGNATURAS

Portillo, Venegas Alicia. Historia del Libro I y II. México, Facultad de Artes y Diseño, Diseño y Comunicación Visual-Diseño Editorial, UNAM. 2010-1 y 2010-2.

Álvarez del Castillo, Sánchez Eduardo Alberto. Taller de integración y producción. México, Facultad de Artes y Diseño, Diseño y Comunicación Visual-Diseño Editorial, UNAM. 2012-1.

OTROS SITIOS DE INTERÉS

ARTIUM. Biblioteca y Centro de Documentación. La Edad de Oro de la Ilustración. (El sitio permite ver a detalle los libros de ésta y otras épocas, en formato PDF)
<http://catalogo.artium.org/dossieres/4/cuentos-imaginados-el-arte-de-la-ilustracion-infantil-en-construccion/historia/el-siglo-0>

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana <http://caniem.org/>

Fundación Beatrix Potter <http://www.beatrixpottersociety.co.uk/>

Feria Internacional del Libro Infantil y Juvenil (FILIJ) <http://filij.conaculta.gob.mx/>

Fundación Edward Ardizzone y obra
<http://www.edwardardizzone.org.uk/> o <http://www.ardizzoneprint.co.uk/>

Internet Archive: Digital Library of Free Books, Movies, Music & Wayback Machine
 (El sitio permite ver a detalle los libros de Randolph Caldecott en formato PDF)
<http://archive.org/search.php?query=creator%3Aandolph%20caldecott%20-contributor%3Agutenberg%20AND%20mediatype%3Atexts>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)
<http://www.oecd.org/centrodemexico/estadisticas/>

Programa Fomento a la Lectura, Educación Media Superior. Secretaría de Educación Pública (SEP)
http://www.dgb.sep.gob.mx/04-m2/02-programas/siguele/FomentoLectura_sep2012.pdf
<http://www.joveneslectores.sems.gob.mx/>

The 3D zone. Ray Zone <http://ray3dzone.com/>

The CILIP Carnegie & Kate Greenaway Children's Book Awards
<http://www.carnegiegreenaway.org.uk/home/index.php>

Universo de Letras <http://universodeletras.unam.mx/>

anexos

I. Anaglifos

Se le llama *anaglifo* tanto a la imagen que se obtiene de la estereoscopia como a las gafas que se utilizan para observar dicho efecto y la palabra proviene del griego: *aná* (en alto) y *glifo* (esculpir).

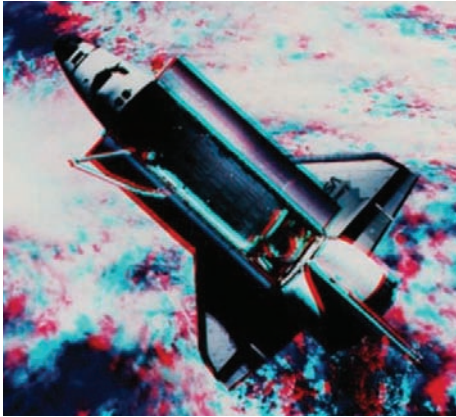
Las imágenes anaglifo son el resultado de un procedimiento por el cual la visión observa en relieve: fotografías, sombras en movimiento, filmes, dibujos, entre otros. Se basan en la separación de una misma imagen en dos, una para cada ojo, y a su vez, se superponen para lograr un efecto de desfase o fantasma en la imagen y, posteriormente, al ser observadas ambas junto con las gafas, el cerebro las une para interpretarlas como una sola.

Las parejas de imágenes estereoscópicas suelen ser tomadas fácilmente con una *estereocámara*, la cual funciona con dos lentes que capturan de forma simultánea la imagen con los seis centímetros de distancia necesaria para poder observar el efecto estereoscópico. Sin embargo, no es necesario tener este tipo de cámaras para lograr esta tridimensionalidad, ya que con la ayuda del software de Adobe Photoshop se obtienen buenos resultados.

Por otro lado, para poder observar las imágenes de anaglifos generalmente se emplean las gafas de cartón color rojo para el ojo izquierdo y cian para el ojo derecho, y aunque no son muy comunes, pueden encontrarse además gafas de color magenta con verde o azul con amarillo. Las ventajas que muestran estas gafas, son la practicidad, el costo y la calidad, esta última, aunque es baja a comparación de otros métodos de visualización, cumple con su finalidad; mientras que uno de sus contras es su uso prolongado o el mal empleo de éstos, ya que pueden provocar fatiga visual.

Entre las innumerables aplicaciones que tienen los anaglifos se destaca su aplicación en las Matemáticas, en la Física Industrial, en la Óptica, en la Termología, en la Metalurgia, en Montajes industriales, Aplicaciones topográficas o Metrología.

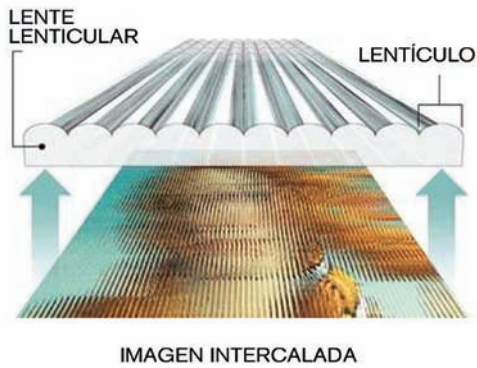
Otro tipo de anaglifos son las imágenes *lenticulares* y también emplean dos fotografías, sólo que éstas no se encuentran desfasadas una de la otra, sino divididas por surcos e intercaladas entre sí; el efecto animado se crea cuando las superficies se contemplan desde distintos ángulos. En ocasiones, a estas imágenes lenticulares se les aplica una lámina de plástico transparente que concuerda con los surcos, la cual funciona como un lente y facilita su observación.



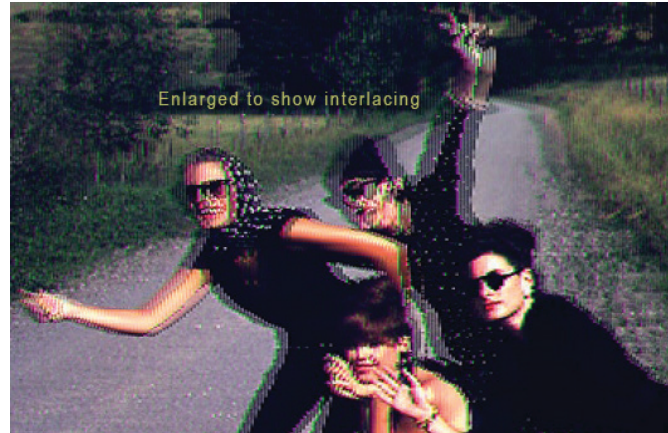
1



2



3



4



5

1. Anaglifo
2. Estereocámara Kodak
3. ¿Cómo funciona una imagen lenticular?
4. Aspecto de imagen lenticular
5. Street art del artista ROA

anexos

II. Entrevista a Ignacio Guerrero

El 30 de noviembre del 2012, tuve la oportunidad de conocer a Ignacio Guerrero, uno de los varios editores gráficos del periódico Reforma, pero en específico, quien llevó a cabo la realización del suplemento *Apantállate 3D* en el año 2011. Al momento de realizar la entrevista, aún no se contaba con información suficiente sobre el tema.

Justo a las 20:30 horas de ese día, quedé de encontrarme en las instalaciones del diario con Guerrero, quien me recibió amablemente y me dirigió hasta su cubículo. Durante el trayecto comenzamos a platicar, pues a pesar de haber estado en contacto por vía e-mail, aún éramos desconocidos. Abordar el tema de esta manera, nos permitió que la charla fluyera de manera ágil y a que Ignacio Guerrero accediera a ser grabado durante nuestra plática; el audio resultante, quedó como testigo de nuestra reunión. A continuación, se transcribe lo más sobresaliente de ella.

Paulina [P]: La realización de este suplemento, ¿fue propuesto por alguno de ustedes o se tenía planeado desde las juntas creativas para elaborarlo de esta manera?

Ignacio Guerrero [IG]: Fue un invento mío. El primer suplemento que se realizó fue para la película *Monstruos vs Aliens*, y me encontraba haciendo propuestas para la portada, y de un momento a otro, me pareció padre que fuera en 3D.

[P]: ¿Cómo lograste el efecto 3D?

[IG]: Básicamente la raíz de este efecto son las imágenes y se les llama imágenes estereoscópicas. Estas imágenes se modifican para engañar a tu cerebro y a su vez, los ojos al ser el medio que observa e interpreta la imagen que va al cerebro, ven la imagen en otra posición. De esta forma, tú interpretas esa tridimensionalidad.

[P]: Entonces, ¿la tridimensionalidad que vemos en el cine es igual al que veo ahora en la publicación o son diferentes?

[IG]: Sí, es la misma. Digo, hay muchas formas de conseguir el efecto, pero al igual que en el cine, en donde claramente se utilizan técnicas más sofisticadas y otro tipo de lentes -los polarizados que atraen hacia un ojo y hacia el otro la imagen correspondiente a cada uno de ellos- es el mismo principio.

[P]: Tengo curiosidad, ¿Tenías conocimiento previo sobre éstas imágenes o ya habías trabajado anteriormente con la estereoscopía para aplicarse a publicaciones?

[IG]: No, tuve que investigar. Aquí en *Reforma*, no se tenía noción del tema, y yo, jamás había tenido que realizar una publicación con tales características. Y de las cosas que encontré, fueron algunas explicaciones con fotografías en internet.

[P]: ¿Cómo fue entonces el proceso de asimilar esa poca información y plasmarla para generar todo un suplemento?

[IG]: Tuve que experimentar. Durante esa investigación descubrí que la distancia que existe entre una y otra imagen sobrepuesta es muy importante y no se decide aleatoriamente, sino que es un principio básico: la distancia entre los ojos, lo que influye totalmente para que se observe o no el efecto, y se tienen dos imágenes, por que cada una debe corresponder a cada ojo.

El experimento que realicé para entender esta distancia y plasmarlo en el suplemento, fue observar mi alrededor e intentar tomar una fotografía con mis ojos, es decir, ver hacia el mismo objetivo mirando primero con tu ojo izquierdo y después con el derecho. Al principio no lo notarías, pero si en realidad tomaras esas imágenes con una cámara y colocarás ambas, una encima de la otra, verías que si existe una variación en la distancia. Lo mismo pasa cuando quieres generar tu imagen estereoscópica.

Esta acción que realizas con tus ojos, es lo que se trata de imitar al generar una imagen estereoscópica, y en el caso del suplemento, utilizamos las fotografías de las películas que se iban a proyectar en el cine, un *still photo* (imagen fija). Lo ideal hubiera sido pedir a la compañía distribuidora que Spielberg nos mandara la foto (señala una de el filme *Avatar*) capturada “una tantito a la derecha y la otra 10 centímetros a la izquierda”, para que nosotros sólo les aplicáramos el filtro. Pero como eso no es posible, nosotros tuvimos que descomponer la foto (risas).

[P]: ¿Descomponer la foto?

[IG]: Sí, se separó la imagen en Photoshop por planos para hacer el efecto manual. Al principio fue confuso, porque le aplicábamos el efecto a toda la imagen, pero la estereoscopía, y el volumen, sólo se observaba en algunas partes y no sabíamos si la dirección en que lo estábamos haciendo era la correcta. Así que, tuvimos que analizar y el “prueba y error” para saber qué sucedía.

Me ponía en mi escritorio y observaba el panorama, dándome cuenta que todo está en la perspectiva. Nosotros interpretamos que está lejos y cerca simplemente con la vista, las distancias, el fondo, el primer plano... aspectos, que están presentes en cualquier imagen fotográfica.

Entonces, a partir de ahí, analizamos cada imagen y generamos las dos necesarias para después tratarlas a partir de los planos. Al tener las dos fotografías, observábamos qué elementos debían de moverse a la derecha y cuáles a la izquierda, dependiendo de su posición en el plano. Entre más cerca teníamos un elemento, menos era la distancia que la movíamos. Si está más lejos, la distancia aumentaba...

Ahora, que también dependerá de lo que quieras que se mueva y hacia dónde, para que decidas si será la imagen izquierda o la derecha a la que le apliques el efecto. No puede ser a ambas, el efecto no estaría bien logrado.

[P]: Pero entonces, ¿Consideras que el efecto estereoscópico se logrará mejor en las fotografías que en una ilustración, porque las primeras logran mostrar el volumen de los objetos?

[IG]: Eso es lo interesante, se puede con ambas. Lo importante será el manejo de los planos. La estereoscopia es un efecto que obviamente se notará más en fotografías por ser una muestra de la realidad, y aunque sea algo plano, los elementos que hay en ella denotan perspectivas. En la ilustración sólo debemos de tener en cuenta este aspecto. Claro, que entre más planos se tengan, habrá mayor posibilidad de conseguir un buen efecto.

[P]: La ilustración entonces si tiene posibilidades con este procedimiento... (Durante este punto, en la pantalla me explicó a detalle los pasos que él llevó a cabo para obtener anaglifos. Al ser prácticamente tecnicismos y un método más visual que técnico, puede consultarse el capítulo 3.3/sección VI de esta tesis, para mejores referencias de cómo se realiza el procedimiento)

[IG]: Por supuesto, de hecho le encuentro mayores ventajas que la fotografía. En la ilustración, desde la planeación puedes considerar los elementos por separado. En el caso de la fotografía, lo que nos pasó a nosotros, es que copiábamos la imagen, para tener capas diferentes en Photoshop.

Por ejemplo, esta imagen (mostrándome en la pantalla una donde podía observarse: rocas en el primer plano, un auto saltando con grandes llantas las rocas en el segundo plano y un desierto como tercer plano y fondo); tuvimos que hacer tres capas, una para cada elemento o plano de la fotografía. Tomaré la del auto, porque quiero que sea el que tenga el efecto 3D, quiero que se vea que en realidad está saltando las rocas. Tendría que mover mi imagen un poco, para modificar mi perspectiva e incrementar el efecto, pero a la hora de mover esta capa, en la de abajo (la del fondo) aún se vería una parte del auto, así que tengo que “clonar” el fondo para desaparecer esos fantasmas, que sin duda, afectarían a la hora de colocarle los filtros finales.

Entre más se trabaje en los detalles: “que si al mismo auto le empujo la llanta hacia un lado y que si muevo también el espejo de la puerta...” cuando le aplique el filtro, la realidad aumentará, porque ya son más los elementos a los que se les aplicó la estereoscopia. Como te mencioné, todo dependerá del efecto que quieras realizar y lo que decidas mover.

Por eso, la ilustración tiene una mayor delantera, ahorraría este tiempo si se manejan los elementos desde un principio por separado y sólo sería cuestión de aplicar los filtros.

[P]: Ahora que llegamos a esta parte de los filtros y de que tenemos nuestras capas en Photoshop, con los canales modificados, nuestra imagen está casi lista...

[IG]: Así es. Uno de los tips que podría darte, es que al momento de que estés aplicando la estereoscopia te pongas a ratos los lentes y vayas modificando tu

imagen con ellos. Será un poco cansado y molesto, pero sólo así podrás ir verificando si la técnica va dando resultados, si al momento de ponerte los lentes no observas el efecto o te los colocas al revés y lo observas, deberás de verificar tus canales, ya que posiblemente los colocaste de forma equivocada.

Otro aspecto que pude notar, es que en ocasiones la calidad de las micas puede en afectar los resultados, ya que tenía dos lentes de diferente proveedor y con uno se podía apreciar mejor el efecto tridimensional; por otro lado, aunque no siempre llegaba a pasar, si la imagen tenía colores azules o cafés podría no notarse la tridimensionalidad.

[P]: Para no tener conocimiento alguno sobre el tema obtuviste buenos resultados y te lo digo como usuaria y diseñadora ¿Se tiene planeado editar nuevamente *Apantállate 3D* o retomar el proceso para otra publicación?

[IG]: Por el momento no. Para el suplemento fueron sólo 6 números y el último que se realizó fue en septiembre (también del 2011). Como toda publicación y cuestiones editoriales, dependemos de la publicidad y no se realiza por falta de anunciantes, sino porque los lentes son caros. Ningún patrocinador (como *Cinépolis* en aquella ocasión) ha querido volverle a entrar al proyecto, por lo que sigue en *stand by*.

[P]: ¿Sabes de algunas otras publicaciones que hayan experimentado con la estereoscopía aquí en México?

[IG]: Pues mira, en esta temporada por ejemplo, (la revista) *Chilango* sacó me parece un número y creo que (el periódico) *Excélsior* intentó hacer algo también. Pero así como publicación fija en 3D, aunque sea por un período corto, nosotros hemos sido los únicos.

[P]: Que padre e interesante que tu iniciativa y propuesta haya dado frutos, y que no sólo se haya quedado en un ejemplar. Es una lástima que no se haya seguido publicando. Te agradezco profundamente tu tiempo y el haberme recibido a pesar de la carga de trabajo..

[IG]: No, al contrario. Me parece interesante también tu proyecto y te deseo suerte. Cualquier duda que te surja durante la elaboración de las imágenes, no dudes en escribirme, aunque el mejor tip siempre será ponerse los lentes a la hora de trabajarlas.

La verdadera historia
 *de* 
Mr. Florence Butterfly

Escrito e ilustrado por: **Paulina Dezper**

*Para Paula,
por contarme historias.*

*Para Adi,
por no dejar de soñar.*

*Para Aranza y Nao,
por enseñarme lo bonito
que es leer en compañía.*

La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly

Escrito e ilustrado por: Paulina Dezper

Diseño: SRITA. MENTA

Corrección editorial: Patricia Ireta

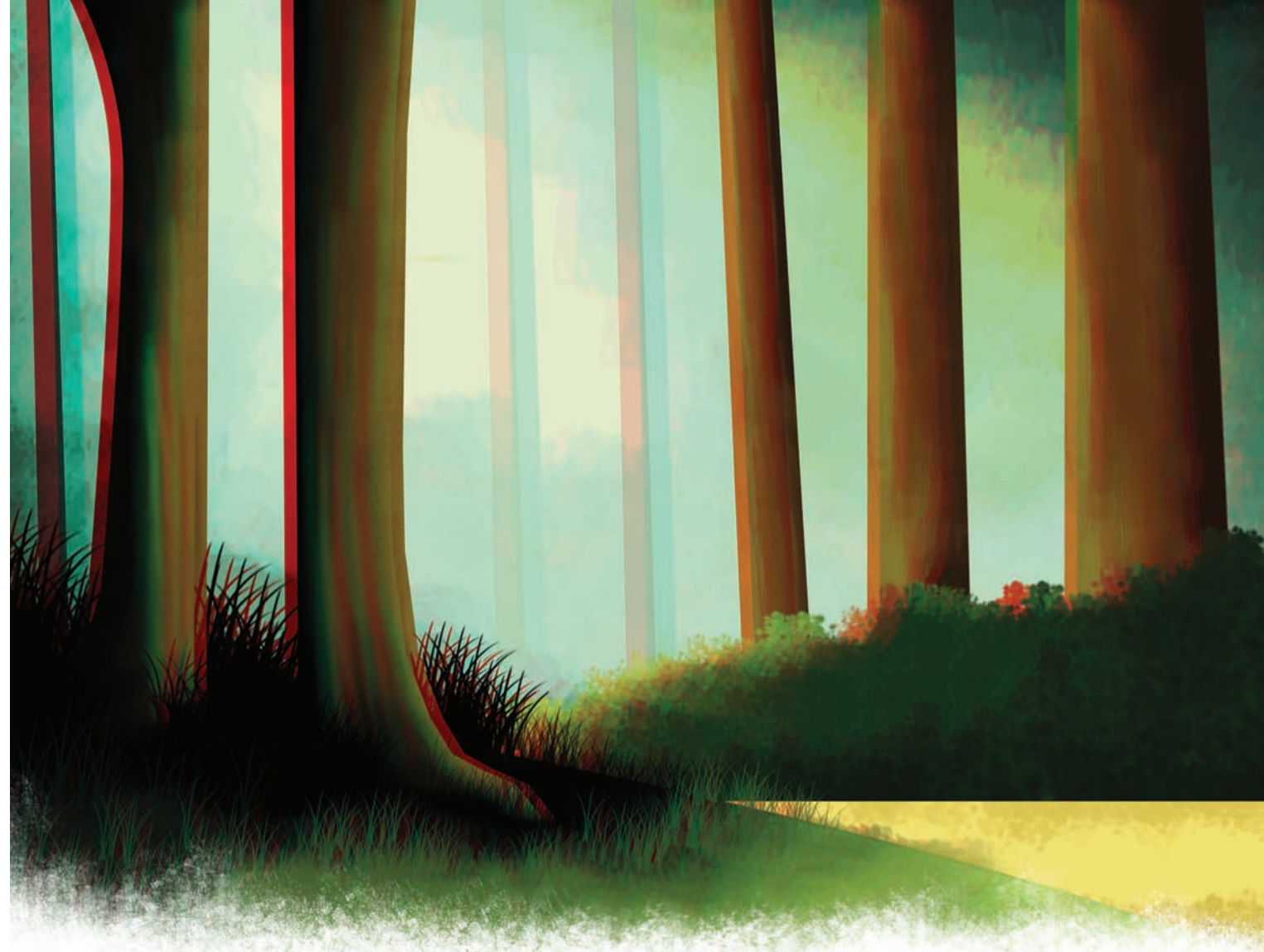
Primera edición. 2015

Impreso y hecho en México

Todos los derechos reservados.

Queda prohibido la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento temático.

Si usted requiere citar, escanear o fotocopiar algún fragmento de esta obra, diríjase por favor al titular (pdezper@gmail.com).



Esta historia comienza en el Bosque Raíces,
un lugar que se pierde entre árboles.



Monstruos felices viven aquí, sonrían y dicen “hola”
cada vez que se encuentran por ahí.

Como Mr. Florence Butterfly, que todos los días
con un papalote sale a caminar.



A la misma hora y en el mismo lugar,
Mr. Florence lo hace volar.

El día era perfecto. Nada podría salir mal.



De pronto, el clima cambió y el sol dejó de brillar.
Fue entonces cuando Mr. Florence a casa quería regresar.



Pero el viento sopló y Mr. Florence por el cielo voló.



Mr. Florence sintió miedo, pues su casa vio a lo lejos.



Fue tal su temor en el cielo, que ni cuenta se dio que iba de regreso al suelo.



Al bajar, miró a su alrededor
y sólo vio letreros que ni leyó.

Y al no saber dónde se encontraba, prendió una fogata
porque la noche anunciaba su llegada.



Mientras dormía, escuchó un crujido.



Asustado se levantó y temeroso dijo:
-¿Quién hace ese ruido?



Un ave pequeña apareció. -Berry, exclamó.
Mr. Florence se presentó y una amistad nació.

Mr. Florence platicó a Berry lo que en la tarde le sucedió.
El ave no entendió por qué el monstruo a su casa no volvió,
si en todo el bosque indicaciones había por montón.



Mr. Florence escondía un miedo y, como un amigo encontró,
el secreto reveló: -No me gusta leer,
porque a los libros, yo temer.



Berry no resistió y por ello a carcajadas rió,
pues al monstruo no creyó.



Al ver que Mr. Florence comenzaba a llorar,
el ave entendió que había hecho mal,
porque de un amigo, uno no se debe de burlar.

Berry se disculpó y a Mr. Florence un abrazo dio.
El monstruo entendió que Berry de manera sincera actuó.



Así que cuando Berry preguntó el porqué de su temor, el monstruo respondió: -Los libros son malos: unos son pesados, otros hacen que mi cabeza duela cuando no entiendo.

Algunos me duermen de tan aburridos que son, ¡y lo peor! muchos me hacen llorar, cuando sus hojas me cortan al pasar.



Berry interrumpió al monstruo y aunque era de mala educación, esto tenía una explicación. El ave comprendió que el miedo de Mr. Florence no tenía razón.

Y como a un amigo se debe ayudar, Berry a su casa lo quiso invitar, pues tenía que demostrar que otros libros le podrían gustar.



Al entrar, Mr. Florence descubrió que Berry era muy valiente, porque en su casa había muchos libros, en un estante.



Mr. Florence se acercó y encontró libros que jamás imaginó: como el de papalotes, que su curiosidad cautivó.



Al terminar, tomó otro y del espacio entendió.



Libro tras libro el monstruo observó.
Con cada uno, él se enamoró.



Era de día y a casa Mr. Florence decidió volver.
Despertó al ave y se despidió,
no sin antes prometer, que los fines de semana iría a leer.



Berry con gusto aceptó y un libro de regalo
a Mr. Florence obsequió, pues su miedo desapareció.





Desde ese día, el monstruo no deja de leer,
pues la verdadera historia de Mr. Florence Butterfly
está por suceder.

La verdadera historia de Mr. Florence Butterfly
está formado por la tipografía Gotham Rounded
-14 puntos e interlineado de 22 puntos-,
las ilustraciones fueron tratadas con estereoscopia.
Incluye un par de gafas anaglíficas.

La impresión de este libro se realizó
en papel bond importado de 90 gramos
y se terminó en el mes de septiembre de 2015.
El tiro consta de 20 ejemplares y es parte de la Tesis
Diseño de un libro infantil con imágenes estereoscópicas.