

**UNIVERSIDAD
INSURGENTES**

PLANTEL XOLA

LICENCIATURA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL CON
INCORPORACIÓN A LA UNAM CLAVE 3315-31

“DIRECCIÓN DE ARTE PARA EL DISEÑO DE INFOGRAFÍA
INTERACTIVA PARA LA REVISTA: MUY INTERESANTE”

T E S I N A

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

P R E S E N T A

GARCÍA CRUZ KARINA NOEMI

ASESOR: LIC. CLAUDIA VÁZQUEZ BARAJAS



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.



**Diseño de infografía interactiva
para la revista Muy interesante**



Introducción

- 1. El diseño editorial en la era digital**
- 2. El diseñador editorial**
- 3. Revista Muy interesante**
- 4. Proceso proyectual para la producción de diseño, UAM-X**
 - 4.1 Conceptualización**
 - 4.2 Formalización y prefiguración**
 - 4.3 Materialización y realización del proyecto**
 - 4.4 Aplicación y ejecución del diseño**

Conclusión

Fuentes

Introducción



Con el paso del tiempo y con la creación de nuevas tecnologías el diseñador y comunicador visual ha tenido que adaptar su medio; las modas, el mundo y hasta el diseño ha cambiado, hemos vivenciado sin darnos cuenta lo digitalizada que es nuestra sociedad, en un abrir y cerrar de ojos la civilización ha encontrado nuevas cosas por inventar, innovar y crear. La globalización influye demasiado el presente puesto que ya no se vive la vida sin tecnología, ahora es una constante transformación de avances y momentos que aún no existen pero al término de esta lectura ya habrán sucedido en algún lugar.

El ser humano no se ha quedado rezagado en todos estos avances y descubrimientos, siempre esta al paso de la tecnología, si bien es cierto que las cosas no son lo que eran antes, esto no implica que se hayan transformado para mal, las distancias se han acortado, hemos acercado a los que han estado lejos a través de video llamadas o platicas cibernéticas, los avances nos han hecho evolucionar, hemos viajado por el mundo en minutos a través de realidades alternativas. Con todo esto nos damos cuenta que no podemos quedarnos atrás, que siempre hay que avanzar porque nadie se queda a esperar.

Algo similar a pasado con el diseño editorial, donde antes una publicación pasaba por procesos lentos y laboriosos para llegar a estar impreso ahora con el avance en las tecnologías y sus innovaciones este proceso se ha hecho más rápido ahora se cuenta con programas digitales que reducen procesos para llegar a una publicación impresa.

Las revistas, los libros, los periódicos han evolucionado y con el tiempo han aparecido las publicaciones digitales junto con todo este avance. Dentro de este avance de tecnologías y procesos hay cosas que permanecen o evolucionan pero nunca desaparecen por la importancia dentro del diseño editorial y otras ramas dentro del diseño.

La dirección de arte dota al diseñador y comunicador visual de las herramientas necesarias para crear y desarrollar publicaciones, proporcionándole todos los conocimientos acerca de estos para ser capaz de generar contenidos visuales de acuerdo a lo que un medio requiere en cuanto a los elementos, formatos y demás objetos necesarios para este tipo de publicaciones.

La producción de publicaciones digitales es la forma en la que se ha transformado la disciplina del diseño editorial de hace unos años, innovarla a través de un proceso totalmente diferente a lo que se ha producido durante tanto tiempo y que a pesar de que siguen existiendo las publicaciones impresas como tal, la tecnología ha transformado esta práctica poco a poco para un medio digital.

La dirección de arte es sustancial para desarrollar una publicación de cualquier tipo, en el caso de la producción de publicaciones digitales se replantean los conceptos de diseño y se aprenden nuevos métodos de trabajo ayudando a adaptarnos al entorno digital y a responder a las demandas de este. De acuerdo con el paso tecnológico que hay en nuestro alrededor, ya no se leen las revistas como antes, ya no es necesario comprarlas en físico, ahora solo con tener un dispositivo móvil puedes descargar

una revista, solo tienes que abrir una aplicación, girar la pantalla y empezar a leer.

Una publicación digital es de rápido acceso para los usuarios así como para el que la diseña, al ser un proceso menos complejo en cuanto a su forma impresa. El proponer una infografía digital interactiva para la revista Muy interesante es una forma de innovar sus publicaciones en cuanto a sus infografías, la mayoría de sus publicaciones y contenidos son impresos y sus infografías digitales no cuentan con interactividad. Por tal motivo es que a través de este informe se quiere dar a conocer el proceso y todos los aspectos que la dirección de arte nos proporciona para desarrollar un diseño digital, a través de diferentes puntos los cuales nos guiarán para desarrollar esta propuesta.

1. El Diseño Editorial En La Era Digital



La sociedad continuamente ha estado en una constante evolución, adaptando su entorno a sus necesidades, transformando e innovando lo que tiempo atrás fue novedoso y ahora no lo es. Una sociedad consumidora demandará y consumirá lo que necesita. La globalización rige las actividades económicas, sociales y culturales de una sociedad y provoca el auge de algún producto o servicio. Con la tecnología que se presenta hoy en día, es posible la conexión entre las diferentes sociedades haciendo que la necesidad de alguien también sea la necesidad de otro.

Lo inmaterial (dinero virtual, realidades virtuales, necesidades virtuales, etc.) es lo que actualmente la sociedad se ha visto inmersa debido a el avance tecnologico desarrollado en los ultimos años haciendo nuevas innovaciones en algunas actividades o entretenimientos cotidianos como el uso de dinero electronico para realizar compras virtuales sin necesidad de una presencia como el dinero fisico; en el diseño editorial pasa algo similar con el avance tencnologico puesto que su práctica evoluciona con el avance del tiempo, un ejemplo de esto son los medios impresos: libros, revistas, periódicos, etc, productos globalizados capaces de evolucionar de acuerdo al tiempo y la tecnologias convirtiendose en productos digitales para los medios desarrollados con la llegada de los dispositivos electronicos.

El diseño editorial es el área que observa la forma, el formato, efectividad y funcionalidad de los medios impresos para transmitir un mensaje. Con el paso del tiempo y de los avances tecnológicos se ha

tenido que renovar la práctica del diseño, todo a causa de que muchos impresos ahora se hacen de forma digital, esto ha hecho que la realización de una revista o un libro se modifique. Esta evolución siempre ha estado presente, antes los libros eran elaborados manualmente: maquetaciones manuales, fotografías tomadas por una cámara análoga y terminando en un libro hecho en papel y con pastas duras. Con el paso del tiempo la práctica evoluciono al desarrollarse programas que facilitaron su captura, ya no se necesitaban tipos móviles para su impresión ni reglas para su maquetación, solo una computadora con un programa de edición con el cual se ahorra tiempo puesto los contenidos muchas veces ya están digitalizados y solo es cuestión de terminar la edición, pasar por el proceso de pre-prensa y que esté sea impreso. Y así como todo ha cambiado, el diseñador se encuentra en una transición significativa entre lo impreso y lo digital, abarcando avances que nadie creería dentro de lo editorial.

En la actualidad, lo antes nombrado está quedando atrás, el entorno en el que estamos inmersos a hecho que el libro impreso ahora sea digital, y aunque se siguen usando programas de edición digital al finalizar ya no se prepara para que sea impreso, sino que en el mismo programa se realizan cambios a través de aplicaciones las cuales ayudan a que el libro pueda ser visualizado de forma digital en diferentes dispositivos electrónicos. Lo mismo pasa con la revista y el periódico, productos impresos que han tenido que modificarse con el paso del tiempo, los avances tecnológicos y las necesidades del lector, el cual en este momento está inmerso en un mundo digital.

Su forma de elaboración y su estructura han tenido que cambiar, la existencia de las nuevas tecnologías han hecho que en los últimos años nuestros intereses cambien de una forma que hemos mostrado interés por los objetos que se han desarrollado con lo digital debido a que han hecho más fácil nuestra vida, la gente ya no tiene que cargar con un libro o con una revista en su bolsa porque a cambio ha decidido usar una aplicación en su celular para leer cualquier contenido de su interés en diferentes partes del mundo o adquirir un lector de libros electrónicos facilitando la lectura en cuanto a transportarlo y maniobrarlo se trate a comparación del libro impreso.

2. El Diseñador Editorial



Con el paso del tiempo el papel que venía desarrollando el diseñador editorial se ha modificado de acuerdo a las tendencias y la tecnología que lo rodea. El diseñador editorial siempre debe tener un conocimiento actualizado de las tendencias y de la tecnología que se van desarrollando, porque hoy en día tienen un gran peso en la producción de publicaciones que hacen uso de estas, tales como una revista digital visualizada desde un dispositivo electrónico.

El diseñador que esté interesado en ejercer profesionalmente en esta nuevo avance editorial debe ser capaz de comprender el nuevo medio en el que se desarrolla lo digital, es importante debido a que debe saber trabajarlo para sacar el mayor provecho de este, por ejemplo, el conocimiento en el manejo de un programa de edición editorial, porque no es lo mismo preparar una publicación impresa que una digital, cada proyecto en su elaboración es muy diferente. El diseñador debe saber las características que se manejan dentro de estas: las medidas, el peso de un archivo (para ser visualizado en un dispositivo electrónico), el manejo de pixeles en vez de centímetros, los dispositivos donde se pueden visualizar sus publicaciones, así como la facilidad de estas en cuanto a disponibilidad y distribución. Todo esto implica el conocimiento de nuevos conceptos que fortalecen al diseñador, a desarrollar así como los conocimientos adquiridos del diseñador interesado en esta disciplina y a sus cambios puesto que siempre debe de estar en una actualización constante tanto en conocimientos como en practicas.

Por lo anterior, el diseñador interesado en los medios digitales debe tener noción

de lo que está en auge en cuanto lo digital, puesto que es donde los últimos años nos hemos visto inmersos cada vez más con el avance del tiempo y la tecnología. Todo esto nos hace pensar que mientras más avance el tiempo se desarrollara más la tecnología y el diseñador siempre estará aprendiendo y evolucionando junto con el mundo que va avanzando con la nueva tecnología.

Ahora bien, una de las publicaciones digitales más demandadas en editorial es la infografía cuyos elementos deben ser más visuales que textuales, una infografía es una herramienta de comunicación que permite explicar visualmente procesos complejos mediante gráficos de fácil comprensión, donde el texto es sustituido por elementos visuales explicativos y no complejos pues lo que se busca es que toda la información desarrollada tenga pregnancia debido a que esta es una cualidad que poseen las figuras que pueden captarse a través del sentido de la vista que hacen que la persona que observa pueda captarla de manera más rápida y simple.

Las infografías han evolucionado el diseño editorial y son importantes cuando se quiere explicar un tema difícil de entender a través de solo texto mediante imágenes que comuniquen un tema. Una buena infografía es sencilla y completa a la vez debido que a través de pocas imágenes se explica bastante información de forma resumida, por lo tanto, en el caso de su diseño digital con interactividad se maneja imágenes ilustrativas que muestren algún elemento interactivo para que el usuario tenga una mayor pregnancia en cuanto a la información que se quiere dar a conocer acerca

de un tema, mediante ejemplos que muestran acciones relacionadas con lo que se quiere que se comprenda. Su formato puede variar dependiendo del tamaño requerido en su diseño, pero o más usual es un formato horizontal por tener un mejor acomodo de los elementos presentados en una infografía; en el caso de su tamaño, dependerá del dispositivo electrónico para el cual esté diseñado (ipad, iPhone, etc.)

En una infografía interactiva se pueden colocar elementos como videos, sonidos y animaciones, componentes que en una infografía impresa no se hace uso de ellos, estos elementos multimedia nos permiten tener un mejor diseño teniendo la posibilidad que la infografía sea más completa en cuanto a la cantidad de información que esta tiene y se encuentra resumida en los elementos multimedia mostrando todo lo que una infografía impresa es imposible colocar.

3. Revista Muy interesante



Muy interesante, fue fundada en mayo de 1981, creada y publicada por el grupo G+J España, es una revista mensual de divulgación y ciencia popular. Su contenido abarca las ciencias biomédicas, la tecnología, la astrofísica, la psicología y la historia. (Carrera,2013) Cuenta con información actual de fuentes confiables de científicos y divulgadores que proporcionan al lector datos veraces sobre lo que pasa en el mundo en que vivimos contando con diferentes secciones. En cuanto su diseño, la publicación se caracteriza por la riqueza visual, fotográfica e infográfica, así como por un estilo periodístico y divulgativo muy accesible y de fácil comprensión a cualquier lector a pesar de que su carácter científico. (Carrera,2013). También cuenta con una edición para el público infantil del mismo nombre (Muy interesante Junior) con temas científicos, de acuerdo a la edad de los lectores y su complejidad.

El formato impreso es de Din A4 (21 x 29,7 cm), la letra empleada es de la familia de las Time New Roman, aunque los titulares corresponden a una tipografía realizada por la propia revista. Desde su origen su formato a sido siempre en papel (impresa), aunque con el avance de las nuevas tecnologías cuenta con una versión digital desde 1999.

Una de las características importantes de la revista es que está totalmente editada a color, posee imágenes de alta calidad, sus reportajes hablan de temas como de nuestros antepasados hasta de cómo será el futuro de la humanidad en un lenguaje no científico haciendo que esté sea comprensible para sus lectores.

El target de la revista es tanto de hombres como de mujeres, en el caso de los hombres de una edad de 25 a los 34 años y de las mujeres de una edad de 25 hasta los 64 años.

En cuanto a la propuesta de diseño que se quiere dar a conocer como un giro al estilo de la estructura y del diseño de las infografías presentadas en la revista, se propone esto debido a que el diseño de una infografía impresa y una digital cuenta con variables notables en los elementos distribuidos en ella, se propone una infografía interactiva, porque además de ser un elemento bastante visual y comunicativo por los gráficos que se manejan dentro de esta, es de gran ayuda para una revista con la temática que abarca.

Se toma en cuenta que el formato de la revista en su tiempo de existencia ha sido más impresa que digital y por lo tanto no se ha visto desarrollada completamente en su diseño digital, en este caso en la infografía; los elementos que esta puede manejar en su diseño abarca desde animaciones, videos y demás elementos interactivos que pueden ser de gran ayuda para satisfacer dentro de la revista su necesidad principal, informar.

Además de querer dar un giro a las infografías presentadas dentro de la revista digital se propone que además de ser una infografía digital esta también abarque la interactividad para que el usuario interactúe con ella permitiendo que a través de la interacción se tenga una mayor participación

con el usuario y su aprendizaje acerca de temas científicos y divulgativos, tomando en cuenta características de la infografía que contenga información plena y sintetizada, que sea actual, permitiendo comprender la información, con elementos icónicos además de abarcar el target que tiene la revista, así como su principal interés por comunicar temas que los usuarios quieren aprender.

4. Proceso proyectual para la producción de diseño, UAM-X



En la vida cotidiana las personas constantemente se enfrentan a problemas los cuales se llegan a resolver mediante la mejor solución después de meditar el problema y toma la mejor decisión con base en lo pensado y poniendo en ejecución la idea seleccionada para así salir de dicha situación. En el diseño pasa algo similar con los diseñadores al desarrollar un proyecto puesto que se enfrentan a un problema y el diseñador tiene que llegar a una solución de la mejor manera, en el menor tiempo posible y que esta solución sea factible y cumpla con el objetivo para la cual fue creada.

Un proceso creativo es una serie de fases o pasos que facilitan y encaminan el desarrollo de la creatividad para dar solución a un problema, esto no quiere decir que la creatividad se limitará sino más bien que tenga una causa y la guía para que llegue a ser realizada en un proyecto. El proceso creativo ayuda a recopilar datos acerca del cliente y sus necesidades en cuanto a el problema que se presenta, ayuda a llevar un registro en cuanto a bocetos, lluvias de ideas, etc. los cuales siempre facilitaran el proceso y su solución.

La División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Unidad Xochimilco da a conocer el proceso general el cual está compuesto por cuatro procesos conceptualización, formalización, materialización y aplicación de los diseños. A través de estos pasos adapta la práctica del diseño a los procesos sociales de transformación y garantiza un desarrollo interdisciplinario puesto que con los requerimientos de la sociedad los objetos de diseño producidos deben ser socialmente relevantes.

En este proceso el diseño debe pasar por estos cuatro pasos sin importar si se trata de una investigación, de la enseñanza o la producción de una obra, un objeto, una imagen o un espacio de diseño puesto que la principal causa de este proceso es que el problema de diseño tenga una solución con base a la realidad de una sociedad cambiante.

Estos cuatro pasos se definen como:

Conceptualización fundamentada

Este proceso presenta los factores condicionantes y determinantes tales como el contexto socio-económico, político, cultural e ideológico del diseño en el caso de los condicionantes mientras que en los determinantes son los que se relacionan con los aspectos históricos y del medio ambiente natural y creado de las propias disciplinas

Formalización y prefiguración

Este proceso es la actividad en donde se organizan todos los aspectos expresivos, de representación y de lenguaje de los diseños se da coherencia a todos los componentes del diseño: espacio, composición, estructura, proporción, dinámica, simetría, lenguajes y morfologías. La formalización traduce y convierte todos los elementos que le proporcionan la conceptualización fundamentada, la formalización y

prefiguración, la materialización y realización proyectual y la aplicación y ejecución del diseño. Convierte en lenguaje de diseño todos los elementos que intervienen en el problema al que se intenta dar respuesta.

Materialización y realización proyectual

Este proceso organiza todos los factores técnicos, materiales y objetuales del diseño, con los aspectos de la formalización, donde se organizan los elementos físicos que intervienen directamente en la producción de las obras, objetos y espacios de diseño. Convierte todos los elementos que intervienen en el problema al que se intenta dar respuesta, en parte del proceso de su producción.

Aplicación y ejecución

En este proceso se organizan todos los aspectos que se relacionan con las demandas y necesidades de la sociedad: el usuario, la producción, la distribución y el consumo de obras, espacios y objetos de diseño. La aplicación y ejecución organizan todos los procesos anteriores a fin de garantizar la eficiencia y pertinencia de los productos, objeto de la actividad de los diseños.

En el diseñador influye demasiado la creatividad, la cual en ocasiones ofrece una solución aunque no es factible en cuanto resultados relevantes es por eso que el proceso creativo encamina al diseñador, este proceso es un medio para regular el resultado final y no andar divagando entre

soluciones o ideas injustificables que no cumplen con su fin desde un principio.

Siempre es importante llevar un proceso pues este indica que se va por el camino correcto si se siguen los pasos estipulados, es como si se siguiera los pasos de una receta para hacer un pastel y por lo cual no podemos quitar ingredientes o saltarnos pasos de la receta, porque al final puede que lleguemos a preparar el pastel pero este no cumplirá con los requisitos necesarios.

El diseñador puede tener bloqueos cuando no se cuenta con la información necesaria que le haga generar ideas para desarrollar una solución o no se encuentra la idea correcta para la ejecución de un diseño es cuando se suele dar una solución incorrecta debido a la falta de información o al desconocimiento de los requisitos necesarios para desarrollar una idea viable.

El proceso creativo moldea la idea y no deja que se vaya por soluciones innecesarias y absurdas puesto que ya se lleva un registro que ayuda a no salirse de su contexto inicial, este procedimiento nos ayuda a ver los errores que se pueden cometer o se cometen cuando estamos en la ejecución de la idea, organizando mediante sus cuatro pasos toda la información requerida y recolectada para el proyecto final por eso es importante llevar una serie de pasos pues esto nos garantiza en su mayoría que al término de todo esto se llegará a la mejor idea final.

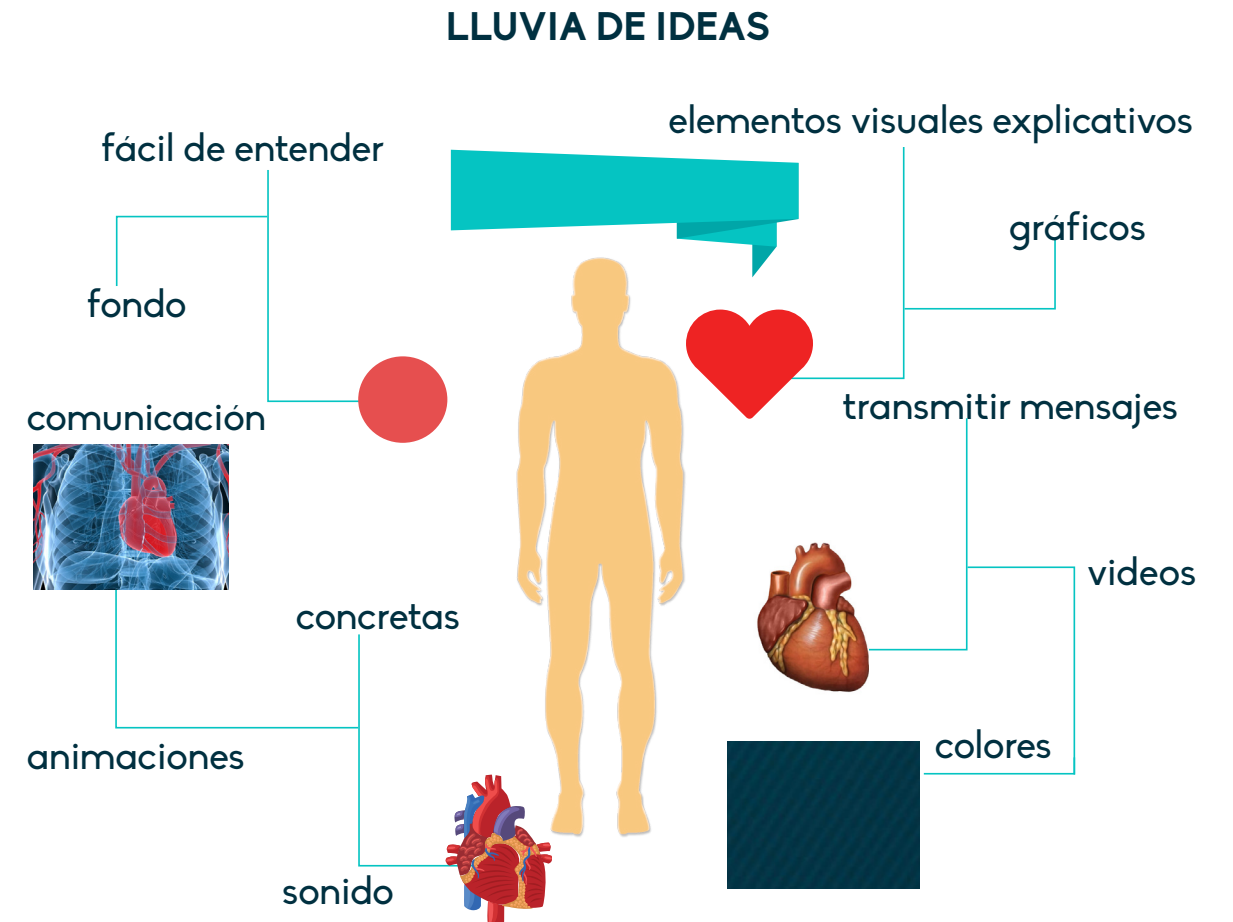
4.1 Conceptualización



Las innovaciones en las tecnologías y el desarrollo de las sociedades han propiciado la creación de nuevos medios, en este caso digitales, provocando la transformación del mundo, cambiando hábitos y usos de diferentes objetos que usualmente no se pensaron que llegarán a evolucionar. Las nuevas tecnologías son una posibilidad de avances y modificaciones dentro de los diferentes ramos de una sociedad, ampliando las posibilidades de comunicación dentro de sus habitantes. Todo esto establece oportunidades para sustituir prácticas y usos de elementos pero sin perder su funcionalidad. La innovación no solo radica en el cambio o evolución de los medios con los que trabaja una sociedad, sino también se establece en la transformación de las formas y los medios de trabajo en el mundo debido a su progreso.

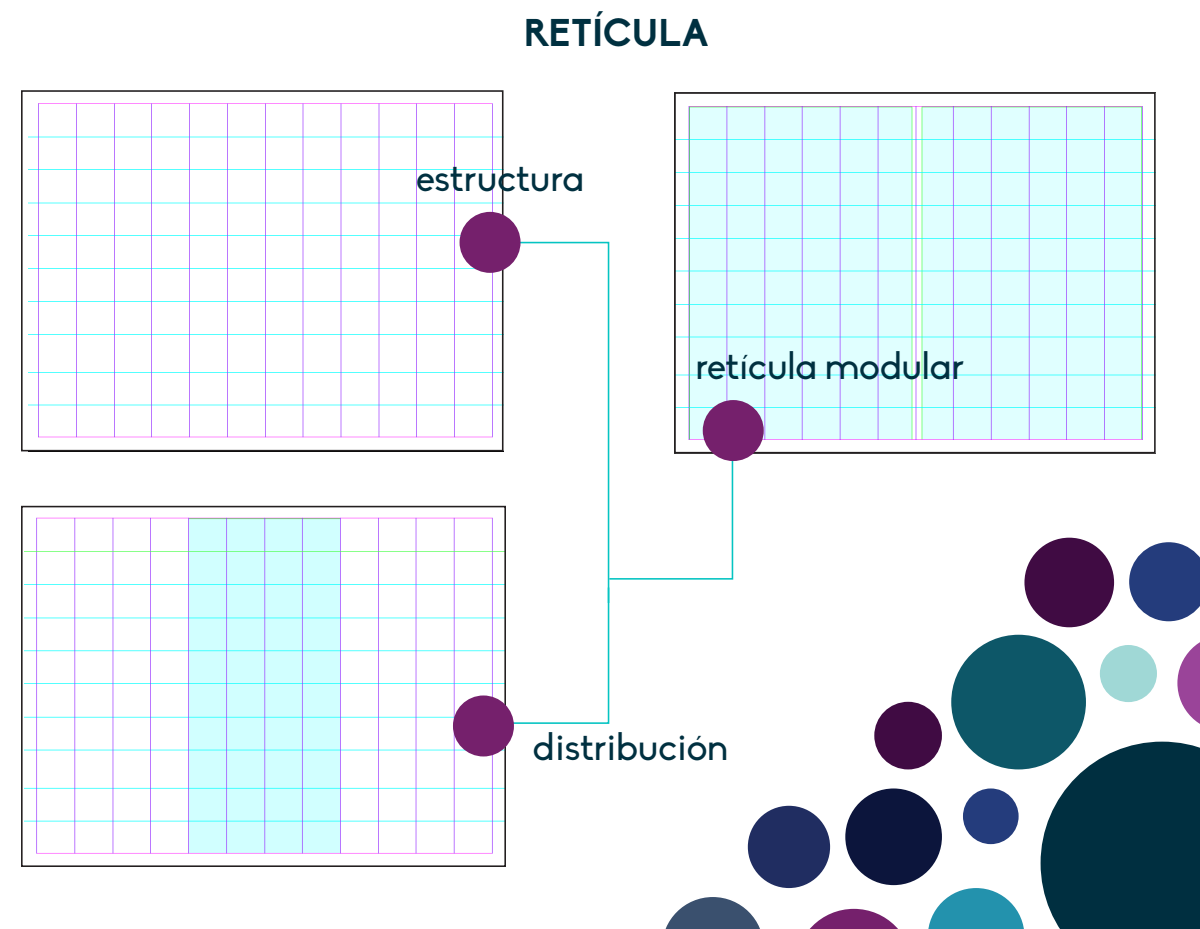
Es por todo este avance tecnológico en el cual se encuentra inmersa la sociedad que se presenta la necesidad de cada individuo de tener más contenidos digitales que lo mantengan informado; en el caso de la revista Muy Interesante la presencia de infografías estáticas dentro de la revista digital lo deja rezagado en esto; la existencia de infografías interactivas hace que se proponga esta innovación dentro de la revista digital. Es una manera de completar la finalidad de las infografías, la cual es enseñar temas complejos a través de información breve que puede ser complementada a través de videos, sonidos, animaciones y demás elementos multimedia.

En este punto se recopilaron palabras claves (gráficos, transmitir mensajes, concretas, fácil de entender, comunicación, etc.) para comprender mejor lo que se necesitaba para desarrollar el tema "Curiosidades del corazón". Para el concepto de la infografía se llegó a este tema por hablar acerca de la importancia del corazón a través de las curiosidades que tienen sus funciones, y por ser un tema relacionado con la temática de salud dentro de la revista. Siguiendo con esto, se recopiló información buscando datos curiosos acerca del funcionamiento del corazón a través de artículos científicos que hablan de este tema, los cuales se encontraron en internet a través de páginas de ciencia y salud.



Se tomó en cuenta que el diseño se desarrollaría para el formato EPUB (abreviación de Electronic Publication-Publicación electrónica), que es un formato modelo de archivo digital para ebooks, el cual se seleccionó por las posibilidades que representa pues nos ayuda a que se presente una interactividad con el usuario a través de elementos multimedia y para una visualización posterior en la aplicación de ebook en un dispositivo electrónico, en su caso el iPad.

Con base en lo anterior, como primer paso para el bocetaje de dicho proyecto, se seleccionó la retícula modular con una estructura a 12 columnas debido a que el tamaño de 1024 x 768px, medida para una visualización en iPad, hace que sea la mejor opción para la distribución de elementos dentro de la estructura seleccionada, teniendo mayor dinamismo mediante los módulos y sus 12 columnas, permitiendo la distribución de las cajas tipográficas, ilustraciones y piezas diseñadas sin interferir entre ellos, teniendo que cada elemento cuente con espacio visual, jerarquía y un orden agradable en comparación si los elementos estuvieran distribuidos a través de la retícula de columnas o jerárquica, la retícula de columnas, la cual está limitada por su estructura entre 2 y 6 columnas que hacen una composición demasiado simétrica, y la retícula jerárquica, como lo indica su nombre, da jerarquía a los elementos de acuerdo a su orden de importancia. Esta retícula es muy utilizada en paginas web, pero no funciona para una maquetación de este tipo por el formato horizontal y el tamaño que maneja el EPUB, teniendo poco espacio para utilizarla, ambas provocan poco dinamismo entre los elementos y la interacción con las demás piezas distribuidas en el diseño.



Boceto 1.

El primer boceto presentado está basado en diferentes propuestas digitales que se hicieron como un ejercicio de ayuda con la retícula modular seleccionada haciendo variantes de elementos visualizados en la computadora.

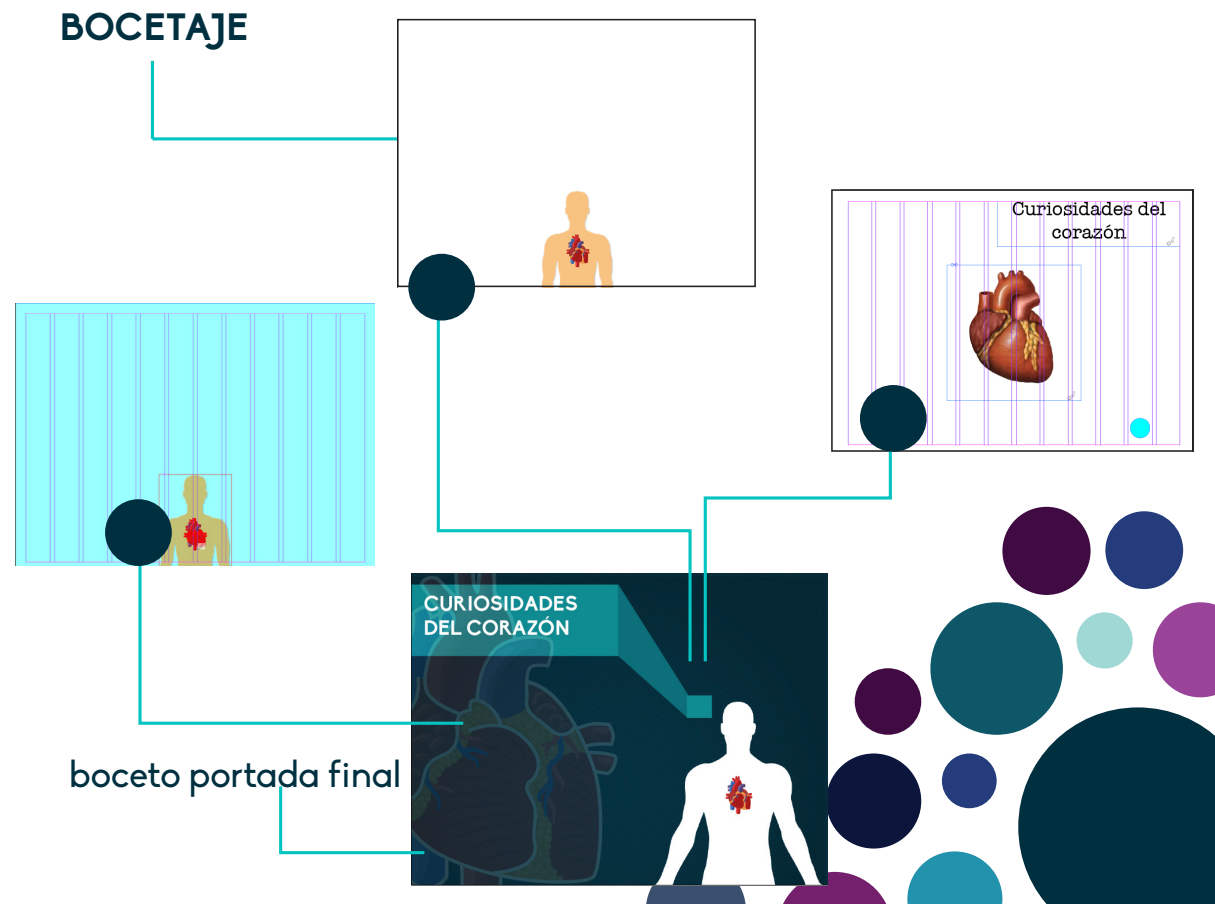
En el caso de la tipografía se hizo una prueba con la fuente Times New Roman, pero por ser una tipografía que no cuenta con una legibilidad digital por contar con remates se dio paso a buscar otras tipografías dentro de la familia tipográfica de las Sans Serif o palo seco, las cuales cuentan con las características de legibilidad para un medio digital en cuanto a tamaño, ya que se adaptan mejor a la resolución de los dispositivos electrónicos. Teniendo esto en cuenta se probó con la tipografía Biko, la cual se encuentra dentro de esta familia tipográfica descrita como una tipografía perfecta para la visualización de texto en una pantalla.

Un elemento que se tenía muy claro en este boceto era la ilustración de un corazón el cual tenía que ser similar a un corazón real, teniendo un nivel medio de iconicidad debido a la temática de la infografía con sus ilustraciones simples.

Siguiendo con la temática de ilustraciones sencillas se buscó y se colocó la ilustración del cuerpo humano en color carne, pero este no tenía un contraste, pues su color en vez de destacar el corazón y que este resaltara tenía una apariencia opaca y no sobresalía de la figura del

cuerpo humano, por lo cual se dejó en color blanco provocando que como figura principal se encontrara el corazón y no a el cuerpo humano. El color de fondo de la infografía se seleccionó mediante la psicología del color, se tuvo en cuenta que el color más representativo del corazón es el color rojo, pero se descartó por ser un color que saturaría al usuario, por lo cual se probó con el color blanco, un color neutral y limpio pero que no favorecía y destacaba al corazón sobre los demás elementos haciéndolo parecer parte del fondo.

Finalmente se encontró que el color verde (pantone 3035 C) tenía contraste con este ayudando a que el corazón fuera el elemento principal a la vista del usuario, además de ser un color usado para temáticas relacionadas a la vida. Después de tener seleccionado el color de fondo y la fuente se buscó el color de la tipografía, la cual se colocó en blanco generando un contraste puesto que el negro no se percibía debido a que el verde del fondo en su composición cuenta con un porcentaje de este, además de colocar por debajo de la tipografía una pleca haciendo resaltar aun más el título de la infografía y señalando el corazón al término de la pleca. Con todo lo anterior se da como resultado el boceto final para la portada de la infografía.

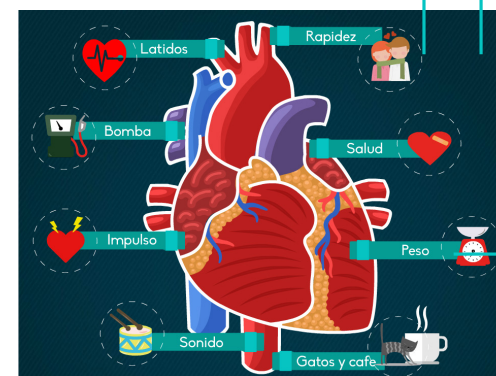
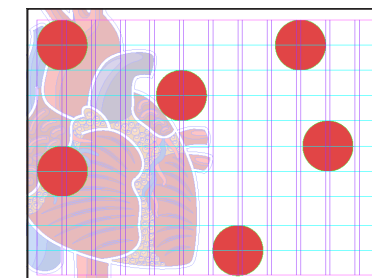
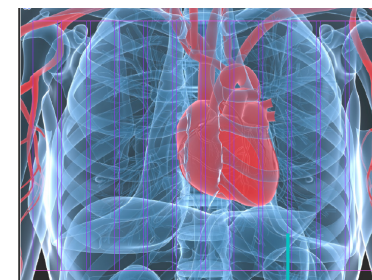


Boceto 2.

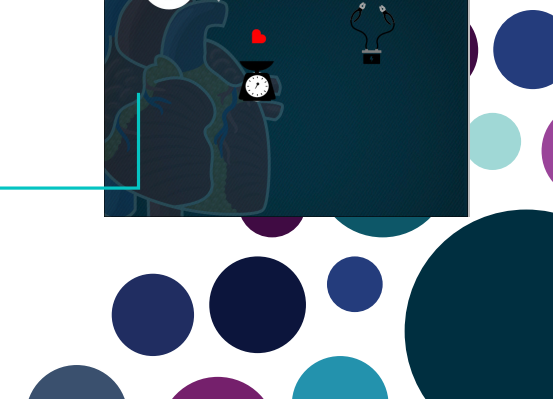
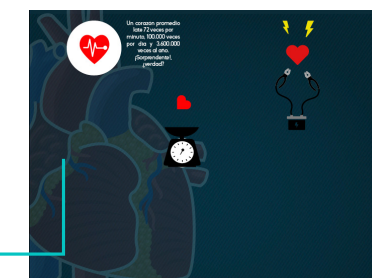
Se encuentra la página principal de la infografía, que como en el caso del boceto 1, se crearon diferentes opciones digitales para dar paso a un solo boceto principal para el interior de la infografía. Se siguió usando la retícula modular ya seleccionada, se tomó en cuenta el cambio de fondo buscando una imagen de acuerdo a la temática del corazón y siempre teniendo en mente éste, pero no funcionó debido a que, por ser una imagen, los demás elementos se perdían a pesar de colocar la imagen utilizada como fondo en opacidad; aún así tenía un peso visual mayor en comparación con los demás elementos, así que se decidió retirar dejando de fondo el color blanco y la imagen del corazón, pero de igual manera esta no contaba con un acomodo que favoreciera los elementos de la infografía debido al exceso de blanco que se tenía en contraste con los elementos ocupando mayor peso visual por estar en todo el fondo y provocando que la imagen principal no resaltara, lo cual hizo que se considerara el color verde de fondo utilizado también en la portada de la infografía; de igual forma se utilizó la imagen del corazón ya elegida en la portada, y siguiendo la composición de la retícula modular, se colocó al centro como objeto principal y alrededor de este se inició el acomodo de los elementos que explicarían la información del tema.

Estos elementos fueron seleccionados por ser ilustraciones simples de colores planos y sin texturas, elegidos así para que sus características no compitieran con la ilustración principal y logrando un aire visual entre ellos.

Estas ilustraciones fueron contorneadas con un círculo de líneas discontinuas para que tengan la apariencia de iconos, siendo un estímulo para el receptor y que este desarrolle como respuesta la selección de ellos, encontrando la primera interacción y llevando al usuario a la continuación de la infografía. Los títulos tienen las mismas características del título principal, con la misma fuente tipográfica de color blanco y colocados en una pleca para resaltar cada tema con el fondo y los elementos colocados.



boceto final

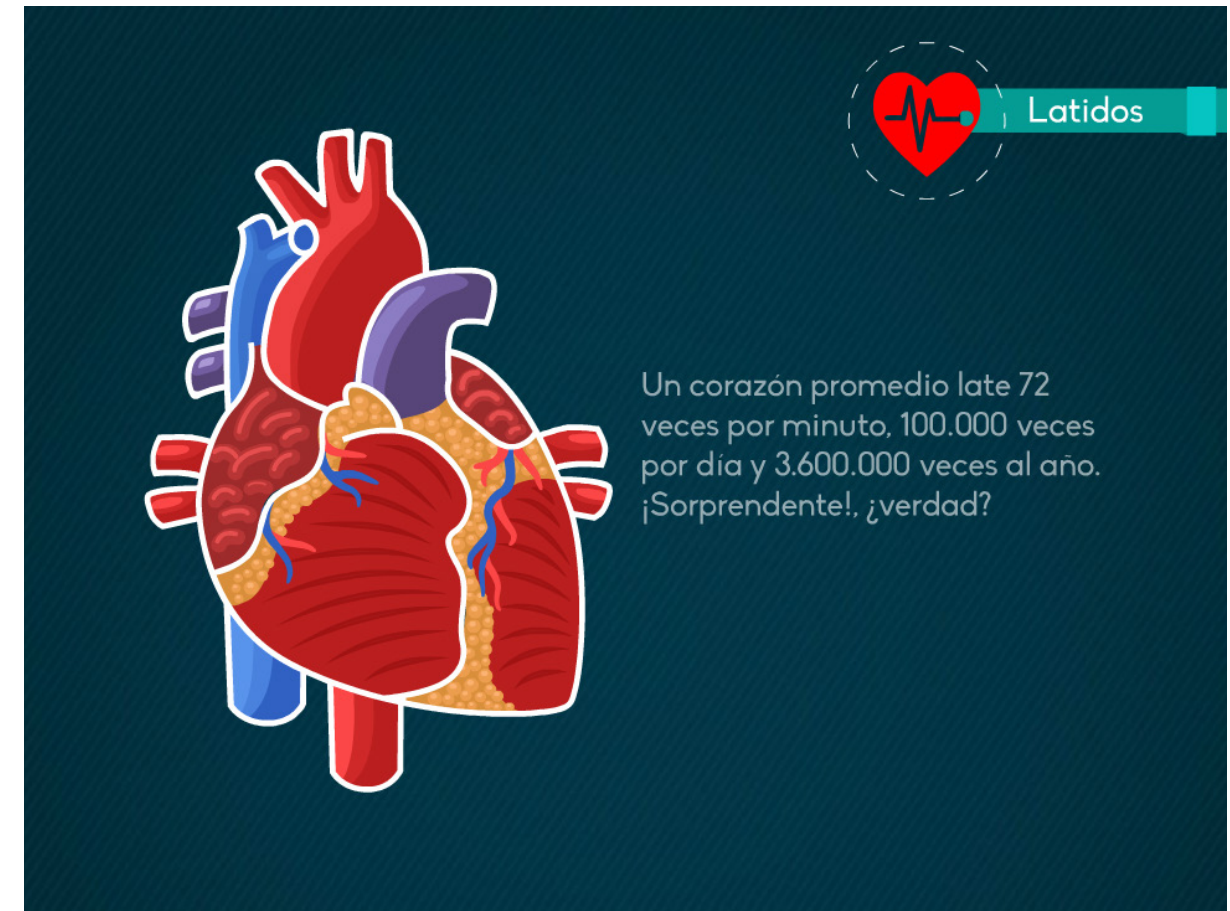


Boceto 3.

En este boceto se muestra cómo cada elemento del boceto 2 se puede visualizar individualmente después de seleccionar cada icono, mostrando la animación creada para cada ilustración dependiendo del tema del cual se hable, contando con la información recolectada al centro del lado derecho y la ilustración al centro del lado izquierdo. Estos dos elementos se encuentran distribuidos en la retícula modular colocados en 2 módulos para su equilibrio entre ellos, también, siguiendo con la distribución de los elementos, se colocó en la esquina superior derecha el icono del tema para ubicar al usuario en dónde se encuentra y de qué trata la información presente.

La animación que se observará en la ilustración es la simulación del corazón cuando late, la cual se realizó a partir de las acciones interactivas del formato EPUB dentro del programa InDesign, programa de edición editorial, permitiéndonos crear la animación mediante la acción de pulsar utilizado para simular los latidos del corazón.

La información escrita donde se explica el promedio de latidos del corazón se colocó a través de la acción de aparecer. Al finalizar estas acciones se puede regresar a la pagina principal a través de un botón que indica el regreso, también hay iconos que indican si existen videos, y al seleccionarlos empieza la reproducción de este.



4.2 Formalización y Prefiguración



En este punto de nuestro proceso creativo se abarca la visualización y descripción de elementos conforme a su distribución, espacio, composición, estructura, etc. dentro de la maquetación digital, tomando en cuenta datos relacionados con el bocetaje y las características necesarias para abordar la edición de la publicación digital dentro del formato EPUB.

El diseño de la infografía se considero que fuera con pocos elementos debido a que se requería que la información fuera concreta para el fácil entendimiento del usuario teniendo en cuenta ilustraciones que no funcionaran como elementos distractores sino como complemento a lo que se explica dentro de la infografía. En la maquetación de dichos elementos se puede apreciar la armonía que lleva el diseño en cuanto que ningún elemento compite con otro sino que se complementan debido al uso de colores y texturas que juntos armonizan el diseño dentro de la publicación digital.

Como primera descripción de los elementos se tiene que es una publicación digital de formato horizontal de tamaño 1024 x 768px, medida preestablecida para una visualización en ipad y realizada en un formato EPUB para su manejo digital debido a que todo el diseño se esta haciendo para este dispositivo debido a que la revista digital y su versión descargable es para el sistema operativo ios, sistema exclusivo de estos dispositivos digitales.

Continuando con la descripción los colores para la infografía se seleccionaron conforme a la psicología del color en el caso del fondo de acuerdo al

tema “curiosidades del corazón”, utilizando el color verde (pantone 3035 C) el cual esta relacionado con temáticas de la vida. En la elaboración del texto, se utilizó la tipografía Biko en su estilo bold regular en un puntaje de 50 pixeles para título y 28 pixeles para el contenido del resto del texto se selecciono esta tipografía por ser de la familia tipográfica de las sans serif o de palo seco consideradas actas para una visualización digital por su legibilidad dejando atrás la tipografía preestablecida de la revista Time New Roman debido a la poca legibilidad de esta ante un dispositivo electrónica por tener remates.

Junto con la tipografía, se cuenta con el diseño de plecas las cuales se diseñaron basándome en la tipografía debido que se necesitaba un elemento que reforzara los títulos de los temas para que estos no se confundieran con las ilustraciones dándole jerarquía en el caso del titulo de la infografía, el color seleccionado se baso en un color derivado del verde 7473 C, similar a un color verde agua así como una pequeña variación de este mismo verde (pantone 3252 C) para seguir dentro de la gama de verdes, que hiciera contraste con el blanco de la tipografía y con el cual no se perdiera la información escrita encima de este, su ancho y su tamaño se vio influenciado por el tamaño de la tipografía siendo este mas grande que el texto permitiendo quedar al centro el texto para que tuviera aire alrededor así también no cuenta con ninguna textura para que no resultara como distractor más que como elemento complementario para la tipografía y el texto distribuido en el.

Los 8 elementos gráficos que funcionan como iconos dentro de la infografía cuenta con un contorno circular los cuales están trazados a través de una línea discontinua

haciéndolos ver como botones para el usuario los cuales hacen referencia a los temas de la infografía (latidos, bomba, impulso, sonido, rapidez, salud, peso, gatos y café) titulo de los subtemas de curiosidades del corazón, por contar con una apariencia de botón nos indican una acción a realizar logrando la interacción con el receptor.

La primera interacción con que cuenta la infografía digital se presentan en los 8 elementos gráficos mencionados anteriormente que como respuesta a la acción de seleccionarlos nos llevan a su pagina correspondiente donde se encuentra la información según su tema y las animaciones de los elementos elaboradas a través del programa de edición editorial Indesign que en su elaboración para el formato EPUB se cuenta con las opciones de animación ya preestablecidas como el valor de disolver, pulsar, aparecer, saltar, etc. También se cuenta con elementos multimedia como videos estos están representados en botones con un símbolo de play que después de seleccionar nos lleva a donde se reproduce el video el cual muestra visualmente las funciones del corazón, son videos que se buscaron de acuerdo a el tema de la infografía y son de carácter científico.

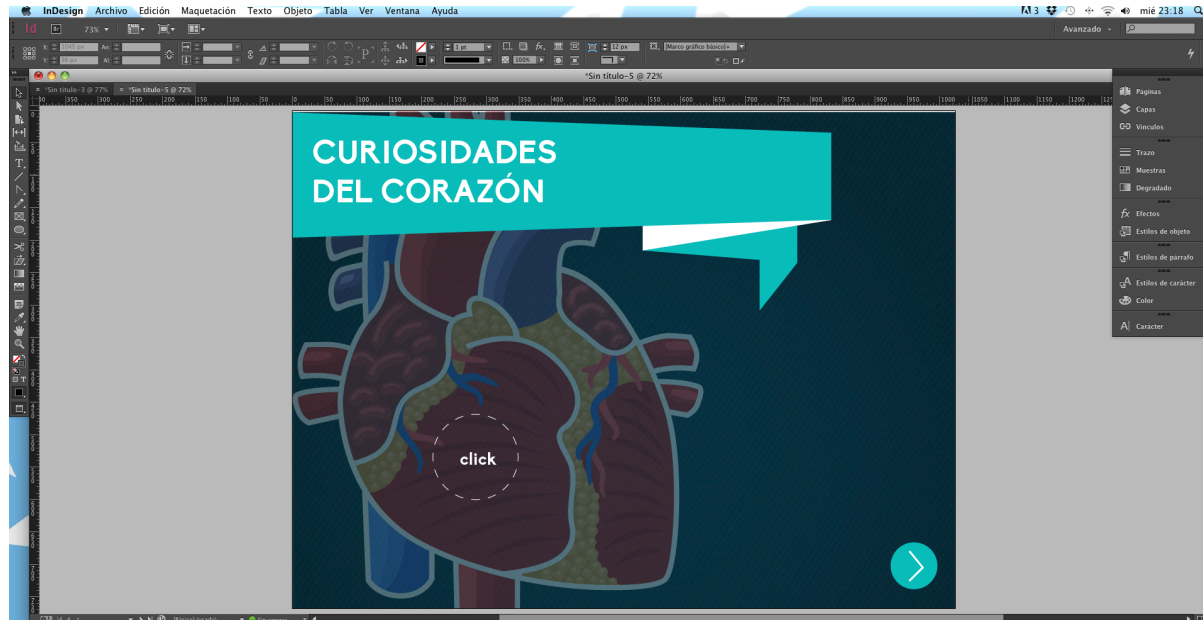
Para finalizar se cuenta con botones que nos reubican en la pagina principal de la infografía los cuales cuentan con una forma circular como los iconos de la infografía para no cambiar el diseño establecido por los iconos y una flecha que indica el retorno a la pagina principal siendo de color verde como las plecas colocados en la parte inferior izquierda para que no interfieran con el espacio de los demás elementos.

4.3 Materialización y Realización Del Proyecto



La realización de la infografía “Curiosidades del corazón” se desarrolló dentro del programa de edición editorial Indesign (ID) donde se trabajó con el formato EPUB, el cual se encuentra dentro del programa; este formato nos permitirá visualizar el proyecto en un ipad, dispositivo para el cual la revista está disponible. El formato EPUB ayuda a visualizar proyectos digitales sin necesidad de programarlos, y en el caso de nuestro diseño, ayudó a que los elementos colocados presentaran interactividad en la infografía mediante sus opciones.

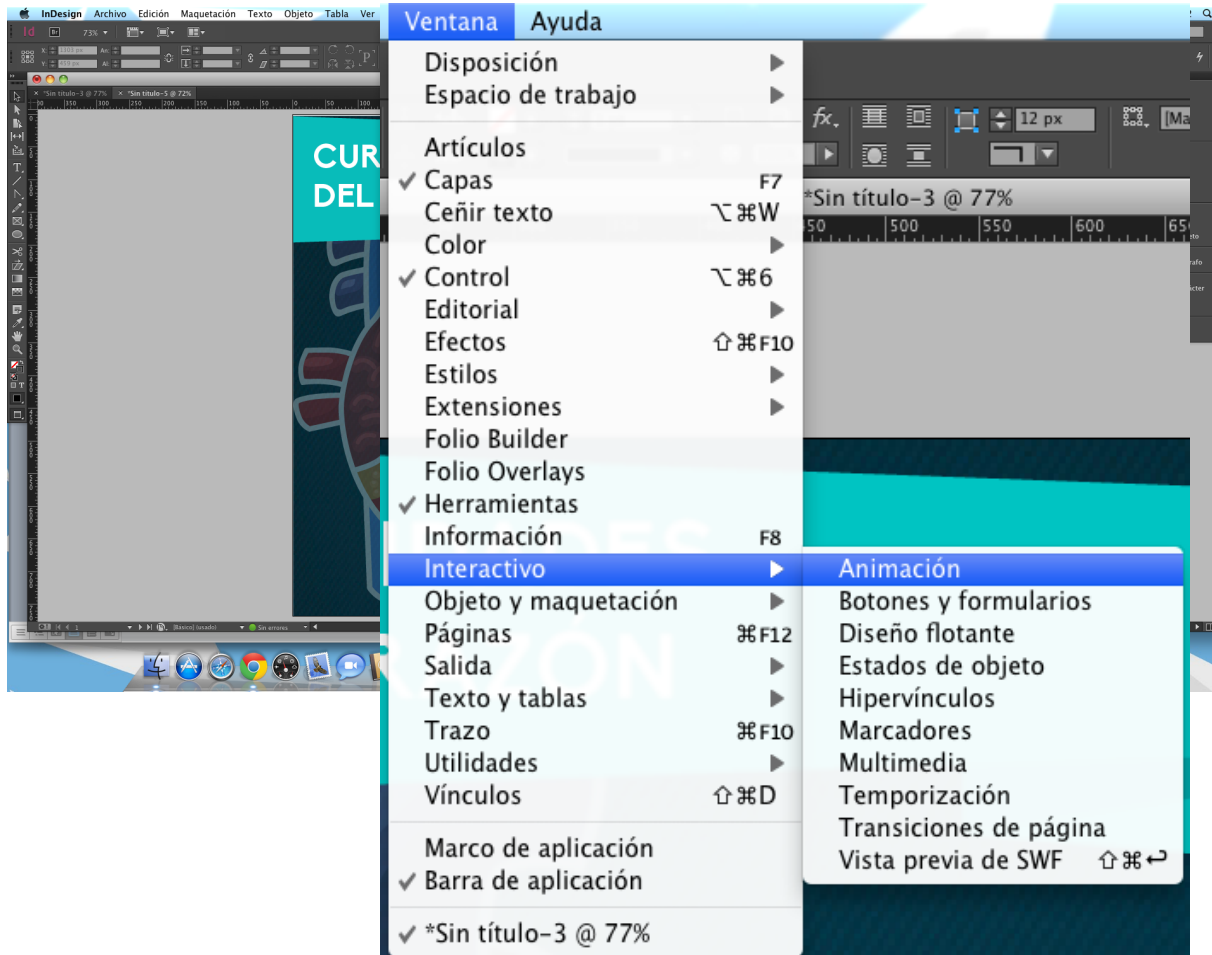
Durante el proceso de dicha infografía se comenzó con la distribución de los elementos (fondo, tipografía, plecas, ilustraciones, etc.) como se tenía bocetado, en el cual no hubo ningún problema en su colocación; cuando se comenzó con los elementos interactivos hubo algunos cambios en ellos en cuanto tamaño o distribución para una mejor visualización.



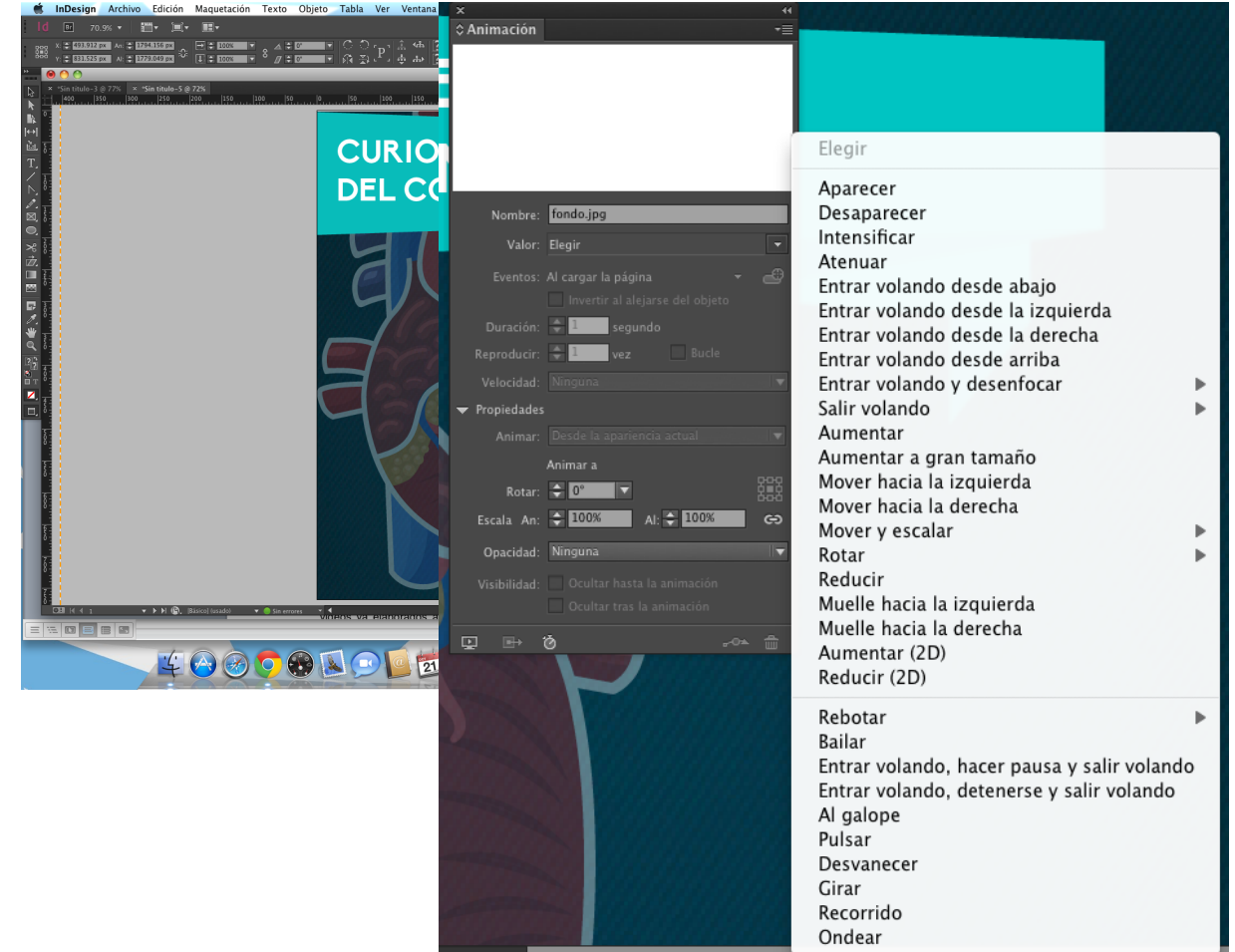
Captura de pantalla 2015-10-21 a las 23.18.51

La búsqueda de las ilustraciones se llevaron mediante un stock en internet, con las características de la infografía y lo bocetado, cuando estas fueron encontradas se editaron bajo el programa de Illustrator, programa de realización de vectores, cambiando o quitando elementos y cambio de color para una mejor presentación. Estas ilustraciones posteriormente a su edición se colocaron dentro del diseño y se les dieron varias opciones de animación según sus características.

A través de la herramienta "animación" encontrada dentro del apartado de interactivo de la ventana del programa se realizaron las animaciones de las ilustraciones en la infografía, entre las opciones se encontraban (denominada como valor) las acciones que estas realizaban, como aparecer, desaparecer, intensificar, atenuar, entre varias más; mediante esta herramienta se realizaron las animaciones de los elementos e ilustraciones proporcionándoles duración, reproducción, velocidad, escala, opacidad. Cuando se animaba cada ilustración se tuvo que tener en cuenta el orden de las animaciones mediante el temporizador pues podrían aparecer los elementos desordenados y no con el orden previsto de la animación.



Captura de pantalla 2015-10-21 a las 23.22.10

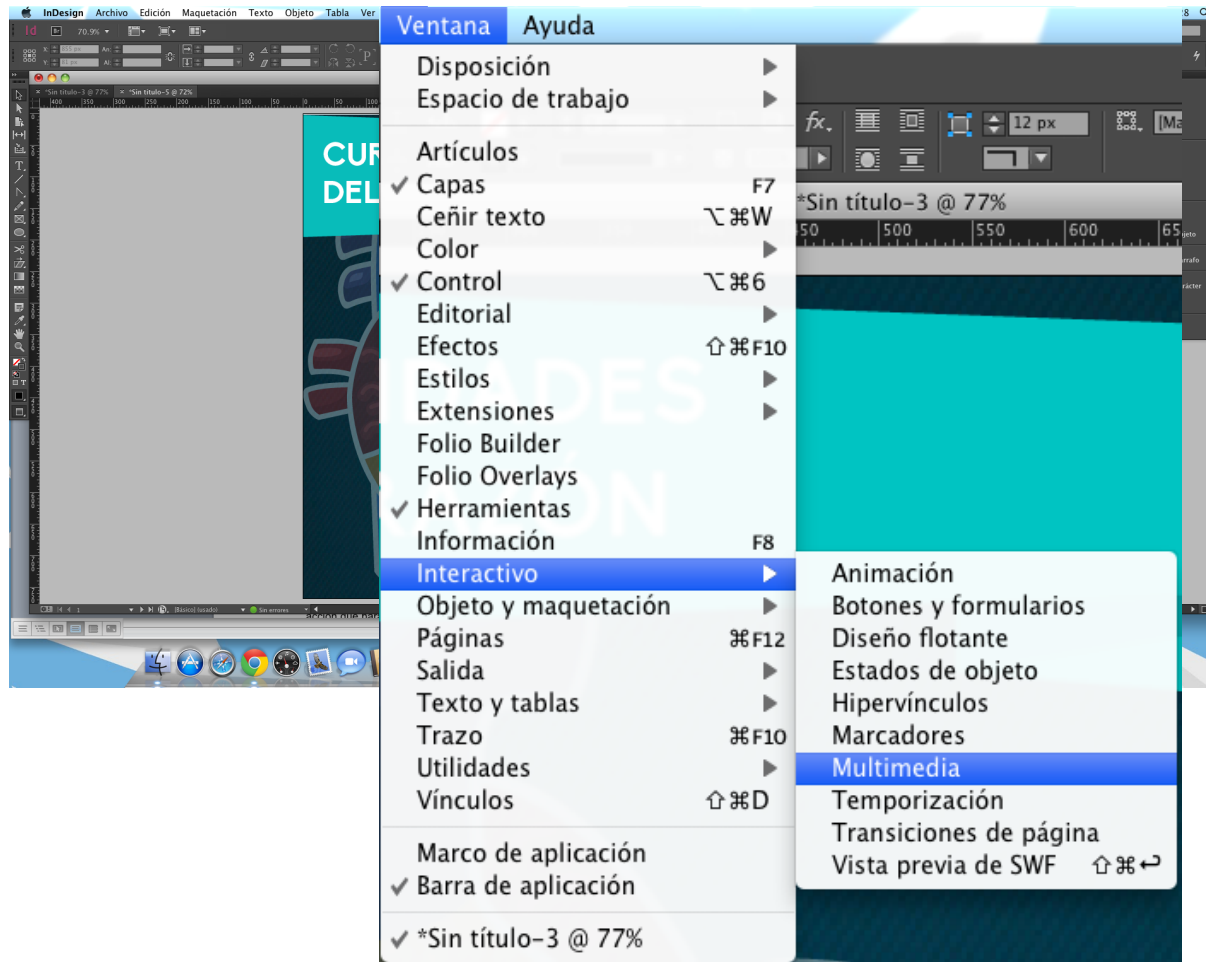


Captura de pantalla 2015-10-21 a las 23.26.42

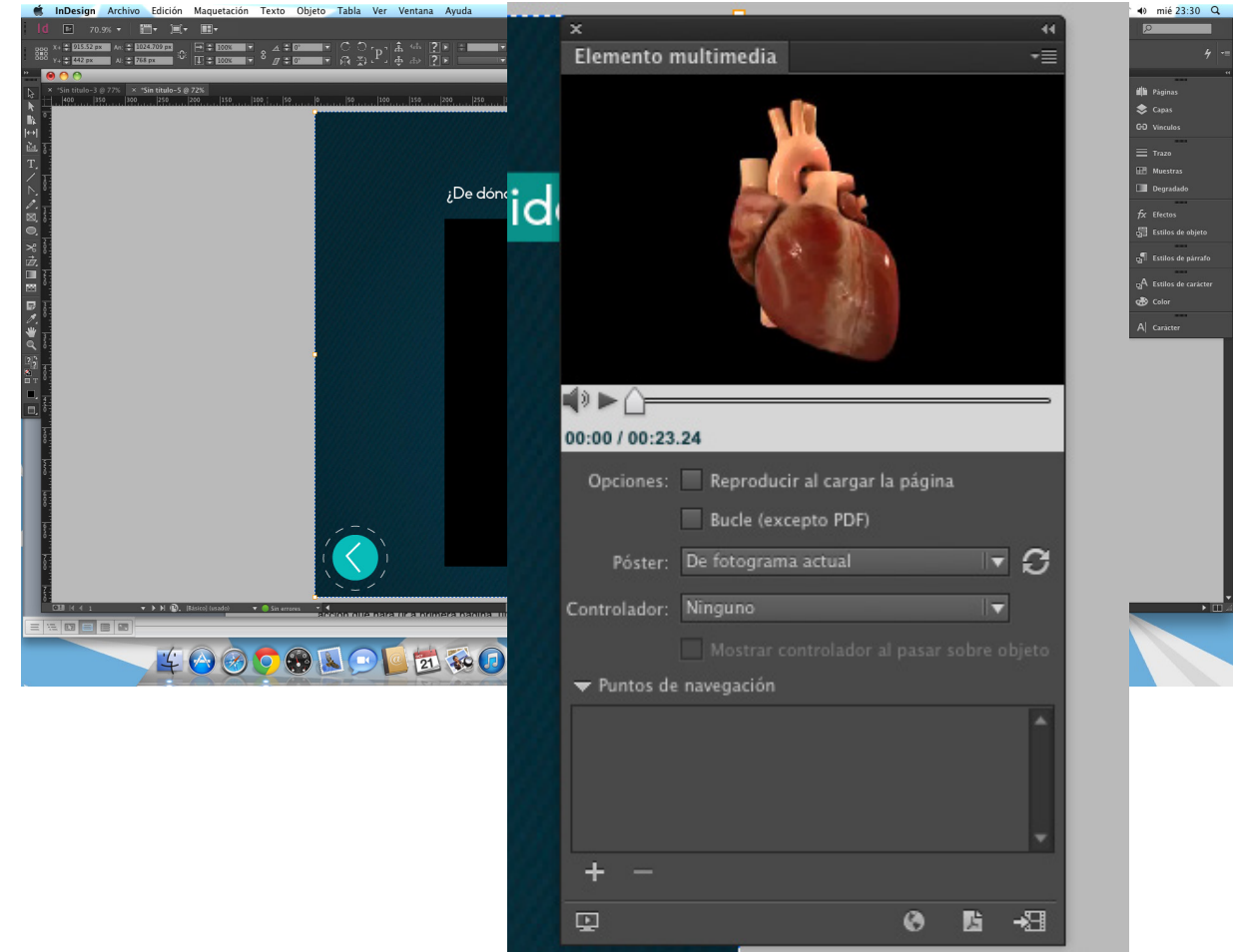


Captura de pantalla 2015-10-21 a las 23.27.59

En el caso de los videos, se buscaron en internet encontrando en YouTube titulado "El corazón" con los temas de la infografía, el cual se editó consiguiendo 3 videos con los temas de impulso eléctrico, el corazón y latidos, los cuales se colocaron en diferentes apartados de la infografía. La colocación de videos se llevó por medio de la opción "ventana" con la herramienta "interactivo" en el apartado "multimedia", donde a través de este se seleccionaban y se distribuían en la infografía, además de seleccionar si este se reproducía al cargar la página o que se repita constantemente. En la colocación de videos hubo algunos problemas puesto que se habían pensado colocar al tamaño de la pantalla, lo cual no se pudo realizar por el tamaño del video y su visualización y al ser videos ya elaborados a una resolución baja no se pudieron modificar para reproducirlos en pantalla completa puesto que se pixeleaban, dejándolos en un tamaño mediano al centro de la pantalla y con una descripción del video como introducción.

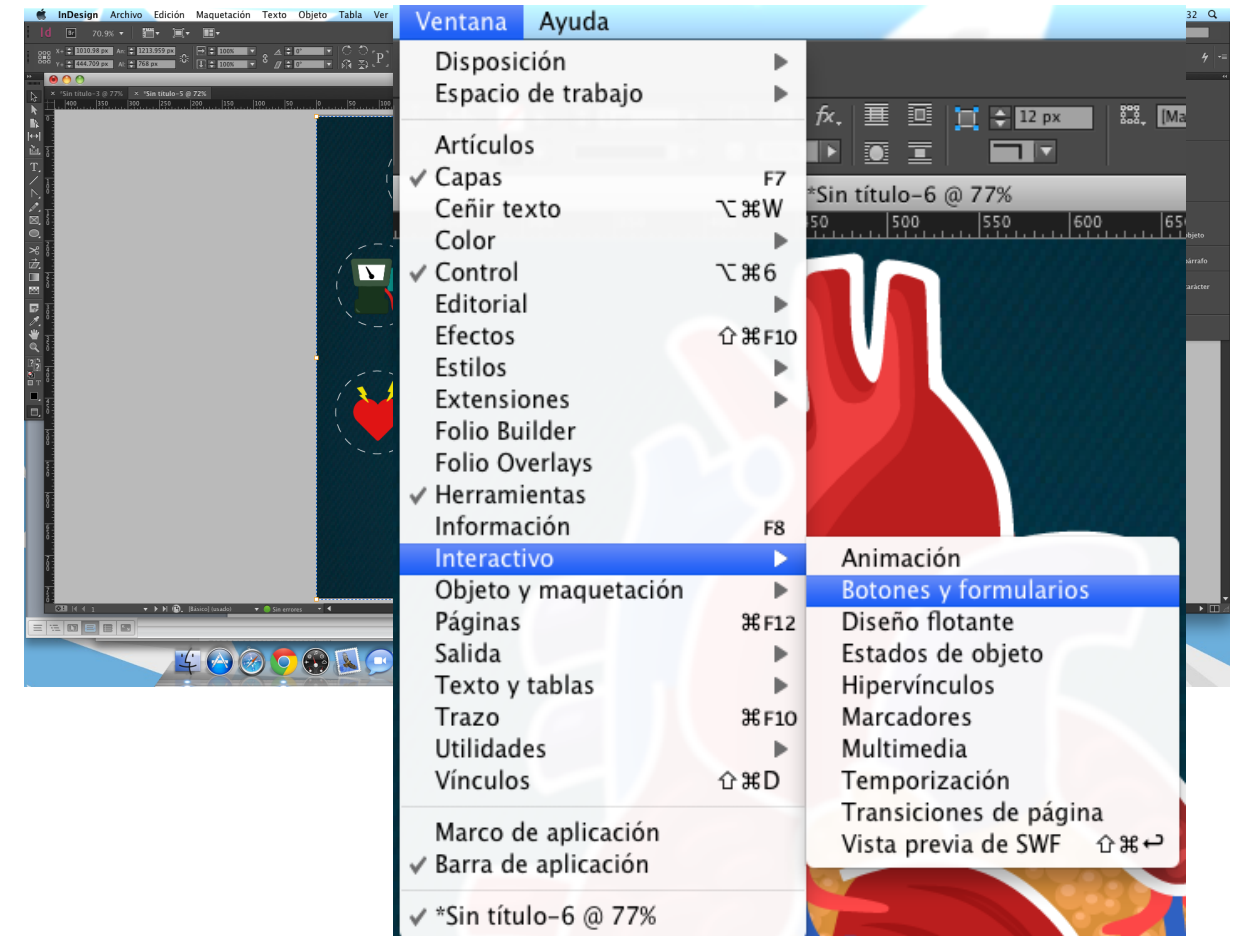


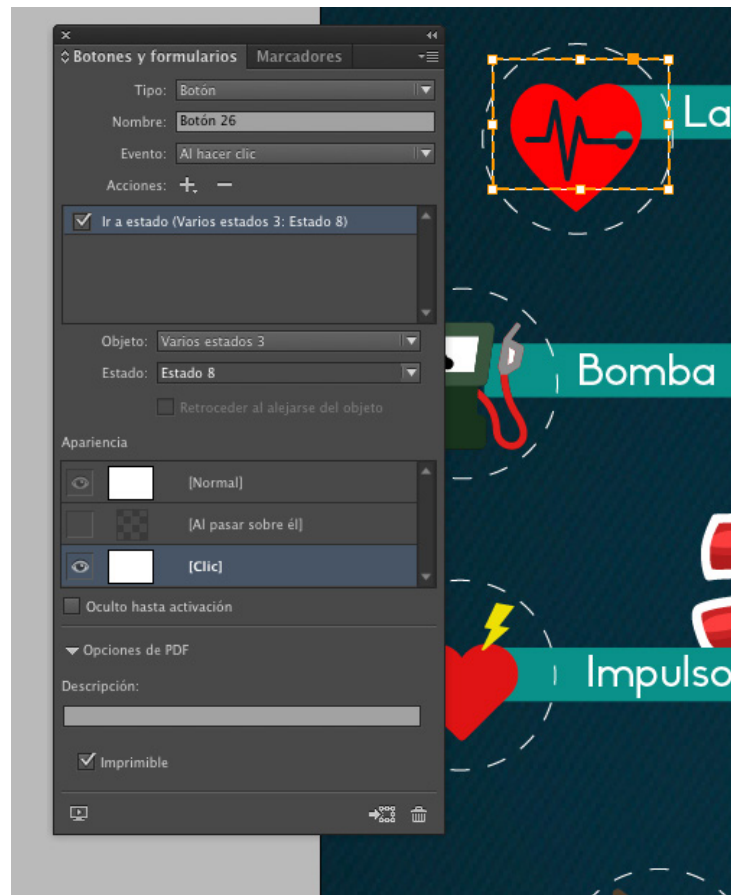
Captura de pantalla 2015-10-21 a las 23.28.37



Captura de pantalla 2015-10-21 a las 23.30.01

Para realizar el cambio de sección en la infografía, a través de la opción de botones y formularios se crearon los botones que dieron dirección. En esta opción es donde se selecciona qué tipo de botón es y cómo dará respuesta (a través de un clic u otras acciones) además de seleccionar la acción que hará (ir a primera página, última página, etc.). En este caso se selecciona el icono que iba a cumplir como botón en el diseño y se le colocó un marco, el cual posteriormente se convertía en botón y se seleccionaba la acción a realizar.

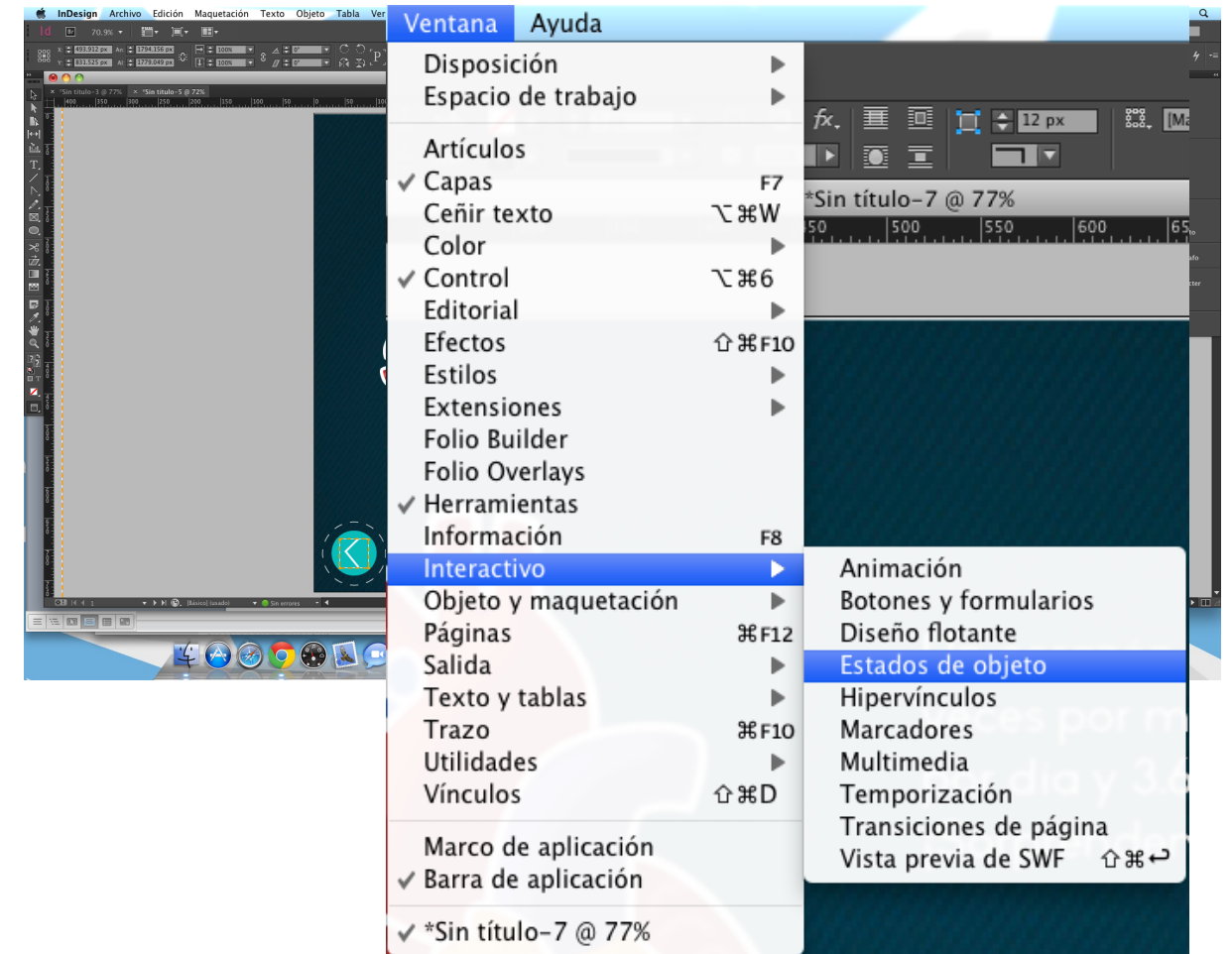
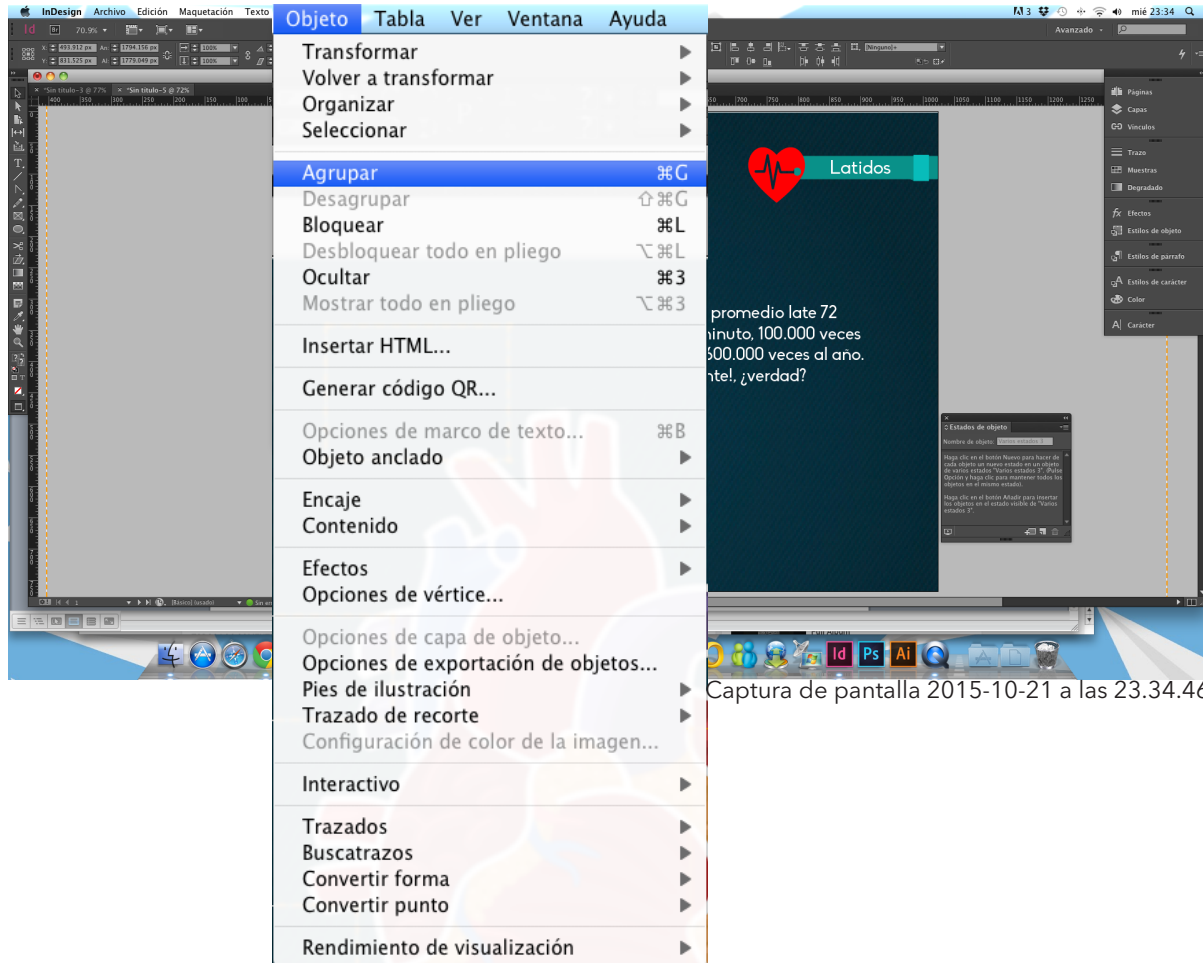


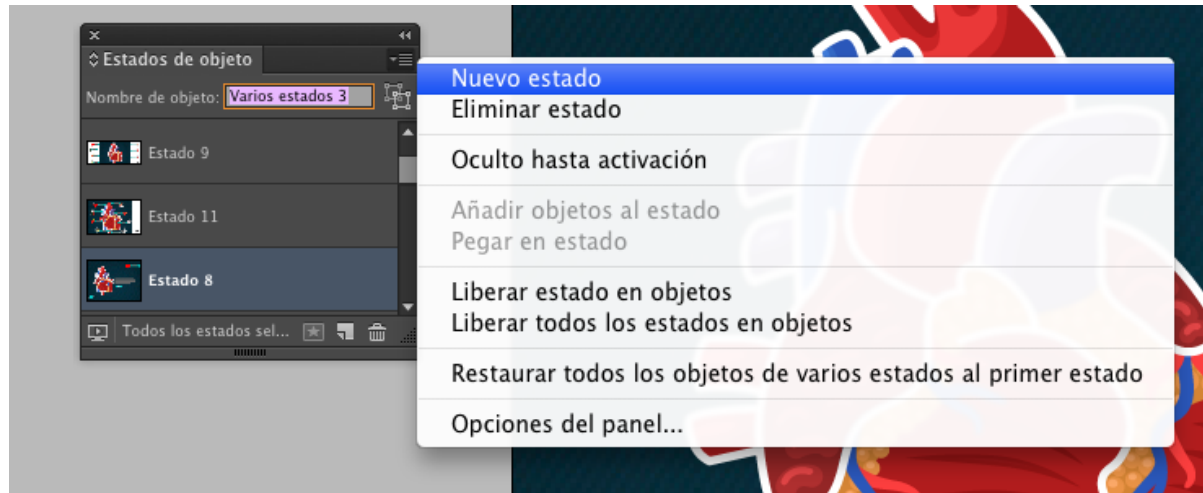


Captura de pantalla 2015-10-21 a las 23.32.34

Para realizar el cambio de página se convirtieron en estados para que los botones pudieran realizar su acción (ir a página, ir a estado, etc.). Se seleccionó la página completa con todos los elementos los cuales se agrupaban mediante la opción de la herramienta objeto, después de realizar dicha opción cada página se convertía en un **estado** para que se agruparan todos los elementos y se conservaran, además de que esto permitía que los botones fueran redireccionados a tal estado en su menú de "acción"; esto se realizaba mediante la herramienta de interactivo en el apartado "estado de objetos", dentro de esta opción se seleccionaba "nuevo estado" lo cual convertía la página en un estado, proporcionando así que el botón se direccionara hacia esa página.

Estado: El panel Estados de objeto permite crear objetos que contengan múltiples estados los cuales funcionan muy bien para crear ciertos elementos interactivos.





Captura de pantalla 2015-10-22 a las 00.02.58

A través de estas herramientas del programa Indesign se logró desarrollar la infografía, proporcionándole interactividad, elementos multimedia así como su acomodo y su formato para su posterior reproducción en un iPad.

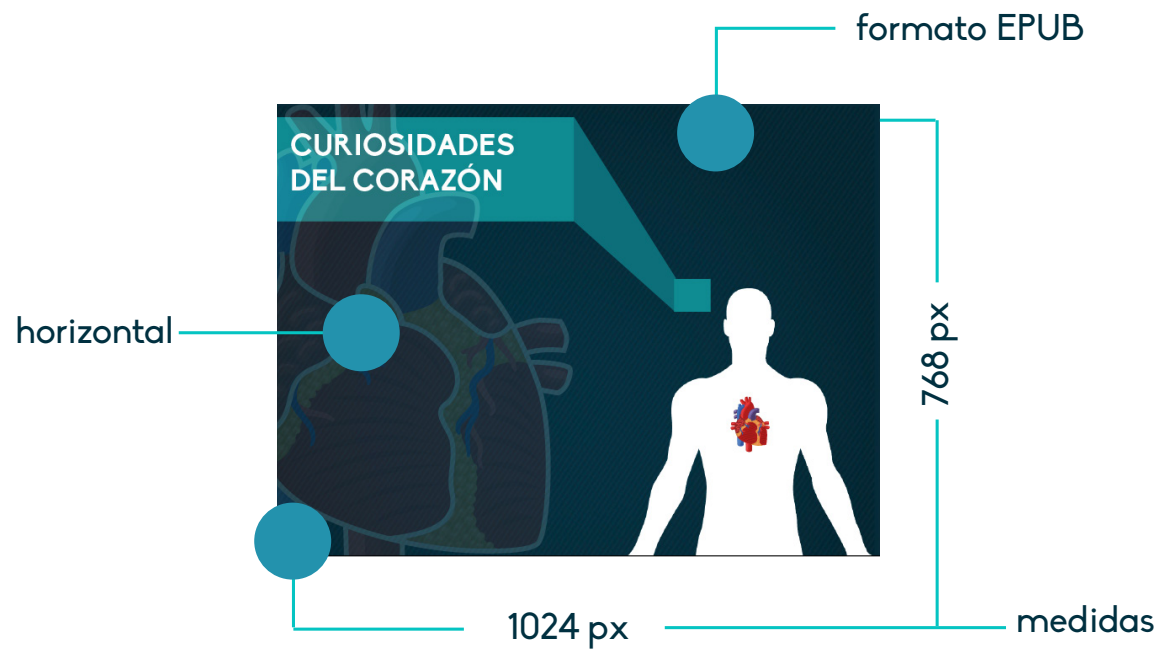
4.4 Aplicación y Ejecución Del Diseño



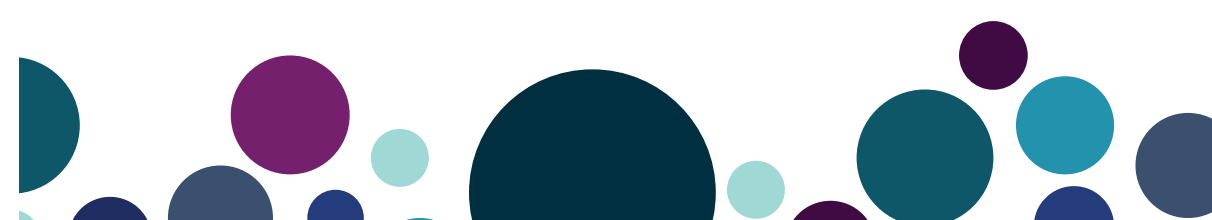
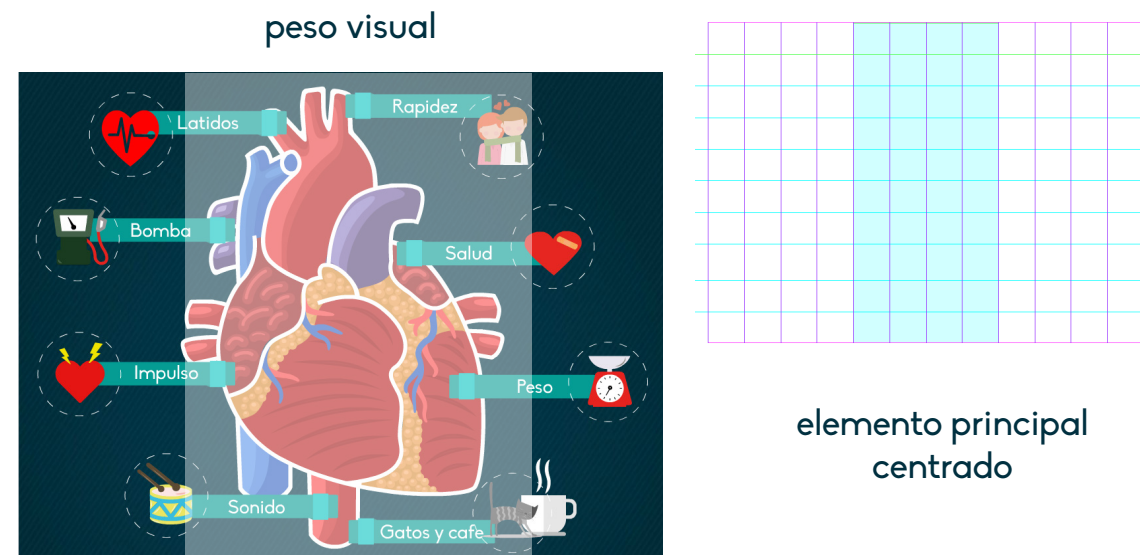
Se buscó que la infografía digital siguiera con las características representativas de ser interesante, llamativa e informativa pero integrando en ella elementos interactivos y multimedia para que cumpliera con la interactividad propuesta desde un principio a través de elementos sencillos.

Desde un inicio se tuvo muy presente que la infografía contara con pocos elementos requiriendo que la información fuera específica y con ilustraciones que no resultaran como distractor sino como complemento a la información descrita en la infografía. En la maquetación se buscó que los elementos se complementaran debido al uso de colores y texturas que crearon una armonía dentro de la publicación digital. Contando con elementos visualmente simples, tanto en colores, formas y ausencia de texturas.

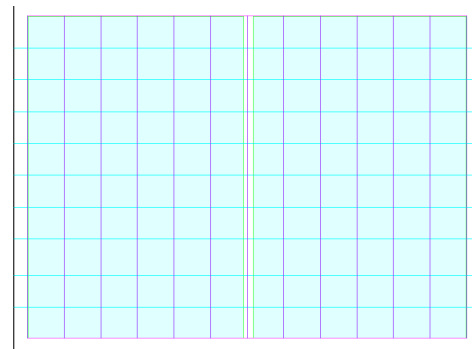
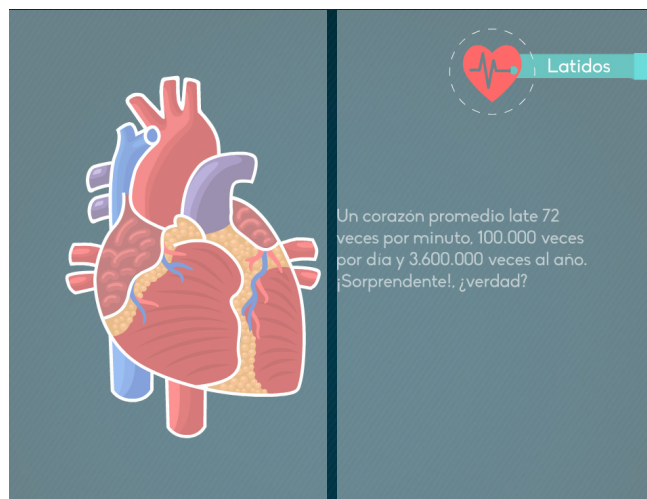
Para iniciar se cuenta con un formato horizontal de tamaño 1024 x 768px, medida preestablecida para una visualización en iPad y realizada en un formato EPUB para su manejo digital para su versión descargable en el sistema operativo iOS. Se seleccionó una retícula modular con una estructura a 12 columnas debido a que el tamaño de 1024 x 768px, ayuda a la distribución de elementos dentro del formato horizontal, contando con mayor dinamismo en la distribución de las cajas tipográficas, ilustraciones y piezas diseñadas sin interferir entre ellos, teniendo que cada elemento cuente con espacio visual, jerarquía y un orden agradable.



MAQUETACIÓN



equilibrio visual

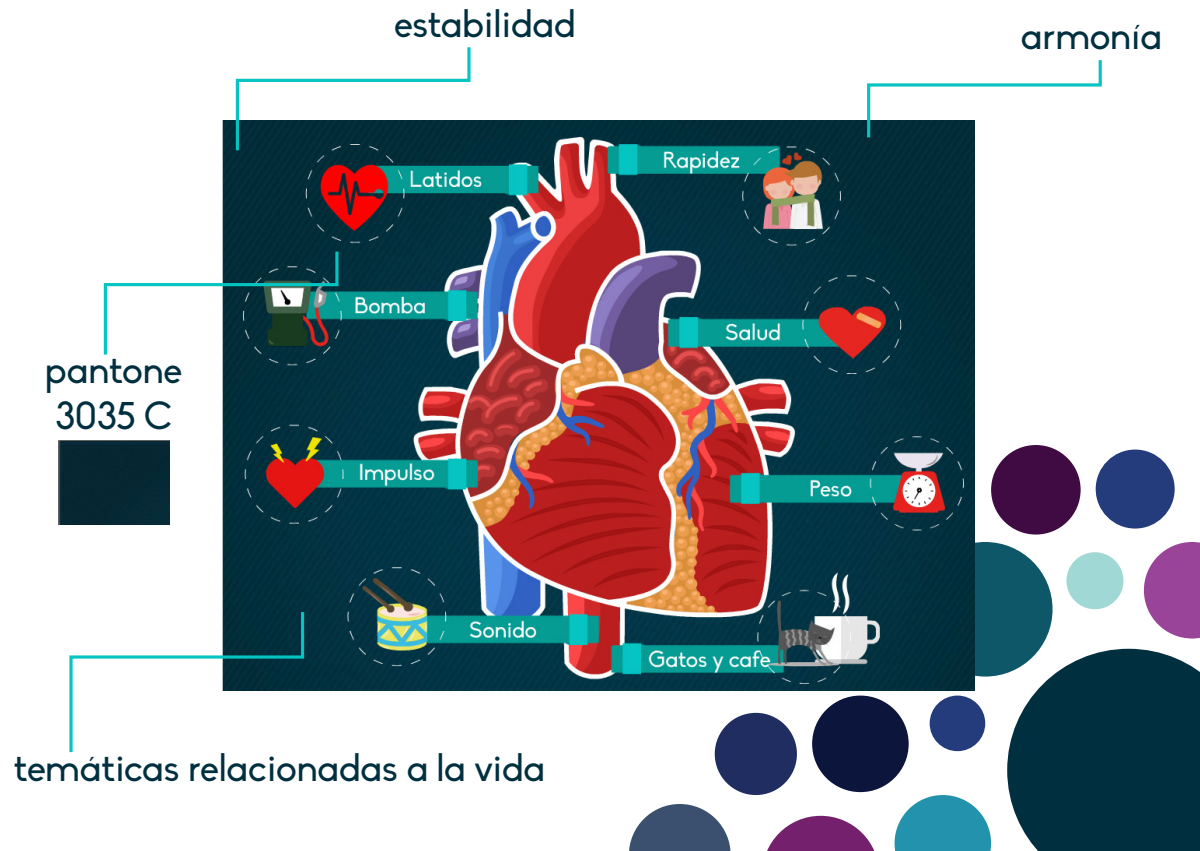


elementos a 2 columnas

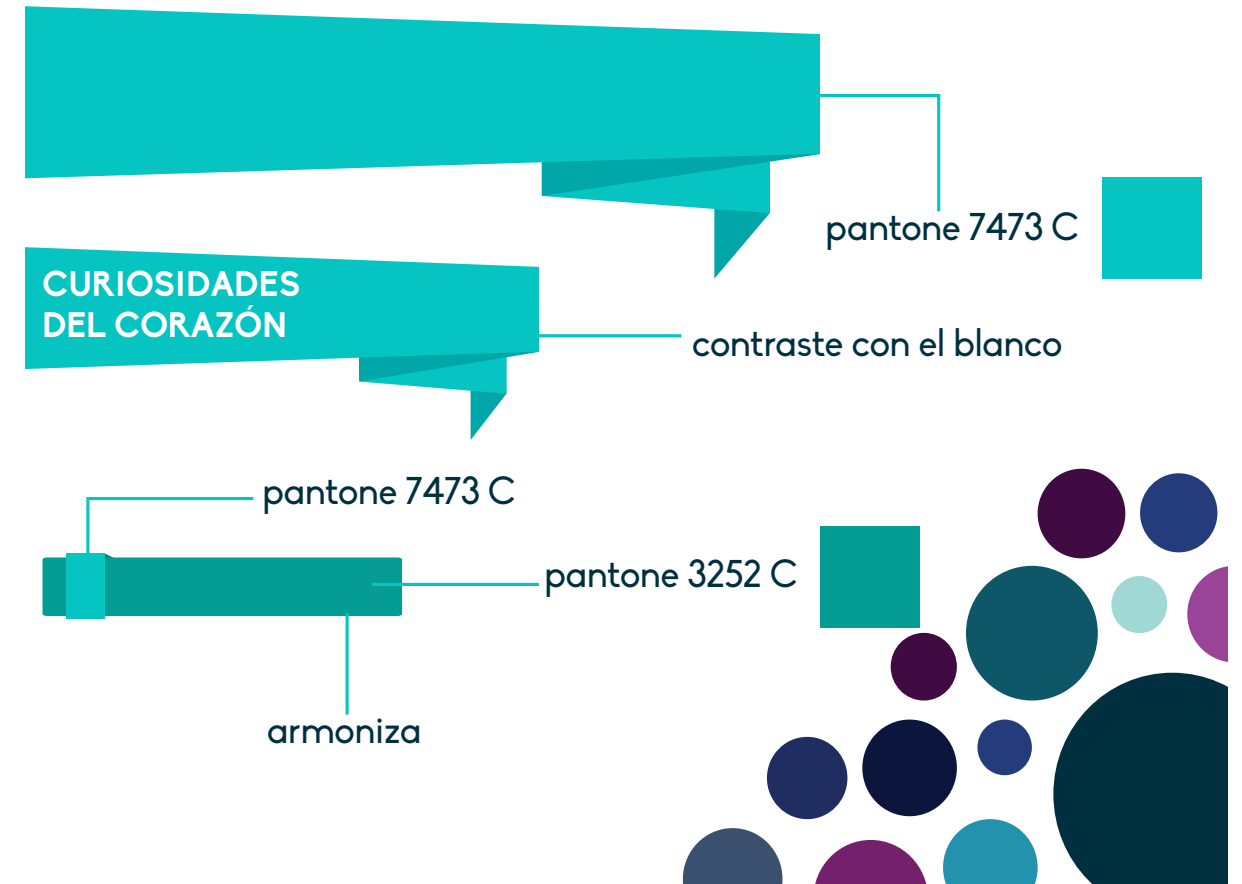
Los colores se seleccionaron conforme a la psicología del color, en el caso del fondo se utilizó el color verde (pantone 3035 C) el cual está relacionado con temáticas de la vida y da sensación de armonía. Los elementos de ornato cuentan con un color derivado del verde 7473 C, similar a un color verde agua así como una pequeña variación de este mismo verde (pantone 3252 C) para seguir dentro de la gama de verdes utilizados. El diseño de estos elementos de ornato (plecas) se necesitaron para reforzar los títulos de los temas para que estos no se confundieran con los demás elementos colocados dándole jerarquía, el tamaño de las plecas se vio influenciado por el tamaño de la tipografía además de ser en colores planos y sin ninguna textura para que no resultara como distractor más que como elemento complementario.



COLORES

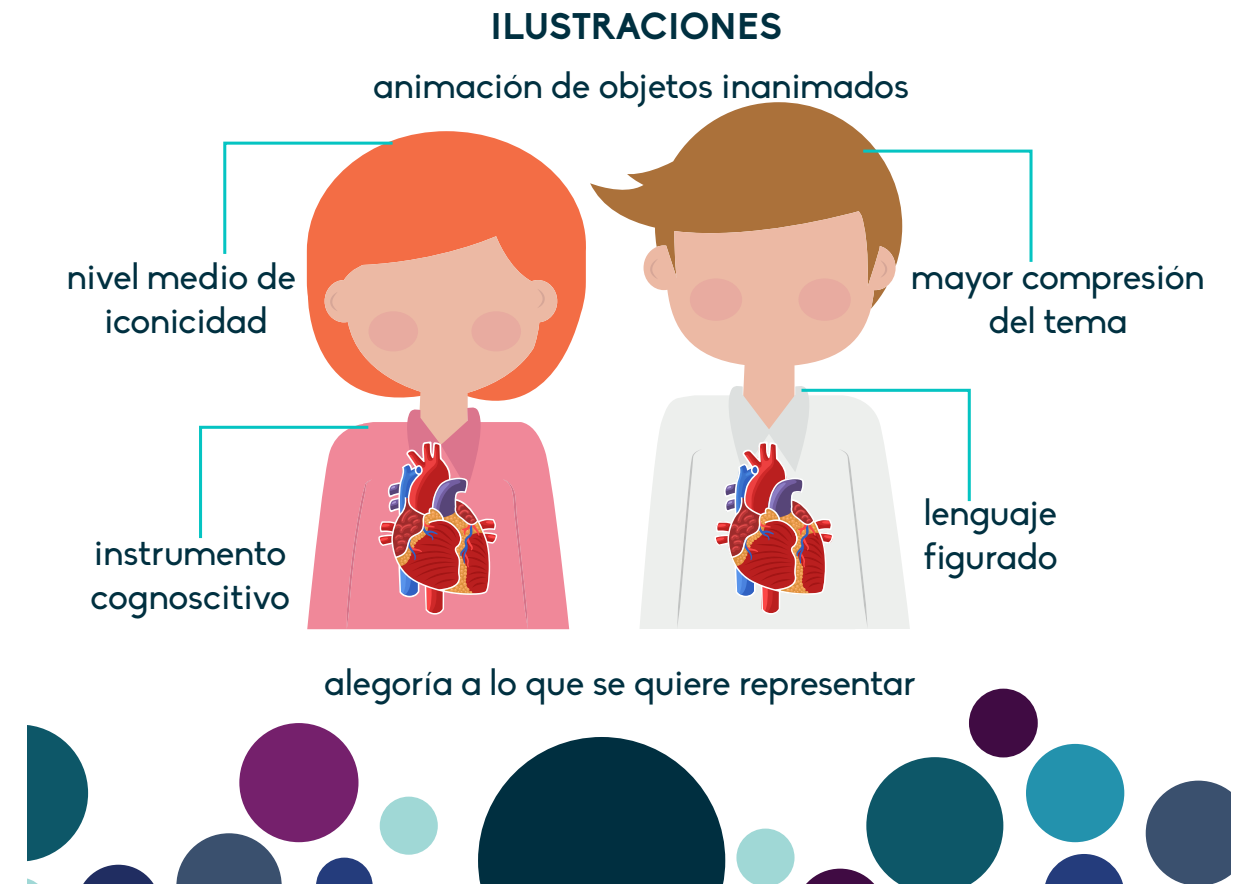


ELEMENTOS DE ORNATO

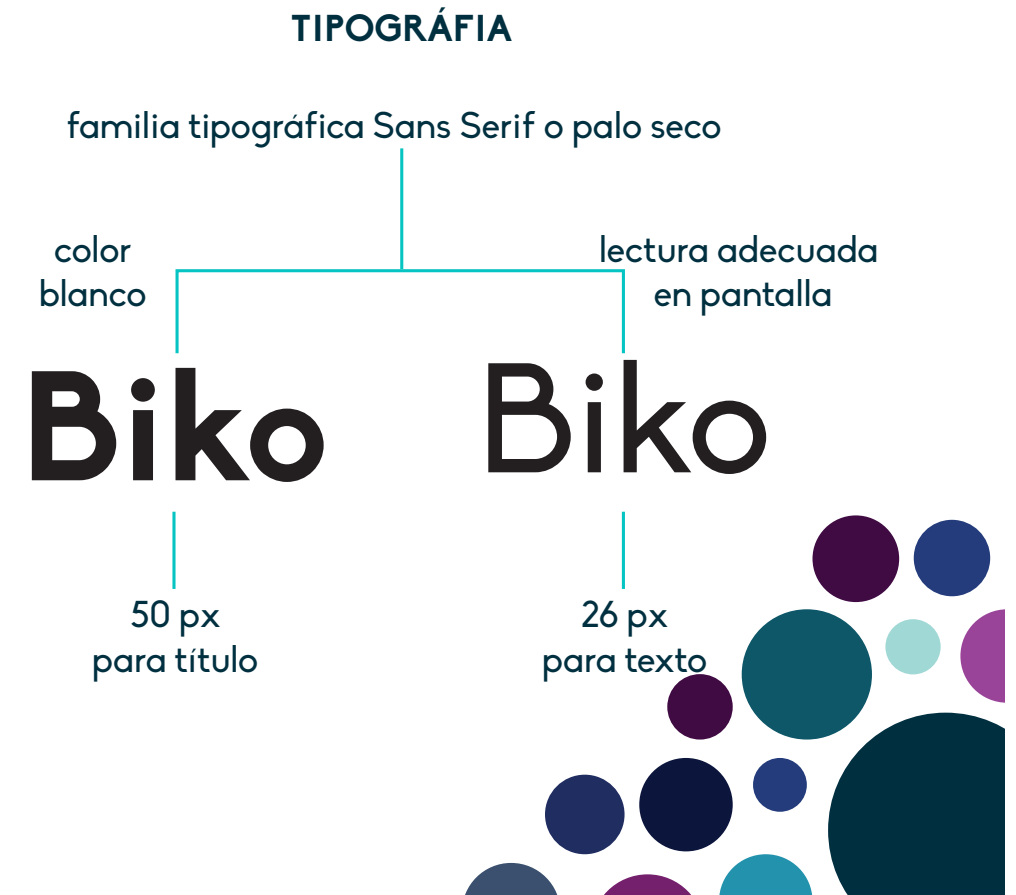


Se cuenta con 8 elementos gráficos que funcionan como iconos, los cuales se contornearon de forma circular a través de una línea discontinua simulando ser botones los cuales nos indican una acción a realizar para lograr la interactividad con el usuario o receptor, nos llevan a su pagina correspondiente donde se encuentra información según su tema y las animaciones de los elementos elaboradas a través del programa de edición editorial Indesign contando con elementos multimedia como videos de acuerdo a el tema de la infografía y de carácter científico, estos están representados en botones con un símbolo de play que después de seleccionar nos lleva a donde se reproduce el video con contenido del corazón humano.

Las ilustraciones se presentan en un nivel medio de iconicidad debido a la temática de la infografía, ilustraciones simples de colores planos y sin texturas, elegidas así porque sus características, no compiten con la ilustración principal logrando un aire visual entre ellos, y así el usuario puede relacionar con facilidad ilustraciones sencillas y explicativas con la información que se da a conocer.

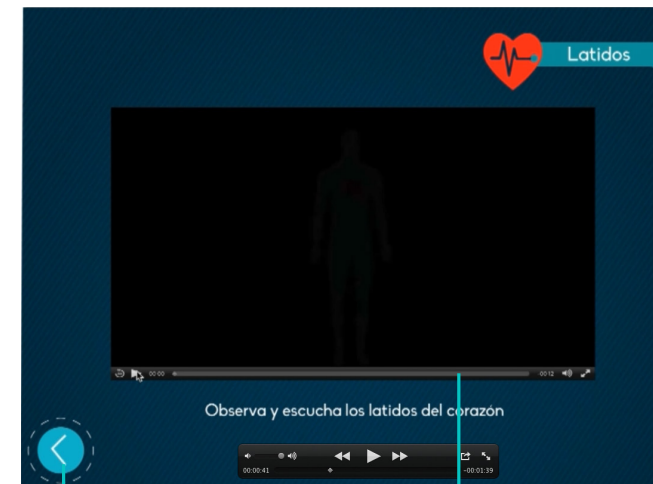


En la elaboración del texto, se utilizó la tipografía Biko en su estilo bold regular en un puntaje de 50 pixeles para título y 26 pixeles para el contenido del resto del texto, familia tipográfica de las sans serif o de palo seco actas para una visualización digital por su legibilidad ante un dispositivo electrónica.



Para finalizar se cuenta con botones que nos reubican en la pagina principal de la infografía estos se encuentran como iconos con una flecha que indica el retorno a la pagina principal siendo de color verde como las flechas colocados en la parte inferior izquierda para que no interfieran con el espacio de los demás elementos.

INTERACTIVIDAD



botón de regreso



botón reproducir video

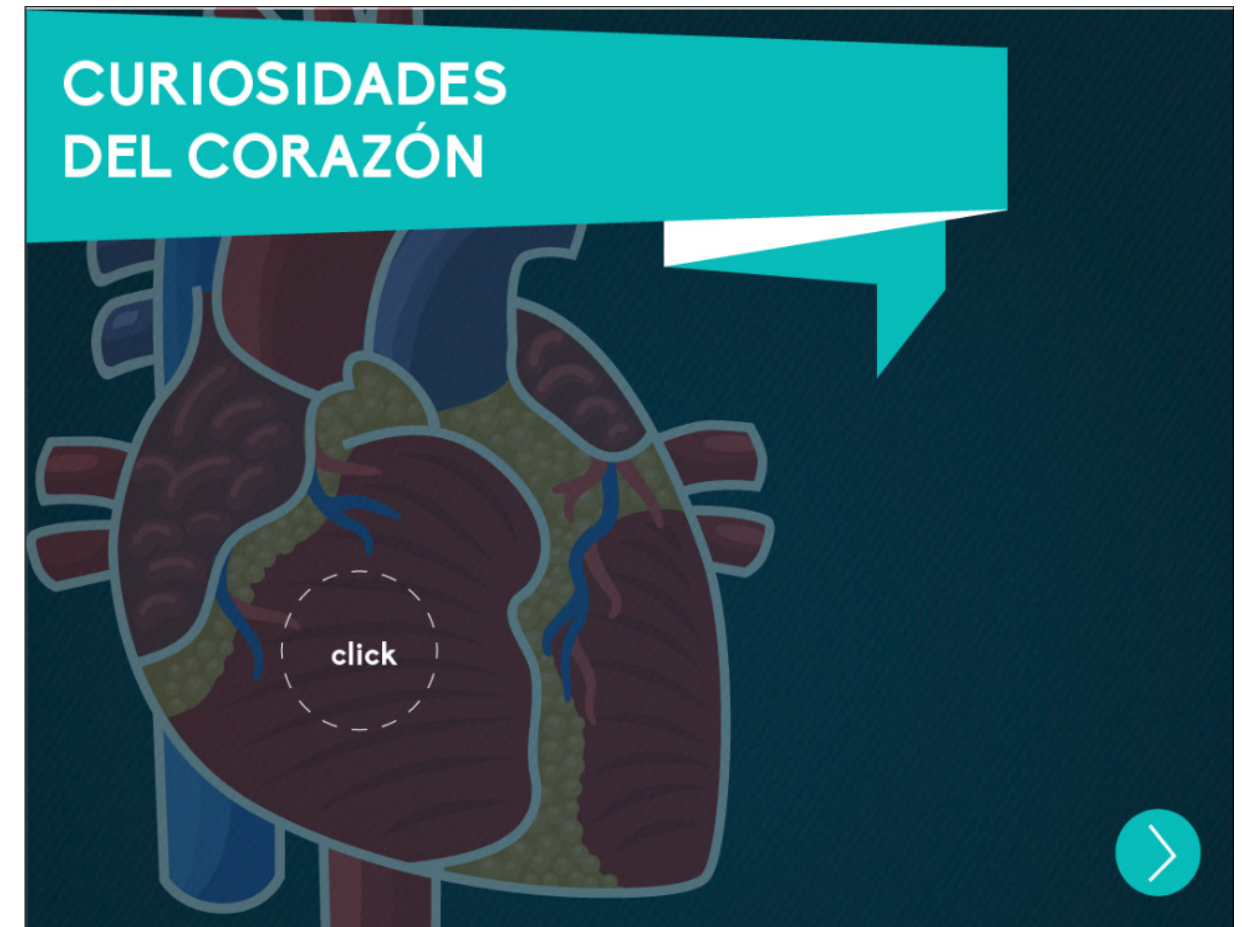


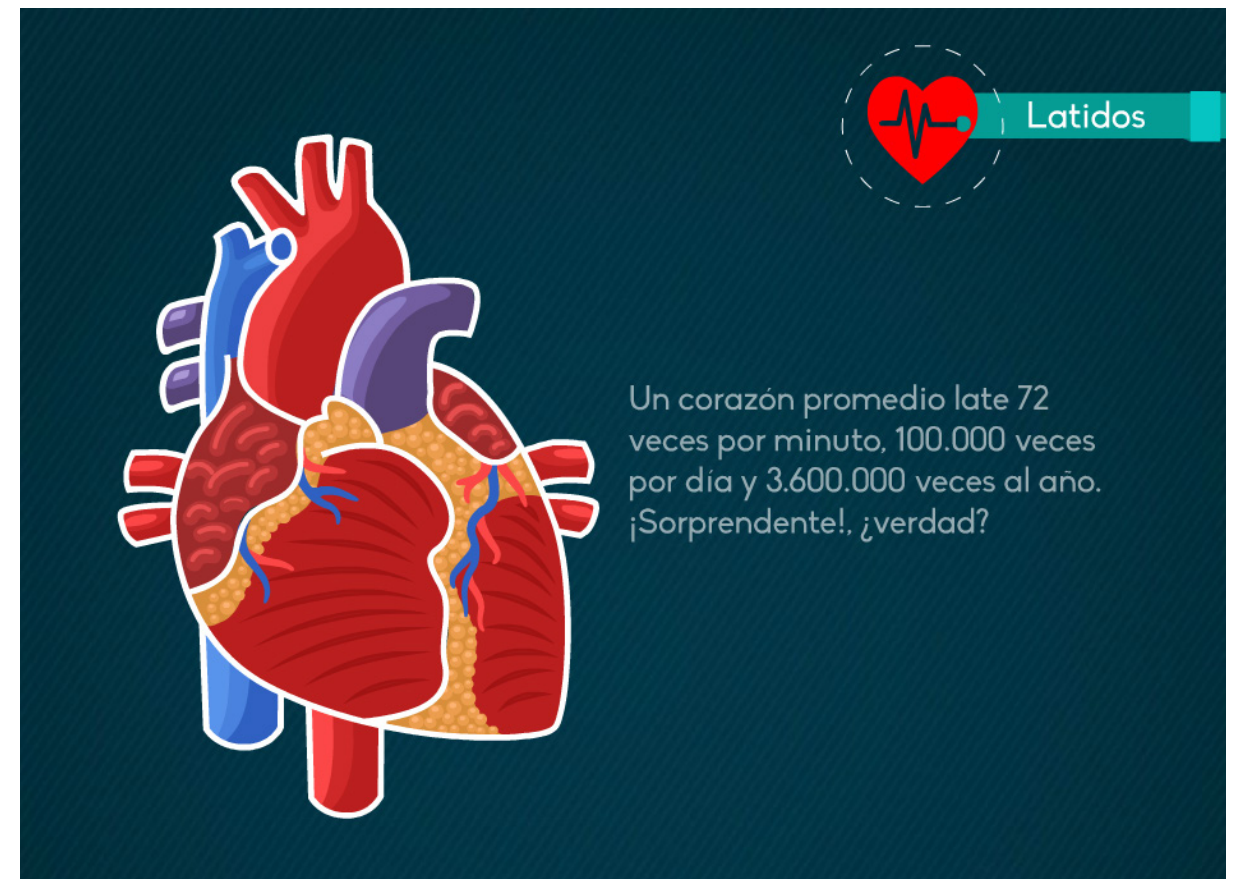
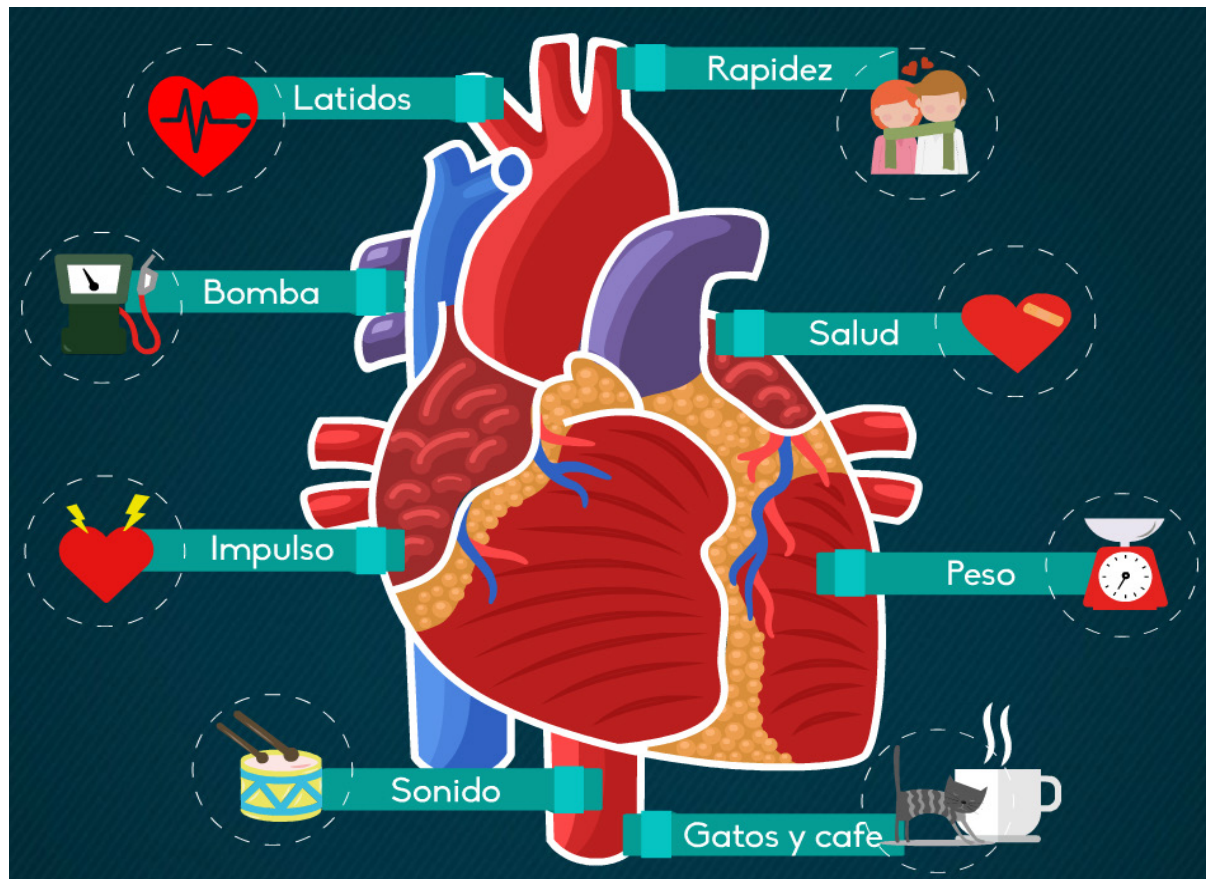
botón elementos gráficos



Para evaluar el correcto funcionamiento de la infografía después de ser desarrollada dentro del programa Indesign y exportada al formato ePub para su posterior visualización en la aplicación eBook, la cual es una utilidad para libros electrónicos y digitales. Como primera evaluación, a través de una Mac que contará con la aplicación ebook, se visualizó la infografía en general donde no se presentó ningún problema en sus videos, animaciones y demás elementos interactivos así como en su tamaño y que no se presentará ningún cambio en su tipografía y color.

Posteriormente se hizo una segunda evaluación, en la misma aplicación eBook pero en el medio electrónico para el cual fue hecho este proyecto, iPad, para esta visualización se conectó a la Mac y se transfirió el archivo de la infografía a la biblioteca del iPad, después de estar listo dentro de la aplicación, se empezó con su visualización. En él se empezó con la presentación de la portada, dando inicio a la animación a través de un click que está marcado en la ilustración del corazón para posteriormente pasar al interior de la infografía por medio de un botón que dirige a esta página. En el interior de la infografía se seleccionaron uno a uno cada icono y se comprobó que nos dirigiera al tema correcto dependiendo del tema a tratar. A través de toda esta evaluación se concluyó que la infografía estaba lista para su presentación formal con el cliente.







Conclusión



Las publicaciones digitales que en nuestro presente están en un auge ascendente, las casas editoriales empiezan a transformar su producción a consecuencia de los cambios que existen dentro del ámbito del diseño editorial, influenciado por las nuevas tecnologías.

Las publicaciones digitales nos permiten más posibilidades en el diseño, en el sentido de poder implementar elementos multimedia, nos hace capaces de innovar en un campo en el que se creía que no se podría evolucionar pues la disciplina evoluciona con el tiempo y la tecnología, no solo lo que elabora sino también las herramientas.

Como diseñadora y comunicadora visual el crecimiento obtenido en este diplomado, además del beneficio y desarrollo en el campo editorial han hecho que se tenga una mayor visión de las publicaciones digitales y el proceso que llevan estas al ser desarrolladas, el campo que están ocupando en el medio, su auge y su evolución.

Poniendo en practica todo lo aprendido podemos desarrollar proyectos que enriquezcan a la sociedad de un aprendizaje interactivo y más visual a través de un medio digital que nos ayuda a desarrollar todas esta nuevas habilidades y conocimientos adquiridos haciendo que cualquier lector interesado en que su experiencia con una publicación sea más satisfactoria recurra a este tipo de productos editoriales, logrando que, como profesional en un ámbito que se creyó siempre sería impreso, en este

momento tenga un avance bastante satisfactorio con la tecnología.

Como resultado del proyecto para una publicación digital interactiva se puede concluir que el proceso desarrollado a través de todo este tiempo dio como resultado lo que se tenía planeado, una infografía interactiva digital se desarrolló hasta el final teniendo los resultados esperados y cumpliendo con la función de comunicar a través de los elementos gráficos desarrollados.

Aprendí a través de este proceso la importancia de las características que como diseñador uno debe de tener si se quiere acercarse a un terreno desconocido ni tan explorado para llegar a desarrollar proyectos innovadores cumpliendo con su finalidad, comunicar. Teniendo un mayor conocimiento en este entorno digital haciendo que el diseñador interesado en este tipo de publicación sea capaz de desarrollar de manera viable una propuesta con todas las características que demanda.

Con todo esto puedo concluir que con el paso del tiempo, la experiencia acerca de estas publicaciones digitales, la constante actualización de la tecnología y los procesos adquiridos puedo desarrollar este tipo de proyectos logrando que el diseño editorial como ya se conoce desde tiempo atrás tenga una evolución benéfica para el futuro y sobre todo para el usuario que busca contenido digital en publicaciones.



Fuentes

Cremer, P. Y M. R., Lea, (2000). "Redactar la introducción" y "Redactar la conclusión" en escribir en la universidad. España, Gedisa. -solo lectura-

Eguaras, M., (27 de enero, 2014). "Qué tipografía usar para libros impresos y digitales" en Mariana Eguaras. [En línea]. Barcelona, disponible en: <http://marianaeguaras.com/que-tipografia-usar-para-libros-impresos-y-digitales/> -solo lectura- [Consultado el día 16 de julio del 2015]

Figuras retóricas., (16 de enero, 2015). "Ejemplos de alegoría" en Retóricas. [En línea]. España, disponible en: <http://www.retoricas.com/2009/06/10-ejemplos-de-alegoria.html> -solo lectura- [Consultado el día 16 de julio del 2015]

Gil, M., (30 de Enero, 2013). "Análisis de la revista: Muy Interesante" en Prezi. [En línea]. España, disponible en: <https://prezi.com/rykh8k9scdx5/analisis-de-la-revista-muy-interesante/> -citatextual- [Consultado el día 16 de julio del 2015]

Marchante, P., (2015). "Grado de iconicidad" en Educación plástica visual. [En línea]. España, disponible en: <http://narceaeduplastica.weebly.com/grados-de-iconicidad.html> -solo lectura- [Consultado el día 16 de julio del 2015]

Mejía, B., (25 de agosto, 2014). "El diseño gráfico y su incorporación al diseño web" en Revista Interiorgráfico de la División de Arquitectura, Arte y Diseño de la Universidad de Guanajuato" en Interiorgrafico. [En línea]. Guanajuato, disponible en: <http://www.interiorgrafico.com/edicion/decima->

edicion-diciembre-2010/el-diseno-grafico-y-su-incorporacion-al-diseno-web -solo lectura- [Consultado el día 16 de julio del 2015]

Pérez, F., (2003). "I. La era de la mundialización" y "III. Complejidad del arte diseño contemporáneo" en Lo material y lo inmaterial en el arte-diseño contemporáneo. Materiales, objetos y lenguajes virtuales. México, UAM-Xochimilco. -solo lectura-

Pixel creativo., (2015). "¿Qué es una infografía?" en Pixel creativo, blog de la agencia de publicidad. [En línea]. Perú, disponible en: <http://pixel-creativo.blogspot.com.es/2012/01/que-es-una-infografia.html> -solo lectura- [Consultado el día 16 de julio del 2015]

Psicología del color., (2015). "Psicología del color verde" en Psicología del color. [En línea]. España, disponible en: <http://www.psicologiadelcolor.es/por-colores/psicologia-del-color-verde/> -sololectura- [Consultado el día 16 de julio del 2015]