

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO

INVESTIGACIÓN: Las infografías digitales de salud dental como recurso educativo para transmitir información a niños y adultos

ESTRATEGIA: Identidad Gráfica, Publicidad y Museografía del Museo de Correos.

PROYECTO DE GRADO

IRIS ANABELL GONZÁLEZ SANTOS
CARNET 20076-13

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO

INVESTIGACIÓN: Las infografías digitales de salud dental como recurso educativo para transmitir información a niños y adultos

ESTRATEGIA: Identidad Gráfica, Publicidad y Museografía del Museo de Correos.

PROYECTO DE GRADO

TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y DISEÑO

POR
IRIS ANABELL GONZÁLEZ SANTOS

PREVIO A CONFERÍRSELE

EL TÍTULO DE DISEÑADORA GRÁFICA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, SEPTIEMBRE DE 2017
CAMPUS CENTRAL

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MARCO TULIO MARTINEZ SALAZAR, S. J.
VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTA LUCRECIA MÉNDEZ GONZÁLEZ DE PENEDO
VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN: ING. JOSÉ JUVENTINO GÁLVEZ RUANO
VICERRECTOR DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA: P. JULIO ENRIQUE MOREIRA CHAVARRÍA, S. J.
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO: LIC. ARIEL RIVERA IRÍAS
SECRETARIA GENERAL: LIC. FABIOLA DE LA LUZ PADILLA BELTRANENA DE LORENZANA

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

DECANO: MGTR. CRISTIÁN AUGUSTO VELA AQUINO
VICEDECANO: MGTR. ROBERTO DE JESUS SOLARES MENDEZ
SECRETARIA: MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ
DIRECTOR DE CARRERA: MGTR. GUSTAVO ADOLFO ORTIZ PERDOMO

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

LIC. RAMIRO ALFONSO GRACIAS VILLEDA

TERNA QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN

LIC. ANA GABRIELA ZELADA CORTEZ

LIC. JUAN MANUEL MONROY GOMEZ

LIC. MARÍA ORDOÑEZ GARZA

CARTA DE ASESORES



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuita en Guatemala


Facultad de Arquitectura y Diseño
Departamento de Diseño Gráfico
Teléfono: (502) 2426 2626 ext. 2428
Fax: (502) 2426 2626 ext. 2429
Campus Central, Vista Hermosa III, Zona 16
Guatemala, Ciudad. 01016

Reg. No. DG.053-2017

Departamento de Diseño Gráfico de la Facultad de
Arquitectura y Diseño a los veintidos días del mes de Mayo
de dos mil diecisiete.

Por este medio hacemos constar que el(la) estudiante **GONZÁLEZ SANTOS, IRIS ANABELL** con carné **2007613**, cumplió con los requerimientos del curso de Elaboración de Portafolio Académico. Aprobando las tres áreas correspondientes.

Por lo que puede solicitar el trámite respectivo para la Defensa Privada de Portafolio Académico, previo a optar el grado académico de Licenciado(a).


Mgtr Rosario Recinos
Asesor Proyecto de Investigación


Lic. Ramiro Gracias
Asesor Proyecto Digital


Mgtr Christian Montenegro
Asesor Proyecto de Estrategia

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
No. 031064-2017

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Proyecto de Grado de la estudiante IRIS ANABELL GONZÁLEZ SANTOS, Carnet 20076-13 en la carrera LICENCIATURA EN DISEÑO GRÁFICO, del Campus Central, que consta en el Acta No. 0396-2017 de fecha 6 de julio de 2017 se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

INVESTIGACIÓN: Las infografías digitales de salud dental como recurso educativo para transmitir información a niños y adultos
ESTRATEGIA: Identidad Gráfica, Publicidad y Museografía del Museo de Correos.

Previo a conferírsele el título de DISEÑADORA GRÁFICA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 18 días del mes de septiembre del año 2017



MGTR. EVA YOLANDA OSORIO SANCHEZ DE LOPEZ, SECRETARIA
ARQUITECTURA Y DISEÑO
Universidad Rafael Landívar

AGRADECIMIENTOS

A mi mamá, por siempre impulsarme a seguir mis sueños desde que era niña, por sus sabios consejos, por animarme cuando lo necesitaba, mi fiel testigo de esas noches de desvelo. Por ser mi mejor amiga, mi confidente, una excelente madre que luchó por mi sin rendirse ante las adversidades, por darme todo y enseñarme el valor de la libertad, la independencia y la toma de decisiones. Este logro no es solo mío, es nuestro.

A mi papá, porque sin él no hubiera posible estudiar la carrera que quería desde adolescente, que a pesar de la distancia siempre estuvo al pendiente de mi para que tuviera lo necesario para alcanzar uno de mis sueños.

A Julio (cutu), quien estuvo conmigo durante toda la carrera, la principal inspiración del tema de esta investigación. Quien me impulsa seguir adelante sin importar las adversidades, mi inspiración y motivación, mi alhero para afrontar nuevos retos.

A mis primas, por ser las hermanas que nunca tuve y siempre estuvieron ahí cuando las necesité y me apoyaron durante toda mi carrera a pesar de sacrificar muchos momentos en familia. Sé que para ellas siempre seré “la nena”.

A mis amigas, Gloria, Ceci, Nanci y Gaby aunque a cada una la conocí en distinto tiempo de la carrera, se convirtieron especiales para mi, la universidad no hubiese sido lo mismo sin su compañía.

A mis amigo/as de la ECC - USAC, quienes cada sábado me hacían olvidarme de todo por un momento con todas y cada una de sus ocurrencias, gracias por las risas, el apoyo y la confianza.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	10	6.6. Importancia y eficacia: por qué al cerebro le gusta la infografía.....	52
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11	6.7. La ciencia de la visualización.....	54
3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	13	6.8. La infografía digital.....	55
4. METODOLOGÍA.....	14	6.9. Elementos de una infografía digital.....	57
4.1. Sujetos de estudio.....	09	6.10. Función de la infografía.....	59
4.2. Objetos de estudio.....	15	6.11. Producción de la infografía.....	59
4.3. Instrumentos.....	22	6.12. Pasos para crear una infografía.....	61
4.4. Procedimiento.....	22	6.12.1. ¿Qué hace una buena infografía?	
5. CONTENIDO TEÓRICO Y EXPERIENCIAS DESDE DISEÑO.....	25	6.13. Comunicación y salud.....	65
1. Comunicación visual.....	27	6.14. Infografías de salud.....	66
1.1. El mensaje visual.....	27	6.14.1. Valor de la infografía en el área de salud.....	67
1.2. Composición del mensaje visual.....	29	6.14.2. Aspectos esenciales en las infogra- fías de salud.....	67
1.3. Diseño de información.....	31	7. Recurso educativo.....	68
2. Semiótica.....	33	8. Infografías como recurso educativo.....	59
3. Simbolismo icónico.....	35	9. Experiencias de diseño.....	70
4. Abstracción.....	36	10. Descripción de resultados.....	78
5. Discurso del diseño gráfico.....	38	10.1. Sujetos de estudio.....	80
6. Infografía.....	40	10.2. Guías de observación.....	87
6.1. Tipos de infografías.....	41	11. Interpretación y síntesis.....	117
6.2. La estadística y la infografía.....	46	12. Conclusiones y recomendaciones.....	137
6.3. Partes de una infografía.....	48	13. Referencias.....	141
6.4. Aplicaciones de la infografía.....	49	14. Anexos.....	148
6.5. Del diseño de información a la infografía.....	50		
6.5.1. Mejores prácticas en el diseño de información.....	51		

RESUMEN

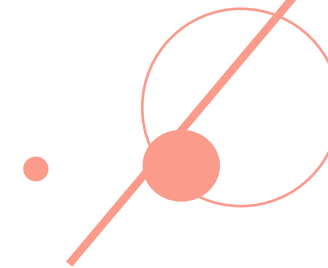
Las infografías digitales de salud dental se han convertido en un material que está presente en el área de odontología. Más allá de utilizarlas en sus clínicas, poco a poco se han ido expandiendo, de tal forma que los odontólogos están optando por utilizar esta herramienta y es compartida a través de sus páginas. Las infografías ayudan a construir vínculos, impulsan acciones positivas, gracias a su forma esquematizada.

Los seres humanos se sienten más atraídos a gráficos que textos, además de comprender mejor la información, es más probable, que la retengan. Es por eso que las infografías de salud dental han adquirido protagonismo y cada vez más los odontólogos reconocen su aporte y valoran el poder de una infografía.

Las infografías de salud dental dirigidas a pacientes y a público general. Se han vuelto una herramienta útil y eficaz para proporcionar información científica; desde los temas más sencillos hasta los más complejos de manera sintetizada, accesible, funcional, y estéticamente agradable.

Por lo que el presente trabajo trata sobre el proceso de investigación, realización y edición de infografías digitales de salud dental, así como la importancia de saber comunicar visualmente. Para tal cometido se utiliza el diseño gráfico y así favorecer al aporte que realizan como recurso educativo para transmitir información de manera clara y puntual.

INTRODUCCIÓN



Múltiples estudios realizados desde, hace muchos años, han comprobado que lo iconográfico es procesado por el cerebro 60,000 veces más rápido que el signo lingüístico. Las imágenes son más fáciles de recordar por el cerebro humano, particularmente para cuando se trata de aprendizaje. Para el ser humano, lo que ve tiene un efecto profundo en lo que hace, siente y es.

Hoy en día, la mayoría de personas prefieren información principalmente visual. Así, se estima que un 40% de personas prefieren el aprendizaje visual por encima del auditivo, kinestésico o táctil, según indica una investigación realizada por 3M Corporation.

De acuerdo con Costa (1998), la infografía reúne ventajas asociadas con el aprendizaje visual, poniéndolas al servicio del propósito del mensaje que se desee transmitir. Hace uso de los principios del diseño gráfico para poder cumplir su objetivo, el diseño está relacionado con la funcionalidad de una infografía para poder ser efectiva, ya que utiliza recursos gráficos que dan jerarquía a la información permitiéndole entender determinado tema, mismo que se ve implícito dentro del proceso de creación de una infografía.

Partiendo de lo anterior, las infografías en el área de odontología toman protagonismo desde el momento que un dentista se enfrenta con el problema de trasladar información importante y, a veces, complicada de explicar a sus pacientes, por lo que recurren a este recurso como medio de información.

La principal función de una infografía es ayudar a los lectores, en este caso, pacientes a comprender mejor cada contenido o tema y -a su vez- expresar dicha información de manera más atractiva.

Además, clarifica conceptos, refuerza la comprensión expresada facilitando la asimilación de nuevos conocimientos e identificado con rapidez procesos relacionados con salud dental que toda persona debe conocer y aplicar. En consecuencia, teniendo en cuenta que las personas gustan más de consumir información visual en todos los campos de la vida, el valor de utilizar información visual es realmente significativo y una forma más efectiva de hacerlo, mediante el uso de infografías en el área odontológica.

La población en general de muchos países maneja conceptos mínimos sobre salud bucal y la aplicación de estos es escasa. Muchas veces los conceptos sobre la importancia de la cavidad oral, higiene y chequeo constante por personal calificado, son poco difundidos, erróneos o manipulados por marcas comerciales. Por lo que es importante el traslado de información comprensible, puntual y eficaz. A partir de ahí, surge la importancia de las infografías de salud dental a través de una plataforma digital.

Debido a lo anterior, se escogió este tema de investigación y dar a conocer el proceso de realización de una infografía de salud dental y su uso en medios digitales.

La finalidad de esta investigación es describir el proceso de investigación, realización y edición de infografías digitales, así como su aporte en el área de salud dental para llegar a constituir un recurso educativo. Se toma como referencia a sujetos y objetos de estudio para recopilar información por medio de entrevistas y lograr responder a los objetivos en el desarrollo de la investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo con Costa (1998), la infografía es considerada un género informativo que se nutre de otras disciplinas como la cartografía, la estadística o el diseño gráfico, para transmitir contenidos de manera visual haciéndolos fácil de comprender para cualquier persona. La infografía, además, aprovecha las características de todos los medios (texto, dibujo, animación, audio y video) de manera que le permitan alcanzar el desarrollo de su máxima expresión.

Dondis (2006) expone que la experiencia visual humana es fundamental en el aprendizaje para comprender el entorno y reaccionar ante él. La información visual es el registro más antiguo de la historia humana. Según Chaomei (2006), la visualización de la información a través de la infografía, tiene el potencial de ayudar a encontrar el contenido que se necesita de forma más efectiva. El proceso de visualización conlleva una investigación previa para presentarla de la manera más simple. La simplificación no debe resultar en deposición o pérdida de rigurosidad, sino un tratamiento basado en el orden, la estructura y adaptación a la forma de percibir del cerebro humano y, como consecuencia, el receptor tendrá menos impedimentos para obtener el conocimiento transmitido.

Parte importante en el diseño de información que según el Consejo de Diseño de Inglaterra (2005) se define como la transformación de datos en información; simplificar algo complejo entender. Una infografía, se basa en el principio cognitivo que cualquier representación será más satisfactoria cuanto más se adapte a la forma en la que el cerebro adquiere y procesa datos, comenta Cairo (2008). Así también, Salvatierra (2008) expone que el diseño de información en la elaboración de infografías demanda diseño gráfico para aportar a reducir la complejidad de la información con el objetivo de facilitar la transferencia de conocimientos y hacer más fácil la comprensión. Por lo tanto, una infografía debe ser

impactante y tener veracidad, contener información de manera ética; los lectores necesitan que lo contenido en el papel o monitor, sea lo más preciso y verdadero posible. Debido a que mucha de esta información les es de utilidad y puede tener repercusiones en su vida diaria, como en el caso de las infografías de salud dental. Es fundamental para niños y adultos gozar de una buena salud y calidad de vida.

En el mundo de la odontología, muchos dentistas se enfrentan con el problema de no poder brindar información apropiada a sus pacientes; no tener el lenguaje adecuado para transmitir la información debido a la terminología científica. O, en su defecto, no tener tiempo para brindárselas por diversas razones. Ahí es donde entra el papel de las infografías de salud dental.

Actualmente los dentistas están optando por brindar información sobre cuidados dentales generales o específicos ya sea en sus clínicas, material informativo, pero principalmente en sus páginas web, en donde tienen una sección especialmente para infografías de salud dental. De esta manera cualquier persona puede acceder a ellas y comprender de forma fácil y rápida. No solo los odontólogos se preocupan por la salud dental que está compuesta por los cuidados que se deben tener desde niños y evitar enfermedades bucodentales en la adultez. También existen portales propiamente de infografías, periódicos o noticieros que han optado por utilizar este recurso para el traslado de información mediante sus páginas o redes sociales donde se difunde información de manera más rápida.

Por otro lado, el diseño gráfico actualmente realiza un gran aporte en el área odontológica. A través del diseño estratégico puede promover, reforzar hábitos para estilos de vida saludables en relación

a la boca y los dientes para prevenir los problemas que comienzan desde la infancia como la caries o la pérdida de dientes, con un enfoque anticipatorio, novedoso y diferente.

La infografía digital en el área de salud dental busca generar información motivadora y, a la vez atractiva, orientada hacia distintos grupos de la población con el objetivo de promover la adopción de hábitos para el beneficio de la salud dental individual. Particularmente en el mediano y largo plazo, a través de la modificación de comportamientos con el fin de que las personas generen cambios en conocimientos, actitudes, creencias e intereses.

Es importante reconocer que el diseño gráfico también puede realizar un valioso aporte en el ámbito de salud; al ser un tipo de comunicación visual, se vuelve indispensable para la vida social. Por tal razón se busca presentar, a través de la presente investigación, un aporte teórico con relación al tema de las infografías digitales de salud dental, lo cual lleva a plantear las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el proceso de realización de una infografía digital de salud dental y el uso de sus elementos visuales?
- ¿Cuál es el aporte que realizan las infografías digitales de salud dental para transmitir información a niños y adultos de manera más puntual con el objetivo de conseguir una mejor salud dental?



OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

12

1.

- Describir el proceso de realización de una infografía digital de salud dental y el uso de sus elementos visuales.

2.

- Reconocer el aporte de las infografías digitales de salud dental como recurso educativo para transmitir información de manera clara y puntual.

METODOLOGÍA

Con base al planteamiento del problema y objetivos previamente planteados, la investigación se desarrolló mediante un proceso sistemático que involucra a sujetos y objetos de estudio. Además, temas que sirvieron de apoyo para la búsqueda de respuestas y así plantear el aporte del diseño gráfico en el tema elegido.

4.1 SUJETOS DE ESTUDIO:

Para el desarrollo de la investigación cualitativa, se seleccionó a sujetos de estudio especialistas y conocedores del tema, quienes fueron apoyo para el proceso de investigación acerca de infografías en el ámbito de salud.

Expertos en diseño de infografías:

Daniel Lux Sandoval

Diseñador Gráfico

Infografista de Nuestro Diario / Siglo 21

De acuerdo con información aportada por él, inició en el mundo de la infografía en el año 2000. En Siglo 21 empezó como caricaturista. Ha recibido algunos premios por desempeño visual dentro de redacción. Recibió un premio a la Excelencia en la categoría de Portafolio individual de infografía en la edición 24 The Best of Newspaper Design 2001. Desde 2005 a la fecha ha recibido reconocimientos por parte de la Cámara de Comercio de Estados Unidos, Amchan y embajada de ese país. Ha desarrollado infografías en el área de salud que han sido premiadas.

Daniel, es uno de los pocos infografistas que desarrollan temas de salud en Guatemala, por lo que aportó información sobre el proceso que debe llevarse a cabo cuando se trata de temas de salud en una infografía.

Julio Lago

Diseñador Gráfico

Infografista de Prensa Libre

De acuerdo con información aportada por él, su pasión por las infografías nace de su habilidad por la ilustración. En el 2009 empezó a trabajar en Prensa Libre, donde obtuvo su primer premio como ilustrador gráfico con medalla de plata en el Certamen de Periodismo Económico de Banda Ancha en Guatemala. Ha sido galardonado con el premio Who del Museo Popol Vuh. En el 2012 se descubre que la ilustración es una plataforma perfecta para expresar ideas, por lo que se involucra en las infografías

El especialista en el tema Julio Lago aportó a la investigación brindando datos sobre el proceso y elaboración de infografías, así como especificaciones y aspectos a tomar en cuenta durante el proceso.

Víctor Matamoros

Licenciado en Ciencias de la Comunicación

Infografista de El Periódico

Como especialista, Víctor Matamoros aportó a la investigación acerca de la mecánica al momento de realizar una infografía, aspectos a tomar en cuenta al momento de trabajar infografías en el área de salud.

4.2 OBJETOS DE ESTUDIO:

Para los objetos de estudio se tomaron como referencia infografías de sitios publicados por clínicas dentales, portales de odontología, noticieros y páginas que prestan importancia a temas dentales. Las infografías tratan temas diferentes sobre cuidados dentales destinados a público en general. Se estudió la simbología, utilización de texto e imágenes, diagramación de contenido, elementos de diseño y principios de composición que forman parte del discurso visual de cada infografía, así como la denotación y connotación de las mismas.

Se analizaron 11 infografías que abarcan temas de salud dental como el correcto cepillado de dientes, uso del hilo dental, cómo surgen las caries y cómo evitarlas, salud bucal, enfermedad periodontal y prevención. Se eligieron de distintos temas sobre salud dental desde cuidados, hasta procedimientos dentales para tener un criterio más amplio en el uso de elementos gráficos en cada una y así poder entender el proceso que se llevó a cabo para poder obtener el producto final.

CORRECTO USO DEL HILO DENTAL

HILO DENTAL

Usar hilo dental ayuda a mantener los dientes y las encías sanas

¿POR QUÉ USAR HILO DENTAL?

Limpiarse diariamente con hilo dental elimina placa acumulada entre los dientes y a lo largo de la línea de la encía.



BENEFICIOS

- Reduce el riesgo de la enfermedad de las encías
- Refresca el aliento
- Remueve la placa entre los dientes (si se hace cada 24 horas)
- Pule la superficie del diente

¿CÓMO SE USA EL HILO DENTAL?

- Enrosque los extremos del hilo alrededor de sus dedos mayores
- Enrosque los extremos del hilo alrededor de sus dedos mayores.
- Doble el hilo alrededor del borde lateral de cada diente formando una "C". Eso ayudará a asegurar que cubra las zonas entre las encías y los dientes



TIPOS DE HILO DENTAL

- Hilo dental de nylon (o multifilamento)**
Puede estar o no encerado, y existen una gran variedad de sabores
- Hilo dental PTFE (monofilamento)**
El hilo dental de un solo filamento (PTFE) se desliza fácilmente entre los dientes, incluso entre aquellos con espacios reducidos, y generalmente no se deshilacha.

azteca noticias

Figura 1. Fuente: <https://goo.gl/d8l14C>

9 CONSEJOS
PARA PREVENIR
CARIES EN NIÑOS
PEQUEÑOS

9 CONSEJOS PARA PREVENIR CARIES EN EN NIÑOS PEQUEÑOS

La prevención de las caries y otros problemas bucales puede empezar desde los 6 meses de edad:

- Después de alimentarlos, limpia las encías de los niños con un paño suave.
- Nunca mojes un chupete o chupón en miel ni otro tipo de endulzante.
- No dejes que los bebés o los niños pequeños duerman con botellas de leche o jugo.
- Cepilla los dientes de tus hijos pequeños dos veces al día con una cantidad de pasta de dientes similar a un grano de arroz.
- Los niños deben empezar a usar hilo dental cuando tengan dos dientes juntos.
- La edad en que los niños pueden cepillarse solos varía según el desarrollo de sus habilidades motoras.
- Si das refrigerios a tus hijos, que sean frutas frescas u otros alimentos enteros y no alimentos industriales azucarados.
- Cuando tenga sed, acostumbra a tu hijo/a a beber agua; evita darle jugos y otras bebidas endulzadas.
- Las bacterias que provocan las caries son muy contagiosas, no permitas que adultos u otros niños compartan utensilios con los bebés.

Figura 2. Fuente: <https://goo.gl/Y8W0RR>

FUENTE:
<http://holadoctor.com/es/noticias/los-dentistas-dicen-consejo-para-que-los-ninos-no-tengan-caries>

HolaDoctor

EVITANDO LA CARIES DENTAL.

Sigue Sonriendo EVITANDO LA CARIES DENTAL

ESTO TE PARECE SANO?

LA CARIES ES FÁCIL DE EVITAR

LA CARIES DENTAL
Aparece cuando no se limpian los dientes de forma efectiva

Ecuación de la caries

BACTERIAS + AZÚCAR + TIEMPO

Una capa viscosa de gérmenes llamada **PLACA** crece en tus DIENTES

DIENTES SANOS

GRAN

Límpiate y enjuágate con agua después de comer y beber

REVISIONES REGULARES y visitas

Cuida tu SONRISA!

Lavate los dientes al menos dos veces al día mediante movimientos circulares

Usa hilo dental para limpiar restos de comida entre los dientes donde el cepillo no llega

Evita los dulces y no piques entre horas

Toma alimentos ricos en minerales como la leche y algunos vegetales

Visita a tu dentista e higienista para evitar la acumulación de bacterias.

Los números del Cuidado Dental

CARIES y otras enfermedades relacionadas y comunes son **100% EVITABLES**

FUMADORES tienen una probabilidad de tener **2-7x PERIODONTITIS**

Entre **15 minutos** después de comer, gasta **1 minuto** para usar **HILO DENTAL**

Immediatamente después del hilo dental gasta al menos **2 minutos** **CEPILLÁNDOTE**

USA CORTOS Y SUAVES MOVIMIENTOS DE @ 45°

Figura 3. Fuente: <https://goo.gl/I0PZLH>

CÓMO
CEPILLARSE
LOS DIENTES

Muy saludable

Sanitas
PARTE DE Bupa

Así es como debes cepillarte los dientes

- Después de cada comida**
 - Cepílate los dientes después de cada comida
 - Como mínimo, tres veces al día
 - La más importante, después de cenar
- De arriba abajo, de abajo arriba**
 - De las encías a los dientes
 - De arriba abajo en los dientes superiores
 - De abajo arriba en los dientes inferiores
 - No olvides la lengua, el interior de los dientes y el espacio interdental
- ¿Qué cepillo usar?**
 - Cepillo pequeño con cerdas sintéticas de dureza intermedia
 - Cepillo eléctrico que elimina más placa bacteriana
 - En ambos casos, recuerda cambiarlos cada tres meses
- Agua, pasta e hilo**
 - El cepillado ideal dura al menos dos minutos
 - Inicia con agua y acaba con pasta
 - Enjuagarse sin cepillarse no es suficiente
 - Utiliza hilo dental una vez al día
- Otros consejos**
 - El colutorio es opcional pero recomendado
 - Evita comer entre horas, sobre todo dulces
 - Acude al dentista al menos una vez al año
 - Pregunta a tu dentista cuándo hacer una limpieza bucal

Revisado por:
PATRICIA ZUBELDIA
Odontóloga Sanitas

Figura 4. Fuente: <https://goo.gl/GzDrJa>

CÓMO SURGE LA CARIES

Como surge la caries

¿Usted sabía que la **caries** afecta casi al 80% de la población mundial y es el mayor problema de salud bucal en el mundo?

- PLACA BACTERIANA**
Todos los días se forma sobre los dientes la placa Bacteriana. Las bacterias procesan los restos de alimento formando un ácido que causa la desmineralización del diente, iniciando el proceso de caries.
- MANCHA BLANCA**
La desmineralización ocasiona manchas blancas y sin brillo en el diente. En estas etapas las caries aún pueden ser revertidas a través del correcto cepillado con crema dental con Flúor.
- CAVITACION**
La progresión de la Etapa anterior genera la cavitación, un agujero en el diente generado por la desmineralización.
- EVOLUCION DE LA CARIES**
En caso que no haya un tratamiento correcto, esta lesión puede aumentar cada vez más llegando al conducto del diente.
- CONDUCTO Y ABSCESO DENTAL**
Si el tratamiento del conducto no fue realizado, puede evolucionar y formar un absceso o acumulación de pus en la raíz del diente.

¿QUE ES LA CARIES?
Es una enfermedad silenciosa que ataca las estructuras biológicas y causa la destrucción progresiva de los dientes. La ingesta frecuente de azúcar y la falta de higiene bucal favorece la proliferación bacteriana y la aparición de las caries. Para prevenirlas, cepílate adecuadamente los dientes y tenga una dieta saludable.

TECNICA DE CEPILLADO
Cepílate la parte externa de los dientes. En los de arriba cepílate de arriba para abajo y en los de abajo, de abajo para arriba.
Cepílate la superficie interna de cada diente, utilizando la misma técnica anterior.
Cepílate la superficie masticatoria realizando movimientos de va y viene, adelante y atrás.
Use un limpiador o cepílate su lengua para remover las bacterias.

USO DE HILLO DENTAL
Enrolla 50 cm de hilo dental entre los dedos. Envuélvelo cada diente formando una "C" y deslízalo de arriba para abajo a partir del margen de la encía.


Prevenza las caries: consulte siempre un dentista y

Figura 5. Fuente: <https://goo.gl/9XkKGr>

GUÍA PARA EL PACIENTE: TRATAMIENTO DE CANALES

A PATIENT'S GUIDE TO

ROOT CANALS



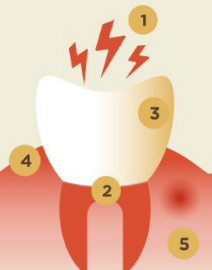
WHY UNDERGO A ROOT CANAL?

TO ADDRESS:

- AN ABSCESS**
- A CAVITY** that has reached tooth pulp
- SEVERING** of tooth nerve due to trauma
- A TOOTH FRACTURE**
- INFLAMMATION** of tooth nerve from repeated dental procedures

SIGNS

THAT YOU MAY NEED A ROOT CANAL



COMPLETING A ROOT CANAL IN 6 STEPS

- DENTAL X-RAY TAKEN**

X-RAY used to check for bone infection

ADDITIONAL X-rays taken throughout procedure to check progress
- LOCAL ANESTHETIC GIVEN**

ENSURES easy, painless procedure

RUBBER dam placed around tooth once its numb
- INFECTED PULP REMOVED**

ACCESS hole created in tooth

PULP removed and disinfecting solution used to clean chambers



- ROOM CREATED FOR FILLING**

SERIES of files used to complete removal process

FILES also shape space for filling
- FILLING PLACED: 2 OPTIONS**

FILLING placed during same appointment

FILLING placed in 2nd appointment so infection can be treated
- CROWN PLACED**

PROTECTS tooth from future damage

INFOGRAPHIC PROVIDED BY  SOUTHPORT DENTAL, P.C.

www.southportdentalindianapolis.com

Sources:
<http://www.webmd.com/oral-health/root-canals>
<http://www.aae.org/patients/treatments-and-procedures/root-canals/root-canals.aspx>
http://www.medicinenet.com/root_canal/page2.htm#what_happens_during_a_root_canal_procedure



Figura 6. Fuente: <https://goo.gl/WKA2g9>

La Caries Dental

De cada **100** niños menores de **15 años** que acuden a consulta **41** requieren tratamiento

Piezas afectadas al cumplir:

- 12 años: 7 piezas afectadas
- 25 - 45 años: 11 piezas afectadas
- 60 años en adelante: 2/3 partes afectadas

¿Dónde empiezan las Caries?

Esquema Dental

— Proceso —

- 1. Comienza en el esmalte**
(La primer capa del diente)
- 2. Penetra la dentina**
(Tejido intermedia, más blando que el esmalte)
- 3. Afecta la pulpa**
(Tejido blando y fibroso)
Causando la pérdida de los dientes causando focos de infección permanentes.

La caries favorece la aparición de enfermedades tales como:
-Fiebre Reumática
-Endocarditis Bacteriana
entre otras.

'No olvides cepillar tus dientes y lenqua después de cada comida'

Fuente: www.imss.gob.mx
Diseñado por: Portal Odontólogos® | www.odontologos.mx

PROBLEMAS DE ARTICULACIÓN MANDIBULAR

Los problemas de la articulación mandibular

El mecanismo de abrir la boca
La articulación temporomandibular (ATM) es una articulación sinovial que relaciona la mandíbula con el cráneo. En que hace posible las funciones masticatorias, de deglución y fonación.

1 La mandíbula se articula con el hueso temporal por medio del disco articular. El espacio articular anterior contiene:

- Patela articular
- Disco articular
- Cartilago meniscal
- Capsula de la mandíbula

2 Cuando la mandíbula se mueve el disco articular se desliza en su superficie como lo ilustra el espacio articular anterior.

3 Una mandíbula adelantada y con un crecimiento excesivo pueden hacer que el disco articular se adhiera a la superficie anterior de la mandíbula.

Constricción de la apertura oral: Los pacientes experimentan dificultad para abrir la boca a su propia satisfacción. Esto se debe a que en la apertura o cierre se encuentran impedidos la mandíbula y la articulación está incompletamente ligada.

Disco articular: El disco articular puede estar adelantado o retrasado.

El tratamiento: La fisioterapia puede ser útil para los pacientes y cumplir la función de reducir las molestias y mejorar la movilidad, siempre que el diagnóstico se encuentre correctamente en los casos de movilidad de crujido.

El diagnóstico: El diagnóstico de los problemas de la articulación mandibular se realiza mediante el examen clínico y radiológico.

La cirugía: La cirugía se realiza para pacientes con displasia de la apertura bucal dolor que no responde a las terapias y en la fisioterapia de crujido.

El espacio articular por la posición adelantada de la boca:

El disco puede moverse o desplazarse: Como consecuencia de cambios en el espacio articular.

Recesión de la mandíbula: Recesión de la mandíbula y protrusión de la mandíbula.

Adaptación: Adaptación de la mandíbula a la articulación.

El tratamiento: El tratamiento de la articulación mandibular se realiza mediante el uso de aparatos ortodóncos y quirúrgicos.

Figura 8. Fuente: <https://goo.gl/imWuYr>

Figura 7. Fuente: <https://goo.gl/ASijMh>

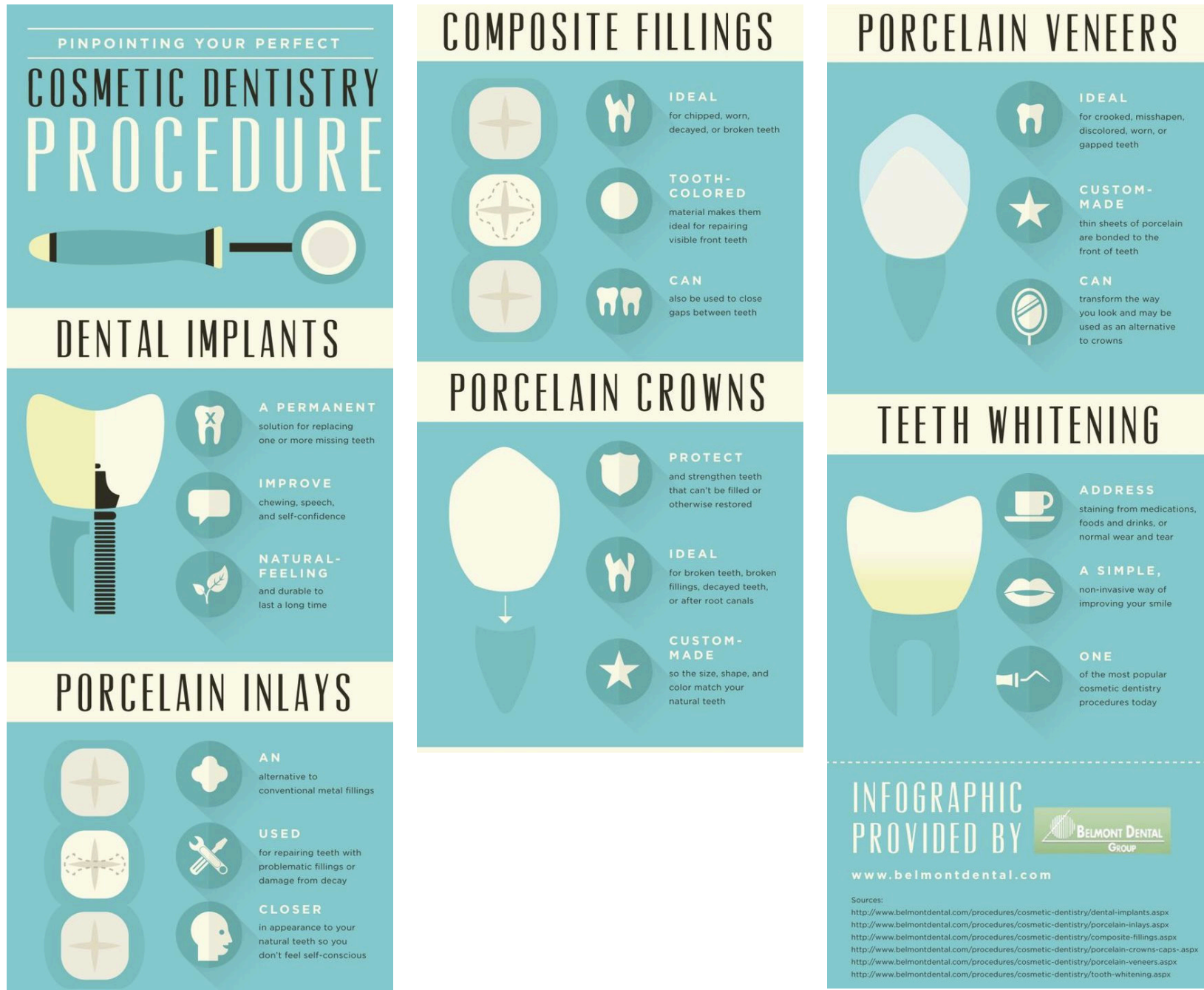


Figura 9. Fuente: <https://goo.gl/F0Aw1C>

QUÉ HACER
DESPUÉS
DE UNA
EXTRACCIÓN
DE LA MUELA
DE JUICIO

WISDOM TOOTH EXTRACTION

THE ULTIMATE SURVIVAL GUIDE

With wisdom teeth being the last to erupt, there's often little room left in the mouth. As a result, they may erupt sideways or get stuck, which then leads to infection, pain, and facial swelling.

And when any of these happens, your dentist may resolve to do wisdom tooth extraction.



WHY DO IT?

Having your wisdom tooth removed will help in:

- Preventing the crowding of the back teeth
- Keeping your wisdom tooth from getting stuck in the jaw
- Avoiding gum disease and tooth decay in the wisdom tooth

WHAT TO EXPECT

After extraction, you may experience:

- Pain
- Bleeding
- Swelling
- Trismus
- Slow-healing gums
- Inflammation
- Numbness



AFTERCARE

Speed recovery with proper oral hygiene.



Prop up your head with pillows, as lying flat may prolong bleeding.



Hold an ice pack against your cheek or apply moist heat for 2-3 days.



Bite gently on and change pads as they sop up blood.



Make sure to relax after surgery. Physical activities will increase bleeding.



Stick to a soft or liquid diet and gradually add easy-to-chew food.



Be careful not to bite the inside of your lip, cheek, or tongue while numb.



Do not smoke within 24 hours of your surgery to avoid clots.



Lightly rinse your mouth with warm salt water after meals to relieve pain.



Keep your tongue or fingers from rubbing or touching the area.

Given its ability to prevent several serious complications, wisdom tooth extraction requires specific equipment and skills.

Enlist the help of your oral surgeon for easy procedure and effective treatment.



Considering dental work? Visit www.beaconcovedental.com.au to arrange an appointment.

Figura 10. Fuente: <https://goo.gl/A2GCHm>

4.3 INSTRUMENTOS:

información necesaria acerca del proceso que conlleva la realización de infografías de salud dental, se realizaron instrumentos para cada sujeto con base a su experiencia y conocimiento. Y, a partir de estos, obtener aportes que respondan a los objetivos.

A través de guías de observación, se hizo un análisis de los objetos, lo que ayudó a describir el uso de elementos visuales en infografías digitales de salud dental en portales de odontología y lograr reconocer el aporte que realizan como recurso educativo para transmitir información de manera clara y puntual.

Cuestionario realizado a Infografista Daniel Lux Sandoval:

El instrumento es una guía de cuestionario (anexo 01) conformada por preguntas abiertas dirigido a Daniel Lux, sujeto de estudio principal, especialista en diseño de infografías de salud destinada a medios análogos y digitales. Se seleccionaron este tipo de preguntas, porque posee conocimientos y experiencias sobre el tema. El tipo de preguntas que se le hicieron son versátiles, facilitando la extensión y enfoque personal para lograr profundizar sobre la intervención del diseño gráfico en la realización de infografías de salud dental.

Se hicieron preguntas sobre el proceso, recursos y criterios a tomar en cuenta en la elaboración de infografías de salud, al igual el aporte que realizan y la importancia de las infografías de salud dental.

Cuestionario realizado a Infografista Julio Lago / Víctor Matamoros

Para los expertos Julio Lago y Víctor Matamoros, se realizó un cuestionario en línea (anexo 02 y 03) para facilitar la comunicación, haciéndola más rápida. Está conformado por preguntas abiertas, se buscó que el experto desarrollara con su experiencia y conocimientos de los temas planteados..

Se hicieron preguntas sobre aspectos de diseño, ilustración, elementos importantes a considerar en infografías digitales. así Además, selección de contenido, variables a considerar y cómo potenciar el aprendizaje e involucramiento del público en una infografía.

Guías de observación:

Se realizaron guías de observación (anexo 04) con preguntas de selección múltiple y preguntas abiertas las cuales concuerdan con los objetivos previamente planteados. El instrumento permitió analizar elementos gráficos, discurso visual y aspectos denotativos y connotativos de cada infografía

4.4 PROCEDIMIENTO

A continuación, se presentan los pasos que se siguieron para llevar a cabo el desarrollo de la presente investigación.

1. Selección del tema:

Se dio inicio a la investigación con la elección de posibles temas a investigar bajo el contexto de diseño, los cuales se evaluaron conforme a la accesibilidad, tiempos e información y se descartaron los que podrían tener inconvenientes. El tema elegido parte de una

materia afín que genere interés por parte del investigador, siendo este: “Las infografías de salud dental como recurso educativo para transmitir información en niños y adultos”.

2. Planteamiento del problema:

Después de haber seleccionado el tema de investigación final, se planteó la problemática generando así interrogantes clave para la Investigación. Previo a esto, se consultaron fuentes de relevancia en el tema como base para la realización y el enfoque específico de la misma.

3. Objetivos de investigación:

Con base a las interrogantes se plantearon dos objetivos de investigación con el objetivo de buscar soluciones al problema previamente planteado, mismas que fueron base en el desarrollo de la investigación

4. Sujetos de estudio:

Luego de definir el tema, se contactó a un infografista especializado en infografías en el área de salud, Daniel Lux, quien aportará datos importantes que giran en torno al tema central. Así también, personas especializadas en el área de infografías digitales siendo Víctor Matamoros, infografista de El Periódico y Julio Lago, infografista de Prensa Libre, con el objetivo de compartir sus experiencias y conocimientos sobre la temática y así recaudar información para resolver los objetivos de la investigación.

5. Objetos de estudio:

Se establecieron diversos objetos de estudio, los cuales fueron tomados de portales de odontología, así como noticieros y otras páginas que comparten información importante sobre salud dental dirigida a público en general.

6. Contenido teórico y experiencias desde diseño:

Se procedió a realizar un listado de temas y subtemas de interés y a recopilar información relevante, en base a tesinas, fuentes electrónicas y bibliográficas; así como referencias gráficas de apoyo.

Conforme se fue desarrollando surgieron más temas acordes al tema y se pudo observar todo lo que involucra la elaboración de infografías, se amplió hasta tener la suficiente información capaz de responder a las interrogantes y objetivos previamente planteados.

7. Elaboración de instrumentos:

En el trabajo de campo se realizaron guías de observación para analizar los 11 objetos de estudio y cuestionarios en línea a personas especializadas en el área, con los que se recopiló información importante para la investigación. Para la elaboración de las mismas, se formularon preguntas abiertas conforme a los objetivos previamente planteados; tomando en cuenta que el sujeto de estudio pudiera expresarse con soltura y así poder aportar más información. Se decidió hacerlo en línea para facilitar la comunicación y hacerlo de manera más rápida..

8. Descripción de resultados:

Luego que los sujetos de estudio respondieran los cuestionarios en línea, se realizó la descripción de resultados que recopila las respuestas de los sujetos tal y como ellos lo escribieron. En las guías de observación se analizó cada objeto de estudio detalladamente y se marcó las respuestas que más se adecuaban a cada uno.

9. Interpretación y análisis:

Con la información recopilada mediante el contenido teórico, sujetos y guías de estudio se confrontaron para poder realizar un análisis con base a los objetivos previamente planteados y brindar un mejor enfoque a los cuestionarios realizados.

10. Conclusiones y recomendaciones:

Se redactaron conclusiones y recomendaciones desde las perspectivas del diseño gráfico sobre infografías de salud dental, con base a los objetivos planteados al principio de la investigación.

11. Referencias:

Se hizo una recopilación de referencias electrónicas y bibliográficas utilizadas durante la investigación, redactadas y enlistadas bajo la normativa APA.

12. Anexos:

Se incluyeron los instrumentos utilizados: guías de cuestionario para los sujetos de estudio, así como guía de observación para objetos de estudio.

13. Introducción e índice:

Por último, se redactó la introducción, la cual consistió de una presentación de la investigación donde el lector podrá tener ciertas nociones sobre el tema y contexto del tema investigado. En el índice se enlistaron los puntos que conforman el tema y así dirigir al lector a las páginas de manera más ordenada.

14. Preparación del documento:

El documento final fue diagramado con base a las especificaciones técnicas correspondientes. La información fue colocada de manera ordenada y concisa.



CONTENIDO TEÓRICO Y
EXPERIENCIAS DESDE DISEÑO

Para poder comprender el tema se investigó y recopiló información teórica planteada por otros autores con respecto a la elaboración de infografías digitales de salud dental; así como el aporte que realizan. El desarrollo de los temas dándose dio de lo general hasta llegar a lo específico, para facilitar la comprensión del tema y llevar una secuencia lógica que permita responder a los objetivos previamente planteados.

1. COMUNICACIÓN VISUAL

De acuerdo con Munari (2008), se entiende por comunicación visual todo aquello que perciben nuestros ojos, imágenes que tienen un valor distintivo dependiendo del contexto en el que se encuentren. La comunicación visual puede ser intencional o causal; en el caso de comunicación causal se refiere a aquella que puede ser interpretada libremente por quien la recibe, ya sea como mensaje científico, estético u otra cosa. En el caso de la comunicación intencional, puede ser examinada bajo dos aspectos: información estética, la cual se entiende como un mensaje que nos informa, por ejemplo: las líneas armónicas que componen una forma, las relaciones volumétricas de una construcción, etc. En el caso de la información práctica, se entiende como un dibujo técnico, noticias visuales de la televisión, señal de tráfico, etc.

1.1 El mensaje visual

Munari (2008) menciona que dentro de la comunicación visual se producen mensajes visuales, los cuales forman parte de la gran familia de mensajes que actúan en nuestros sentidos sonoros, técnicos, dinámicos, etc. Por ello, se presume que un emisor envía mensajes y un receptor los recibe. Sin embargo, el receptor se encuentra en un ambiente lleno de interferencias que pueden alterar o -incluso- anular el mensaje que se está transmitiendo.

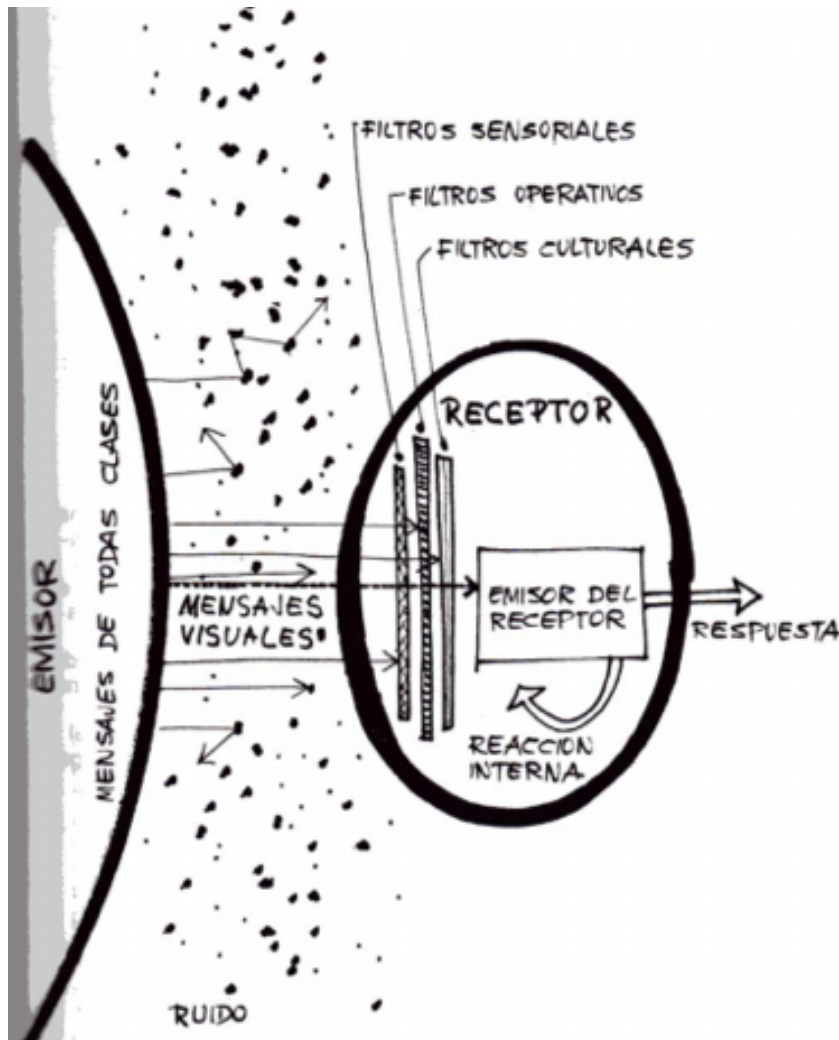
Cuando un mensaje visual está bien proyectado, si no es deformado durante la transmisión hacia el receptor, llegará bien hacia él. Sin embargo, cada receptor, a su manera, tiene algo que se puede denominar como “filtros” a través de los cuales ha de pasar el

mensaje para que pueda ser recibido, los cuales según Munari son:

- Sensoriales: dependen de los cinco sentidos de cada persona en particular
- Operativos: dependen de la edad y de las características psicológicas de cada persona.
- Culturales: dependen que el emisor utilice aquellas imágenes, colores y mensajes que sean parte de la cultura del receptor.

Por otra parte, Dondis (2002) describe el mensaje visual que posee características como enlace de estructural verbal, así como visual, lo que hace que actúen los cinco sentidos. Munari (2008) explica que en el mensaje visual actúan los cinco sentidos: sonoros, térmicos, dinámicos, etc. Por lo que el emisor es el gráfico, el mensaje está compuesto por la imagen y, por último, el receptor es quien completa esa imagen obteniéndola indirectamente el mensaje.

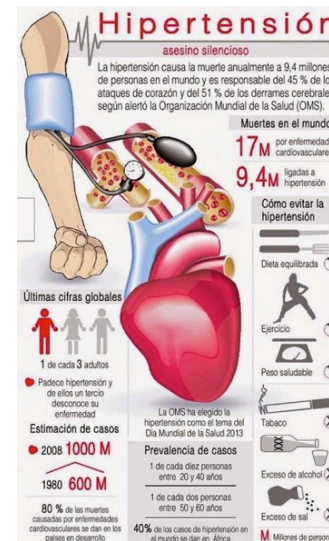
Los tres filtros mencionados anteriormente no se distinguen de maneras rigurosas y, si suceden en el orden indicado, pueden producirse inversiones o alteraciones en el mensaje. Una vez se pasa la zona de inferencia y filtros, se llegará a la zona interna del receptor, la cual se denomina zona emisora del receptor. Esta zona puede emitir dos tipos de respuesta a los mensajes recibidos: una interna y otra externa.



Munari (2008). Proceso de comunicación visual según Munari. [Figura 1] Recuperado de: Munari (2008) Diseño y Comunicación Visual. España: Editorial Gustavo Gili

Costa (2007), explica que todo mensaje es semántico y estético al mismo tiempo, estudia la relación entre los signos, obteniendo características más específicas, haciendo que la lectura sea diferente debido a que las imágenes son mensajes de superficie, como las líneas, colores, por las cuales el ojo se desplaza. También menciona que entre más icónica o figurativa sea una imagen, es más fácil de captar; el espectador debe hacer un mínimo esfuerzo o casi nula capacidad de abstracción. Percibir imágenes es reconocer formas, colores, texturas y sus efectos; elementos gráficos que retiene nuestra memoria a través de una especie de matriz. La percepción icónica consiste en reconocer formas que ya se han visto anteriormente en la realidad o en otras imágenes

En la siguiente infografía se observa cómo se plasma el mensaje visual, siendo la misma infografía el emisor. El grupo objetivo a quien se dirige se convierte en el receptor y el mensaje. En este caso, la información de la hipertensión se vuelve en el significado. La ilustración permite que se reconozca el contenido de manera más fácil.



Paper Blog (s.f). Mensaje visual en infografía de hipertensión. [Figura 2] Recuperado de: <http://es.paperblog.com/hipertension-info-grafia-salud-enfermedad-2579441/>

1.2 Composición del mensaje visual

Dondis (2002) comenta que cuando se crea un diseño a partir de muchos colores, contornos, texturas, tonos y proporciones relativas, interrelacionamos activamente esos elementos y pretendemos un significado; resulta la composición, la intención del artista, fotógrafo o diseñador.

Dondis (2002) también explica el proceso como la capacidad común de todas las personas, en mayor o menor grado, que encuentra su significancia en el significado compartido. Los dos pasos: ver y diseñar y/o la confección, son interdependientes, tanto para el significado, en sentido general, como para el mensaje en el caso de que se intente responder a una comunicación específica. También menciona que es importante el proceso de composición de los mensajes visuales para otorgar solución a un problema visual. Existen ciertos elementos basados en la sintaxis en donde existe una disposición ordenada de palabras logrando llevar un mensaje. Para lograr obtener una disposición ordenada de imágenes debe estar conformado por los siguientes elementos según Dondis:

Equilibrio:

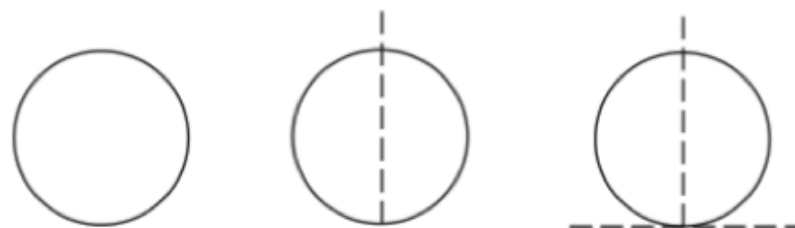
Es la referencia visual más fuerte y firme del hombre, su base consciente e inconsciente para la formulación de juicios visuales lo cual aporta seguridad cuando se utiliza en el mensaje visual.



Dondis (1998). Equilibrio. [Figura 3]. Recuperado de: Dondis, A. (1998). La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

Tensión:

Hace referencia al medio visual más eficaz para crear un efecto de respuesta al propósito del mensaje, lo cual crea un efecto estabilizador en el mensaje.



Dondis (1998). Tensión. [Figura 4]. Recuperado de: Dondis, A. (1998). La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

Nivelación y aguzamiento:

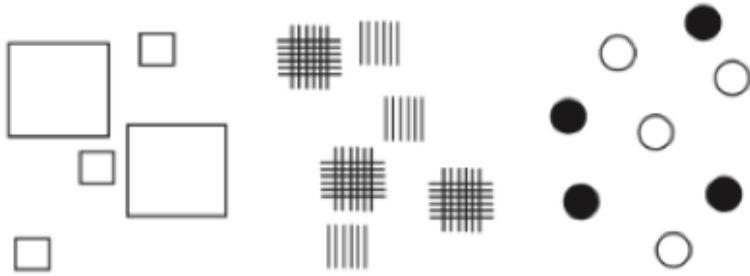
Armonía y estabilidad son aspectos importantes en la composición, dependiendo donde se coloquen logran establecer equilibrio, al utilizar este elemento debe hacerse de manera sutil y crear contraste.



Dondis (1998). Nivelación y aguzamiento. [Figura 5]. Recuperado de: Dondis, A. (1998). La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

Atracción y agrupamiento:

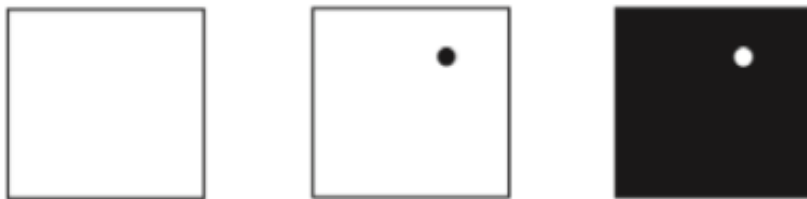
Dondis (2002) explica que se considera un valor en la composición, tiene dos niveles dentro del lenguaje visual: interacción relativa y agrupamiento.



Dondis (1998). Atracción y agrupamiento [Figura 6]. Recuperado de: Dondis, A. (1998). La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

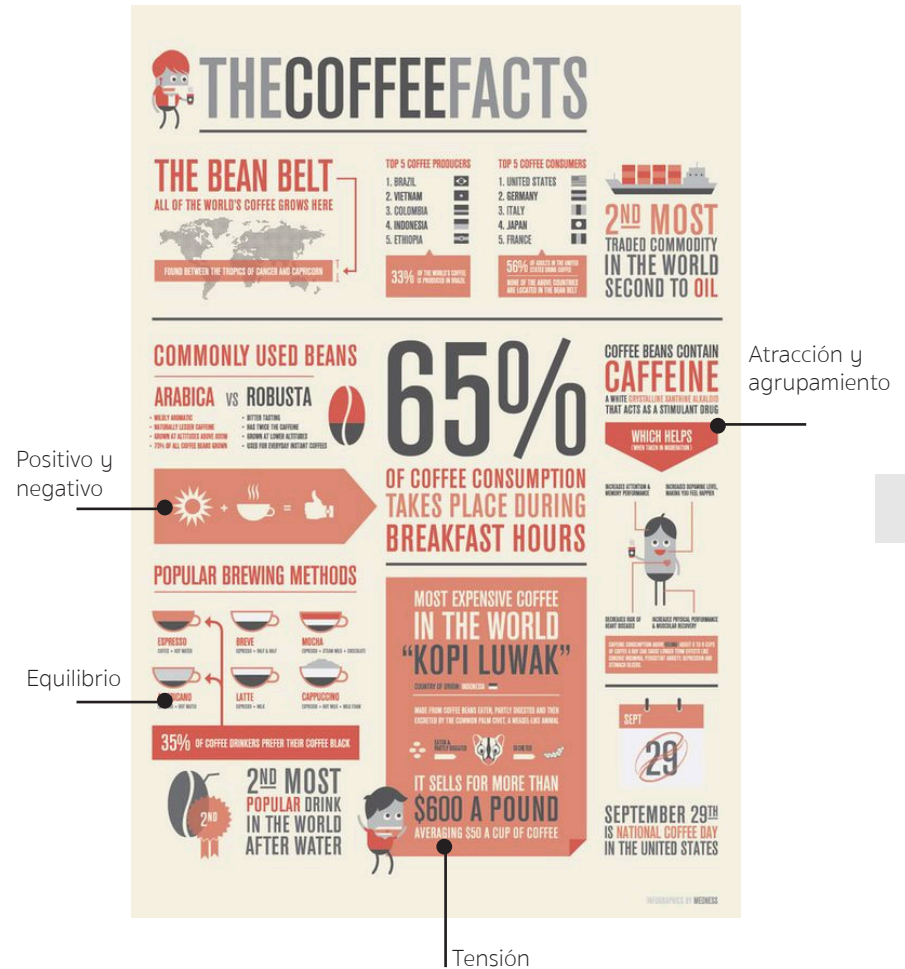
Positivo y negativo:

Esta relación en el mensaje visual presenta una intensa conexión con la secuencia de ver y absorber información. El ojo busca una solución simple al que ve y aunque el proceso de asimilación de información puede ser largo y complicado, la sencillez es siempre el fin perseguido.



Dondis (1998). Positivo y Negativo [Figura 7]. Recuperado de: Dondis, A. (1998). La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

En la siguiente infografía se puede observar cómo se aplican los elementos de la composición visual como lo explica Dondis.



Visually (2012) Composición del mensaje visual en una infografía [Figura 8] Recuperado de: <https://goo.gl/SdsVLX>

1.3 Diseño de información

Shedroff (1994) diseñador y comunicólogo considera el diseño de información trata con la organización y presentación de datos: su transformación a información valiosa y significativa. A pesar que los datos son importantes, es necesario tomar en cuenta que todo tipo de emociones también pueden considerarse datos, a pesar que no tienen carácter estrictamente científico.

Por otro lado, en el Consejo de Diseño de Inglaterra (2005) se percibe el diseño de información como la transformación de datos en información; hacer algo complejo de entender a algo fácil de entender y usar. El diseño de información emerge como una respuesta a la necesidad de entender y usar dicho conocimiento a manera de formas, interfaces e información técnica. Conlleva un proceso de selección, estructuración y presentación de información del mensaje con base a propósitos, experiencias, preferencias y circunstancias de los usuarios a quien se dirige

De acuerdo con Frascara (2000), para diseñar información se requiere habilidad para procesar, organizar y presentar información en forma verbal y no verbal. Requiere de conocimientos de tipografía, palabras, frases y texto corrido, requiere conocimiento de la eficacia comunicacional de imágenes y relación de forma y contenido de textos.

La esencia del diseño de información aplicada en infografías es analizar, organizar, entender y diseñar siendo su principal objetivo la traducción de información compleja, datos no organizados ni estructurados en información con sentido y de fácil acceso. El componente estético ocupa un lugar secundario dentro del proceso del diseño de información, siendo el principal objetivo, la resolución del problema.

Proceso de diseño

Frascara propone que en el proceso de diseño se involucren los procesos de interpretación de información, construcción de visualización para llegar a un producto final. En el diseño de información es de suma importancia incluir investigación.

- | | |
|--------------------------|---|
| Métodos de diseño | ■ |
| Métodos de investigación | ■ |
1. Contacto con el cliente
 2. Recolección de información
 3. Desarrollo de la estrategia de diseño
 4. Desarrollo del diseño y producción de prototipos
 5. Evaluación
 6. Rediseño
 7. Fabricación e implementación
 8. Evaluación a escala real
 9. Revisión del diseño

Frascara (2009) Visualización del proceso de diseño de acuerdo con Frascara. [Figura 9]. Autoría propia.

Frascara propone algunos consejos al momento de empezar con un proceso de diseño:

- Es mejor conocer el problema así es más fácil poderlo enfrentar.
- Todo proceso de diseño requiere la recopilación de información suficiente de fuentes confiables.
- Usualmente el conocimiento existente no es suficiente para enfrentar un problema de diseño: de ahí parte la necesidad de investigar y recopilar información nueva para complementar la información existente.
- La investigación siempre es útil para defender la propuesta.
- Todo problema de diseño es interdisciplinario según Frascara.
- La interpretación de resultados debe ser cuidadosamente hecha delimitando con precisión relaciones entre causas y efectos.

CÓMO CREAR UNA INFOGRAFÍA

LA **INFOGRAFÍA** ES UNA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE DATOS, ESTADÍSTICAS O CONOCIMIENTOS. ESTOS GRÁFICOS SUSTITUYEN LA INFORMACIÓN COMPLEJA POR OTRA MÁS SIMPLIFICADA Y DE RÁPIDA LECTURA.

PASO A PASO

1 ELECCIÓN DEL TEMA



INTENTAR **CAPTAR LA ATENCIÓN** DEL POTENCIAL **RECEPTOR** DE LA INFOGRAFÍA ESCOGIENDO UN **TEMA INTERESANTE**.

2 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



UNA VEZ ELEGIDA LA TEMÁTICA DE LA INFOGRAFÍA, SE **INVESTIGA Y RECOLECTA** TODA LA **INFORMACIÓN** POSIBLE (ESTADÍSTICAS, IMÁGENES, TEXTOS, ARTÍCULOS).

3 ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN



DE LA TOTALIDAD DE LA INFORMACIÓN, SE DEBE **EXTRAER** SÓLAMENTE LO MÁS **IMPORTANTE Y ÚTIL**, DEJANDO AFUERA TODO ELEMENTO INNECESARIO.

4 JERARQUIZACIÓN DE INFORMACIÓN



SE **JERARQUIZAN** LOS PUNTOS MÁS IMPORTANTES POR SU **RELEVANCIA**, DE ESTA FORMA, CADA ELEMENTO TENDRÁ MAYOR O MENOR ÉNFASIS EN LA DIAGRAMACIÓN.

5 ESTABLECER CONEXIONES



SE ESTABLECEN **CONEXIONES** ENTRE LOS **ELEMENTOS**, YA SEAN TEXTOS, IMÁGENES O ICONOS, RELACIONANDO CONCEPTOS PARA FACILITAR LA INTERPRETACIÓN.

6 PLANIFICAR LA DIAGRAMACIÓN



ES CRUCIAL QUE LA **DIAGRAMACIÓN** ESTÉ BIEN DISEÑADA PARA QUE EL POTENCIAL RECEPTOR NO PIERDA EL HILO DE LECTURA DE LA INFOGRAFÍA.

7 ELECCIÓN DEL COLOR



ELEGIR UNA PALETA DE **COLORES** QUE ESTÉ **RELACIONADA** CON LA **TEMÁTICA** DE LA INFOGRAFÍA Y NO DESVIARSE DE LA ELECCIÓN REALIZADA.

8 ELECCIÓN DE LAS TIPOGRAFÍAS



LAS **TIPOGRAFÍAS** SE ASOCIAN INCONSCIENTEMENTE A LAS EMOCIONES, ES POR ESO QUE DEBEMOS ELEGIR TIPOGRAFÍAS QUE CONNOTEN LO QUE QUEREMOS TRANSMITIR.

9 COMENZAR EL DISEÑO



TERMINADOS TODOS LOS PUNTOS ANTERIORES, COMENZAMOS A **DISEÑAR** LA INFOGRAFÍA, SIN OLVIDAR DE MANTENER LA **LEGIBILIDAD** EN SU MÁS ALTO NIVEL.

10 MENCIONAR LAS FUENTES



NO TE OLVIDES DE **MENCIONAR** TODAS LAS **FUENTES** DE INFORMACIÓN A LAS QUE RECURRISTE PARA PODER CREAR TU INFOGRAFÍA.

INFOGRAFÍA DISEÑADA POR
ALEJO BERGMANN

WWW.BEHANCE.NET/ALEJOBERGMANN
© WWW.DESIGNALS.NET ©

Como se observó en la infografía [Figura 10], para traducir información a un lenguaje que comunique las ideas con mayor claridad, precisión y eficacia, el diseño de información utiliza el lenguaje diagramático y para esto se debe extraer solo lo más importante y útil para luego poder jerarquizar la información en los puntos más importantes. La información desglosada en representaciones visuales sintéticas con alto grado de abstracción, pueden abarcar desde gráficos de barras estadísticos hasta gráficos más complejos. De acuerdo con Pontis (2011), el diseño de información sirve como metodología para resolver problemas de comunicación, información, organización o educación, que se conoce como *Information Design Thinking*, esta metodología desglosa un problema de manera objetiva y sistemática, extrae las ideas principales y las organiza visualmente de forma que evidencia con mayor claridad nuevas relaciones, puntos de vista y posibles soluciones.

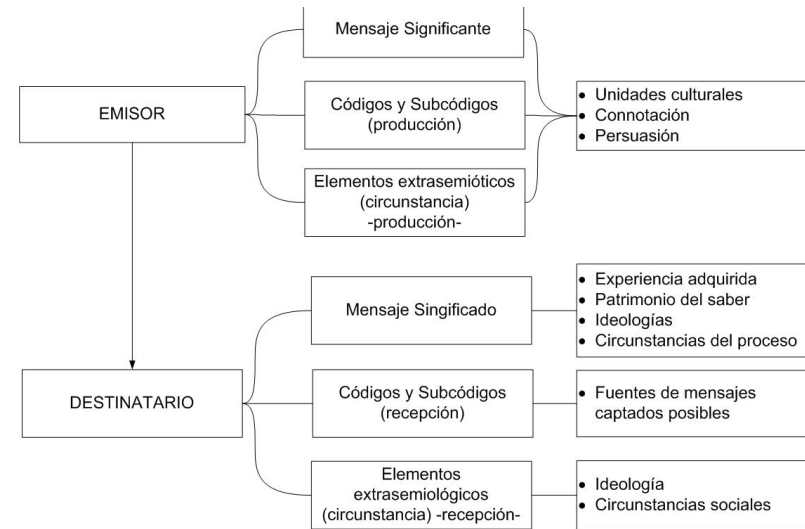
Hoempler C. (2012) Pasos para la creación de una infografía. [Figura 10]
Recuperado de: <https://goo.gl/28a81Y>

2. SEMIÓTICA

Según Zecchetto (2003), la semiótica es una ciencia que analiza y explica los signos y los fenómenos de comunicación; los sentidos y lo que significan. Los signos se producen en la sociedad a través de la semiosis, la cual es la actividad misma de la comunicación, la interacción comunicativa que se produce entre personas, grupos sociales e instituciones.

Costa (2007) afirma que “no todo comunica” (p.51) pero pareciera que todo lo que nos rodea nos está “enviando mensajes” que más o menos podemos comprender. Esta confusión se debe al hecho que lo que nos es comunicado, ya sea a través de un diseño, por escrito, imágenes y los medios, son finalmente significados. Para ello se utilizan: signos y símbolos los cuales tienen la capacidad de darle significado a cosas ausentes, que no están ellas mismas en el mensaje, sino significadas, simbolizadas.

De acuerdo con Eco (1968) existe un fenómeno comunicativo que denomina como “comunicación cultural”, este modelo fue denominado como el proceso de descodificación de un mensaje poético o estético; demuestra el modo de funcionamiento en el marco de una semiótica estructural el cual se resume a:



Manzano, F. (2011). Proceso de comunicación [Figura 11]. Recuperado de: <https://goo.gl/pHRmwm>

Para poder entender un mensaje y captar la atención de quienes lo ven, es necesario comprender el significado de los signos y objetos que lo conforman según explica Vitale (2002), citando a Peirce considerado el padre de la semiótica moderna, lo definió en tres categorías a lo cual se refiere:

- a) **ícono:** el signo se parece de alguna manera a su objeto, se ve o se oye parecido.
- b) **Índice:** existe un lazo directo entre el signo y el objeto, tienen una conexión real.
- c) **Símbolo:** no hay una conexión o parecido entre el signo y objeto: un símbolo comunica solamente porque la gente se ha puesto de acuerdo en que va a representar algo. Las palabras en general al igual que los números, son símbolos.

Así también, los signos se organizan en códigos de dos maneras de acuerdo con Peirce:

- a) **Por paradigmas:** conjunto de signos entre los cuales se escoge cual se va a usar. Por ejemplo, el conjunto de formas para las señales de carretera (cuadradas, redondas o rectangulares).
- b) **Por la sintagmática** un sintagma es el mensaje dentro del cual se combinan los signos escogidos. Por ejemplo, una señal de carretera es un sintagma, una combinación de la forma con el símbolo seleccionado.

En la infografía se ejemplifica cómo por medio de la iconografía y símbolos al interpretarlos crean efectos en la forma de pensar al momento de visualizar logos, el proceso del cerebro para procesarlos.



Soto, R. (2014) Uso de elementos de semiótica en una infografía. La imagen ejemplifica cómo por medio de íconos y signos al interpretarlos crean efectos en la forma de pensar de las personas. [Figura 12]. Recuperado de: <https://goo.gl/k5wrkY>

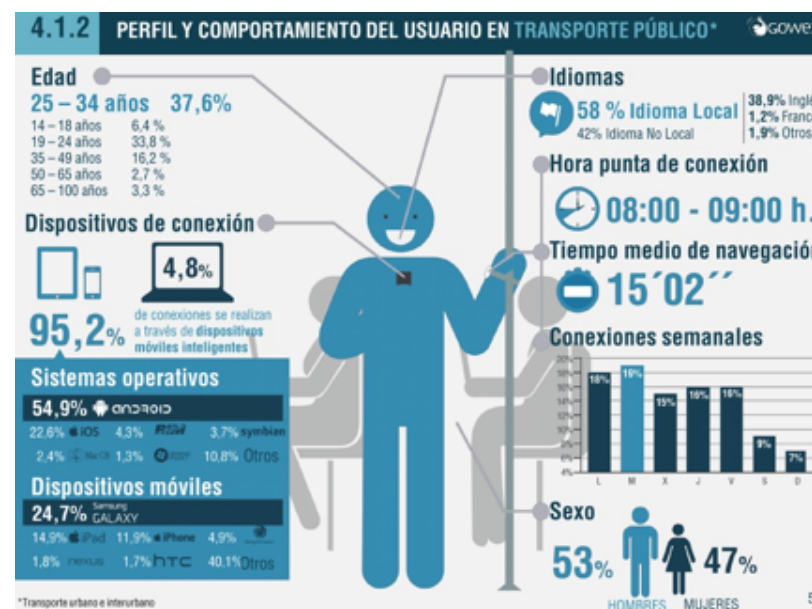
3. SIMBOLISMO ICÓNICO

Generalmente se define la simbolización como “el proceso mental estructurado por el cual objeto viene a representar o significar otro objeto” (Colle, 1998, en línea). En otras palabras, esta definición común se refiere a la indicación significativa. Cuando la relación de un objeto (realidad abstracta o concreta referida) es “sustituido” por otro objeto, la relación entre ambos debe ser clara y efectiva, esto dependerá de las circunstancias transitorias y circunstancias consustanciales. Es decir, la posesión del “objeto sustitutivo” a un sistema de referencias: código de comunicación.

El “simbolismo” hace referencia a una realidad particular e implica una interpretación más restringida del concepto de símbolo, tomando en cuenta que hace uso de formas de expresión de imagen post-conceptual que va más allá de la capacidad formar indicativa o referencial de un código de comunicación. Implica una realidad como medio de expresión en compañía de una indicación (estilística o contextual) que lleva al destinatario a realizar una transposición significativa anuladora de la denotación.

Colle también explica que el símbolo como tal puede adoptar muchas formas expresivas, también puede ser expresado en diferentes códigos de comunicación. Sin embargo, los “códigos icónicos” se han reconocido como los más aptos para cumplir la función simbólica post-conceptual debido a que se manifiestan polisémicamente entre ellos. A nivel mundial se manejan muestras de simbolismo icónico que se podemos definir como colectivas (solo en determinadas culturas o grupos) o individuales (cuyo sentido existe solo para una persona). La principal proveedora de símbolos individuales se cree que es la experiencia mística, alguna logra ser

socializados cuando el místico se encuentra el modo de comunicar su vivencia. Otra experiencia es la estética, la cual da origen a obras de arte, decoración, belleza cuya significación no siempre es perceptible para quienes lleguen a conocerlas.



Zonamovilidad.es (2014) Se puede observar como ícono a la ilustración de personas, como símbolo se puede captar el sexo de cada persona por medio de estadísticas, tablas y datos cuantitativos y por índice los datos. [Figura 13]. Recuperado de: <https://goo.gl/BLk1oX>

Ejemplo de ícono en una infografía: En la siguiente infografía, se puede observar como al utilizar la ilustración de personas como íconos, se convierten en símbolos capaces de identificar el perfil de una persona *geek* y un *hipster* por medio de datos y datos calificativos.



Misstechin.com (2012) Se puede observar como ícono a la ilustración de personas, como símbolo se puede captar el sexo de cada persona por medio de estadísticas, tablas y datos cuantitativos y por índice los datos. [Figura 14]. Recuperado de: <https://goo.gl/lwzo6F>

4. ABSTRACCIÓN

De acuerdo con Dondis (1998), los seres humanos expresamos y recibimos mensajes a través de tres niveles: representacionalmente (lo que vemos y reconocemos con base a la experiencia), abstractamente (un hecho visual reducido a sus elementos visuales básicos) y simbólicamente (símbolos codificados que el hombre ha creado y dado significado). Todos estos niveles son una manera de obtener información, se solapan y están interconectados, pero se tienen distinciones suficientes para analizarlos.

La abstracción no tiene por qué tener relación con la simbolización real cuando el significado de los símbolos se debe a una atribución arbitraria. La reducción de elementos visuales conlleva un proceso que tiene importancia para la comprensión y estructura de los mensajes visuales, esto quiere decir que cuanto más represente la información visual, más específica se vuelve su referencia; cuanto más abstracta más general y abarca más. Dondis (1998) explica que la percepción del ojo humano elimina los detalles para satisfacer la necesidad de tener un equilibrio u otras racionalizaciones visuales.

Así también, Dondis explica que en la expresión visual existen múltiples niveles en los que se encuentran los que figuran la representacionalidad, abstracción y simbolismos, ofreciendo opciones de estilo de medios para resolución de problemas visuales. Los tres niveles anteriormente mencionados, son estímulos visuales y contribuyen a un proceso de concepción, reconcepción, realización y refinamiento de todos los trabajos visuales.

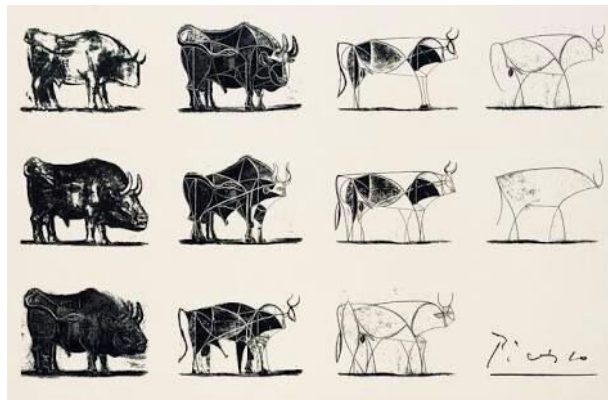
Por otra parte, Valero (2000) explica que la abstracción es un componente esencial en el diseño de diagramas: “eliminar lo innecesario para que lo necesario destaque” (p. 11). El grado de abstracción de una representación visual consiste en el nivel de semejanza/

desemejanza entre el referente original y su retrato diseñado. Es posible que el grado de abstracción vaya más allá del cual una imagen se vuelve incomprensible debido a abstracción, depende de muchos factores como el nivel de familiaridad de los lectores con el objeto que se les presenta, o puede que el diseñador y lector compartan códigos que faciliten la comunicación mediante el gráfico.

Valero (2000) explica que la abstracción funciona gracias a la forma en la que el cerebro procesa la información visual: la mente es capaz de interpretar un diagrama abstracto porque llena esos “espacios vacíos” dejados por el diseñador.

Cairo (2008) cita a Kosslyn, quien explica que va más allá debido a que el cerebro usa imágenes mentales para este proceso:

Los ojos recogen información del exterior y la envían al cerebro. Al mismo tiempo, el cerebro carga imágenes mentales en un área que el autor denomina visual buffer. Es aquí donde las imágenes recogidas y las imágenes mentales son comparadas en interacciones sucesivas, hasta que el cerebro alcanza una respuesta satisfactoria a la pregunta: “¿qué es lo que estoy viendo?” (p.12)



Morales, M. (2017) Proceso de abstracción de una vaca realizado por Pablo Picasso, a pesar que se eliminan detalles el ojo humano es capaz de reconocerlo utilizando imágenes mentales. [Figura 15]. Recuperado de: <https://goo.gl/lwzo6F>

5. DISCURSO DEL DISEÑO GRÁFICO

Gamonal y García (2015) afirman que el discurso en el diseño gráfico va más allá que una frase; es una forma de acción y puede considerarse como una pieza de diseño gráfico que trasciende y va más allá de las sustancias expresivas que o conforman. Se puede decir que el diseño es algo más que solo un conjunto de signos configurados con un orden y sentido. Al final, se vuelve una práctica discursiva visual que se orienta a la acción comunicativa y pretende modificar una situación en el público a quien se dirige Según Maingueneau (2009):

El diseño es una estrategia para la acción mediante discursos que configuran el objeto del que trata para materializarse en una realidad social. Construye así realidad social que influye en los cambios sociales, en las conductas, creencias y juicios de sus destinatarios en mayor o menor medida, desde la movilización de la audiencia para que ejecute una acción, a la "educación" de la audiencia para su respuesta consciente y distinción de valores, y su identificación en su caso. (p.46)

El diseñador gráfico tiene la capacidad de crear mensajes visuales que permiten la interconexión entre el usuario y el diseño a partir de la cual se constituye la comunicación dentro del contexto visual social y así genera cambios sociales a través del discurso.

Como afirma García (2007) *"diseñar para uno mismo no tiene sentido. Sólo lo tiene cuando se diseña para el otro. Sin alteri-*

dad no hay diseño, no hay diálogo y, por lo tanto, tampoco hay discurso." (p.169)

Para que pueda existir discursividad e intercambio, al menos se necesitan dos: yo te doy, tú recibes; yo te propongo, tú decides. Si el receptor no está convencido de lo que recibe, no existe bidireccionalidad ya que no hay respuesta. Y, para que haya persuasión, el receptor debe dejar de ser receptivo activando el emisor.

Categorías discursivas en el diseño:

La triada *logos, ethos y pathos* que propone Aristóteles está presente en el diseño gráfico, como lo indica Buchanan (1989), quien considera los diseños como discurso que se desarrollan con el fin de persuadir y convencer a un público determinado. Álvarez (2013), cita a Aristóteles quien considera que hay tres factores que se implican en el discurso: quien habla, de qué habla y para quién habla, siendo el emisor, mensaje y receptor respectivamente. Se trata de un discurso que pone en juego el juicio y toma de decisiones por parte de quien lo recibe y no es un modelo de comunicación pasivo. El discurso se convierte en el diseño de una interacción en donde se plantea una situación inicial que pretender ser mediada por una acción o reacción del oyente, quien es convencido por el orador a través de su mensaje. Se convierte en un instrumento para hacer creer y convencer mediante la argumentación.

Las fases del discurso retórico en el diseño gráfico:

El diseñador gráfico se convierte en la persona que genera discursos para convencer a un determinado público que realice una acción para lograrlo requiere una estrategia. En la retórica las tres primeras fases (inventio, dispositio, elocutio) que puede ser traducida a invención, organización y expresión son las operaciones constituyentes del discurso gráfico, as que trabajan en creación del mismo. Buchanan (1989) indica que la triada aristotélica está presente en el diseño de la siguiente manera:

Inventio: búsqueda e investigación para la creatividad

Se trata de una etapa preparatoria para entender la situación y contexto. El diseñador se encarga de realizar discursos para otros y, de acuerdo con los requerimientos, circunscribe el asunto del mensaje y el público al que se dirige. Comienza con la búsqueda de temas para lograr el concepto creativo más adecuado que será el eje de su diseño. Antes de empezar a diseñar, debe tener claro qué mensaje va a transmitir y qué argumento utilizará para expresar el concepto gráfico, cuál es la intención persuasiva del mensaje, características del grupo objetivo a quien se dirige, soporte, material y formato que utilizará y qué plazo de tiempo tiene para el desarrollo de su trabajo.

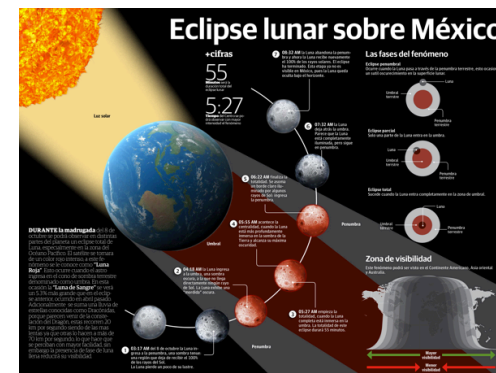
Dispositio: ordenación de elementos en el discurso gráfico

El orden de elementos que componen una pieza gráfica es de vital importancia en el proceso creativo del diseñador gráfico y en la recepción de la pieza por parte del público. En esta parte, el boceto inicial de la idea gráfica seleccionada, se configura la estructura del mensaje gráfico con base a los objetivos que debe cumplir. La retícula es una herramienta que utiliza el diseñador gráfico para organizar y estructurar un proyecto de manera gráfica. Fabris (1973) define la composición en un proyecto gráfico como “la tarea de

disponer en el espacio-formato varios signos, según una idea para obtener un resultado estético que provoque el efecto deseado y una lectura fácil y agradable” (p.96). El diseñar gráfico se convierte en un conductor de la mirada dirigiendo al lector de forma consciente y controlada a lo largo de todo el discurso visual con la ayuda de la retícula para lograr el objetivo comunicacional deseado.

Elocutio: potenciación expresiva de los elementos gráficos

Se trata del “cómo”, a través de la palabra y en el caso de diseño se concreta en imagen. Se refiere a un ejercicio estilístico, en el diseño gráfico, su material son signos como la línea, figura, color, tono de manera individual y en relación con otros signos a través de la escala o proporción, equilibrio, posición o dirección. En esta etapa no solo se trata del carácter expresivo, sino de la creación y construcción de elementos para el discurso mediante retórica. Es una fase creativa en el diseño gráfico, ya que se perfilan todas las características plásticas para su expresión final, también se realizan modificaciones para potenciar la capacidad comunicativa, su intensidad y su poder de persuasión y convencimiento



Larazon.com.mx (s.f.)
Demuestra como en la imagen se observa cómo a través de la abstracción de elementos sobre el eclipse lunar, se pueden captar aspectos denotativos y connotativos e incluso la narrativa visual para lo cual tuvo que pasar por las tres fases de la retórica.
[Figura 16]. Recuperado de: <https://goo.gl/eEs3Fg>

6. INFOGRAFÍA

Según la Real Academia Española (s.f), la infografía se define como “la técnica de imágenes mediante la computadora” (en línea). Sin embargo, el término se trata de algo más específico y complejo, se trata de un elemento que seduce a los lectores. D’Angelo (2006) comenta que muchos autores han pretendido definir esta “técnica” infográfica, sin embargo, aún no se logra una definición que abarque no solo las virtudes técnicas y estéticas de la pieza como un instrumento de información, como herramienta comunicativa.

De acuerdo con Valero (2006), la infografía es un conjunto de imágenes y textos que mediante técnicas, programas y dispositivos permiten procesar de manera informática datos que representan situaciones o acontecimientos.

Características cualitativas:

Se puede afirmar que la infografía existe desde al menos 200 años atrás, sin embargo, la tecnología informática la ha potenciado mucho. Según Valero (2006), la infografía debe:

1. Dar significado a una información, en el sentido de destacar el más importante de los acontecimientos que relata.
2. Proporcionar información actual suficiente, información entendida como adquisición de conocimientos que permita ampliar sobre una materia determinada
3. Permitir la comprensión de información para facilitar al lector una rápida asimilación del contenido del mensaje.
4. Contener información escrita con formas tipográficas. La función tipográfica es conducir el contenido, separar infogramas y ordenar según ciertos criterios, explica Valero.
5. Contener elementos icónicos precisos.

6. Tener capacidad informativa suficiente para realizar síntesis o complemento de información escrita, resaltando la tarea de facilitar el mensaje al lector, sintetizando lo más importante complementando o sustituyendo el texto informativo.
7. Proporcionar cierta sensación estética. Brindar información a través de gráficos, dibujos, ilustraciones que permita tener un valor superior de connotación.
8. No debe contener errores o faltas de concordancia según Valero.

Por otra parte, una infografía no tiene por qué incluir palabras necesariamente; en algunos casos el texto que lo acompaña o explicación no es necesario e incluso puede llegar a obstaculizar la comprensión del contenido. Así pues, la idea de central de cualquier infografía es el diagrama, una representación abstracta de una realidad. Las infografías surgieron para facilitar la comprensión de textos impresos periodísticos y han pasado también al medio digital.

La infografía requiere un trabajo de creación colectiva, resultado de un alto nivel de calidad en su contenido, por eso requiere la participación de diferentes profesionales de la comunicación: el periodismo, la documentación y el diseño; todos contribuyen a elaborar un producto atractivo en el menor tiempo posible.

Debido a su complejidad, la elaboración requiere de gran aporte visual que permite alterar el espacio y tiempo comentando, documentando, comparando, ubicando o realizando una puesta en escena que alcance el desarrollo de determinado tema y así facilitar la comprensión del mismo.

6.1 Tipos de infografías

De acuerdo con Colle (2004), las infografías pueden ser agrupadas en tres grandes categorías de acuerdo con sus objetivos:

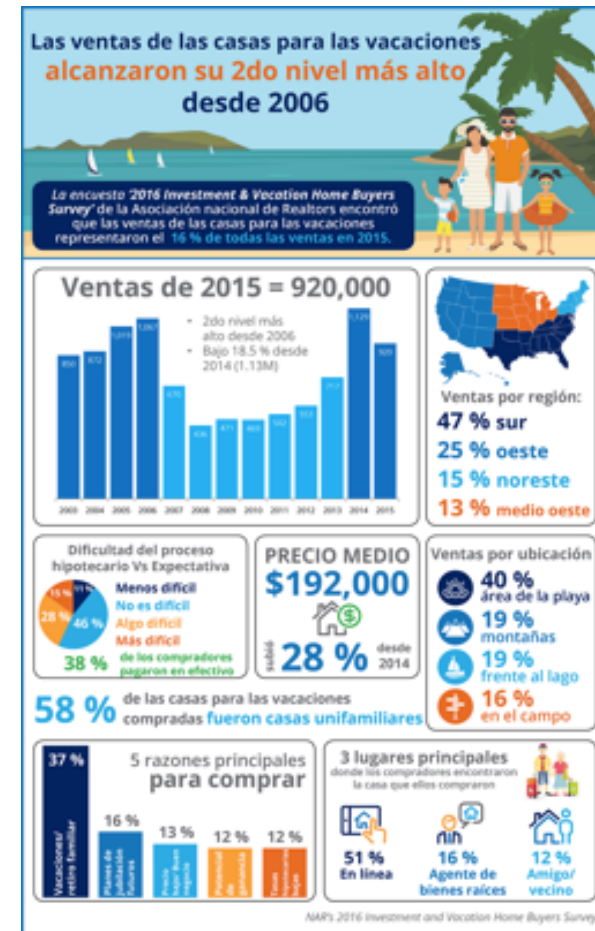
1. Infografías científicas o técnicas: son los que se encuentran en los textos científicos o manuales técnicos. Tienen siglos de tradición, basados en la simple asociación e integración de dibujo y texto.

2. Infografías de divulgación: transmiten conocimiento y técnico hacia el gran público que recurre frecuentemente a una imagen para facilitar su comprensión. Utiliza representaciones verbo icónicas para complementar el texto.

3. Infografías noticiosas o periodísticas: en la prensa, el principal aporte de las infografías ayuda a visualizar lo ocurrido o descrito, también incluyen información secuencial representando en un medio fijo acontecimientos que sean desarrollado en el tiempo, tal como lo hacen, pero en un número mucho mayor de cuadros (viñetas) las historietas.

Al mismo tiempo, Colle (2004) hace otro tipo de clasificación con base a 8 estilos infográficos:

1. Diagrama infográfico: es similar al gráfico estadístico. Su ventaja se centra en el uso de diagramas y pictogramas.



Latinaonrealstate.com (2016) Ejemplo de diagrama infográfico [Figura 17]. Recuperado de: <https://goo.gl/ODnuhc>

2. Infografía iluminista: el texto es más importante y pictogramas o íconos son añadidos para su ilustración. Hacen referencia al estilo de los manuscritos de la Alta Edad Media que incluían ilustraciones dentro del texto, mediante recuadros utilizando la forma o el fondo de alguna letra inicial.



Colle, R (1998) Ejemplo de infografía luminista [Figura 18].

Recuperado de: <https://goo.gl/SnEi6o>

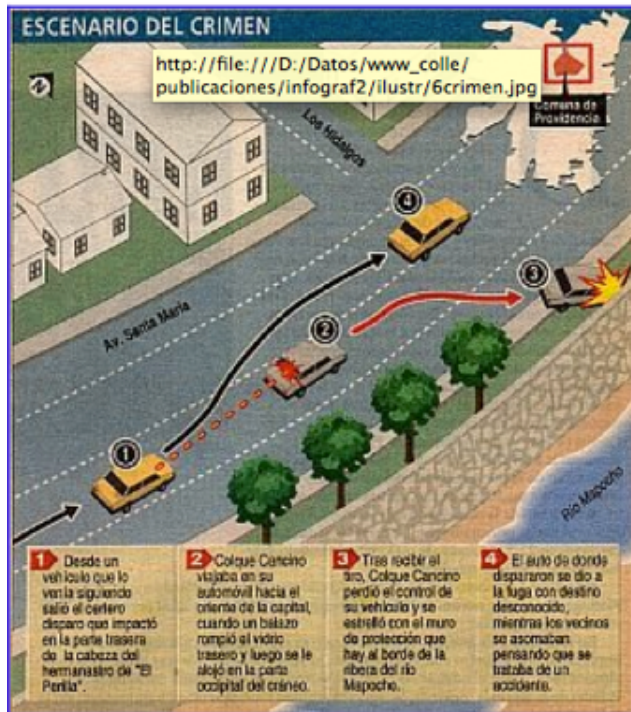
3. Info-mapa: combinan iconemas (mapa propiamente y pictogramas) con texto. Se agrega texto mínimo para su correcta interpretación



Winefolly.com (2013) Ejemplo de info-mapa [Figura 19].

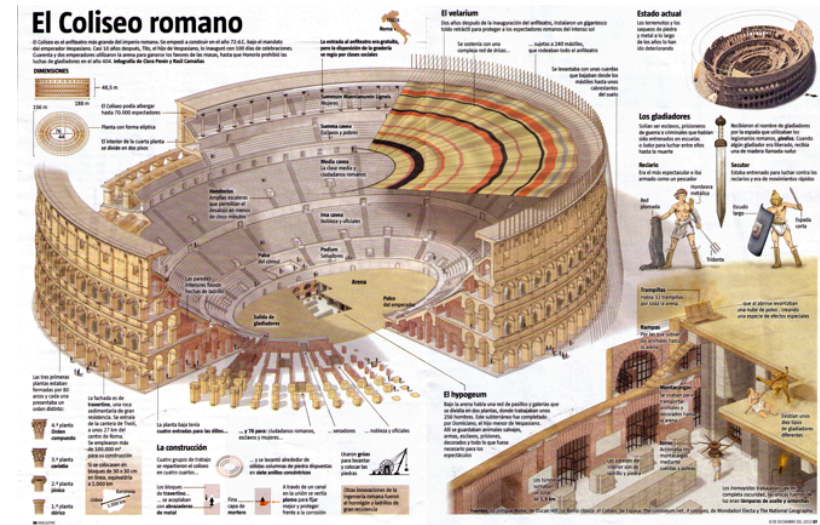
Recuperado de: <https://goo.gl/TgOOUj>

4. Infografías de primer nivel: requieren acompañamiento de un texto fuera de su propio marco como “pie de foto” dentro del marco icónico transformándose en “texto de anclaje” y así llegar a una buena construcción verbo-icónico. Su principal característica es el que el texto permanezca afuera del área de pictogramas que conforman la ilustración.



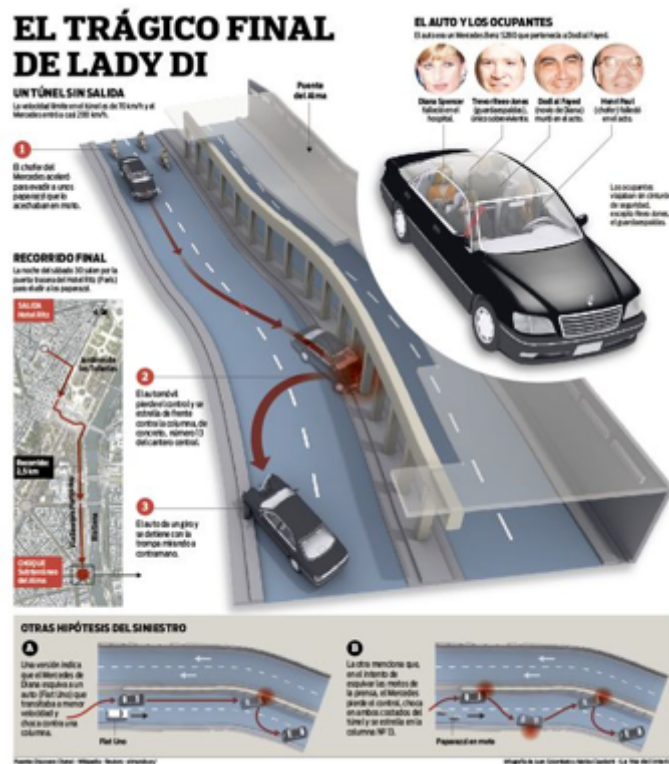
Colle, R (1998) Ejemplo de infografía de primer nivel [Figura 20]. Recuperado de: <https://goo.gl/Dxs8PC>

5. Infografías de segundo nivel: el texto se transforma en una parte dinámica, se puede utilizar encima de las ilustraciones y debe aportar información explicativa relevante. Colle (2004) relaciona el uso de texto de burbujas de diálogo como en las historietas en donde los textos tienden a superponerse a las imágenes.



Landin, P. (2016) Ejemplo de infografía de segundo nivel [Figura 21]. Recuperado de: <https://goo.gl/LRicea>

6. Infografía de espacio temporal: se puede seguir el desarrollo de un acontecimiento que transcurre en un tiempo determinado a través de las diversas etapas del mismo en un solo gráfico, haciendo una secuencia espacial una forma de representación de secuencia temporal.



Serrat, L. (2015) Ejemplo de infografía de espacio temporal [Figura 22]. Recuperado de: <https://goo.gl/l3xIBZ>

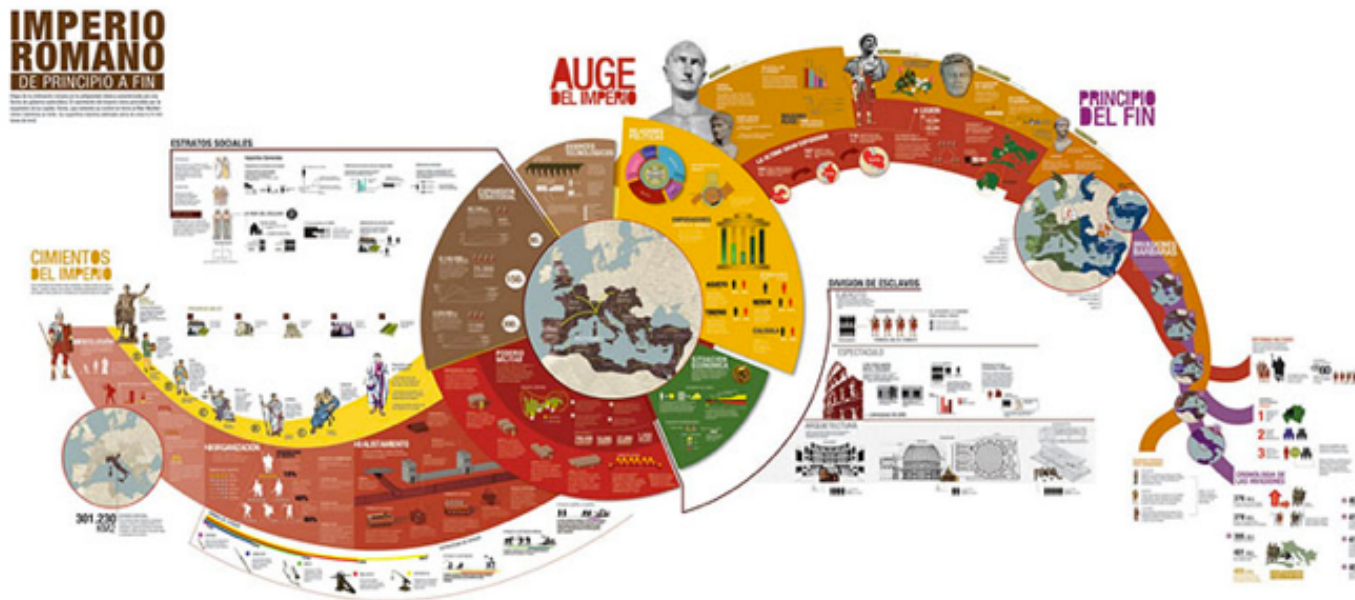
6. Infografía mixta: combina varios tipos de infografía, se puede dividir en múltiples viñetas, puede recurrir a gráficos de diversos tipos dando origen a múltiples combinaciones posibles, como las que siguen.



Figura 31. Fuente: <https://goo.gl/3lGdcU>

Pinterest Nuestro Diario (s.f.) Ejemplo de infografía mixta [Figura 23]. Recuperado de: <https://goo.gl/3lGdcU>

8. Megagráficos: a diferencia de los modelos anteriores, éstos contienen abundante información, no respetan las reglas de simplificación y economía del espacio, al contrario, se adueñan de la totalidad de una página para acumular la mayor cantidad posible de información. Los “mega-cuadros” pretenden resumir un conjunto de informaciones acerca de una secuencia histórica, un proceso o situación dada. Sin embargo, se han hecho muy populares como material de apoyo a la enseñanza, debido a su poder de resumir mucha información en un par de páginas.



infographicsanalyse.wordpress.com (s.f.) Ejemplo de megagráficos [Figura 24].

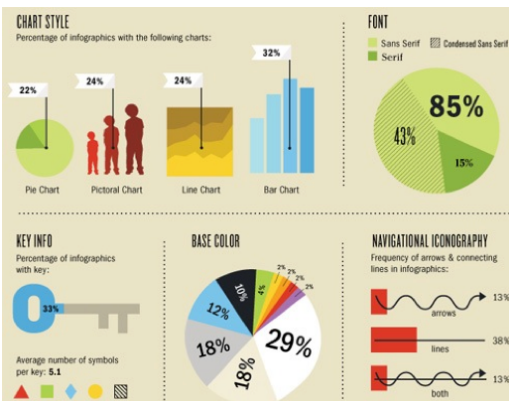
Recuperado de: <https://goo.gl/mE8e4H>

6.2 La estadística y la infografía

Smiciklas (2012) menciona que las estadísticas son de gran ayuda para entender lo que nos rodea, ya sea a nivel mundo o el ámbito local de nuestra organización o negocio y que al igual que otros medios de comunicación, la infografía y la estadística funcionan mejor cuando se usan para contar una historia. “Lo importante a recordar es que sea sencillo. En lugar de tratar de utilizar datos que cuenten la historia completa, utilice la infografía para resaltar uno o dos puntos de vista que son los más importante o relevantes para su audiencia”.

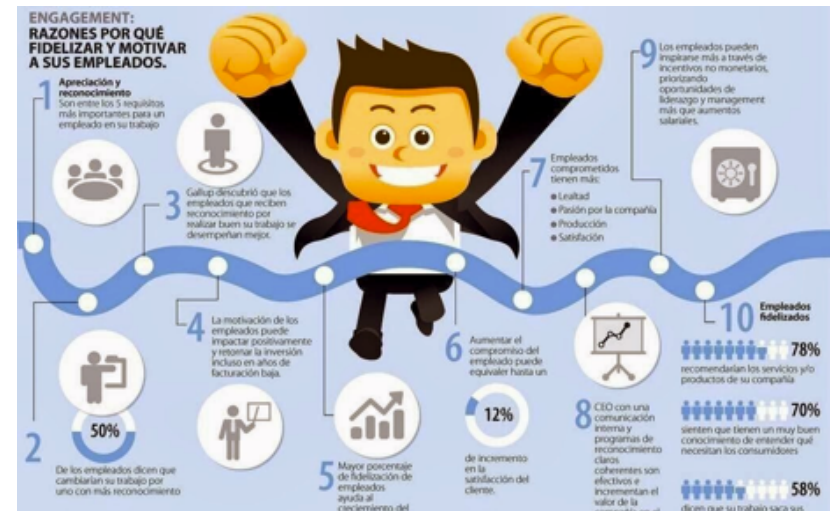
De acuerdo con Manjarrez (2011) las infografías se apoyan principalmente de gráficos para lograr resumir en imágenes una noticia o tema específico ya que aportan datos estadísticos numéricos, dentro de los tipos de gráficos se encuentran:

Gráficos de barras, área y volumen: de acuerdo con Bounford (2001), los gráficos de barras y los de área determinan valores en dos o tres dimensiones, funcionan preferentemente con unidades y lo que hace es establecer una comparación entre ellas. En esta clasificación también se encuentran los gráficos de pastel o diagramas circulares.



wordpress.com (2013) Uso de gráficos de barras, área y volumen en una infografía [Figura 25]. Recuperado de: <https://goo.gl/Xk31eH>

Diagramas ilustrativos o cuantitativos: utilizan la imagen para describir la situación o eventos que muestran. Generalmente se utilizan para retratar conceptos físicos más que abstractos y casi invariablemente tiene contextos localizados.



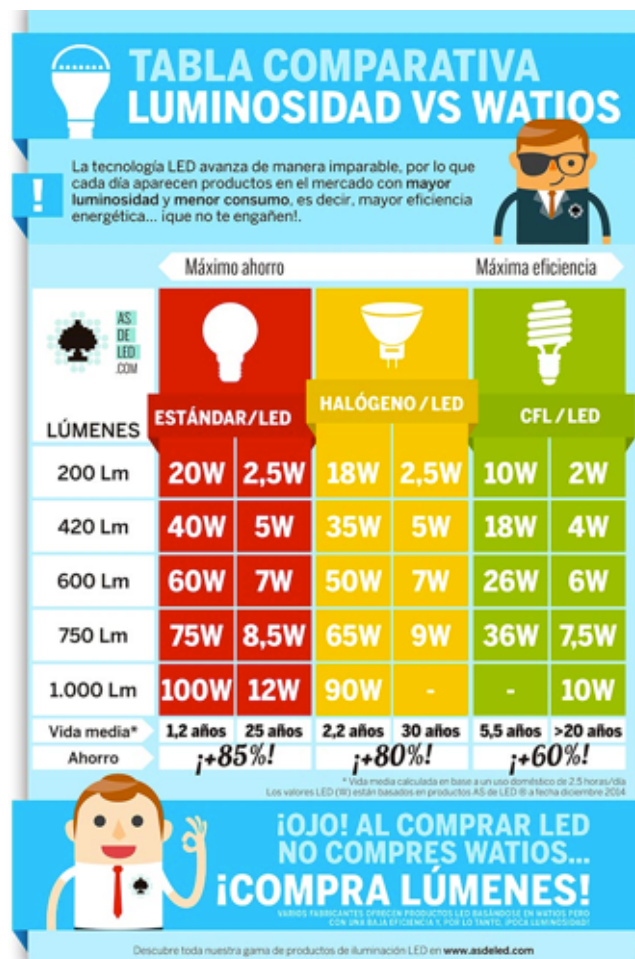
Sanz, O. (2013) Uso de diagramas ilustrativos en una infografía [Figura 26]. Recuperado de: <https://goo.gl/FFKq6N>

Diagrama de flujo: es una representación gráfica esquemática de un fenómeno determinado. Se utiliza en estadísticas para confrontar sobre un plano los valores combinados de una o más variables. Se aplica en la ciencia para representar resultados. También son utilizados como una herramienta que establece instrucciones paso a paso.



Investigación y Desarrollo (2016) Uso de diagramas de flujo en una infografía [Figura 27]. Recuperado de: <https://goo.gl/g9gMk5>

Tablas: se colocan datos en una matriz o parrilla de manera que los valores numéricos pueden leerse con los títulos de las cabeceras. Puede leerse los datos de manera vertical u horizontal, el usuario debe asimilar y evaluar los valores. Se considera la manera más simple y universal de presentar datos organizados en áreas.



Villén, N. (2015) Uso de tablas una infografía [Figura 28]. Recuperado de: <https://goo.gl/MxlEvA>

6.3 Partes de una infografía

Breijo (2009) afirma, como la profesora Franco, que al momento de descomponer una noticia o un tema del cual se va realizar una infografía es esencial conocer las partes fundamentales: el título, el subtítulo, la entradilla, contenido, ladillos, antetítulo, sumarios, etc.

Leturia (s.f), en la Revista Latina de Comunicación Social, afirma que para que un cuadro gráfico sea considerado completo debe poseer un título, texto explicativo corto, un cuerpo de información, una fuente y un crédito de autor

El titular: debe ser directo, que exprese el contenido de manera clara y si se cree conveniente, puede ir acompañado de un subtítulo.

Texto: debe enriquecer e informar al lector de forma explicativa para que comprenda el tema que se está tratando.

De acuerdo con Yantorno (2014), otras categorías de texto informativo que pueden aparecer en una infografía:

- **Volanta:** siempre se ubica arriba del título. En un tamaño de letra menor a éste, puede o no estar presente, y tiene dos funciones principales: introducir al tema del título y compartir información con el título para que éste no sea tan largo.
- **Copete:** se presenta siempre debajo del título. Es una ampliación de éste y consiste en una síntesis de la información, con datos precisos sobre ésta.
- **Epígrafe:** es un texto breve debajo de una fotografía o dibujo.

El cuerpo de información: es la esencia de la infografía, la propia información visual: ilustraciones, gráficos, mapas, íconos, etc. según explica Yantorno (2014).

Fuente: lugar de referencia de donde se obtuvo la información del contenido que se expone en el gráfico, esta es esencial que vaya en la infografía.

Créditos: se colocan los nombres que realizaron la investigación y diseño de la infografía.



Lluva, M. (2013) Partes de una infografía [Figura 29]. Recuperado de: <https://goo.gl/n9Csbo>

6.4 Aplicaciones de una infografía

Colle (2008) explica que las infografías pueden usarse en distintos campos y medios informáticos, los cuales pueden ser:

Manuales de instrucciones: los aparatos que han invadido nuestra vida cotidiana requieren cuidadosos procesos que dan origen a los numerosos folletos que informan sobre las operaciones a realizar y eventualmente las partes del aparato y cuidados que requiere.

Infografía corporativa: trata de que el grafismo, el color y las formas sean características reconocibles y bien diferenciadas de cada empresa, organismo, institución o profesional que pone las infografías en circulación a disposición del público.

Infografía didáctica: son las que ayudan a describir procesos o enseñan a utilizar productos y comprender el funcionamiento de los elementos, contribuyen mejor que cualquier otro material didáctico a la interpretación de lo que en ellas se muestra.

Infografía científica: actualmente la infografía es una manera de presentar la información científica de manera atractiva para la cual necesita la recopilación de datos y estudios científicos que han realizado una visualización precisa, atractiva y fácil de entender, explica Colle (2008).

Infografía periodística: también se utiliza el término “Periodismo infográfico” al que da preeminencia a la provisión de información a través de imágenes, sean estas fotografías, dibujos, diagramas, esquemas y mapas. En particular, se da énfasis al color, que ayuda a explicar mejor los cuadros y a visualizar mejor las escenas. En algunos casos, como en los mapas complejos, el color es de primera importancia.

Infografía educativa: en la educación se utilizan para mostrar instrucciones, manuales, información que se desea comunicar. El uso de estas imágenes educativas resumen la información importante para niños y adultos y son usadas en el aula para presentar objetivos, temas y unidades educativas en educación ya que no requieren gran cantidad de palabras o información que puede enseñar.

La infografía publicitaria: muchas empresas y profesionales aprovechan las ventajas de las infografías como recurso para distribuir y dar a conocer productos y servicios a través de los multitudinarios medios que están a su disposición, tanto por medio de canales físicos como *online*.



www.dalci.com.mx/ (2015). Ejemplo de infografía didáctica. [Figura 30]. Recuperado de: <https://goo.gl/pXMD81>

6.5 Del diseño de información a la infografía

Cairo (2008) cita a Horn para definir el diseño de información como:

Arte y ciencia de preparar información para que pueda ser usada por seres humanos con facilidad con el objetivo de servir de herramienta que guíe la acción de los usuarios/lectores. El diseño de información no es siempre ni sólo diseño visual de información: parte de la disciplina se ocupa de cómo organizar textos de forma más efectiva para acelerar la comprensión y memorización de los mensajes. (Cairo, 2008, p.27).

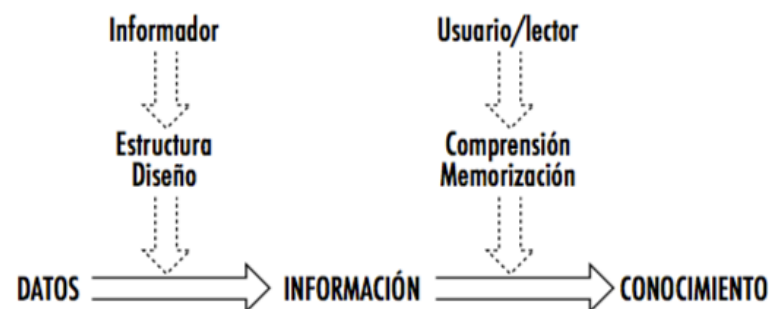
El diseño implica una estructura, es cuando la labor del diseñador de información juega un papel importante al darle forma a lo que por naturaleza parece caótico o incomprensible debido a su complejidad. Por medio de ese proceso, los datos se transforman en información, que puede ser comprendida por el usuario, memorizarla y transformarla en conociendo que informe la conducta futura.

El diseñador de visualizaciones identifica, descubre y en cierta forma simplifica relaciones y patrones en datos, para luego proceder a su plasmación sobre un soporte ya sea físico o digital. Además de la precisión, existen otras razones para preferir “visualización de información” antes que “infografía”.

Para convertir la información previamente investigada y analizada, entra en juego la ciencia cognitiva “el estudio de las representaciones y procesos de computación mentales y de los sistemas físicos que facilitan dichos procesos”. (Cairo, 2008, p.28). Así como la psicología cognitiva la cual se ocupa de cómo el cerebro obtiene, procesa y usa información, funciona como un sistema computa-

cional (procesa/computa información a partir del mundo exterior para desarrollar respuestas) basado principalmente en representaciones: el cerebro usa mapas mentales, crea y manipula símbolos, visualiza relaciones entre otros.

El componente central de cualquier infografía es el diagrama, la representación abstracta de una realidad. Posterior del diseño de información, la abstracción es un componente esencial en el diseño de diagramas: eliminar lo innecesario para que lo necesario destaque. En palabras de Cairo (2008, p.28) “Los diagramas son dibujos simplificados cuyo objetivo es transmitir significados básicos”. El grado de abstracción es una representación visual consiste en el nivel de semejanza/ desemejanza entre el referente original y su retrato diseñado. El grado de abstracción posible, más allá del cual una imagen se vuelve incomprensible, por demasiado abstracta, depende de numerosos factores, como el nivel de familiaridad de los lectores con el objeto representado o el hecho de que diseñador y lector compartan una serie de convenciones/códigos que faciliten la comunicación a través del gráfico.



Cairo (2008). Visualización de información presentada en forma diagramática. [Figura 31]. Recuperado de: Cairo, A. (2008) INFOGRAFÍA 2.0 Visualización interactiva de información en prensa. España: Alamut

6.5.1 Mejores prácticas en el diseño de información

De acuerdo con Lankow, Ritchie y Crooks (2013), la información al ser la parte más importante de la infografía se debe llegar a ejecutar y encontrar un equilibrio entre la atracción y la claridad en sí mismo un arte.

Quando la ilustración puede ser perjudicial:

La ilustración puede ser de ayuda para mostrar y darle vida a las cosas, pero hay una delgada línea entre eso y que se convierta en una distracción, debe ser un material de apoyo. Si el diseñador no tiene cuidado puede llegar a ser meramente una ilustración en lugar de una infografía. Si no se utiliza de manera adecuada, la ilustración en el diseño puede perjudicar el mensaje también puede perjudicar cuando engaña a la audiencia si no se utiliza de manera adecuada no porque la ilustración sea engañosa por naturaleza. En conclusión, puede ayudar a informar y deleitar incluso llegar a ser poderosas para ayudar a desarrollar la historia siempre y cuando se use de manera adecuada.

No confundir la idoneidad con la calidad:

Lankow, Ritchie y Crooks (2013), explican que atendiendo los factores decisivos de uno de los objetivos –audiencia y contenido– hay que tener dos cosas hay que tener en cuenta:

- Audiencia adecuada: a quién se le está hablando tendrá un impacto en la decisión de utilizar o no la ilustración.
- Contenido adecuado: el contenido editorial tiende a ser ilustrativo y dependiendo del contenido, muchas aplicaciones centradas en el tema pueden utilizar ilustraciones sin problemas relacionados.

Tratar con datos:

Antes de entrar en la parte de diseño de datos, se tiene que tratar sobre qué tipos de datos y relaciones codificamos en tablas y gráficos. Muchas personas reconocen alrededor de siete tipos de datos cuantitativos, los más utilizados son: discreto, categórico, nominal, ordinal, intervalo y continuo.

Relaciones gráficas:

La forma que la información debe tener o el tipo de gráfico que se va utilizar se debe basar en el tipo de relación. El primer paso para transmitir cualquier información cuantitativa a través de gráficos es identificar qué tipo de relación tiene lo cual ayudará a proporcionar estructura a su enfoque, así como destacar los tipos inadecuados de gráficos, explican Lankow, Ritchie y Crooks (2013).

6.6 Importancia y eficacia: por qué al cerebro le gusta la infografía

Lankow, Ritchie y Crooks (2013), mencionan que una buena visualización debe ser sólida, es decir, la forma de diseño debe ser adecuada para la información que presente, además de ser útil debe permitir al espectador deducir el significado de la misma.

Este marco aporta una base sólida que cualquiera puede utilizar para juzgar el valor de la visualización. La belleza como atracción y la utilizada se divide en las áreas de comprensión y retención, ya que son las tres disposiciones de todos los métodos de comunicación eficaces, verbales o visuales:

1. Atracción: la comunicación debe involucrar a la audiencia voluntariamente
2. Comprensión: la comunicación debe proporcionar de forma eficaz conocimientos que permitan una comprensión clara de la información
3. Retención: la comunicación debe transmitir reconocimientos recordables.

Las imágenes y gráficos siempre deben parecer atractivos y animar a los espectadores a participar en el contenido. La gente acepta bastante bien la idea que una imagen puede sustituir más de mil palabras y de manera similar, un gráfico sustituir a una tabla llena de números. La visualización básica nos permite comprender el mensaje más rápido mediante la detección de modelos, tendencias notables y atípicos en los datos.

Enfoques del diseño narrativo:

Holmes más conocido por su ilustración editorial en Times desde 1978 a 1994. La perspectiva que el trabajo de Holmes apoya la idea de utilizar la metáforas ilustrativa y visual para valar y

reforzar el tema, convierte el gráfico en atractivo para los espectadores. Estudios recientes demuestran que estos elementos decorativos también pueden ayudar a la retención de información presentada, explican Lankow, Ritchie y Crooks (2013).

Edward Tufte, de la Universidad de Yale, quien ha escrito algunas obras sobre el diseño de información. Sus ideas representan una tendencia conservadora en el espectro de los enfoques del diseño infográfico, el típico de los que tienen una formación académica o científica. Sostiene que todos los elementos gráficos de un diseño que no comuniquen información específica son superfluos y se deben omitir. Cree que el “chartjunk”, término popular propuesto por Edward Tufte que significa elementos gráficos innecesarios que no comunican información, al igual que las líneas innecesarias, etiquetas o elementos decorativos solo distraen a los espectadores y distorsionan los datos que desvirtúa la integridad del gráfico y disminuye su valor.

Objetivos de visualización:

De acuerdo con Lankow, Ritchie y Crooks (2013), la atracción en las infografías es menos necesaria en la aplicación académica que el espectador suele necesitar más la información y la busca como resultado. La atracción solo es útil cuando se mantiene la atención de los espectadores para lograr una posterior comprensión. Normalmente una gráfica así se utilizaría como una fuente de información que es también por lo que la retención es una prioridad secundaria. Si el espectador necesita la información y es una fuente fácil de acceso, entonces puede volver a visitarla cuando lo sea necesario para recuperarlo de nuevo como en el caso de las infografías digitales.

Los editores que crean infografías tienen una mezcla ligeramente diferente: atracción, comprensión y retención. Eso se debe a que el atractivo del contenido de una revista es lo que hará que vuelva de los kioscos, que comparte como prioridad. La calidad del contenido o los gráficos producidos ayudan a impulsar este interés por crear una fuerte impresión en los lectores.

Un estudio reciente de la Universidad de Saskatchewan sugiere que los espectadores prefieren un mayor uso de la ilustración en las representaciones visuales. A pesar de que prefieren la parte visual y estimulante, es importante tenerla en cuenta en nuestro acercamiento al diseño. No es suficiente con hacer su contenido visual, también debe ser visualmente interesante. Esto se puede lograr mediante el uso de iconografía representativa, metáfora ilustrativa o de mecanismos relevantes en un marco decorativo todas ellas son herramientas poderosas para comunicar su mensaje. Lankow, Ritchie y Crooks, R. (2013)

Si se usan incorrectamente los elementos decorativos, pueden distraer al espectador de la información real, lo que disminuye el valor total del gráfico. Lograr un equilibrio entre atracción y claridad puede ser un proceso con matices.

Comprensión:

Lankow, Ritchie y Crooks, (2013), mencionan que investigadores que han estudiado los estilos de aprendizaje dice que aquellos que aprenden de manera visual comprenden de mejor la información que se presenta en imágenes, diagramas, tablas y similares.

Hoy en día cada vez se utilizan más recursos online, un canal basado principalmente en la visualización, dado que las personas tienen a consumir información de manera visual, el valor de utilizar elementos visuales en la comunicación en lugar de sólo palabras realmente comunicativo, como señala Ware (2012):

El sistema visual humano es un buscador de modelos de enorme poder y sutileza. El ojo y la corteza visual del cerebro forman un procesador paralelo masivo que proporciona el máximo canal de banda ancha a los centros cognitivos humanos. A mayores niveles de procesamiento, más interrelacionados están la percepción y la cognición, por lo que las palabras comprendidas y vistas son sinónimas. Lankow, Ritchie y Crooks (2013).

Ware (2012) también afirma que el humano es capaz de adquirir más información a través del sistema visual lo cual hace que, a través de otros sentidos combinados, eso se debe a que una buena parte de la visualización contiene características denominadas atributos preatentivos, que nuestros ojos perciben muy rápidamente y nuestro cerebro procesa con una precisión impresionante, sin ninguna atención activa de nuestra parte.

El cerebro es capaz de reconocer y procesar muchas indicaciones visuales de forma simultánea a través de una ruta de acción denominada procesamiento preatentivo, que se define como movimientos oculares y de la cabeza. Toda esa acción permite que cualquier intento cognitivo pueda centrarse en un área específica ya que de manera involuntaria y continuará siempre, donde quiera que los ojos apunten.

Lo anteriormente mencionado, resultan funciones naturales de conexión entre los ojos y el cerebro que pueden ser útiles cuando se quiere comunicar con personas que no tienen mucho tiempo o un período de atención largo. Se sabe que se pueden utilizar elementos visuales para llamar la atención de la gente atrayéndolos estéticamente y también podemos disminuir la cantidad de tiempo que tarda en comprender el mensaje utilizando las mismas herramientas.

6.7 La ciencia de la visualización

De acuerdo con Smicklas (2012) y su análisis sobre la ventaja de usar infografías en lugar de cuerpos de texto tomando como referencia el cómo el cerebro capta la información. La visión forma gran parte de la información para poder ser procesada. Se estima que un 50% del cerebro está dedicado a funciones de visualización.

El cerebro actúa como un decodificador, coincide las figuras de letras, en palabras como la esencia de un símbolo, mismas que son almacenadas en la memoria. Partiendo de eso, el cerebro averigua cómo las letras forman palabras y así estas forman una oración conformadas en párrafos.

“Toda esta comprensión toma lugar en segundos, comparándolo con como el cerebro trabaja con las imágenes, en el proceso de imágenes toma menor esfuerzo mental.” (Smicklas, 2012, p.7)

Smicklas explica que una de las razones del porqué el proceso de imágenes es más rápido, se debe a como el cerebro maneja la información, se debe a que las imágenes parten de lo general a lo específico y el proceso de texto de lo específico a lo general lo que concluye que al utilizar infografías con el fin de comunicar, facilita la manera física de la comprensión del contenido a una audiencia determinada.



websa100 (2016). El cerebro es responsable de cerca del 50% del procesamiento visual que hacemos y tan sólo lleva un décimo de segundo entender visualmente una escena. [Figura 32] Recuperado de: <https://goo.gl/3jzHsz>

Por otra parte, Colle (1998) explica que el lenguaje verbal divide y compara en periodos de tiempo y su comprensión surge del análisis de sus partes y aferramiento de sus nexos, volviéndolo más analítico. Por su parte, el lenguaje visual percibe de formas significativas en su totalidad, es más sintético, de donde se invierte el proceso de comprensión al compararlo con el conjunto verbal y luego investigarlo con las partes.

La comprensión del lenguaje visual es inmediata pero depende de la correcta aplicación de la sintaxis, así como verbal que utiliza las distintas reglas gramaticales que le sirven para ser comprendida. Muchas veces, se desconocen las reglas del lenguaje visual o se aplican erróneamente al momento de la creación de infografías por consiguiente, perjudican a la verdadera función de la misma ya que los lectores deben hacer un esfuerzo extra para analizarlo lo que hace difícil de comprender lo que están viendo. Colle (1998) explica que estas reglas se encuentran principalmente en la Gestalt o teoría de la forma.

6.8 Infografía Digital

De acuerdo con Guerra (2012), la infografía digital apareció a fines del siglo XX como consecuencia del desarrollo de la tecnología zen la comunicación para instalarse como una de las más importantes formas de presentación informativa y documental. Tiene la capacidad de expresión periodística y documental con importantes desarrollos visuales explica Guerra, que le son propios como:

El contenido: presenta temas recurrentes y apropiados como las guerras, actos de terrorismo, elecciones, grandes catástrofes, documentales, acontecimientos deportivos y cualquier tipo de información relevante que suelen desplegarse en toda su extensión, incluyendo detalles de menor entidad , con los límites puestos en la capacidad de la audiencia.

Movimiento: es una de las características esenciales que hace posible la creación de nuevos contenidos. En la infografía estática o impresa no puede más que simular ese movimiento como ocurre en los cómics. Sin embargo, el movimiento permite a una infografía llevar a cabo los movimientos que tienen lugar en la naturaleza, como uno de los elementos que el ser humano está acostumbrado a no tener en la prensa.

Interactividad: la capacidad que tiene el usuario de interactuar con el gráfico o de navegar por él, se logra gracias a los botones de navegación y otros elementos que le permiten la conexión de las distintas partes de la infografía de manera que el lector puede ir accediendo a ellas según le interese.

Hipertexto: al igual que en el relato informativo textual, se refiere al uso de enlaces que permiten al usuario acceder desde la infografía a otros textos, sonidos u otros elementos que forman parte de la propia infografía o que están fuera de ella, explica Guerra (2012)

Valero (2000) explica que la infografía también es una forma de presentar los contenidos de las publicaciones ciber periodísticas, cuya particularidad es su aporte informativo. Y donde se presenta una sucesión de unidades gráficas elementales o complejas, estáticas o dinámicas, apoyadas en elementos tipográficos o sonoros, normalmente verbales. Valero también añade:

La expansión de los medios electrónicos ha hecho reaccionar a la prensa para ajustarse a los requerimientos de los lectores que optan fundamentalmente por los referentes visuales y ello ha posibilitado la doble reconversión que por un lado es tecnológica, pero también en alguna medida conceptual y de alfabetización visual. (Valero, 2000, p. 27)

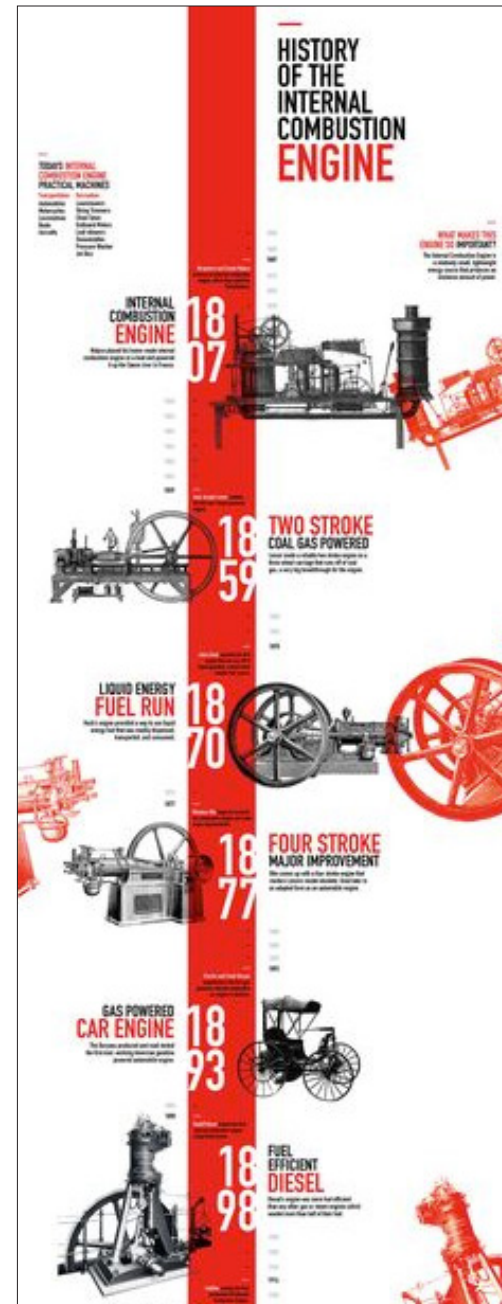
El apelativo de digital le aporta cualidades especiales a la infografía, resultado de ese nuevo ambiente en que se desarrolla y, gracias a ellas, obtiene características que le dan un lugar de preferencia entre los intérpretes.

Así como sucede con el periodismo, en algún momento se empezará a utilizar el término “ciberinfografías” o como infografía interactiva tal como lo propone Salaverría (2008). Por otra parte, Díaz y Salaverría (2003) denominan la infografía digital como: “Un hiperdocumento es un documento digital complejo, formado por un conjunto de elementos no necesariamente homogéneos, dotado de una determinada composición interna y que se puede leer o visualizar de una manera no necesariamente secuencial”.

El desarrollo de los medios tradicionales en internet ha hecho que la infografía digital tenga los cambios en la presentación, haciendo que cada vez esté más presente en medios digitales como un complemento de texto, como protagonista.

La tecnología pone al servicio de la infografía digital un mensaje informativo con características visuales y posibilidades de ofrecer información multimedia que integra de manera instantánea contenidos de diversa índole, afirma Salaverría (2004). La infografía digital es un nuevo sistema que permite presentar de manera fácil por medio de descripciones o narraciones, la forma como se desarrollan los acontecimientos, acciones o cosas que ocurren cada día en el mundo, de una forma más visual o audiovisual que otras.

Gracias a la tecnología que nos rodea en la actualidad es más fácil compartir infografías en formato digital de cualquier tema y en diferentes formatos para diversos objetivos ya sea informar, contar un suceso o historia, persuadir o con fines educativos. Como se observa en la siguiente infografía:



Behance Dole, T. (2015). Las infografías digitales están teniendo más auge hoy en día gracias a la rapidez que brinda el internet en la forma de comunicación. [Figura 33]. Recuperado de: <https://goo.gl/kAzH4A>

6.9 Elementos de una Infografía Digital

De acuerdo con Marín (2009), la presencia de la infografía en los medios digitales y análogos determina muchas de sus cualidades y posibilidades, no sólo de producción sino también procesos de reportaje, redacción, diseño y montaje por parte de los lectores que la visualizan.

Debido a que es compleja, se necesita su elaboración cuando se requiere una aportación visual que altera el espacio y tiempo además de que permite documentar, comparar, ubicar o realizar una puesta en escena que acara algún tema en específico o cosas que suceden para hacerlo de una manera más comprensible hacia quien lo ve. Sus principales cualidades que implican al ser presentadas en un formato digital y las posibilidades comunicativas que permite y le otorga características de acuerdo con Marín (2009):

Hipertextualidad: características más influyentes en los medios digitales debido a sus posibilidades que le dio la narración de ser profunda, la posibilidad de penetrar información por medio de diferentes caminos, gracias a los grandes volúmenes de información disponibles en la red. El hipertexto en la infografía digital es la oportunidad que ofrece de contextualizar y ampliar información rápidamente, lo cual no es posible en otras formas de presentación limitadas en el espacio o tiempo.

Instantaneidad: Casassús (2002) explica que se refiere a la actualidad inmediata, una de las grandes cualidades de la infografía digital. Es la transtemporalidad, el a través del tiempo, para significar que con ella se superan los límites que éste impone.

Gracias a esta posibilidad, la información siempre puede cambiar y está en constante actualización, lo que es necesario en un mundo que cambia constantemente. Esta condición ofrece al

intérprete la posibilidad no solo de informarse, sino de documentarse en cualquier momento con la seguridad de que es la versión más actualizada que ofrece el cibermedio.

Interactividad: permite al intérprete moverse como él quiera por la infografía digital a través de botones que le conectan y le orientan en la dirección que desea movilizarse internamente o que le permiten en algunas ocasiones ir a otros documentos de ampliación o contextualización. Ahora, los interpretes tienen una relación diferente con la infografía digital, gracias a la conectividad que establece los recorridos por el documento interna o externamente. Así la información se personaliza o se segmenta entre los interesados en visualizarla.

La interactividad, según Moreno (2002), puede clasificarse en cinco niveles, según el grado de participación y son:

- Nivel 0, sistemas lineales;
- nivel 1, acceso lineal, pero que incluye posibilidades de avance y retroceso, parar o avanzar;
- nivel 2, permite acceder de forma no estrictamente lineal;
- nivel 3, facilita el acceso aleatorio a los contenidos;
- nivel 4, o máximo, sistema reticular con acceso a vínculos o enlaces externos.

Multimedialidad: la infografía digital es un medio de comunicación, reúne diferentes recursos en uno, al unificarlos todos en el lenguaje digital es una posibilidad por la que transita al lector a la manera que él quiera. El uso de éste en la infografía digital no debe caer en el error de duplicar la información para los receptores, es decir, repetir los mismos contenidos, sino por el contrario en aprovechar los datos desconocidos, de tal manera que el intérprete se encuentre con un mensaje repetido que no aporta algo nuevo o complementa lo que ya se sabe. Algunos suelen confundir multimedia con la infografía, es bueno aclarar que no todo multimedia es infografía, pero una infografía sí puede ser multimedia,

esto se puede determinar a partir de las otras características que determinan la propuesta infográfica.

Personalización

Una de las particularidades de la infografía digital es que permite al usuario la posibilidad de tener en su computadora las veinticuatro horas del día un medio o varios a su medida con las infografías que le interesan.

Los medios digitales permiten ofrecer servicios al lector que construyen un diario según sus intereses, expectativas y necesidades. La infografía digital se personaliza a medida que cada intérprete elige los temas de su interés, elige el recorrido o ruta de lectura y en el caso de infografías interactivas, personaliza la información resultante, explica Casassús (2002).

Universalidad: no hay barreras espacio temporales, la edición nunca se agota y su única limitación es el ancho de banda y calidad de acceso a información. Gracias a la red, la infografía digital puede llegar a cualquier punto del planeta a pesar de estar en un medio local.

Esta característica, propicia que la infografía digital sea igual de clara para los intérpretes en cualquier lugar del mundo, con características sociodemográficas, educativas, cognitivas, culturales o idiomáticas diferentes. Es una de características más importantes porque en ella predomina la información de tipo icónico-visual, explica Moreno (2002).

Estética: en las infografías digitales se busca un contenido sea presentado de forma agradable, capaz de provocar emociones en los intérpretes. Sin dejar a un lado la función y la coherencia que tendrá la información, hay que tener presente que el objetivo de la infografía es una base

periodística, como tal los datos que aporta deben de ser verídico y preciso para ser mas claros para los intérpretes.

Utilidad: el intérprete percibe de las infografías la información que desea transmitir, aportando los conocimientos necesarios y que sea práctica para la vida diaria. Debe ser trascendental para el intérprete ya que de ahí surge la presentación ideal para el desarrollo de macro noticias o mega informaciones. Uno de sus rasgos importantes, es su sentido práctico para que sea más funcional al presentar la noticia u otros géneros.

Visualidad: es la característica particular que está relacionada en cómo se presenta la infografía al intérprete haciéndose accesible a su conocimiento. Así mismo, debe ser comprensible, preocuparse no sólo por su legibilidad sino también su visualidad, tomando en cuenta que la lectura en la pantalla es muy compleja y agotadora. Su grado de iconicidad es lo que la hace más visual que el texto, sin dejar a un lado que a veces puede tener movimiento o sonido.

6.10 Función de una Infografía Digital

Según Marín, (2009) la infografía digital al igual que las noticias textuales, tiene sus funciones claramente definidas a los medios digitales que las implementan y muestran la importancia de esta presentación informativa es así como:

- Se asocia con la capacidad de comunicar de tal manera que puede reemplazar información que sólo eran escritas, icónicos y orales.
- Su función consiste en la capacidad de ampliar, complementar y explicar aspectos determinados de la información que de otra forma no sería posible.
- Hace referencia a la realización de comparaciones de datos que gracias al aporte visual pueden ser recreados de forma más clara y cercana para los intérpretes.
- Es de utilidad cuando se necesita documentar o ampliar información que por sus características de complejidad requiere una mayor y mejor comprensión entre los intérpretes, según Marín (2009).
- Recurso útil para recrear un acontecimiento o cuando se quiere explicar un tema actual.

Marín (2009) también comenta que la infografía digital puede cumplir varias de las funciones anteriormente mencionadas al mismo tiempo, según la información que se necesita presentar a los intérpretes. De alguna manera, también estas funciones determinan su clasificación tipológica.

6.11 Producción de la Infografía Digital

Lankow, Ritchie y Crooks (2013) explican el proceso de una infografía empieza con una buena idea. El objetivo de la idea determina en gran parte cómo se produce una infografía.



Lankow, Ritchie y Crooks, R. (2013). Proceso de producción de una infografía. [Figura 34].

¿De dónde provienen las ideas?

Primero, se debe elegir la información a incluir en la infografía con objetivos específicos en mente, se puede obtener de una o varias fuentes. La mayor parte de las ideas provienen de sesiones internas de lluvias de ideas que empiezan con las preguntas ¿quién es la audiencia deseada y ¿qué queremos decirles? Que actúan como cebadores. Al final se trata de responder a estas preguntas y generar ideas que encontrarían interesantes.

¿Qué hace que una idea sea buena?

A pesar de que las ideas pueden venir de cualquier parte, lo que hace que una idea sea buena es un poco más subjetivo. La capacidad de identificar el contenido que la gente querría consumir es más un arte, no una ciencia. Lankow, Ritchie y Crooks (2013) recomiendan que para poder examinar nuestras ideas podemos hacernos las preguntas:

1. ¿Es relevante para su audiencia objetivo?
2. ¿Cómo le ayuda a alcanzar sus objetivos de comunicación?
3. ¿Es importante?
4. ¿Lo encontrarán interesante los demás?
5. ¿Cómo es de original?

Las respuestas a estas preguntas le dan forma al enfoque y ayuda a decidir qué ideas perseguir. Una vez que se considere que vale la pena tener en cuenta una idea, se puede determinar convertir esa idea en una infografía.

Búsqueda:

En algunos casos la inspiración para crear una infografía vendrá de un conjunto de datos que se le pide al diseñador que diseñe. En otros casos, cuando no están al alcance o ya en su posesión tendrá que buscar datos para que sirvan.

El diseño puede ser persuasivo, pero nunca engañoso por lo que hay que ser responsables en la captación de información. Hay personas que tienen la responsabilidad de emprender una búsqueda con objetivos de obtener la verdad y contar historia. Un buen indicador cuando se lleva a cabo la investigación es preguntarse a uno mismo si The New York Times estaría satisfecho con la metodología empleada, así como la calidad de los contenidos obtenidos durante la investigación.

Lankow, Ritchie y Crooks (2013) también explican que actualmente hay una gran cantidad de datos disponibles. Hay reglas básicas para la búsqueda:

1. Asegurarse de que las fuentes cuentan una historia: si no cuentan una con la infografía, entonces está mal.
2. Asegurarse que las fuentes son viables: no todos los productores de datos son iguales. Las fuentes buenas incluyen datos recopilados o producidos por instituciones confiables.
3. Asegurarse de que las fuentes son relevantes: utilizar la versión publicada más reciente de los datos.
4. Limitar fuentes por consistencia: cuantas menos fuentes se utilice mejor, cuanto más se agregue más variación de los métodos, diferentes contextos y diferentes fuentes de datos producidos.

Diseño:

Si esta etapa no existiera, no tendríamos infografías. Un diseñador único o un equipo debe ser capaz de comunicar la información de manera creativa y exacta con el fin de alcanzar los objetivos previamente establecidos. Se cree que debe haber algún elemento conceptual involucrado en todo el diseño de infografía. Puede ser sutil y obvio, pero el lector debe ser capaz de comprender el contenido sin tener que estudiar minuciosamente el texto.

Maquetación + jerarquía:

Cuando se diseña se debe tener en cuenta que las lenguas occidentales se leen de izquierda a derecha y de arriba abajo. Tendemos a disponer la información según su importancia; primero se presenta el material con más importancia y luego los materiales de apoyo.

Ilustración + diseño estético:

El diseño de una infografía se dicta por el mensaje que se desea transmitir, el enfoque puede variar de un proyecto a otro y según la aplicación

Mejores prácticas de visualización de datos:

Un diseñador de infografía debe ser consciente de las normas y mejores prácticas para el diseño de información y visualización de datos. Hay cosas que los diseñadores tienen que entender y considerar entre la comparación y relación de datos antes de seleccionar gráficos, explican Lankow, Ritchie y Crooks (2013).

6.12 Pasos para crear una infografía digital

Según Viñas (2016), la infografía es una representación visual y ordenada de información, datos o estadísticas. Hoy en día, la calidad de la infografía dependerá de la calidad de información que esté incluida, en segundo lugar, su estética siendo importantes seguir las reglas generales de diseño gráfico para su atractiva comprensión visual. Ambos aspectos son fundamentales cuando se inicia la creación de una infografía digital, para evitar cometer una serie de errores comunes en la elaboración de las mismas, se puede seguir los siguientes pasos:

1. Simplifica la explicación de un tema complejo: el objetivo de una infografía es mejorar visualmente la comprensión de un tema. Por lo tanto, la información debe ser clara y concisa apoyándose de un diseño atractivo. No se pretende agrupar todos los datos conocidos de un tema, sino concretar y resumir los puntos más importantes que deseamos transmitir al lector.

2. Planifica su organización: la infografía digital es similar a un medio escrito en donde se encuentra un flujo narrativo lógico. Se crea una historia visual de un tema concreto y se define secciones que aparecen de forma secuencial. Para ayudar a distinguir las distintas secciones de la infografía cada sección debe llevar un título propio y un color de fondo diferente, también ayuda el uso de líneas en la separación de secciones.



Viñas (2016). Organización de una infografía. [Figura 35]. Recuperado de: <https://goo.gl/cy6GVZ>

Un error común en la elaboración de infografías es sobrecargar con texto, imágenes y datos transformándose en un relato denso e ilegible. Previo al diseño digital, se debe seleccionar cuidadosamente la información imprescindible para ilustrar el tema, también es conveniente realizar un boceto con el diseño, las secciones y elementos gráficos a utilizar.

Para que un diseño sea atractivo, hay que asegurarse que haya suficiente espacio libre entre diferentes elementos utilizados en la infografía. La falta de espacio puede llevar al autor a pegar en exceso un texto con una imagen, saturando la infografía y restándole estética, comenta Viñas (2016).

En el siguiente ejemplo se puede comparar, el cuadro morado muestra el espacio llena de íconos, dejando poco espacio para el texto el cual dificulta la comprensión visual en comparación con el cuadro rojo que es un diseño más limpio:



Viñas (2016). Espacio dentro de una infografía. [Figura 36]. Recuperado de: <https://goo.gl/pQP5Ev>

3. Presentar la información visualmente: el cerebro procesa la información visual de forma más rápida que sólo texto. Una vez elegida la información, es importante encontrar el equilibrio entre información escrita e información visual. Para la lectura clara del texto, se puede usar una lista de puntos o una numeración y uso de títulos y subtítulos también puede resaltarse mediante letras negritas y aumentando su tamaño.



Viñas (2016). Jeraquía de una infografía. [Figura 37]. Recuperado de: <https://goo.gl/Nfp8Vt>

Si hay muchas palabras en la infografía, hay que pensar en una manera de transmitir esa misma idea a través de una imagen, un diagrama de flujo o un gráfico. El objetivo debe ser transformar lo complejo a algo fácil de entender.

Si la infografía incluye números y estadísticas, la mente humana procesará los datos mucho mejor si ve la cuantificación en vez de ser simplemente el número o el signo de porcentaje para lo cual se puede usar iconos y gráficos circulares, explica Viñas (2016).



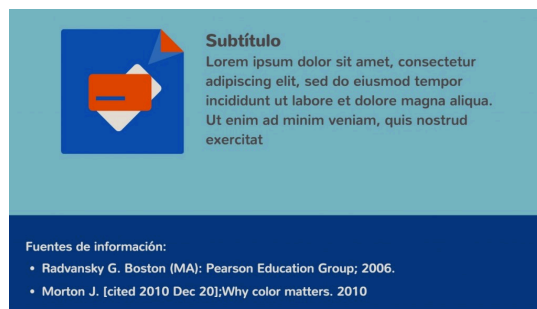
Totemguard.com (s.f.). Retención visual a través de una infografía [Figura 38]. Recuperado de <https://goo.gl/LvKktw>

Cuando se haga uso de imágenes, es importante asegurarse que sean de dominio público o con licencias de *Creative Commons* para no infringir derechos de propiedad intelectual. Así también se debe asegurar que tienen una suficiente resolución (un mínimo de 150 dpi) y no que se vean borrosas al ampliar la infografía, especialmente si se desea imprimir posteriormente.

4. Elegir una paleta de colores adecuada: de acuerdo con Johnson (1992), el uso de color mejora a la comprensión de información y también influye en la memoria aumentando un nivel de atención y empatía. Por lo que aprovechar el efecto del color es esencial en la comunicación visual, sin embargo, el abuso del mismo dentro de un mismo diseño puede producir el efecto contrario. Se recomienda limitarse a una paleta entre 2 a 3 colores.

5. Buscar inspiración en otros diseños: si al ir por la calle estamos expuestos a comunicaciones visuales de información o mientras se navega por internet, una imagen con texto nos parece agradable, se recomienda guardarlas en nuestro ordenador para cuando se comience a realizar la infografía. Se pueden analizar estos ejemplos para encontrar inspiración y adaptar el diseño al tema. Con frecuencia un tipo de letra original, juego de palabras o combinación de imágenes y colores, es todo lo que se necesita para darle un efecto profesional y seductor. También se puede buscar inspiración en blogs como: Daily Infographic y Cool Infographics, para tomar ejemplos de temas y diseños variados.

6. Citar fuentes de información y atribuciones: si la infografía incluye estadísticas, hechos o números es importante mencionar la fuente de información utilizada, siendo una buena práctica incluirla al pie de la infografía y, así no interrumpir el flujo visual de la misma.



Viñas (2016). Citas en una infografía. [Figura 39]. Recuperado de: <https://goo.gl/r2aWU6>

Es importante asegurarse que los datos sean recientes, especialmente si se trata de temas en el área de tecnología o ciencia, en donde la información se vuelve obsoleta rápidamente. De igual manera, si las imágenes usadas requieren atribución a su autor, se puede poner en el pie de la infografía.

7. Firmar la infografía con el nombre del autor: la labor que implica hacer una infografía, lo mínimo es que a cualquier persona que contribuya reciba crédito por la autoría del trabajo realizado. Para ello se puede agregar nombre y apellidos y/o logo asociado a identidad digital en el pie del diseño, explica Viñas (2016).

Fuentes de información:

- Radvansky G. Boston (MA): Pearson Education Group; 2006.
- Morton J. [cited 2010 Dec 20];Why color matters. 2010

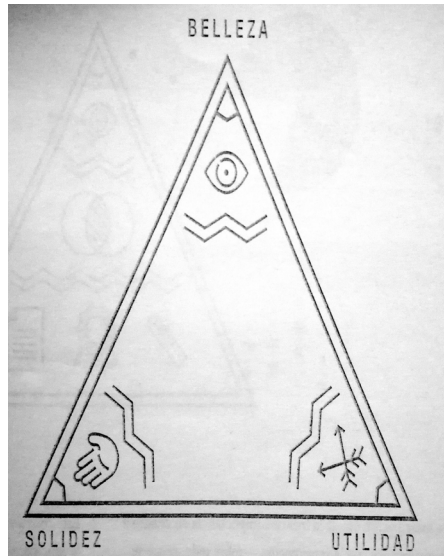
Viñas (2016). Fuentes en una infografía. [Figura 40]. Recuperado de: <https://goo.gl/VREmzl>

Por último, Viñas (2016) recomienda que para no saltarse los pasos se debe iniciar con la creación de infografías partiendo de plantillas predeterminadas por si no se cuenta con un diseñador gráfico que apoye en el proceso. De lo contrario, si se cuenta con personas especializadas en la elaboración de infografías, siempre es importante tomar estos aspectos en cuenta.

6.12.1 ¿Qué hace una buena infografía?

Para responder esta pregunta, Lankow, Ritchie y Crooks (2013), explican que se debe aplicar un marco crítico a través del cual se pueda entender y medir la calidad. Los principios de Vitruvio para el buen diseño utilizan tres componentes por los que se trata de medir la calidad de las soluciones, tiene:

- Utilidad
- Solidez
- Belleza



Lankow, Ritchie y
Crooks (2013)
Principios vitruvianos. Libro
Infografías: el poder del
storytelling visual.
[Figura 41].

Con respecto a la **utilidad**, la infografía debe empelar un buen enfoque basado en objetivos. La infografía exploratoria proporciona información de forma imparcial lo que permite a la audiencia analizar y crear sus propias conclusiones. Mientras que la infografía narrativa guía a los lectores a través de un conjunto específico de información que cuenta una historia determinada. Es importante pensar en los dos enfoques de una manera no jerárquica. Cada uno es único y su eficacia es lo que lo juzga.

La solidez trata sobre la comunicación significativa, un mensaje que merezca ser contado aporta a los lectores algo de valor. A pesar que la infografía es un poderoso vehículo de información, a veces se produce de manera arbitraria o sin ninguna historia coherente e interesante. Si la información está incompleta, no es fiable, ni interesante, tratar de crear es imposible.

A pesar que la información es lo más importante en cuanto a **solidez**, el cómo se diseña, la belleza también es importante. Con esto en mente, se deben tener en cuenta el formato y calidad de diseño. Si se utiliza el formato inapropiado, no dará resultado. De manera similar, si el diseño de la información se tergiversa o distorsiona debido a errores de usuarios, o si el diseño es inapropiado para el tema, no puede considerarse de alta calidad sin importar lo estético y atractivo que parezca a primera vista.

El diseño es una aplicación de una solución visual al problema, es la representación del enfoque en conjunto, en lugar de elementos individuales. Por lo que se debe contextualizar la percepción de la belleza. Elegir la solución correcta sobre qué tipo de ilustración o visualización de datos usar es cuestión de encontrar las representaciones visuales correctas de la información con base a la historia. Lankow, Ritchie y Crooks (2013)

6.13 Comunicación y Salud

La salud es uno de los temas que más interesan a la población en cualquier país del mundo, explican González y Medina (2009), lo cual ha llevado a los medios de comunicación a dar más cabida a este tema. Por ejemplo, periódicos o portales de salud en cualquier rama. Sin embargo, la comunicación de salud no debe convertirse en un tema desvirtuado por actores que no estén relacionados directamente con el sector salud, aunque hay que aceptar que la comunicación de salud se ha vuelto un fenómeno vital que está directamente relacionado con las experiencias humanas y las aspiraciones del hombre, según Babrow (1996).

Una de sus características más importantes es la necesidad de divulgar conocimientos científicos de forma rigurosa a la vez que se educa a un público en general. Martínez (2006) hace referencia a los comunicadores de salud y considera que tienen una doble faceta de divulgación científica, por un lado, y de interpretación sobre dichos asuntos, por otro. La educación de la población en hábitos de vida salud es un tema que se relaciona directamente con el concepto de motivación, la cual, según Suárez y Fernández (2004), tiene un papel fundamental en el aprendizaje, especialmente cuando ayuda a establecer metas cercanas.

Por otra parte, el uso de la tecnología especialmente Internet (foros, blogs, consultorios online), tienen un poder importante en el ámbito educativo por lo que merecen especial atención en el valor educativo y comunicacional, los servicios de documentación personalizada, tanto los destinados a los profesionales de la salud como los destinados al público general.

6.14 Infografías de Salud

Según Mallorca (2014), las infografías son una herramienta visual que nace como medio de transmisión de información de manera gráfica, algo muy esencial en el mundo. Muchas personas involucradas en el área de salud se están dando cuenta de la poderosa herramienta como medio de transmisión de información de manera eficaz por lo que recomiendan tener en cuenta este recurso como medio de comunicación en el ámbito de salud, cualquiera que sea la rama.

El poder de la infografía es evidente, el cerebro procesa la información visual 60,000 veces más rápido que un texto. Los datos que se proporcionan a través de una infografía pueden ser sobre beneficios, herramientas o consecuencias en temas de salud siendo ésta una herramienta a la que se le puede sacar mucho partido en salud, pudiéndola utilizar para educación de salud de los pacientes entre otras ventajas.

Hoy en día hay muchas herramientas para crear infografías sino se cuenta con gente especializada para elaborarlos. El uso de infografías en salud, puede compartir todo aquello que sea de interés para la salud de los pacientes, aportándoles información de una manera más clara.

Por otro lado, Muñoz (2017) explica que la infografía se ha convertido en uno de los mejores materiales de comunicación para hacer difusión de cualquier tema, especialmente en el área de salud. En muchas ocasiones, la infografía es un material que ayuda a complementar la información escrita en un artículo porque hay datos que no se pueden explicar con lujo de detalle de manera escrita.

En el caso específico de los temas de salud, las infografías son de gran utilidad cuando se necesita difundir información sobre alguna enfermedad. En estas infografías se desarrollan

imágenes (en combinación con textos) para explicar las causas por las que se adquiere una enfermedad, los síntomas que presentan los pacientes, la cantidad de pacientes a nivel global, regional, nacional, o estatal (según se necesite informar), gráficas que representen si la cantidad de pacientes ha aumentado o disminuido (comparando el año actual versus años anteriores), la cantidad de fallecimientos que ha causado la enfermedad y si los fallecimientos han aumentado o disminuido comparado con años anteriores.

También se pueden utilizar ilustraciones de zonas del cuerpo humano representando los órganos o sistemas que se ven más afectados por la enfermedad, y sobre ellos se pueden utilizar otros elementos gráficos como la ilustración del virus o bacteria que causa el padecimiento, flechas que indiquen el camino que sigue el microorganismo al pasar por estos órganos adentro del cuerpo. Al tocar el tema del tratamiento para curar o controlar la enfermedad se incluyen imágenes que representen las terapias correspondientes como la medicación (imágenes de tabletas, cápsulas, jeringas, etc.), la cirugía (hospital, quirófano, etc.), entre otras, comenta Muñoz (2017).

Esto siempre se debe de hacer respetando las normativas sanitarias aplicables en cada país, en especial porque hay temas prohibidos como el mencionar de manera pública el nombre de algunos medicamentos de prescripción, esto con el objetivo de evitar la automedicación en la población y que siempre busquen consultar a su médico.

6.14.1 Valor de la infografía en el área de salud

De acuerdo con González y Medina (2009), el carácter didáctico y educativo que ofrece la infografía la convierte en una de las actividades de información online más usadas en el sector de salud. Tomando en cuenta que las campañas de salud también influyen en el comportamiento sanitario en la población explica Hornik (2002). Así también la población está acostumbrada a la cultura de la imagen, como dice Manovich (2005), y actualmente hay una fusión de soportes tecnológicos, la fusión de infografías por parte de organizaciones de salud es una de las estrategias más claras para lograr el doble objetivo de divulgación científica rigurosa y educación a la población.

De igual manera, la infografía de salud debe aportar un valor comunicacional a la institución por lo que hay que respetar tres reglas:

- Según Valero (2001), hay que cumplir el rigor informativo ya que al final la infografía es una aportación informativa cuyo objetivo es facilitar la comprensión de acontecimientos.
- En segundo lugar, el infográfico debe respetar el rigor científico para lo cual debe haber colaboración entre un médico y un periodista al momento de elaborar materiales de comunicación resulta más fácil y útil, explica Fisac (2006)
- Por último, el infografista debe estar consiente de la labor didáctica de su trabajo. Álvarez (2005) considera que su misión principal de información didáctica es la transmisión de conocimientos con el objetivo de aumentar el nivel de información por parte del lector.

Es necesario añadir que el infografista debe respetar la parte ética, debe estar presente en todas las actividades de comunicación y salud.

6.14.2 Aspectos esenciales en las infografías de salud

Las infografías de salud son realizadas para mostrar al paciente o público en general procedimientos de tratamiento médico, consecuencias de una enfermedad o simplemente el funcionamiento de un equipo de radio-diagnóstico. Según Valero (2002), la vista es una de las vías de entrada más importantes de las cuales el hombre accede al conocimiento, sin embargo es vulnerable y puede ceder al engaño. Siguiendo con palabras de Valero (2002), se puede decir que la infografía de salud tiene un potencial didáctico importante, en donde se combina una gran responsabilidad el momento de crear los contenidos. Se deben tener en cuenta tres aspectos:

- **Estructura del contenido:** lo primero a tomar en cuenta son los titulares que sean claros y breves para ayudar a situar la información de manera más clara y rápida. El texto se debe poner en pequeñas píldoras de información para poder garantizar la comprensión del mensaje de forma global aunque también se recomienda citar fuentes usadas para poder ampliar la información del tema.
- **Navegación:** las infografías siguen el orden mental utilizado por el público (de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo), señalando con letras o número el orden de lectura y destacando el elemento que tiene más valor informativo.
- **Valor educacional:** a pesar de tratar temas de salud que de por sí ya son complejos, las infografías deben lograr ser comprensibles para el público esto puede ser a través de un lenguaje más simple, dándole importancia a la imagen y teniendo un tono divulgativo. Con esto pueden cumplir su misión de educar al paciente y a su vez respetar uno de los elementos más importantes según Valero (2002), que es la concordancia con el idioma y la sintaxis.

7. RECURSO EDUCATIVO

De acuerdo con Fernández (s.f., en línea) un medio educativo es: “Es cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, un libro de texto o un programa multimedia que permite hacer prácticas de formulación química.”

Mientras que el recurso educativo puede denominarse como:

Cualquier material que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas. Los recursos educativos que se pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje pueden ser o no medios didácticos. Un vídeo para aprender qué son los volcanes y su dinámica será un material didáctico (pretende enseñar), en cambio un vídeo con un reportaje del National Geographic sobre los volcanes del mundo a pesar de que pueda utilizarse como recurso educativo, no es en sí mismo un material didáctico (sólo pretende informar). (Fernández, s.f., en línea)

Componentes estructurales de los medios:

Al analizar medios didácticos, se pueden utilizar los siguientes elementos según Fernández (s.f.):

- El sistema de símbolos: (textuales, icónicos, sonoros) que utiliza
- El contenido material: (software) integrado por los elementos semánticos de los contenidos, su estructuración, los elementos didácticos que se utilizan, la forma de presentación y el estilo.
- La plataforma tecnológica: (*hardware*) que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder al material
- El entorno de comunicación con el usuario: que proporciona unos determinados sistemas de mediación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si un medio concreto está inmerso en un entorno de aprendizaje mayor, podrá aumentar su funcionalidad al poder aprovechar algunas de las funcionalidades de dicho entorno, según Fernández (s.f.)

8. LA INFOGRAFÍA COMO RECURSO EDUCATIVO

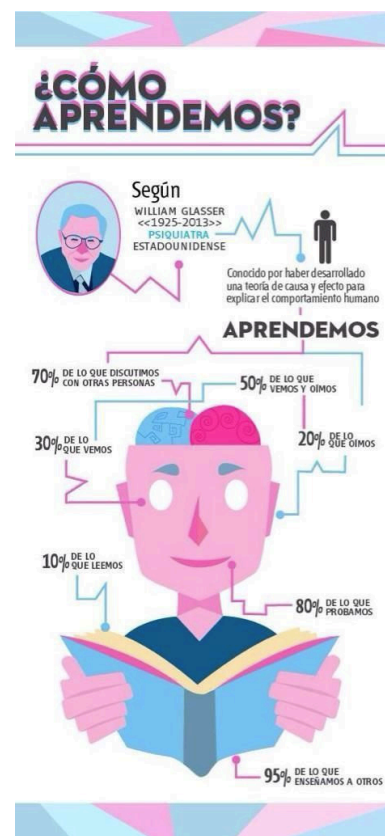
Minervi (2005) explica que las nuevas tecnologías han transformado nuestra sociedad, los modos de vivir y pensar. Estos cambios han influido en las formas de presentar la información en los diferentes medios de comunicación, que posteriormente se trasladan al ámbito cotidiano del aula intentando optimizar los procesos de enseñanza. Ante la inminente supremacía de la imagen, los medios gráficos generaron nuevas herramientas con el fin de atraer a un público con renovados hábitos lectores caracterizado por una lectura veloz y fragmentada a través de la implementación de infografías.

68

Por otra parte, Larraz (2016) comenta que las infografías son más sintéticas que los vídeos, más narrativas que un esquema, más atractivas que las tablas de datos, más exploratorias que las presentaciones tradicionales y, a diferencia de los textos escritos, permiten visualizar la información que presentan. Las infografías transmiten hechos, procesos, noticias, acontecimientos o datos de forma amena, sintética y visual, facilitando la comprensión de información aburrida o compleja y estimulando el interés del lector.

Sin importar el formato en el que se presente la infografía, ofrecen variadas posibilidades de explotación didáctica. Pueden ser herramientas de información y motores para la expresión oral y escrita en el aprendizaje de lenguas, que facilitan la comprensión de los contenidos curriculares, estímulos para el repaso o la ampliación, recursos que motiven el conocimiento de la actualidad o bien vehículos de expresión y creatividad utilizando las nuevas tecnologías para su producción.

Con la existencia de Internet y la gran cantidad de información que maneja, el uso de las mismas da la oportunidad de contar contenidos siempre actualizados. Trabajar con infografías también supone introducir la enseñanza a nuevos modos de expresión visual y multimedia.



Pinterest (2015). Cómo aprendemos [Figura 42]. Recuperado de <https://goo.gl/VIPuoc>

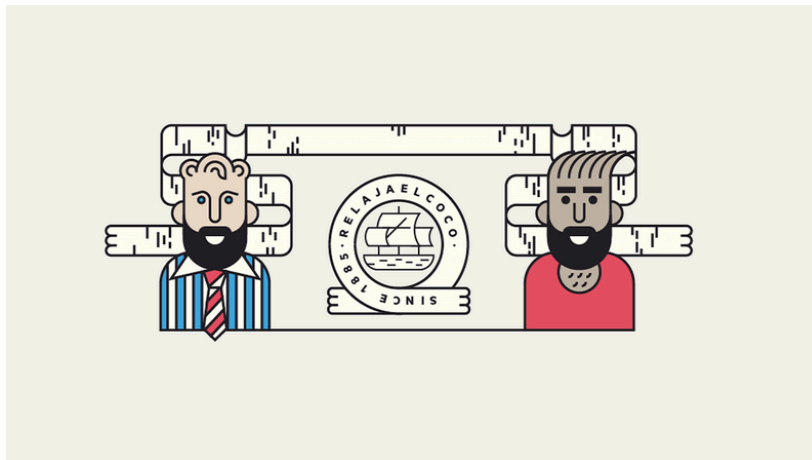
8. EXPERIENCIAS DESDE DISEÑO

Entrevista a Relajaelcoco - Infografistas y diseñadores gráficos

Por: Domestika, 2015

Recuperado de: <https://goo.gl/GU250H>

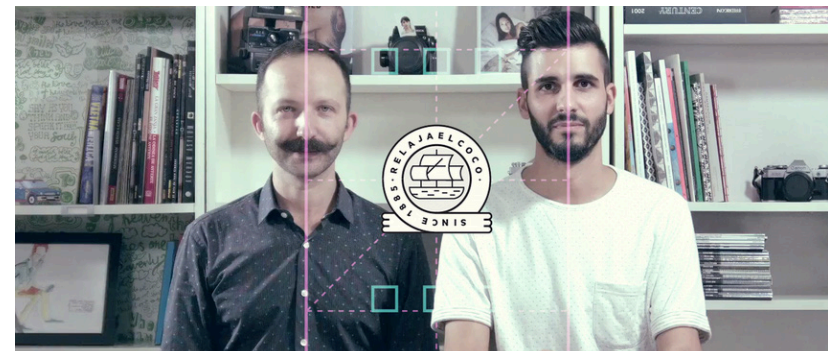
Si hay dos personas que disfrutan de su trabajo son Pablo y Francesco, el tándem creativo que se esconde tras Relajaelcoco. Este dúo dinámico súper talentoso, derrocha simpatía y aporta a cada proyecto su toque especial, sobre todo cuando se trata de transformar un puñado de datos en una infografía alucinante. ¿Te apetece conocerles un poco más? Sigue leyendo.



Domestika.com (2015). Entrevista a Relajaelcoco. [Figura 43]. Recuperado de: <https://goo.gl/e5IC7g>

¿Quién es quién en Relajaelcoco? ¿Hay una división de responsabilidades?

Pues hay ciertas divisiones estratégicas. Por ejemplo, si Pablo se encargara de leer los emails es probable que termináramos debajo de un puente antes del lunes. Para nosotros la cuestión siempre es dividirnos las tareas por predisposición; en el trabajo creativo o de producción trabajamos todos, incluso Lorenzo que es nuestra nueva incorporación o cualquiera con el que estemos colaborando. No dividimos el trabajo en guay y tedioso, todo el mundo hace de todo con nuestra supervisión.



Domestika.com (2015). Entrevista a Relajaelcoco. [Figura 44]. Recuperado de <https://goo.gl/ujrVM7>

Pregunta obligada: Vuestros referentes

¡La verdad es que tenemos cientos! Sacamos conclusiones de todo lo que vemos y oímos, desde el cine hasta la música pasando por el cómic o la gastronomía. Shigeru Miyamoto, creador del fantástico mundo de Mario Bros, Stefan Sagmeister, porque ha sido un

diseñador muy de ruptura, Francesco Franchi, AD de la revista italiana IL · Idee & lifestyle por su frescura y capacidad de montar unas infografías brutales...

En el curso online hablamos de unos cuantos que sirven para entender el proyecto que desarrollamos pero tratamos de ir agregando unos cuantos cada semana que pasa, hay tantas cosas increíbles por ahí que uno no da abasto para sorprenderse. Los tenemos divididos en categorías por contemporaneidad y cremosidad.

¿Cómo fue el encuentro con el mundo de la infografía?

Desde luego, no fue un amor a primera vista. Más bien la infografía nos conquistó, pero nosotros nos hacíamos los duros. Para entender esto hay que aclarar que ante todo somos diseñadores, es decir, que estamos centrados en resolver proyectos completos más que acciones concretas como puede ser una infografía, por ejemplo, pero al mismo tiempo tenemos un perfil con ciertas características de ilustrador (aunque no nos consideramos tal cosa), lo que quiere decir que no somos mancos.

Así que un día se nos presentó una gran ocasión que era la de realizar una infografía súper compleja para la revista Yorokobu que por entonces aún no contaba con infos, y eso quería decir definir un estilo para la revista y por lo tanto hacer lo que nos diera la gana. Y así fue, a base de un método creativo de inducción más que de deducción al que solo se recurre en casos especiales: las galletas del Dr. Francesco aderezadas con el ingrediente X. Así que, hicimos un trabajo más basado en nuestra filosofía (el usuario no es idiota), que en algunas reglas fundamentales del diseño como la simplicidad. Esto dio lugar a una marea de trabajos, ya que la marca de la revista que tenía mucha más fuerza de comunicación que nosotros, empezó a promocionarse con nuestro trabajo, así que esto nos permitió tener trabajos del tipo “acciones concretas” que a su vez nos llevaron a hacer proyectos completos, nuestra gran ilusión.



Domestika.com (2015). Entrevista a Relajaelcoco. [Figura 45]. Recuperado de: <https://goo.gl/P4Bhwj>

Vuestros trabajos siguen una metodología relajada. ¿Esto incluye al cliente? ¿Cómo lo relajáis?

¡Por supuesto! Pues se relajan solos, es cuestión de no tratarles como si tuvieras un palo introducido en el sieso. Además, de alguna manera, los clientes que vienen a nosotros son gente que quiere disfrutar del trabajo y del proceso, gente maja. Imagino que nuestra filosofía se intuye en lo que hacemos y sucede esto. Y para los clientes que no son así tenemos cláusulas.

¿Cómo se pierde el miedo a los datos?

Los datos acojonan por no haber jugado nunca con ellos. Una vez que lo haces te das cuenta que es exactamente igual que cualquier otra rama de diseño gráfico. Por ejemplo, si te enfrentas a un proyecto editorial, también tendrás que organizar un montón de información de forma jerárquica y con un concepto claro si quieres intervenir el artículo con ilustración o fotografía. La infografía es igual.



Domestika.com (2015). Entrevista a Relajaelcoco. [Figura 46]. Recuperado de: <https://goo.gl/xxeFdk>

¿Qué no puede faltar en vuestra mesa de trabajo/estudio?

Un equipo de música pepino, un proyector, una consola, un piano, libros guays para fardar, espacio para pintar fuera de lo que es el trabajo, una cocina decentemente equipada, diferentes localizaciones donde trabajar como por ejemplo un sofá, un buen local cerca donde preparen un café excelente (aunque Pablo lo toma sin cafeína por el bien de la humanidad) y neones de colores para cuando nos ponemos poligoneros y es de noche.

Habladnos del Nomadismo Visual, por favor.

Pues resulta que nosotros casi nunca le vemos la cara a los clientes, así que nos planteamos que molaría tener una caravana con wifi e ir trabajando mientras viajamos y utilizar redes como Domestika o Behance para tener localizaciones donde haya gente del gremio con la que compartir experiencias, comidas y proyectos. Esto es una idea que está en desarrollo, de momento lo que vamos a hacer es trabajar en otra ciudad 2 meses al año, uno en el primer semestre y otro en el segundo, alquilaremos una casita por

ejemplo en Granada y nos llevaremos a todo el equipo. Realmente, si lo piensas bien, es un gasto asumible y estamos seguros de que el trabajo y la sinergia con el equipo se va a convertir en algo más chachi de lo que ya es.

Una locura profesional que os gustaría llevar a cabo.

Montar una fiesta del diseño en Madrid donde nos pongamos todos como la moñoño, presentar en Barna a la gente entre sí, enseñarles a bromear a los que nos miran raro, nombrar a Óscar García (aka Osqui) emperador absoluto del diseño bien hecho y majo, hacer que, por cada estudiante que pague 10.000 euros por un curso, se inscriba de gratis otro estudiante que no tenga ni un duro, darle a Álvaro Sobrino un pequeño ejército de ninjas y definitivamente abrir un estudio donde se trabaje en bata de estar por casa los lunes y martes.



Domestika.com (2015). Entrevista a Relajaelcoco. [Figura 47]. Recuperado de <https://goo.gl/Z30k7C>

¿Cómo veis la infografía del mañana?

Videojuegos y vida virtual. Sí, los videojuegos son buenos y pueden enseñarte cosas. Así como hace 600 años surgió la imprenta y la gente empezó a necesitar gafotas porque se quedaban miopes leyendo como cosacos (esto nos lo hemos inventado pero seguro que fue así) y la iglesia preparaba pilas de madera para quemar Biblias porque estaban acojonados, ahora surgen un abanico de tecnologías que nos sumergirán en un mundo virtual muy chulo donde la infografía será Muy Importante. Así que sí, ésta será otra de esas cosas que si te gustaban de pequeño puedes darte con un canto en los dientes porque tendrás trabajo. No temáis que no son obra del diablo.

Y lo de compartir vuestro método online, ¿cómo lo veis?

Nosotros vemos el mundo artístico como una gran mente colectiva, lo que tú creas aporta a lo que ya existe y lo que otro crea aporta a lo que tú hiciste, eso es el progreso, una superposición de filosofías y puntos de vista que se comparten. Así que, para nosotros, todo lo que tenga que ver con esa mentalidad open source que internet nos dio, nos encanta

“La buena infografía es funcional como un martillo”

Por: DW Akademie / Entrevista al Infografista Alberto Cairo

Recuperado de: <https://goo.gl/Yh4Z7K>



DW Akademie / Entrevista al Infografista Alberto Cairo. Recuperado de: <https://goo.gl/gPpCXJ>

La visualización de datos es una de las tendencias que ha impactado con fuerza en Internet. Cada vez son más las herramientas disponibles para crear infografías y éstas han dejado de ser un terreno reservado a los expertos. Sin embargo, con frecuencia se peca de exceso de colorido y de escasez de información.

¿Qué aspecto debe tener una buena visualización? A esta pregunta le ha dedicado Alberto Cairo los últimos 15 años de su vida. Hoy, su voz tiene peso en el panorama gráfico internacional. El próximo septiembre saldrá al mercado su libro *The functional art – an introduction to information graphics and visualization*, para el que ha entrevistado a la prominencia en el mundo de la infografía.

En su obra, Cairo desgrana los secretos de una visualización profesional. “Todo buen infográfico es funcional como un martillo, ‘multicapa’ como una cebolla, bello y verdadero como una ecuación matemática”, sostiene. Esa funcionalidad la debería conocer el

infografista, pero también el periodista. Con Cairo hablamos sobre sus detalles.

DW Akademie: La Red está plagada de infografías y éstas han dejado hace tiempo de proceder sólo de los medios de comunicación: hoy en día, son muchos los particulares que cuelgan gráficos en Internet. ¿A qué se debe la actual fiebre visualizadora?

Alberto Cairo: Los motivos son varios. Por un lado, en los últimos años se ha producido una explosión en la cantidad, la variedad y la calidad de las herramientas existentes para crear infografías: herramientas como Google Charts, Many Eyes y otras muchas se han vuelto cada vez más baratas, más completas y más complejas y al mismo tiempo más fáciles de usar para el público general.

Por otro lado, hoy es mucho más sencillo acceder a los datos que hace 15 años, cuando yo empecé. Las leyes de transparencia han hecho que muchos gobiernos publiquen de forma sistemática información en Internet, y también las empresas empiezan a hacerlo.

Y en tercer lugar: la propia abundancia de datos exige que se recurra a formas de presentarlos que faciliten su comprensión. El ojo y el cerebro humanos encuentran grandes dificultades a la hora de aprehender mensajes expuestos en tablas numéricas. Plasmados de manera visual se entienden mucho mejor y más rápidamente.

... porque somos seres visuales. En su libro le dedica todo un capítulo a la psicología cognitiva, ¿qué importancia tienen los conocimientos de esta disciplina para infografistas y periodistas?

Muchas. Gran parte de los descubrimientos de la psicología de la percepción son aplicables a nuestro trabajo diario: nos explican por qué leemos de la forma en que lo hacemos, por qué unos colores nos llaman más la atención que otros. De esto se extrae inspiración. A veces se trata de cosas muy básicas, como que se puede

establecer una jerarquía utilizando diferentes tonos de un mismo color o que hay que usar colores puros, por ejemplo el rojo, para destacar elementos y reservar los pasteles o el gris para los datos secundarios. Conocer estos aspectos te ayuda a confeccionar gráficos teniendo en cuenta el funcionamiento del ojo humano, y eso es muy útil.

¿Deberían los periodistas formarse también en esta ciencia?

Yo creo que sí, porque sus principios no son sólo aplicables a la comunicación visual, sino también a la textual. Recomiendo el libro *Reading and the brain*, del francés Stanislas Dehaene, que explica cómo registra y procesa el cerebro la información escrita y sirve para entender ciertas cosas, como por qué hay tipografías más legibles que otras.

Muchos dirían que no hay infografías buenas ni malas, sino que es una cuestión de gusto...

No, no lo es. Ciertas cosas están basadas en la estructura y el funcionamiento del cerebro y el ojo humanos. Un gráfico de barras es más adecuado para contraponer números que uno de burbujas porque el cerebro encuentra dificultades a la hora de comparar áreas de forma precisa, y eso no es una cuestión de gusto.

Como decíamos, hoy en día se extiende por la Red un verdadero aluvión de infografías, ¿qué distingue a las buenas de las malas?

Entre los buenos ejemplos yo contaría los gráficos del New York Times, Guardian o el Washington Post, y de algunos freelancers como Moritz Stefaner, Jan Willem Tulp o Gregor Aisch, que hacen trabajos extraordinarios.

Pero en Internet encuentras de todo, y también lógicamente muchas cosas que en mi opinión están equivocadas. Las infografías erróneas violan casi siempre una regla fundamental, que es que antes de crear un gráfico hay que preguntarse para qué se confecciona. De ahí el título de mi libro, *The functional art*, porque hablamos de algo que además de ser artístico debe servir para comprender y analizar mejor la información. El gráfico es una herramienta –yo suelo decir que es como un martillo– y eso tiene consecuencias: la forma ha de estar adaptada a la función. El martillo puede ser grande, pequeño, pero su estructura básica siempre es la misma.

¿Y nos puede dar algún ejemplo de infografía lograda?

Para mí, el New York Times es actualmente el referente mundial en la creación de infografías. Sus estándares de calidad son enormes y tiene un departamento gráfico gigantesco, de unas 30 personas que se encuentran además entre las mejores en esta disciplina: son cartógrafos, estadistas, diseñadores gráficos, ilustradores, artistas y periodistas, todos con un talento y de un nivel profesional fuera de lo normal.

Ya he mencionado a Moritz Stefaner, a quien he entrevistado para mi libro. Creo que su trabajo es magnífico porque muestra muy bien cómo se pueden hacer gráficos bellos pero a la vez funcionales. Stefaner piensa como un artista, pero actúa como un científico. Ha estudiado psicología perceptiva, sabe de estadísticas... También destaca National Geographic, con ilustraciones maravillosas y a la vez datos muy precisos. El magacín publicó, por ejemplo, un gráfico del templo turco Göbekli Tepe en el que tuvo en cuenta hasta en el último detalle. Los colores de la hierba y la madera son fieles a los originales... toda esta infografía se sostiene sobre una firme base científica.

...pero todas estas infografías son también muy complejas, ¿se debería introducir en el periodismo un nuevo perfil profesional?

Obviamente, sí. Andy Kirk escribió en su blog Visualisingdata un post muy interesante titulado Los 8 sombreros de la visualización, en el que habla de los ocho perfiles profesionales que tienen que existir en un departamento de infografía. Lógicamente, si el departamento es pequeño, algunas personas tendrán que ponerse varios sombreros. Pero aún así, se necesitan profesionales que dominen el storytelling, el estudio de datos y la parte técnica. Hace 10 años era impensable que programadores y hackers pudieran formar parte de una redacción periodística, hoy es importante que así sea.

Y de todas las herramientas que circulan por Internet, ¿cuáles recomienda?

En mis clases siempre digo medio en broma que toda herramienta puede ser una bendición o una maldición. Excel, por ejemplo: yo lo uso a diario, pero sus opciones estándares son horribles. Lo importante es dominar la técnica y que la técnica no te domine a ti. Se use Photoshop o visual.ly, lo fundamental es disponer de unos conocimientos conceptuales básicos antes de ponerse a confeccionar gráficos. Y muchas veces, sobre todo en el ámbito del marketing y la publicidad, se nota la falta esos conocimientos. Agarrar unos números, lanzarlos a una página y rodearlos de ilustraciones bonitas no es hacer infografía.

La importancia de la infografía en el Sector Médico

Recuperado de: <https://goo.gl/HPgCCd>

Las infografías son esenciales en el marketing online y especialmente en el sector médico y salud. Esto se debe principalmente a que combina, de manera fácil y sencilla, el color, los gráficos y los datos, haciendo que estos últimos sean más fáciles de interpretar. El sector salud, se presta a generar contenidos representables con dibujos, gráficos y fotografías por la naturaleza humana y formativa del sector. Simplificar los datos en una imagen es esencial si queremos captar la atención de nuestros pacientes rápidamente.

¿Por qué usar una infografía en una actualización para su clínica?

Hechos y cifras

Al ser humano le encanta la seguridad, y por ello nos atrae mucho todo aquello que nos proporcione datos, números, estadísticas e información similar. Una infografía puede proporcionar esta información de una manera atractiva y estructurada. La importancia de las infografías en este aspecto radica en que son mucho más atractivas visualmente que el texto, y por tanto puede suponer el origen del aumento del interés por parte del usuario.

Más compromiso

Los buenos contenidos gráficos harán que el tiempo de estancia de sus visitantes sea mayor.

Backlinks

Una infografía puede ser una manera muy eficaz de obtener un backlink. Un elemento gráfico bien construido anima a la gente a compartir tus infografías con sus círculos sociales y proporcionan

un backlink a su web o blog. Cuantos más backlinks, mejor será el posicionamiento online de su clínica.

Más fácil de entender

Además de que las infografías son más visualmente atractivas que los textos, también son más fáciles de entender. El cerebro humano puede procesar y recordar información gráfica mejor que en formato de texto. Esto sin duda habla de la importancia de las infografías y hará que la audiencia vuelva para obtener más información del mismo tipo.

Mayor posibilidad de viralizar

El hecho de que una infografía sea una forma de consumir contenido sencilla, rápida y visual hace posible que sea potencialmente viralizable.

La gente busca infografías

Las búsquedas de infografías en los principales motores se han incrementado en más del 800 % en sólo 2 años.

Las infografías y las redes sociales

Los medios sociales son plataformas dinámicas, de ritmo rápido, y el uso de infografías mantiene ese ritmo.

Desarrolla tu marca en el sector salud

Otro beneficio de las infografías es el hecho de que ayudan a construir una reputación online gracias a sus contenidos fáciles de asimilar y compartir. Además, a pesar de que en mercados como el americano muchas clínicas ya usan frecuentemente las infografías, en el mercado español no son muchos los centros médicos que las están utilizando, siendo una buena oportunidad de mercado para diferenciarse de su competencia.



DESCRIPCIÓN
DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de los cuestionarios en línea realizados a los tres sujetos de estudio, quienes aportaron en experiencia sobre el diseño en el ámbito de infografías digitales e infografías en el área de salud. Así también, resultados de las guías de observación que aportaron al análisis sobre elementos visuales que involucran el proceso de una infografía digital de salud dental.

CUESTIONARIO REALIZADO A

INFOGRAFISTA DANIEL LUX SANDOVAL

1. ¿Cómo surge su gusto por desenvolverse en el ámbito de las infografías?

Surge por casualidad. En 1996 me inquietaba ser caricaturista y no tenía idea de lo que era una infografía. En 1998 realizo unas caricaturas para la sección deportiva de Nuestro Diario pero no tuvo impacto. En 2000 me entero que en Siglo 21 buscan un ilustrador y empiezo a trabajar en ese medio. A los pocos días de iniciar, Jose Eduardo Valdizán, el director me envía, todos los días con los reporteros a la calle, y regresaba con dibujos para explicar los hechos más importantes (asaltos a bancos, accidentes, nuevos pasos a desnivel, etc). Me siento obligado a aprender freehand y photoshop para plasmar mis primeras infografías, muy básicas. Todo esto me empezó a apasionar. Yo estudié diseño gráfico y ciencias de la comunicación, a pesar de no haber terminado las carreras, allí surgió el gusto por la infografía y la práctica diaria me dio mucho por aprender.

2. Para usted, ¿qué significa la palabra infografía?

Infografía es una palabra compuesta por dos ideas: información y gráfico. Pero prefiero decir que la infografía significa para mi, todo lo visual que un texto no logra explicar y lo que la fotografía no puede visualizar. La infografía es un recurso y género periodístico muy necesario para los medios escritos. Algunos editores no le dan la importancia que merece pero al final, el lector queda agradecido si lo que le ofrecemos va atractivo para la vista y fácil de comprender.

3. ¿Qué tipo de infografías ha realizado y cuál es el proceso para crear una infografía sobre temas de salud?

Salud es un tema que me encanta. He realizado desde infografías muy complejas como una operación o un cateterismo hasta infografías básicas y didácticas como enfermedades comunes como la gripe. El proceso va desde la designación del tema. No todo es "infografiable". Pueden haber procedimientos quirúrgicos demasiado complejos que en una infografía puede confundir si se ilustra tal cual es. En una infografía debe valorarse lo visual (el dibujo a mano o el hecho en illustrator o 3dsMax u otro). Una infografía de salud debe ser muy fácil de comprender. Es necesario, luego de definir el tema, hacer un boceto. Conceptualizar la infografía va de la mano con la información que se tiene. Luego viene la investigación (puede ser entrevistas, búsqueda de datos, estadísticas, archivos, hemerotecas, toma de fotografías en el lugar, y más entrevistas). Luego viene la elaboración de la infografía en la computadora siguiendo como directriz el boceto. Finalmente viene la edición que significa pulir los textos y las ilustraciones, corrección ortográfica y de redacción.

4. ¿Cómo transforma un contenido en una infografía de salud?

Se transforma luego de horas de analizar la información que se tiene. Debe pasar por un proceso de síntesis sin perder la esencia. Es clave siempre pensar como lector. Qué necesita el lector. Qué novedoso le vamos a presentar. Debe ser algo que el lector no encuentre en Google o en la wikipedia. Debe ser inédito. En una infografía se pueden usar cronologías, siluetas, fotografías, dibujos, estadísticas, etc.

5. ¿Cómo decide qué tipo de información se convierte en una infografía?

La infografía debe llevar información dosificada, es decir, no le podemos “meter” a una infografía toda los datos que encontremos. Se decide en base al criterio de que una infografía debe llevar ilustraciones y textos indispensables. Si un texto está de más y resulta más adorno que explicación puntual, hay que quitarlo.

6. ¿Cómo afecta el medio y formato en el cual se presenta el diseño de la información de una infografía?

El medio puede afectar porque según sea el lector, puede ser una infografía con términos muy técnicos o por el contrario, puede ser muy minimalista. El formato afecta también, porque no es lo mismo una infografía impresa en papel periódico que en papel de una revista y más si se trata de una infografía animada en la web. Cada una debe adaptarse al medio en que se publica.

7. ¿Cómo influye el grupo objetivo (audiencia) en el diseño de una infografía de salud?

En el caso de salud, debe usarse un lenguaje acorde al lector. Si el medio es popular, y va a las masas, debe usarse un lenguaje sencillo sin tecnicismos. Las ilustraciones deben ser claras aunque sean coloridas. Si es para un objetivo que acostumbra leer mucho, pueden usarse términos rebuscados, siempre y cuando sea necesario usarlos. Las ilustraciones deben ser claras y de preferencia no tan coloridas. Acá juega un papel importante la maquetación de la infografía y el uso de jerarquías en color, tipografía e información.

8. ¿Cuál es el proceso de investigación previa a la realización de una infografía, qué investiga y cómo?

Inicia con el boceto para tener un “mapa” y saber por donde empezar. Por ejemplo: Si es de salud y el tema es sobre Apendicitis, primero investigar el funcionamiento general del sistema digestivo. Luego, en base a ese boceto, seguir por lo más específico, o sea el problema. Cómo sucede, Dónde ocurre, Cuándo, o sea a que edad y en que circunstancias. Luego Por qué o sea las causas. Si logramos descifrar estas dudas ya tenemos material para trabajar. Insisto, puede ser documentación bibliográfica (libros, internet), como también entrevistas, conferencias, o verificación presencial, como lo sería estar en el quirófano viendo de cerca cómo se extirpa el apéndice dañado.

9. ¿Qué recursos utiliza para investigar previo a la elaboración de una infografía especialmente en las que trata sobre temas de salud?

Recursos iniciales es Internet y libros para conocer generalidades. Luego debe consultarse a un profesional de la medicina, pensando y dos más para confrontar la información. Ejemplo. Debo hacer una infografía sobre la separación de dos mellizas unidas por el esternón. Consulto primero a un cirujano, luego a un anesteciólogo, luego a otro cirujano que no sea el primero. Luego un neurólogo para saber como quedarán los nervios de cada una de las niñas. Regreso con el anesteciólogo para preguntarle como las dormirán en la cirugía. Luego voy con el cardiologo etc. La pregunta es recursos: estos van de acuerdo al tema, pero en salud se necesita mucha entrevista y para eso hay que llevar grabadora, iPhone, cámara y papel y lápiz, pero sobretodo, mucha curiosidad y tiempo para investigar.

10. Considera que la visualización de contenido mediante una infografía facilita la comprensión de información y por qué?

Totalmente. Decía al principio que el contenido para explicar como se da la varicela no es lo mismo presentarlo con una pagina de 3 mil caracteres que con una infografía que visualice, didácticamente, la enfermedad, el lector lo agradece mucho.

11. ¿Bajo que criterios implementa los elementos visuales en la presentación de una infografía?

Criterios visuales son el uso del color, la línea y la tipografía. En cuestión de redacción se implementa criterio de simplicidad en los textos. Ejemplo es preferible escribir: Arteria pulmonar es la única arteria que conduce sangre no oxigenada, llevándola desde el corazón hasta los pulmones que escribir: El tronco pulmonar, también conocido como arteria pulmonar o tronco de las pulmonares es la arteria por la cual la sangre pasa del ventrículo derecho a los pulmones, para ser oxigenada a través de la barrera alvéolo capilar...bla bla bla...

12. ¿Qué elementos considera importantes para que una infografía cumpla su función?

Un titular llamativo, seguido por una breve introducción al tema o una explicación general del tema. Navegando por la infografía viene el cuerpo del gráfico sin perder jerarquía de texto. De preferencia no usar textos mas pequeños de 9 puntos. Por ultimo, la fuente o fuentes consultadas para que la infografía tenga un respaldo y veracidad y por ultimo créditos que van desde quien trabaja el dibujo, quien apoya en la investigación o quien realizar una parte del gráfico. Puede ser solo un infografista que haya trabajado todo por lo que en los créditos aparecerá solo su nombre.

13. ¿Cuál cree que es el aporte de las infografías de salud?

Mucho. Una infografía la puede usar desde un doctor en su clínica hasta un profesor de 6to primaria para explicar como se realizará una cirugía a corazón abierto o como ocurre una fractura y la regeneración de las células oseas. Puede aportar mucho también en campañas de prevención en una comunidad para que la gente comprenda fácilmente un tema, como el dengue, o como usar un método anticonceptivo sin usar fotografías.

14. ¿Cree que las infografías de salud dental son importantes como recurso educativo para niños y adultos, por qué?

Muchísimo porque en una infografía infantil hasta se pueden usar personajes que animan a los pequeños a hacer uso adecuado del cepillo de dientes hasta un procedimiento ya avanzado. La infografía tienen la bondad de que se puede adaptar, visualmente al grupo objetivo al que va.

15. ¿Cuál es el proceso de evaluación de una infografía para comprobar su funcionamiento?

Eso dependerá del tema. y creo que el lector es quien puede valorar si una infografía (dibujitos como el le llama) ha cumplido su función. En mi caso he visto mucha aceptación cuando una publicación lleva una infografía y que de hecho, es lo primero que el lector ve o le atrae la vista.

CUESTIONARIO REALIZADO A

INFOGRAFISTA VÍCTOR MATAMOROS

1. ¿Cómo surge tu gusto por desenvolverte en el ámbito de las infografías?

Surge por querer comunicar de una manera más integral, es decir, hacer uso pertinente de la comunicación visual, siendo la más predominante en el campo de la semiótica. Como periodista gráfico, se posee la responsabilidad de que el receptor de la noticia, pueda entender por medio de la infografía los procesos sistemáticos y semánticos del reportaje de una manera sencilla. Al aclarar las dudas, y no generar más.

2. ¿Qué significa la palabra infografía para ti?

La infografía es una técnica comunicacional, que genera efectos visuales y desarrolla habilidades cognitivas (entendimiento) en las personas receptoras.

3. ¿Cómo transformas un contenido en una infografía?

Toda idea nace de una premisa, como toda infografía nace de un boceto. Por lo que es importante sintetizar lo que se quiere comunicar de forma visual.

4. ¿Qué tanta diferencia existe en la elaboración de infografías digitales y análogas, qué aspectos de deben tomar en cuenta?

Diferencias no son muchas, hay que resaltar que una infografía digital nace de una análoga. Como observación puntual, si se pue

de hacer énfasis que la técnica análoga posee una marca propia del usuario. Claro a lo digital se puede llevar también. Sin embargo, los trazos y los detalles serán más fieles cuando se trabaja a mano. Por lo que muchos profesionales en la actualidad, combinan ambas técnicas. Ello, al desarrollar primero habilidades artísticas a mano, para luego ser escaneadas y ser retocadas con el uso de los software de diseño.

5. ¿Qué recursos utilizas para investigar previo a la realización de una infografía y por qué?

El recurso principal para cualquier tipo de investigación, es seleccionar el tipo de metodología que vas a utilizar. Porque si utilizas una deductiva, inferencias primero para deducir al final. Pero si utilizas una inductiva, haces lo contrario, deducís primero para inferenciar después. Lo que te permite la metodología, es construir de manera adecuada tu infografía y no tengas obstáculos en la construcción de la misma.

6. ¿De qué manera y cuál es el proceso para plasmar el contenido investigado en la realización de una infografía digital?

- Obtener la idea o razonamiento lógico (premisa).
- Validar tus argumentos por medio de las técnicas cualitativas o cuantitativas (Fuentes).
- Sintetizar tus ideas (construcción del algoritmo).
- Bocetar en base al algoritmo (construcción creativa de la infografía).
- Toma de decisión de las técnicas a desarrollar (artísticas) para la infografía.
- Presentar la infografía en el canal pertinente.

7. ¿Cómo debe ser el medio y formato en el que se presenta una infografía digital?

El formato ideal para presentar una infografía es según tu contenido, estos pueden ir de un 8.5 x 11, hasta un 22 x 68 pulgadas.

8. ¿Cómo se define el espacio dentro de una infografía digital?

La construcción de tu infografía se basa como te lo indique anteriormente, según tu algoritmo conceptual. Es clave dejar espacios de respiro entre tus elementos.

9. ¿Cómo influye el grupo objetivo (audiencia) en el diseño de una infografía digital?

Es clave, según tu G.O. tienes que escoger de forma adecuada los elementos gráficos basándote en el estereotipo de tu receptor. Y de igual manera el tipo de redacción que vas a utilizar. No puedes usar muchos tecnicismos cuando tu mercado es un A-, B- o C-.

10. ¿Al momento de realizar una infografía digital, ¿cómo es la toma de decisiones en cuanto al estilo que se maneja tomando en cuenta el grupo objetivo?

Para esto es muy importante que hagas un estudio de mercado, ya que los resultados que te brindarán serán tu punto de partida para la toma de decisiones. Esto te ayudará sin duda, para que al momento de seleccionar los elementos morfológicos adecuados para la imagen, sean congruentes y aceptados por tu G.O.

11. ¿Qué técnicas y software utilizas con más frecuencia para la elaboración de una infografía digital y por qué?

- Ilustración manual: Por los detalles fieles.
- Software Adobe: Siendo Illustrator, Photoshop e Indesign para

los acabados finales.

- Software Maxon: Cinema 4D para hacer locaciones en 3D.

12. ¿Qué elementos visuales consideras que deben incluirse en una infografía digital para que cumpla su función y por qué?

Sin duda la ilustración y la fotografía son elementos claves visuales para atraer la atención.

13. ¿De qué manera consideras que la infografía digital facilita la transmisión de información?

Uno porque se utiliza plataformas virtuales para su expansión, y permite llegar a varios usuarios al mismo tiempo. Y segundo, porque se transmite la información de manera creativa.

14. ¿Cuál es el proceso de evaluación de una infografía para comprobar su funcionamiento?

Si observas que no tiene un enfoque sistemático por medio de la metodología, y a la vez observas que carece de un algoritmo adecuado, claramente tendrá deficiencias en la lectura.

15. ¿Crees que las infografías de salud dental son importantes como recurso educativo para niños y adultos, por qué?

Claro por supuesto, todo tipo de instructivo debería de tratarse con infografías. Y la razón es simple, la gente hace conexión con elementos visuales y por lo mismo no le aburren. Y si a ello, le sumas un buen uso de elementos psicográficos, definitivamente tendrás éxito

CUESTIONARIO REALIZADO A

INFOGRAFISTA JULIO LAGO

1. ¿Cómo surge tu gusto por desenvolvete en el ámbito de las infografías?

Surge de la ignorancia de lo útil y genial de este recurso. Lo descubro a través de mi inquietud por ilustrar

2. ¿Qué significa la palabra infografía para ti?

Plataforma donde la ilustración, la información concreta y objetiva, la diagramación y el diseño gráfico se mezclan de forma perfecta para comunicar grandes contenidos de información de forma efectiva, rápida e interesante.

3. ¿Cómo transformas un contenido en una infografía?

La investigación es clave... pero resumir ese contenido a su forma más concreta es igual de importante. Se debe tener siempre presente que el "lector" es perezoso entonces el contenido debe ser objetivo y conciso para que sea atractivo para el lector.

4. ¿Qué tanta diferencia existe en la elaboración de infografías digitales y análogas, qué aspectos de deben tomar en cuenta?

Digital es más rápido pero quizás plástica o con menos detalle, y la análoga tiende a llevar mucho tiempo en elaborarse pero es de alta calidad estética y visual.

5. ¿Qué recursos utilizas para investigar previo a la realización de una infografía y por qué?

Siempre esta el internet y los libros pero nada mejor que un experto en el tema. Su pasión por lo que se esta investigando puede transmitirse a través de la info también.

6. ¿De qué manera y cuál es el proceso para plasmar el contenido investigado en la realización de una infografía digital?

Bocetar, bocetar y bocetar. Allí en el boceto aterriza todo, desde lo que va a ser tu centro focal para llamar la atención (usualmente la ilustración), así como las imágenes, el peso y posición de los textos además de la jerarquía visual y orden que debe llevar.e.

7. ¿Cómo debe ser el medio y formato en el que se presenta una infografía digital?

Llibre. depende del como llegue a tu público deseado.

8. ¿Cómo se define el espacio dentro de una infografía digital?

No hay manual realmente es depende de la información deseada a transmitir.

9. ¿Cómo influye el grupo objetivo (audiencia) en el diseño de una infografía digital?

Como infografista debes de ser consiente de quienes van a leer tu trabajo. Con eso presente pues el diseño se ve afectado naturalmente (idealmente), sin embargo el criterio que puedes tener como ilustrador, diseñador e infografista debe ser marcado y prioritario teniendo todas las razones para justificarlo.

10. ¿Al momento de realizar una infografía digital, ¿cómo es la toma de decisiones en cuanto al estilo que se maneja tomando en cuenta el grupo objetivo?

La digital tiene casa en plataformas como esa (ahora redes sociales) entonces creo que la infografía digital es la expresión mas minimalista que puede ser la infografía como plataforma.

11. ¿Qué técnicas y software utilizas con más frecuencia para la elaboración de una infografía digital y por qué?

La familia de adobe (ilustrator, photoshop, etc.). Pero realmente se puede usar cualquiera donde tus tecnicas de diseño se desenvuelvan. He utilizado programas como Sketches, Paper, Pyxel, entre otros.

12. ¿Qué elementos visuales consideras que deben incluirse en una infografía digital para que cumpla su función y por qué?

Titula, entradillas, centro focal, Textos con contenido, Fuentes. Todo es jerarquía y veracidad de lo que estas transmitiendo.

13. ¿De qué manera consideras que la infografía digital facilita la transmisión de información?

Su rapidez y su alcance pero sobre todo lo llamativas que son.

14. ¿Cuál es el proceso de evaluación de una infografía para comprobar su funcionamiento?

La efectividad se mide de muchas formas pero creo que cumple cuando causa en el lector que comparta la información que recibio

por la infografía y la comparta por cualquier via (shares). En lo personal, mejor si la comparta de boca en boca.

15. ¿Crees que las infografías de salud dental son importantes como recurso educativo para niños y adultos, por qué?

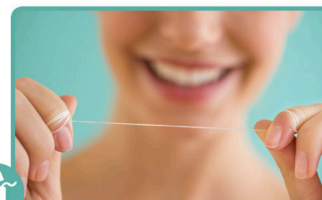
Si

HILO DENTAL

Usar hilo dental ayuda a mantener los dientes y las encías sanas

¿POR QUÉ USAR HILO DENTAL?

Limpiarse diariamente con hilo dental elimina placa acumulada entre los dientes y a lo largo de la línea de la encía.



BENEFICIOS



Reduce el riesgo de la enfermedad de las encías



Refresca el aliento

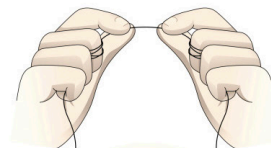


Remueve la placa entre los dientes (si se hace cada 24 horas)



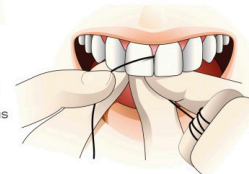
Pule la superficie del diente

¿CÓMO SE USA EL HILO DENTAL?



- 1 Enrosque los extremos del hilo alrededor de sus dedos mayores
- 2 Enrosque los extremos del hilo alrededor de sus dedos mayores.

3 Doble el hilo alrededor del borde lateral de cada diente formando una "C". Eso ayudará a asegurar que cubra las zonas entre las encías y los dientes



TIPOS DE HILO DENTAL



Hilo dental de nylon (o multifilamento)

Puede estar o no encerado, y existen una gran variedad de sabores

Hilo dental PTFE (monofilamento)

El hilo dental de un solo filamento (PTFE) se desliza fácilmente entre los dientes, incluso entre aquellos con espacios reducidos, y generalmente no se deshila.

Título de la infografía: Cómo utilizar el Hilo Dental

Autor / sitio de origen: TV Azteca Noticias

Fuente: <https://goo.gl/d8ll4C>

Aspectos de la infografía

Tipo de aplicación de la infografía utilizada:

Instructiva

Científica

Educativa

Periodística

Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía

Elementos de relación:

Dirección

Posición

Espacio

Gravedad

Elementos prácticos:

Función

Significado

Representación

Elementos visuales:

Punto

Línea

Plano

Volumen

Tipos de repetición:

Figura

Tamaño

Color

Textura

Dirección

Gama de color:

Análoga

Complementaria

Fría

Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones

Visualmente atractivo

Apoyan y dan a entender las ilustraciones

Se asocian con las ilustraciones

No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

Geométricas

Rectilíneas

Irregulares

Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

Semejanza

Proximidad

Contraste

Simetría

Cierre

Continuidad

Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

Icono

Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

Representación

Simbolismo

Abstracción

Tipo de diagrama utilizado

- Diagrama ilustrativo
- Diagrama de flujo
- Cuadro cronológico
- Gráfico de línea
- Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿Qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1 2 3 4 5

El punto focal se maneja a través de:

- Color
- Forma
- Texturas
- Módulos
- Ilustraciones

Puntos focales que se perciben

- No se perciben
- Uno
- Dos
- Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

- El lenguaje logra informar y orientar
- El lenguaje es conciso y breve
- El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

- A través de las ilustraciones
- Cuerpos de texto breves
- El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido

- Existe jerarquía
- Cuenta con ejes de diagramación
- Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones

- El tamaño de las ilustraciones es apropiado
- El tamaño del texto es apropiado
- Hay suficientes ilustraciones y texto
- Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...

- Logran transmitir el tema
- Son de ayuda para comprender el tema
- Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías

- El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente
- La perspectiva fue usada cuidadosamente
- Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo
- Son atractivas para su lectura
- Motivan a leer los textos

Narrativa visual

- Da seguimiento al tema dental
- Apoya la información descrita
- No posee narrativa visual

9 CONSEJOS PARA PREVENIR CARIES EN EN NIÑOS PEQUEÑOS

La prevención de las caries y otros problemas bucales puede empezar desde los 6 meses de edad:



FUENTE: <http://holadoctor.com/es/noticias/los-dentistas-ofrecen-consejos-para-que-los-ninos-no-tengan-caries>

Hola Doctor

Fuente: <https://goo.gl/Y8WoRR>

Título de la infografía: 9 Consejos para prevenir caries en niños pequeños

Autor / sitio de origen: Hola Doctor

Fuente: <https://goo.gl/Y8WoRR>

Aspectos de la infografía

Tipo de aplicación de la infografía utilizada:

- Instructiva
- Científica
- Educativa
- Periodística
- Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía

Elementos de relación:

- Dirección
- Posición
- Espacio
- Gravedad

Elementos prácticos:

- Función
- Significado
- Representación

Elementos visuales:

- Punto
- Línea
- Plano
- Volumen

Tipos de repetición:

- Figura
- Tamaño
- Color
- Textura
- Dirección

Gama de color:

- Análoga
- Complementaria
- Fría
- Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones

- Visualmente atractivo
- Apoyan y dan a entender las ilustraciones
- Se asocian con las ilustraciones
- No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

- Geométricas
- Rectilíneas
- Irregulares
- Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

- Semejanza
- Proximidad
- Contraste
- Simetría
- Cierre
- Continuidad
- Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

- Icono
- Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

- Representación
- Simbolismo
- Abstracción

Tipo de diagrama utilizado

- Diagrama ilustrativo
- Diagrama de flujo
- Cuadro cronológico
- Gráfico de línea
- Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿Qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1 2 3 4 5

El punto focal se maneja a través de:

- Color
- Forma
- Texturas
- Módulos
- Ilustraciones

Puntos focales que se perciben

- No se perciben
- Uno
- Dos
- Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

- El lenguaje logra informar y orientar
- El lenguaje es conciso y breve
- El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

- A través de las ilustraciones
- Cuerpos de texto breves
- El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido

o Existe jerarquía

- o Cuenta con ejes de diagramación
- o Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones

o El tamaño de las ilustraciones es apropiado

- o El tamaño del texto es apropiado
- o Hay suficientes ilustraciones y texto
- o Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...

o Logran transmitir el tema

- o Son de ayuda para comprender el tema
- o Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías

o El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente

- o La perspectiva fue usada cuidadosamente
- o Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo
- o Son atractivas para su lectura
- o Motivan a leer los textos

Narrativa visual

o Da seguimiento al tema dental

o Apoya la información descrita

- o No posee narrativa visual

Sigue Sonriendo

EVITANDO LA CARIES DENTAL

ESTO TE PARECE SANO?



LA CARIES ES FÁCIL DE EVITAR

LA CARIES DENTAL
Aparece cuando no se limpian los dientes de forma efectiva

Ecuación de la caries


+

+


BACTERIAS AZÚCAR TIEMPO

Una capa viscosa de gérmenes llamada **PLACA** crece en tus **DIENTES**

DIENTES SANOS

GRAN



Límpiate y enjuágate con agua después de comer y beber



Cuida tu SONRISA!

REVISIONES REGULARES y visitas

Los números del Cuidad Dental

CARIES y otras enfermedades relacionadas y comunes son **100% EVITABLES**

FUMADORES tienen una mayor probabilidad de tener **2-7x PERIODONTITIS**

Entre **15 minutos** después de comer, gasta **1 minuto** para usar **HILO DENTAL**

Usa **HILO DENTAL** inmediatamente después del hilo dental gasta al menos **2 minutos** **CEPILLANDOTE**

USA CORTOS Y SUAVES MOVIMIENTOS DE @ 45°

Toma alimentos ricos en minerales como la leche y algunos vegetales

Evita los dulces y no piques entre horas

Visita a tu dentista e higienista para evitar la acumulación de bacterias.

Fuente: <https://goo.gl/I0PZLH>

Título de la infografía: Sigue sonriendo, evitando la caries dental

Autor / sitio de origen: concerneddentalcare.com

Fuente: <https://goo.gl/I0PZLH>

Aspectos de la infografía

Tipo de aplicación de la infografía utilizada:

- Instructiva
- Científica
- Educativa
- Periodística
- Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía

Elementos de relación:

- Dirección
- Posición
- Espacio
- Gravedad

Elementos prácticos:

- Función
- Significado
- Representación

Elementos visuales:

- Punto
- Línea
- Plano
- Volumen

Tipos de repetición:

- Figura
- Tamaño
- Color
- Textura
- Dirección

Gama de color:

- Análoga
- Complementaria
- Fría
- Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones

- Visualmente atractivo
- Apoyan y dan a entender las ilustraciones
- Se asocian con las ilustraciones
- No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

- Geométricas
- Rectilíneas
- Irregulares
- Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

- Semejanza
- Proximidad
- Contraste
- Simetría
- Cierre
- Continuidad
- Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

- Icono
- Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

- Representación
- Simbolismo
- Abstracción

Tipo de diagrama utilizado

- Diagrama ilustrativo
- Diagrama de flujo
- Cuadro cronológico
- Gráfico de línea
- Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿Qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1 2 3 4 5

El punto focal se maneja a través de:

- Color
- Forma
- Texturas
- Módulos
- Ilustraciones

Puntos focales que se perciben

- No se perciben
- Uno
- Dos
- Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

- El lenguaje logra informar y orientar
- El lenguaje es conciso y breve
- El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

- A través de las ilustraciones
- Cuerpos de texto breves
- El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido

- o Existe jerarquía
- o Cuenta con ejes de diagramación
- o Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones

- o El tamaño de las ilustraciones es apropiado
- o El tamaño del texto es apropiado
- o Hay suficientes ilustraciones y texto
- o Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...

- o Logran transmitir el tema
- o Son de ayuda para comprender el tema
- o Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías

- o El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente
- o La perspectiva fue usada cuidadosamente
- o Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo
- o Son atractivas para su lectura
- o Motivan a leer los textos

Narrativa visual

- o Da seguimiento al tema dental
- o Apoya la información descrita
- o No posee narrativa visual

Muy saludable



Así es como debes cepillarte los dientes



Fuente: <https://goo.gl/GzDrJa>

Título de la infografía: Así es como debes cepillarte los dientes

Origen: www.sanitas.es

Fuente: <https://goo.gl/GzDrJa>

Aspectos de la infografía

Tipo de aplicación de la infografía utilizada:

- Instructiva
- Científica
- Educativa
- Periodística
- Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía

Elementos de relación:

- Dirección
- Posición
- Espacio
- Gravedad

Elementos prácticos:

- Función
- Significado
- Representación

Elementos visuales:

- Punto
- Línea
- Plano
- Volumen

Tipos de repetición:

- Figura
- Tamaño
- Color
- Textura
- Dirección

Gama de color:

- o Análoga
- o Complementaria
- o Fría
- o Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones

- o Visualmente atractivo
- o Apoyan y dan a entender las ilustraciones
- o Se asocian con las ilustraciones
- o No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

- o Geométricas
- o Rectilíneas
- o Irregulares
- o Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

- o Semejanza
- o Proximidad
- o Contraste
- o Simetría
- o Cierre
- o Continuidad
- o Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

- o Icono
- o Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

- o Representación
- o Simbolismo
- o Abstracción

Tipo de diagrama utilizado

- o Diagrama ilustrativo
- o Diagrama de flujo
- o Cuadro cronológico
- o Gráfico de línea
- o Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿Qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1 2 3 4 5

El punto focal se maneja a través de:

- o Color
- o Forma
- o Texturas
- o Módulos
- o Ilustraciones

Puntos focales que se perciben

- o No se perciben
- o Uno
- o Dos
- o Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

- o El lenguaje logra informar y orientar
- o El lenguaje es conciso y breve
- o El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

- o A través de las ilustraciones
- o Cuerpos de texto breves
- o El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido

- o Existe jerarquía
- o Cuenta con ejes de diagramación
- o Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones

- o El tamaño de las ilustraciones es apropiado
- o El tamaño del texto es apropiado
- o Hay suficientes ilustraciones y texto
- o Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...

- o Logran transmitir el tema
- o Son de ayuda para comprender el tema
- o Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías

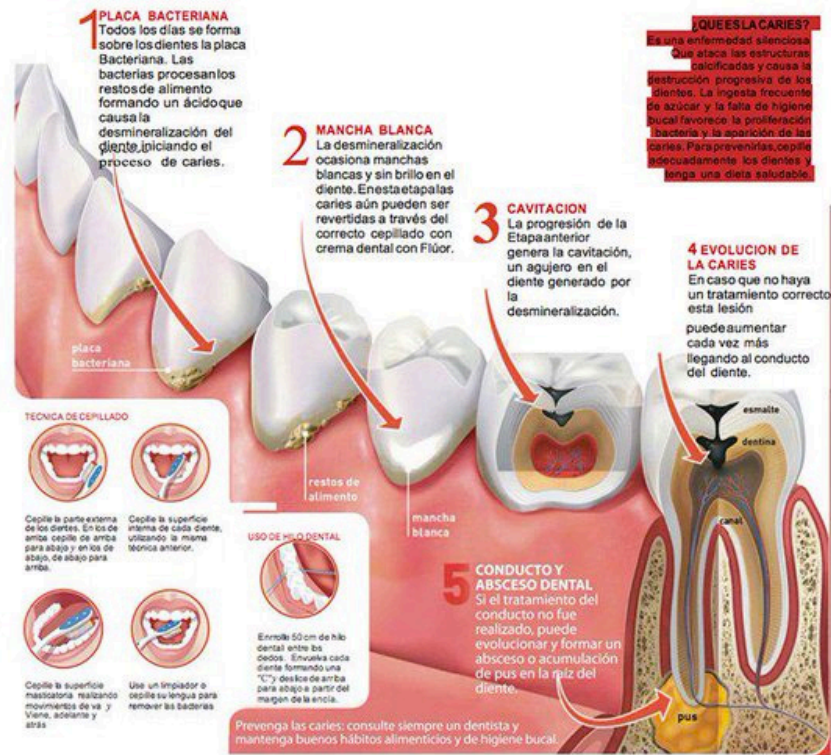
- o El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente
- o La perspectiva fue usada cuidadosamente
- o Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo
- o Son atractivas para su lectura
- o Motivan a leer los textos

Narrativa visual

- o Da seguimiento al tema dental
- o Apoya la información descrita
- o No posee narrativa visual

Como surge la caries

¿Usted sabía que la **caries** afecta casi al 80% de la población mundial y es el mayor problema de salud bucal en el mundo?



Fuente: <https://goo.gl/9XkkGr>

Título de la infografía: Así es como debes cepillarte los dientes

Origen: www.pbs.twimg.com

Fuente: <https://goo.gl/9XkkGr>

Aspectos de la infografía

Tipo de aplicación de la infografía utilizada:

Instructiva

Científica

Educativa

Periodística

Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía

Elementos de relación:

Dirección

Posición

Espacio

Gravedad

Elementos prácticos:

Función

Significado

Representación

Elementos visuales:

Punto

Línea

Plano

Volumen

Tipos de repetición:

Figura

Tamaño

Color

Textura

Dirección

Gama de color:

- Análoga
- Complementaria
- Fría
- Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones

- Visualmente atractivo
- Apoyan y dan a entender las ilustraciones
- Se asocian con las ilustraciones
- No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

- Geométricas
- Rectilíneas
- Irregulares
- Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

- Semejanza
- Proximidad
- Contraste
- Simetría
- Cierre
- Continuidad
- Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

- Icono
- Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

- Representación
- Simbolismo
- Abstracción

Tipo de diagrama utilizado

- Diagrama ilustrativo
- Diagrama de flujo
- Cuadro cronológico
- Gráfico de línea
- Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿Qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1 2 3 4 5

El punto focal se maneja a través de:

- Color
- Forma
- Texturas
- Módulos
- Ilustraciones

Puntos focales que se perciben

- No se perciben
- Uno
- Dos
- Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

- El lenguaje logra informar y orientar
- El lenguaje es conciso y breve
- El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

- A través de las ilustraciones
- Cuerpos de texto breves
- El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido

- o Existe jerarquía
- o Cuenta con ejes de diagramación
- o Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones

- o El tamaño de las ilustraciones es apropiado
- o El tamaño del texto es apropiado
- o Hay suficientes ilustraciones y texto
- o Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...

- o Logran transmitir el tema
- o Son de ayuda para comprender el tema
- o Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías


- o El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente
- o La perspectiva fue usada cuidadosamente
- o Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo
- o Son atractivas para su lectura
- o Motivan a leer los textos

Narrativa visual

- o Da seguimiento al tema dental
- o Apoya la información descrita
- o No posee narrativa visual

A PATIENT'S GUIDE TO

ROOT CANALS



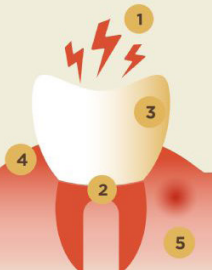
WHY UNDERGO A ROOT CANAL?

TO ADDRESS:

- AN ABSCESS**
- A CAVITY** that has reached tooth pulp
- SEVERING** of tooth nerve due to trauma
- A TOOTH FRACTURE**
- INFLAMMATION** of tooth nerve from repeated dental procedures

SIGNS

THAT YOU MAY NEED A ROOT CANAL



COMPLETING A ROOT CANAL IN 6 STEPS

- DENTAL X-RAY TAKEN**

X-RAY used to check for bone infection

ADDITIONAL X-rays taken throughout procedure to check progress


- LOCAL ANESTHETIC GIVEN**

ENSURES easy, painless procedure

RUBBER dam placed around tooth once its numb


- INFECTED PULP REMOVED**

ACCESS hole created in tooth

PULP removed and disinfecting solution used to clean chambers



- ROOM CREATED FOR FILLING**

SERIES of files used to complete removal process

FILES also shape space for filling


- FILLING PLACED: 2 OPTIONS**

FILLING placed during same appointment

FILLING placed in 2nd appointment so infection can be treated


- CROWN PLACED**

PROTECTS tooth from future damage



INFOGRAPHIC PROVIDED BY **SOUTHPORT DENTAL, P.C.**

www.southportdentalindianapolis.com

Sources:
<http://www.webmd.com/oral-health/root-canals>
<https://www.aae.org/patients/treatments-and-procedures/root-canals/root-canals.aspx>
http://www.medicinenet.com/root_canal/page2.htm#what_happens_during_a_root_canal_procedure

Fuente: <https://goo.gl/WKA2q9>

Título de la infografía: A Patient's Guide to Root Canals

Autor / sitio de origen: concerneddentalcare.com

Fuente: <https://goo.gl/WKA2g9>

Aspectos de la infografía

Tipo de aplicación de la infografía utilizada:

Instructiva

Científica

Educativa

Periodística

Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía

Elementos de relación:

Dirección

Posición

Espacio

Gravedad

Elementos prácticos:

Función

Significado

Representación

Elementos visuales:

Punto

Línea

Plano

Volumen

Tipos de repetición:

Figura

Tamaño

Color

Textura

Dirección

Gama de color:

Análoga

Complementaria

Fría

Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones

Visualmente atractivo

Apoyan y dan a entender las ilustraciones

Se asocian con las ilustraciones

No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

Geométricas

Rectilíneas

Irregulares

Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

Semejanza

Proximidad

Contraste

Simetría

Cierre

Continuidad

Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

Icono

Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

Representación

Simbolismo

Abstracción

Tipo de diagrama utilizado

- Diagrama ilustrativo
- Diagrama de flujo
- Cuadro cronológico
- Gráfico de línea
- Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿Qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1 2 3 4 5

El punto focal se maneja a través de:

- Color
- Forma
- Texturas
- Módulos
- Ilustraciones

Puntos focales que se perciben

- No se perciben
- Uno
- Dos
- Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

- El lenguaje logra informar y orientar
- El lenguaje es conciso y breve
- El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

- A través de las ilustraciones
- Cuerpos de texto breves
- El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido

- Existe jerarquía
- Cuenta con ejes de diagramación
- Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones

- El tamaño de las ilustraciones es apropiado
- El tamaño del texto es apropiado
- Hay suficientes ilustraciones y texto
- Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...

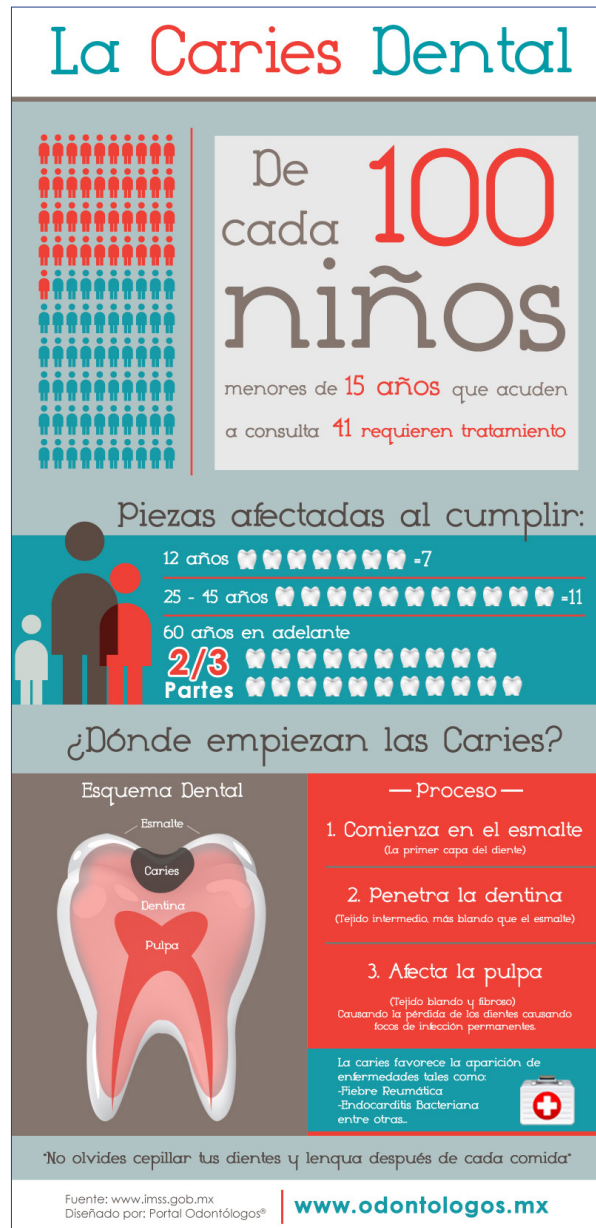
- Logran transmitir el tema
- Son de ayuda para comprender el tema
- Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías

- El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente
- La perspectiva fue usada cuidadosamente
- Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo
- Son atractivas para su lectura
- Motivan a leer los textos

Narrativa visual

- Da seguimiento al tema dental
- Apoya la información descrita
- No posee narrativa visual

Fuente: <https://goo.gl/ASijMh>**Título de la infografía:** La Caries Dental**Autor / sitio de origen:** odontologos.mx**Fuente:** <https://goo.gl/ASijMh>**Aspectos de la infografía****Tipo de aplicación de la infografía utilizada:**

- Instructiva
- Científica
- Educativa
- Periodística
- Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía**Elementos de relación:**

- Dirección
- Posición
- Espacio
- Gravedad

Elementos prácticos:

- Función
- Significado
- Representación

Elementos visuales:

- Punto
- Línea
- Plano
- Volumen

Tipos de repetición:

- Figura
- Tamaño
- Color
- Textura
- Dirección

Gama de color:

- Análoga
- Complementaria
- Fría
- Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones

- Visualmente atractivo
- Apoyan y dan a entender las ilustraciones
- Se asocian con las ilustraciones
- No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

- Geométricas
- Rectilíneas
- Irregulares
- Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

- Semejanza
- Proximidad
- Contraste
- Simetría
- Cierre
- Continuidad
- Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

- Icono
- Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

- Representación
- Simbolismo
- Abstracción

Tipo de diagrama utilizado

- Diagrama ilustrativo
- Diagrama de flujo
- Cuadro cronológico
- Gráfico de línea
- Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿Qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1 2 3 4 5

El punto focal se maneja a través de:

- Color
- Forma
- Texturas
- Módulos
- Ilustraciones

Puntos focales que se perciben

- No se perciben
- Uno
- Dos
- Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

- El lenguaje logra informar y orientar
- El lenguaje es conciso y breve
- El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

- A través de las ilustraciones
- Cuerpos de texto breves
- El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido

- o Existe jerarquía
- o Cuenta con ejes de diagramación
- o Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones

- o El tamaño de las ilustraciones es apropiado
- o El tamaño del texto es apropiado
- o Hay suficientes ilustraciones y texto
- o Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...

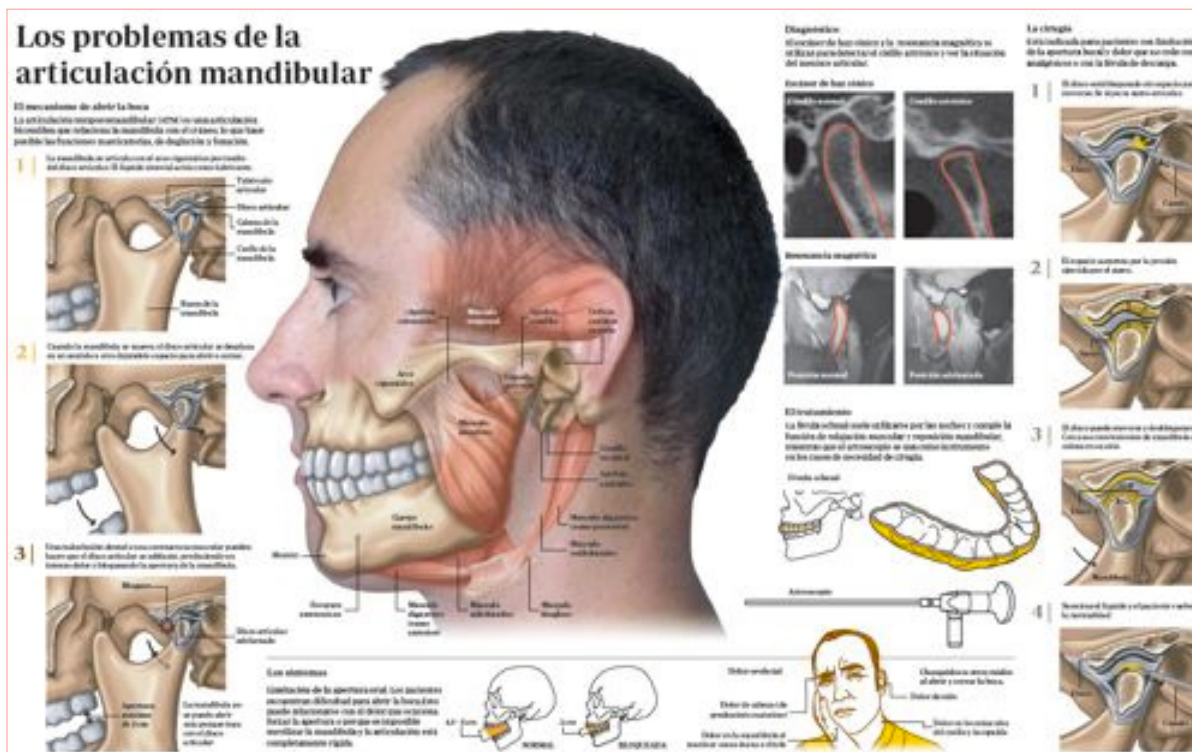
- o Logran transmitir el tema
- o Son de ayuda para comprender el tema
- o Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías

- o El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente
- o La perspectiva fue usada cuidadosamente
- o Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo
- o Son atractivas para su lectura
- o Motivan a leer los textos

Narrativa visual

- o Da seguimiento al tema dental
- o Apoya la información descrita
- o No posee narrativa visual



Fuente: <https://goo.gl/imWuYHr>

Título de la infografía: Problemas de la articulación mandibular
Autor / sitio de origen: Universidad La Salle, México
Fuente: <https://goo.gl/imWuYHr>

Aspectos de la infografía
Tipo de aplicación de la infografía utilizada:
 o Instructiva
 o Científica
 o Educativa
 o Periodística
 o Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía
Elementos de relación:
 o Dirección
 o Posición
 o Espacio
 o Gravedad
Elementos prácticos:
 o Función
 o Significado
 o Representación

Elementos visuales:

- o Punto
- o Línea
- o Plano
- o Volumen

Tipos de repetición:

- o Figura
- o Tamaño
- o Color
- o Textura
- o Dirección

Gama de color:

- o Análoga
- o Complementaria
- o Fría
- o Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones

- o Visualmente atractivo
- o Apoyan y dan a entender las ilustraciones
- o Se asocian con las ilustraciones
- o No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

- o Geométricas
- o Rectilíneas
- o Irregulares
- o Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

- o Semejanza
- o Proximidad
- o Contraste
- o Simetría
- o Cierre
- o Continuidad
- o Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

- o Icono
- o Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

- o Representación
- o Simbolismo
- o Abstracción

Tipo de diagrama utilizado

- o Diagrama ilustrativo
- o Diagrama de flujo
- o Cuadro cronológico
- o Gráfico de línea
- o Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿Qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1 2 3 4 5

El punto focal se maneja a través de:

- o Color
- o Forma
- o Texturas
- o Módulos
- o Ilustraciones

Puntos focales que se perciben

- o No se perciben
- o Uno
- o Dos
- o Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

- o El lenguaje logra informar y orientar
- o El lenguaje es conciso y breve
- o El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

o A través de las ilustraciones

- o Cuerpos de texto breves
- o El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido

o Existe jerarquía

- o Cuenta con ejes de diagramación
- o Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones

o El tamaño de las ilustraciones es apropiado

o El tamaño del texto es apropiado

- o Hay suficientes ilustraciones y texto
- o Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...

- o Logran transmitir el tema

o Son de ayuda para comprender el tema

- o Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías

o El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente

- o La perspectiva fue usada cuidadosamente
- o Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo
- o Son atractivas para su lectura

o Motivan a leer los textos

Narrativa visual


o Da seguimiento al tema dental

o Apoya la información descrita


- o No posee narrativa visual

PINPOINTING YOUR PERFECT

COSMETIC DENTISTRY PROCEDURE



DENTAL IMPLANTS



- A PERMANENT** solution for replacing one or more missing teeth
- IMPROVE** chewing, speech, and self-confidence
- NATURAL-FEELING** and durable to last a long time

PORCELAIN INLAYS

- AN** alternative to conventional metal fillings
- USED** for repairing teeth with problematic fillings or damage from decay
- CLOSER** in appearance to your natural teeth so you don't feel self-conscious

COMPOSITE FILLINGS

- IDEAL** for chipped, worn, decayed, or broken teeth
- TOOTH-COLORED** material makes them ideal for repairing visible front teeth
- CAN** also be used to close gaps between teeth

PORCELAIN CROWNS

- PROTECT** and strengthen teeth that can't be filled or otherwise restored
- IDEAL** for broken teeth, broken fillings, decayed teeth, or after root canals
- CUSTOM-MADE** so the size, shape, and color match your natural teeth

PORCELAIN VENEERS

- IDEAL** for crooked, misshapen, discolored, worn, or gapped teeth
- CUSTOM-MADE** thin sheets of porcelain are bonded to the front of teeth
- CAN** transform the way you look and may be used as an alternative to crowns

TEETH WHITENING

- ADDRESS** staining from medications, foods and drinks, or normal wear and tear
- A SIMPLE,** non-invasive way of improving your smile
- ONE** of the most popular cosmetic dentistry procedures today

INFOGRAPHIC PROVIDED BY 

www.belmontdental.com

Sources:
<http://www.belmontdental.com/procedures/cosmetic-dentistry/dental-implants.aspx>
<http://www.belmontdental.com/procedures/cosmetic-dentistry/porcelain-inlays.aspx>
<http://www.belmontdental.com/procedures/cosmetic-dentistry/composite-fillings.aspx>
<http://www.belmontdental.com/procedures/cosmetic-dentistry/porcelain-crowns-caps.aspx>
<http://www.belmontdental.com/procedures/cosmetic-dentistry/porcelain-veneers.aspx>
<http://www.belmontdental.com/procedures/cosmetic-dentistry/tooth-whitening.aspx>

Título de la infografía: Pinpointing your perfect cosmetic dentistry procedure

Autor / sitio de origen: Belmont Dental Group

Fuente: <https://goo.gl/F0AwTQ>

Aspectos de la infografía

Tipo de aplicación de la infografía utilizada:

Instructiva

Científica

Educativa

Periodística

Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía

Elementos de relación:

Dirección

Posición

Espacio

Gravedad

Elementos prácticos:

Función

Significado

Representación

Elementos visuales:

Punto

Línea

Plano

Volumen

Tipos de repetición:

Figura

Tamaño

Color

Textura

Dirección

Gama de color:

Análoga

Complementaria

Fría

Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones

Visualmente atractivo

Apoyan y dan a entender las ilustraciones

Se asocian con las ilustraciones

No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

Geométricas

Rectilíneas

Irregulares

Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

Semejanza

Proximidad

Contraste

Simetría

Cierre

Continuidad

Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

Icono

Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

Representación

Simbolismo

Abstracción

Tipo de diagrama utilizado

o Diagrama ilustrativo

- o Diagrama de flujo
- o Cuadro cronológico
- o Gráfico de línea
- o Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿Qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1 2 3 4 5

El punto focal se maneja a través de:

- o Color
- o Forma
- o Texturas
- o Módulos
- o Ilustraciones

Puntos focales que se perciben

- o No se perciben
- o Uno
- o Dos
- o Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

- o El lenguaje logra informar y orientar
- o El lenguaje es conciso y breve
- o El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

- o A través de las ilustraciones
- o Cuerpos de texto breves
- o El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido

o Existe jerarquía

o Cuenta con ejes de diagramación

o Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones

o El tamaño de las ilustraciones es apropiado

- o El tamaño del texto es apropiado
- o Hay suficientes ilustraciones y texto
- o Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...

- o Logran transmitir el tema
- o Son de ayuda para comprender el tema
- o Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías

o El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente

- o La perspectiva fue usada cuidadosamente
- o Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo
- o Son atractivas para su lectura
- o Motivan a leer los textos

Narrativa visual

o Da seguimiento al tema dental

o Apoya la información descrita

o No posee narrativa visual

WISDOM TOOTH EXTRACTION

THE ULTIMATE SURVIVAL GUIDE

With wisdom teeth being the last to erupt, there's often little room left in the mouth. As a result, they may erupt sideways or get stuck, which then leads to infection, pain, and facial swelling.

And when any of these happens, your dentist may resolve to do wisdom tooth extraction.



WHY DO IT?

Having your wisdom tooth removed will help in:



Preventing the crowding of the back teeth



Keeping your wisdom tooth from getting stuck in the jaw



Avoiding gum disease and tooth decay in the wisdom tooth

WHAT TO EXPECT

After extraction, you may experience:



- Pain
- Bleeding
- Swelling
- Trismus
- Slow-healing gums
- Inflammation
- Numbness

AFTERCARE

Speed recovery with proper oral hygiene.



Prop up your head with pillows, as lying flat may prolong bleeding.



Hold an ice pack against your cheek or apply moist heat for 2-3 days.



Bite gently on and change pads as they sop up blood.



Make sure to relax after surgery. Physical activities will increase bleeding.



Stick to a soft or liquid diet and gradually add easy-to-chew food.



Be careful not to bite the inside of your lip, cheek, or tongue while numb.



Do not smoke within 24 hours of your surgery to avoid clots.



Lightly rinse your mouth with warm salt water after meals to relieve pain.



Keep your tongue or fingers from rubbing or touching the area.

Given its ability to prevent several serious complications, wisdom tooth extraction requires specific equipment and skills.

Enlist the help of your oral surgeon for easy procedure and effective treatment.



Considering dental work? Visit www.beaconcovedental.com.au to arrange an appointment.

Fuente: <https://goo.gl/A2GCHm>

Título de la infografía: Secrets of Patient Retention

Autor / sitio de origen: marulaNY.com

Fuente : <https://goo.gl/A2GCHm>

Aspectos de la infografía

Tipo de aplicación de la infografía utilizada:

o Instructiva

o Científica

o Educativa

o Periodística

o Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía

Elementos de relación:

o Dirección

o Posición

o Espacio

o Gravedad

Elementos prácticos:

o Función

o Significado

o Representación

Elementos visuales:

o Punto

o Línea

o Plano

o Volumen

Tipos de repetición:

o Figura

o Tamaño

o Color

o Textura

o Dirección

Gama de color:

o Análoga

o Complementaria

o Fría

o Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones

o Visualmente atractivo

o Apoyan y dan a entender las ilustraciones

o Se asocian con las ilustraciones

o No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

o Geométricas

o Rectilíneas

o Irregulares

o Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

o Semejanza

o Proximidad

o Contraste

o Simetría

o Cierre

o Continuidad

o Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

o Icono

o Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

o Representación

o Simbolismo

o Abstracción

Tipo de diagrama utilizado

Diagrama ilustrativo

Diagrama de flujo

Cuadro cronológico

Gráfico de línea

Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿Qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1

2

3

4

5

El punto focal se maneja a través de:

Color

Forma

Texturas

Módulos

Ilustraciones

Puntos focales que se perciben

No se perciben

Uno

Dos

Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

El lenguaje logra informar y orientar

El lenguaje es conciso y breve

El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

A través de las ilustraciones

Cuerpos de texto breves

El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido

Existe jerarquía

Cuenta con ejes de diagramación

Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones

El tamaño de las ilustraciones es apropiado

El tamaño del texto es apropiado

Hay suficientes ilustraciones y texto

Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...

Logran transmitir el tema

Son de ayuda para comprender el tema

Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías

El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente

La perspectiva fue usada cuidadosamente

Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo

Son atractivas para su lectura

Motivan a leer los textos

Narrativa visual

Da seguimiento al tema dental

Apoya la información descrita

No posee narrativa visual



INTERPRETACIÓN
Y SÍNTESIS

A continuación, se presenta la interpretación y análisis producto de la confrontación de la información de los objetivos planteados al principio, contenido teórico, experiencias desde diseño y resultados obtenidos a través de cuestionarios a sujetos de estudio y guías de observación a objetos.

OBJETIVO 1

Descripción del proceso de realización de una infografía digital de salud dental y el uso de sus elementos visuales.

En los últimos años ha incrementado el uso de infografías para la transmisión de información. A las personas les gusta porque transmiten muchos datos de una forma amena y sencilla. Su éxito se debe a que se vive en una sociedad visualmente sobre estimulada, el ser humano recibe 5 veces más información que hace 30 años, y eso hace de la infografía una excelente herramienta para transmitir información de manera más efectiva.

El auge de las nuevas tecnologías y la masificación de las mismas ha estimulado nuevas maneras de crear, presentar y publicar información. Desde hace algunos años, se empezó a trabajar en la consecución de imágenes, tablas, mapas y diferentes elementos visuales de calidad a través de recursos digitales. Al mismo tiempo que se avanza el trabajo de la imagen, estas se van incorporando y difundiendo a través de nuevos medios de comunicación. El Internet juega un papel fundamental; brinda la posibilidad de observar, crear y editar todo tipo de contenidos, incluyendo formatos gráficos.

Las infografías dentales, al tratar temas de salud, se deben realizar con absoluto apego a la ética profesional. Por lo que se deben incluir datos reales y recientes publicados por autoridades sanitarias, así como datos que se tomen de estudios clínicos e investigaciones realizadas por instituciones públicas o privadas serias, siempre contando con el apoyo y supervisión de médicos y cirujanos dentales o especialistas en el área que se esté tratando la infografía. Dentro de estas limitantes los responsables de desarrollarlas tienen el campo abierto para aplicar toda su creatividad y talento.

Pero... ¿qué es exactamente una infografía? De acuerdo con Alux Sandoval (2017) Infografía es una palabra compuesta por dos ideas: información y gráfico. Es todo visual que un texto no logra explicar y lo que la fotografía no puede visualizar. La infografía es un recurso y género periodístico muy necesario para los medios escritos tanto digitales como análogos. Algunos editores no le dan la importancia que merece, pero al final, el lector queda agradecido si lo que le ofrecemos va atractivo para la vista y fácil de comprender.

De acuerdo con Munari (2008), se entiende por comunicación visual todo aquello que perciben los ojos, imágenes que tienen un valor distintivo. Dependiendo del contexto donde se encuentren, pueden aportar afirmaciones diferentes y puede ser intencional o causal, esto quiere decir que quien la vea puede interpretarla libremente ya sea como mensaje científico, estético u otro tema.

Para poder llegar a un público determinado, la infografía de salud dental debe considerar una dimensión estética en el cual los elementos visuales juegan un papel esencial dentro de la misma lo que la hace atractiva y agradable de leer. Valero (2010) manifiesta que la infografía tiene un fuerte componente estético que permite captar la atención de los usuarios, sin importar que tenga deficiencias en la comunicación visual.

Los infografistas tienen un papel importante, además de ser creativos, deben estudiar todos los aspectos de un tema y considerar como sintetizar la información para poder plasmarla gráficamente.

A través de esta investigación se formuló el proceso que conlleva la realización de una infografía dental el cual se puede definir con las siguientes etapas:

1. BRIEF: García (s.f, en línea) explica que se trata de un documento informativo que sirve como punto de partida para desarrollar correctamente cualquier tipo de proyecto en base a los requerimientos y necesidades que nos transmita el cliente, en este caso puede ser un Odontólogo. Se trata de una hoja de ruta y como tal, tiene un carácter de vital importancia para avanzar en la línea correcta. No tiene un documento estándar, sin embargo, debería ser capaz de abarcar los siguientes puntos clave:



El primer paso para crear una infografía dental es hacer un brief con puntos importantes. [Figura 1]. Fuente: <https://goo.gl/t2XslH>

Objetivo: todo brief debe responder a la pregunta ¿para qué? el punto de partida debe ser el motivo para desarrollar una infografía de salud dental en cuestión.

1. Información sobre cómo mantener una correcta higiene bucal.
2. Información sobre enfermedades, tratamiento y prevención.
3. Información sobre un área específica como las 9 especialidades reconocidas como odontología general, endodoncia, cirugía oral y maxilofacial, radiología, ortodoncia, prostodoncia, odontopediatría, periodoncia y patología oral y maxilofacial, según datos proporcionados por Vieira (2014).
4. Procedimientos a seguir y cuidados sobre alguna de las áreas anteriormente mencionadas.

Se recomienda que los objetivos sean:

- Específicos
- Medibles
- Alcanzables
- Realistas
- Con un tiempo determinado

Una vez elegido el tema a tratar en la infografía es importante responder a las preguntas: ¿cuál es el propósito de esta pieza en específico?, ¿cuál es el mensaje principal que se desea transmitir?, ¿a través de qué soporte se puede llevar el mensaje al paciente o receptor? ¿cuál es el presupuesto disponible?, etc.

Es importante recordar que en esta etapa se puede proponer las piezas que se adecuen mejor a la necesidad del paciente o en su defecto, lo que desee transmitir el Odontólogo a sus pacientes.

2. PLANIFICACIÓN DEL CONTENIDO:

Debe incluir etapas de recopilación, investigación, observación, lectura, clasificación y análisis de los temas que se desee explicar. Esto significa que el diseñador debe tener una actitud investigativa y preferiblemente que maneje adecuadamente la disciplina que se desea explicar. Daniel Alux, (cuestionario en línea, 2017) explica que todo parte desde la designación del tema ya que no todo es “infografiable”, una infografía de salud debe ser muy fácil de comprender.

En la **etapa investigativa**, el diseñador debe consultar qué tipo de recursos va utilizar. Víctor Matamoros explica que el recurso principal para cualquier tipo de investigación, es seleccionar el tipo de metodología a utilizar; si se utiliza una deductiva, inferencia primero para deducir al final. Pero si se utiliza una inductiva, se hace lo contrario, se deduce primero para inferir después. Lo que permite esta metodología es construir de manera adecuada la infografía sin tener obstáculos en la construcción de la misma.

Daniel Lux explica una manera fácil en el proceso de investigación el cual inicia con un boceto para tener un “mapa” y saber por dónde empezar. Por ejemplo, si se trata de alguna enfermedad dental como periodontitis, es necesario investigar antes sobre las encías. Con base a ese boceto, se puede seguir por lo más específico o sea el problema, cómo sucede, dónde ocurre, cuándo y a qué edad, en qué circunstancias y luego el porqué o las causas. Si se logra descifrar todas esas dudas ya se tiene material para trabajar.

Toda esta información puede ser recopilada a través de Internet o libros, pero es preferible trabajar de la mano de un Odontólogo o especialista en el área que se está desarrollando la infografía digital, debido a que ellos pueden proporcionar datos reales con base a su experiencia y casos tratados. La pregunta es recursos, estos van de acuerdo con el tema, en el caso de salud dental para lo cual



Es indispensable consultar información con un Odontólogo. [Figura 2]
Fuente: <https://goo.gl/BjKA3O>

es necesario realizar entrevistas en donde hay que llevar una grabadora, teléfono, cámara y lápiz y sobre todo, mucha curiosidad y tiempo para investigar comenta Lux Sandoval.

Toda esta información puede ser recopilada a través de Internet o libros, pero es preferible trabajar a la mano de un Odontólogo o especialista en el área que se está trabajando ya que ellos pueden proporcionar datos reales con base a su experiencia y casos tratados. La pregunta es recursos: estos van de acuerdo con el tema, en el caso de salud dental se necesita mucha entrevista para lo cual hay que llevar una grabadora, teléfono, cámara y lápiz y sobre todo, mucha curiosidad y tiempo para investigar comenta Lux.

En esta etapa juega un papel importante el **diseño de información**. El Consejo de Diseño de Inglaterra (2005, en línea) lo define como la transformación de datos en información, hacer algo complejo de entender a algo fácil de entender y usar. Conlleva un proceso de selección, estructuración y presentación del mensaje con base a los propósitos previamente establecidos en el brief, preferencias y circunstancias del público al que se dirige.

El diseño de información requiere habilidad para procesar, organizar y presentar información en forma verbal y no verbal, así como poseer conocimientos de elementos visuales como tipografía, palabras, frases y texto. Se requiere de conocimiento de la eficacia de comunicación entre imágenes y relación de forma y contenido de textos. Su objetivo consiste en crear piezas de diseño que ayuden a entender y absorber información sin exigir mucho esfuerzo. Por lo tanto, para realizar una infografía, la primera parte es el diseño de información.

El componente estético pasa a un lugar secundario en esta etapa, siendo el principal objetivo el diseño de información dándole solución a un problema. Frascara (2000) explica que en el proceso de diseño se involucran los procesos de interpretación de información, construcción de información para llegar a un producto final.

Daniel Lux también explica que luego de horas de análisis de la información que se recopiló, debe pasar por un proceso de síntesis sin perder la esencia para lo cual es clave pensar como lector. ¿Qué necesita el lector y qué novedoso se le va a presentar, debe ser algo que el lector no encuentre en Google o en Wikipedia, debe ser inédito.

Así también, Lux comenta que la infografía en especial si es de salud debe llevar información dosificada, es decir, no se le puede agregar todos los datos que se encuentran. Se decide con base al criterio de que una infografía debe llevar ilustraciones y textos indispensables, si un texto está de más y resulta más adorno que explicación puntual, debe eliminarse.

Una vez se tenga la suficiente información se prosigue a la etapa de **sintetización**. Como lo sugiere Lux, se puede guiar con base al mapa que se creó al principio para que el diseñador pueda llevar un orden de trabajo para la infografía que desea realizar. El diseñador debe tener la capacidad de clasificar la información más

relevante para luego poderla presentar visualmente, debido a que uno de los métodos de la absorción de la información es sintetizar y clasificar tomando en consideración que la información sea adecuada y accesible para la audiencia.

Ya que se tiene la información sintetizada se puede elegir los títulos, subtítulos y contenido que acompañará la infografía siempre tomando en cuenta los objetivos planteados al principio y respondiendo las preguntas anteriormente mencionadas.

Para poder darle forma al contenido, crea un **mensaje visual** en donde el diseñador recurre a utilizar elementos de diseño que le ayudan a comunicar el mensaje deseado.

Para poder llegar a un público determinado, la infografía debe considerar una dimensión estética en el cual los elementos visuales juegan un papel esencial dentro de la misma lo que la hace atractiva y agradable de leer. Valero (2010) manifiesta que la infografía tiene un fuerte componente estético que permite captar la atención de los usuarios, sin importar que tenga deficiencias en la comunicación visual.

El uso de **elementos visuales** dentro de una infografía es crucial para el éxito de la misma. Dondis (2002) explica que cuando se crea un diseño a partir de varios colores, contornos, texturas, tonos y proporciones relativas que se relacionan activamente para darles un significado y formar una composición. Los elementos visuales no pueden elegirse de la nada, previo a la elección de los mismos se debe recurrir al diseño de información que no es más que la organización y presentación de datos para transformarla a información valiosa y significativa que puede ser “graficable”, como explica Shedroff (1994).

En referencia a lo que menciona Costa (2007) anteriormente, la **semiótica** juega un papel importante en las infografías de salud



En una parte de la infografía se observa íconos que apoyan y ejemplifican datos sobre el tema que se está tratando. [Figura 5]. Fuente: <https://goo.gl/Qd100I>

Para poder hacer mejor uso de éstos, también es necesario conocer sobre el **simbolismo icónico** que generalmente es “el proceso mental estructurado por el cual el objeto viene a representar otro objeto” explica Colle (1998).

En una infografía de salud dental al tratar una de partes del cuerpo humano, la boca, la visualización muchas veces se convierte más fácil de entender a través de una ilustración que una fotografía real, es ahí donde entra en juego el simbolismo icónico, reducir elementos visuales para una mejor comprensión y estructura. También se toma en cuenta que es menos impactante ver una enfermedad bucal a través de una ilustración que en una fotografía real.

El **símbolo** como tal, tiene la capacidad de tener muchas formas expresivas a través de diferentes códigos de comunicación, según Colle. En las infografías de salud dental es importante tomar en cuenta el grupo objetivo a quien va dirigida, esto se definirá desde el brief, ya que este definirá qué tipo de símbolos se usarán para identificar el contenido descrito dentro de la misma con el objetivo de facilitar la comprensión del tema que se está tratando.



[Figura 6]. Fuente: <https://goo.gl/Z5fR8y>



[Figura 7]. Fuente: <https://goo.gl/BoXKgH>

El simbolismo icónico trata sobre reducción de elementos visuales para mejor comprensión y estructura.

Tomando en cuenta la semiótica y el simbolismo icónico, también es de suma importancia saber de qué manera se van a representar los símbolos que se usan dentro de la infografía. Al ser un lenguaje técnico el que utilizan los Odontólogos se debe buscar una manera más fácil de representarlo para facilitar la comprensión por lo que se debe tomar en cuenta los niveles de abstracción para representar partes del cuerpo humano, específicamente la boca.

En los objetos de estudio se pudo observar que las imágenes se representan por medio de ilustraciones que tienen un nivel medio o alto de abstracción dependiendo la rama específica de odontología que se esté tratando, como las mencionadas anteriormente. Dondis (1998) define que la abstracción debe guardar relación con la simbolización real debido que al reducir elementos visuales favorece la comprensión y estructura del mensaje.

La **abstracción** es un método utilizado en las infografías ya que sirve para simplificar imágenes que ayudan a entender y captar fácilmente la información. Dentro de esta existen niveles: alto medio y bajo. En la representación, el nivel de abstracción más alto es que representa la experiencia, mientras que en un signo icónico sucede todo lo contrario.

Se pudo observar en los objetos de estudio, se hace uso de la abstracción de elementos para poder llegar a su audiencia de forma más directa. En el caso de los niños es mejor percibir las cosas por medio de la vista y de las imágenes abstractas, ya que permite que absorban de mejor manera la información expuesta, en especial si se trata de temas dentales.



En una parte de uno de los objetos de estudio se muestra ilustraciones con nivel medio de abstracción, las cuales ayudan a captar y transmitir de mejor manera el discurso visual. [Figura 8].
Fuente: <https://goo.gl/d8ll4C>

El **discurso visual** va más allá que solo textos e imágenes. En el diseño del discurso visual se conjugan los signos como imágenes y textos configurando un orden y un sentido. En las infografías de salud dental las imágenes o ilustraciones son los elementos principales siempre teniendo el apoyo de un texto para transmitir mejor el contenido.

Una de las fases importantes de la retórica y discurso visual, es ordenar los elementos visuales que compondrán una pieza gráfica, a través de la selección de información por relevancia y tomando en cuenta el uso de jerarquía visual, ya que son de vital importancia en el proceso creativo de un diseñador gráfico o infografista como en la recepción de esta por parte del público.

Así también se trata de “como” a través de la palabra se concreta a una imagen es más bien un ejercicio estilístico en el diseño gráfico en donde el material a utilizar son signos como la línea, figura,

color, tono de manera individual y en relación con otros signos a través de la escala o proporción, equilibrio, posición o dirección como explica Aristóteles (2002) en su triada.

Esta etapa no solo abarca la parte expresiva, sino la creación y construcción de elementos visuales para el discurso útiles para su expresión final y así, poder potenciar la capacidad de comunicación, intensidad y poder de persuasión y convencimiento que posee la infografía digital.

Daniel Lux explica que en los casos de infografías de salud también es importante utilizar lenguaje acorde al lector, Si el medio es popular, y va a las masas, debe usarse un lenguaje sencillo sin tecnicismos. Las ilustraciones deben ser claras aunque sean coloridas. Si es para un objetivo que acostumbra leer mucho, pueden usarse términos rebuscados, siempre y cuando sea necesario usarlos. Las ilustraciones deben ser claras y de preferencia no tan coloridas. Acá juega un papel importante la maquetación de la infografía y el uso de jerarquías en color, tipografía e información

4.COMPOSICIÓN DE ELEMENTOS VISUALES Y TEXTO:

Para la composición de mensajes visuales dentro de la infografía, el diseñador recurre a utilizar elementos de diseño que le ayuden a comunicar el mensaje que desea. Previo a esto, se debe definir el espacio mismo que se define a través del contenido obtenido en la etapa de recopilación de información. La clave es dejar espacios de respiro entre los elementos recomienda Víctor Matamoros (cuestionario en línea, 2017).

De acuerdo con Wong (2014), los elementos conceptuales en sí no son visibles pero su idea o concepto son los que ayudan a la creación de elementos visuales. El uso del punto, línea, plano y volumen da como inicio la creación de elementos visuales que se conforman por:

La medida, debido a que todas las formas poseen un tamaño puede ser relativo, pero físicamente medible. En las infografías digitales es muy común el uso de diferentes medidas para representar porcentajes o cantidades. Al igual que en las infografías análogas es una forma más fácil de utilizar la estadística de manera visual para facilitar la comprensión.



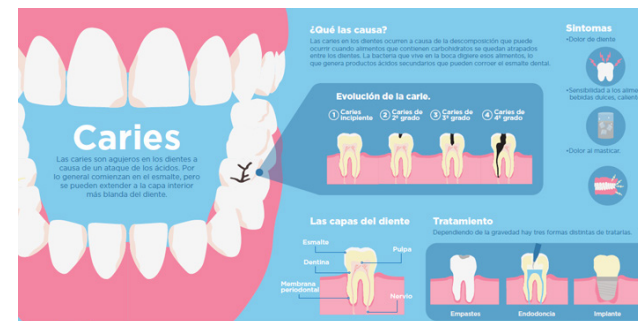
La medida puede apoyarse de la forma para representar cantidades, como en este caso en donde se muestra cantidades a través de figuras de personas y dientes para mejor entendimiento de los porcentajes. [Figura 9].

Fuente: <https://goo.gl/ASijMh>

El color, ayuda a distinguir o asimilar formas por medio de la variación de tonos y paleta cromática. Es importante saber elegir colores adecuados para que la audiencia logre comprender mejor la información que se desea transmitir, los colores evocan sensaciones, emociones y sentimientos; combinarlos de forma eficaz no es una tarea difícil, solo es cuestión de entender una fórmula básica para su uso:

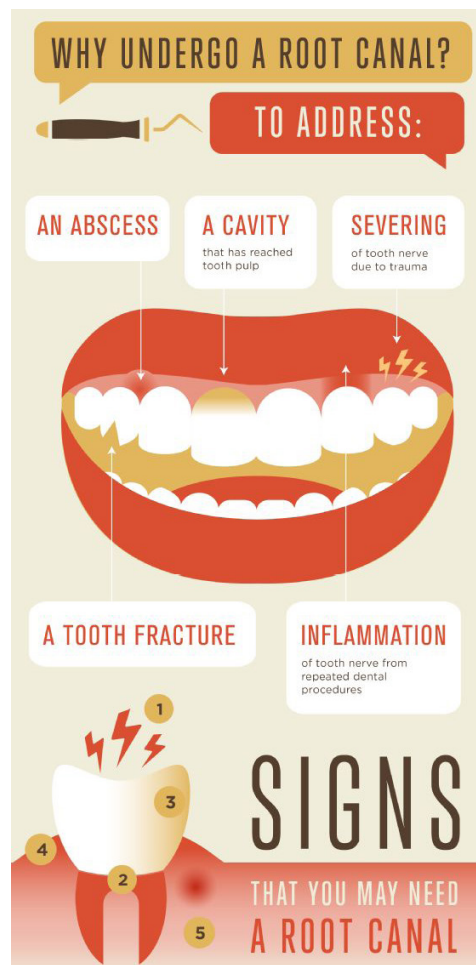
- Los colores claros son pacíficos y serenos, ideales para transmitir información delicada, cosas importantes.
- Los colores encendidos y brillantes son dinámicos y llaman la atención por lo que se deben usar para enfatizar conceptos o ideas.
- Los colores oscuros dan una connotación de profesionalidad y confianza.

Por lo general en las infografías de salud dental, se hace uso de colores fríos, los cuales propician la calma y serenidad. Los esquemas más populares son el triádico, seguido del monocromático y análogo. Como comenta Daniel Lux, las ilustraciones deben ser claras y de preferencia no tan coloridas siempre respetando jerarquías de color.



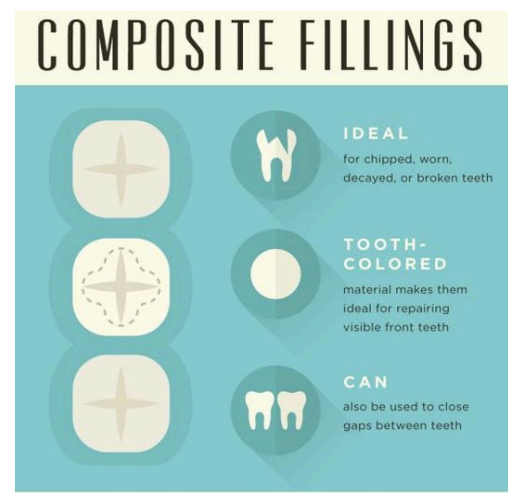
El uso de colores en tonos suaves puede ayudar no solo a representar de mejor manera el tema de caries, sino también puede influir positivamente debido a los efectos relajantes que tienen algunos colores. Esto es de gran ayuda en especial con temas de salud dental ya que muchas personas aún le temen al Dentista. [Figura 10]. Fuente: <https://goo.gl/x9aDNZ>

La textura, hace referencia a las superficies de las formas las cuales pueden atraer tanto al sentido del tacto como a la vista. La cual se pudo observar en una de las infografías analizadas, ya que debido al estilo *flat design* o diseño plano en las ilustraciones de dientes, lo cual permite visualizar de manera más fácil y rápida lo que se está explicando.



Se observa que las ilustraciones utilizan una textura visual plana.. Se puede ver ciertas simulaciones de textura a través del uso de degradados para simular sombras o manchas. [Figura 11]. Fuente: <https://goo.gl/WKA2g9>

La forma, es todo lo que puede ser visto y aporta identificación a los objetos que se observan por medio de la percepción del ojo humano. En las infografías analizadas se pudo observar que hay diferentes tipos de enfermedades bucales o bien, elementos para prevenirlas que son representadas por medio de formas.



Vista oclusal de dientes representados a través de la forma. [Figura 12]. <https://goo.gl/FOAwTO>

Una vez los elementos visuales se entiendan, pueden jugar con la composición de los mismos es acá donde entran los **elementos de relación**, son los que tratan de gobernar la ubicación e interrelación de los elementos visuales.

Dondis (2002) explica que es importante el proceso de composición de los mensajes visuales a través de los elementos para darle solución a un problema visual, por lo que es importante tomar en cuenta ciertos elementos basados en la sintaxis donde existe una posición ordenada de dichos elementos para lograr representar de mejor manera el mensaje deseado, debe estar conformado por los siguientes elementos: equilibrio, atracción y agrupamiento, negativo y positivo, tensión y nivelación y agudizamiento, explicados anteriormente. En los elementos de relación también pueden

encontrarse con frecuencia la dirección, posición, espacio y gravedad, los cuales pueden evidenciarse en los objetos de estudio, por ejemplo:

Ejemplo de atracción y agrupamiento en elementos visuales de acuerdo con Dondis. [Figura 11] Fuente: <https://goo.gl/ASijMh>



Ejemplo de dirección, espacio, atracción nivelación y agudizamiento, así como tensión de acuerdo con Dondis. [Figura 12] Fuente: <https://goo.gl/Y8WoRR>

Ejemplo de espacio, dirección, positivo y negativo en elementos visuales. [Figura 13]. Fuente: <https://googl/F0AwTO>



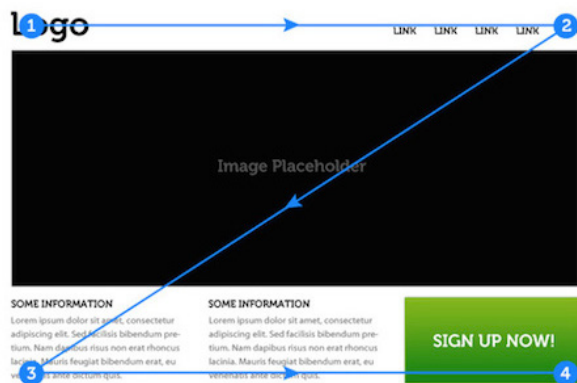
Los elementos prácticos en el contenido y en el alcance de un solo diseño se convierten en la representación, el significado y la función. La representación se cumple cuando una forma representa algo de la naturaleza o el mundo real y puede ser realista, estilizada o semiabstracta. En el caso de los objetos de estudio, son estilizados ya que pasaron por un proceso de abstracción y apariencia real de dientes, boca, caries, etc y fue transformada para dar uso a una nueva forma de representación.

El significado es cuando el diseño transporta un mensaje por medio de los elementos visuales. Y la función es cuando un diseño sirve un determinado propósito, en el caso de las infografías de salud dental puede ser para informar y educar.

Por otra parte, hay elementos visuales que también son esenciales en las infografías de salud dental. Como explica Daniel Lux, es clave pensar como lector, qué es lo que necesita y qué novedoso se le va a presentar es por eso que debe llevar información dosificada es acá donde juega un papel importante la maquetación de la infografía, el uso de jerarquías de color, tipografía e información.

En cuanto a **jerarquía visual**, Daniel Lux también comenta que es mejor implementar el criterio de la simplicidad desde los textos hasta ilustraciones. Es importante mantener la misma estructura de una infografía periodística, desde un titular llamativo, seguido por una breve introducción al tema o una explicación general del mismo, es acá donde juega un papel importante la tipografía para que todo sea coherente, por lo que Olachea (2014) sugiere algunos principios básicos desarrollados por diseñadores para guiar a los ojos del lector a la información para garantizar una lectura positiva:

Patrones de escaneo en páginas: todas las culturas leen de arriba hacia abajo y la mayoría de culturas leen de izquierda a derecha. Un lector siempre busca palabras clave en los títulos, es importante alinear la información destacada a la izquierda y hacer uso de palabras cortas, titulares en negrita, viñetas y otras características cautivadoras que llamen la atención para romper bloques de párrafos.



Fuente: <https://goo.gl/Hrng2U>

El tamaño sí importa: las personas leen las formas o textos más grandes primero, lo que es interesante, esta tendencia es en realidad lo suficientemente fuerte como para anular la regla de arriba hacia abajo.

El espacio y la textura: otra forma de llamar la atención es darle al contenido un amplio espacio para separar. Cuando no existe espacio negativo sustancial alrededor de un botón o las líneas de un bloque de textos son amplias, estos serán fácilmente visible para quien lo lea. En cuanto a textura se refiere y con respecto a la jerarquía visual, se hace referencia al tipo de textura que pone a la disposición general o patrón de espacio, texto y otros detalles en una página.

Tipografía y unión: la selección del tipo de letra es fundamental para establecer la jerarquía visual. Entre los atributos más importantes de la tipografía se encuentra el peso, se refiere al ancho de los trazos que componen las letras y el estilo como serif y san serif. En algunos casos, el objetivo es presentar variedad de información por lo que establecer todo en el mismo tamaño y peso logrará la equivalencia, pero también hará que se vea monótono. Se recomienda no usar más de tres tipografías

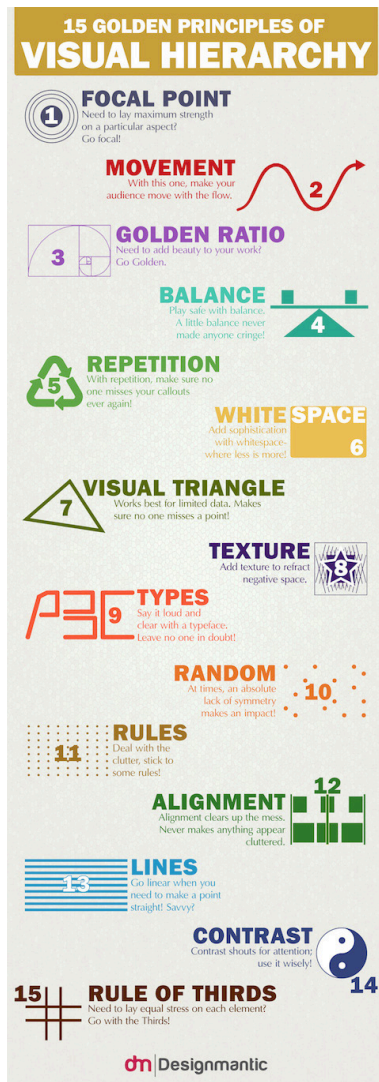
El color y el tinte: los colores brillantes se destacan de los apagados o escala de grises, mientras que los tintes más claros parecen más “distantes” por lo tanto, caen bajo la jerarquía de los más ricos, los más oscuros. El color debe ser utilizado para acentuar información importante o procedimientos a seguir, así como enlaces.

El importante tomar en cuenta el color ya que al ser infografías digitales muchas personas hoy en día las ven desde sus móviles, debido al pequeño tamaño de la pantalla, el color limita la capacidad para utilizar otras estrategias como la diferenciación de tamaño y amplio espacio.

Dirección: en el diseño de una infografía se suele diseñar con base a una retícula de líneas verticales y horizontales, tanto por convención y por legibilidad de formato. Cuando se usa este sistema, una nueva forma de establecer jerarquía es romper la red. El texto disponible en una curva o diagonal, se mantendrá automáticamente en contra del texto de la cuadrícula, tomando el centro del espacio por completo.

Por otra parte, se establece un camino para que todos los elementos visuales puedan fluir y ser digeridos por el cerebro sin problemas. Se guía el ojo humano de un elemento al siguiente, como un puntero invisible moviéndose a través de los datos, ilustraciones, para mantener al lector libre de cualquier fatiga visual.

Todos estos elementos conforman la jerarquía visual dentro de una infografía, entre los principios más usados se utiliza la “proporción áurea”, “el movimiento” y “el triángulo visual”. Otros puntos clave también son el “espacio blanco”, “la repetición” y “el punto focal”.



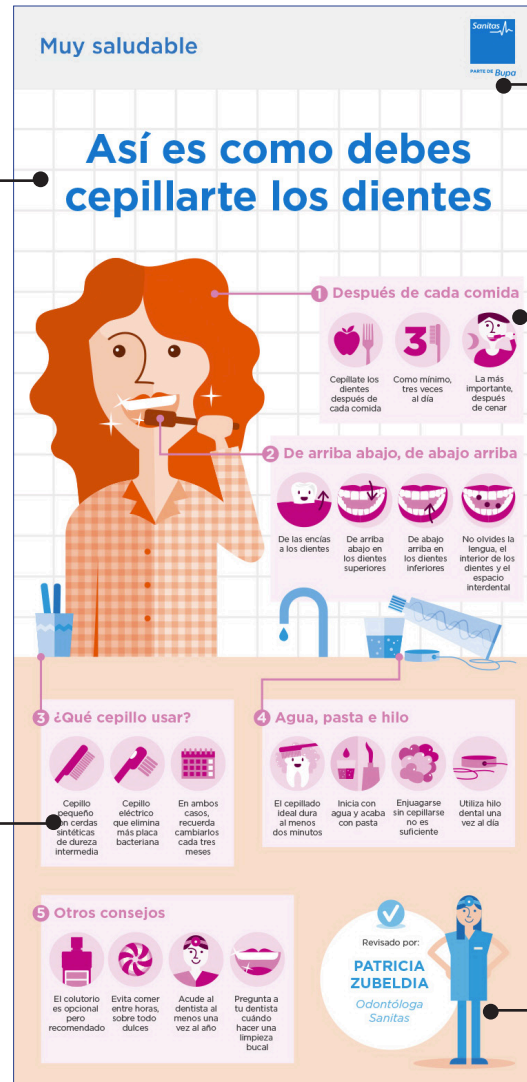
Principios de jerarquía visual aplicables a una infografía de salud dental.
[Figura 14]. Fuente: <https://goo.gl/RAuqUE>

5. DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO:

Antes de la diagramación de texto y elementos visuales, no debe olvidar que una buena infografía debe contener al menos los siguientes elementos:

Título: debe ser claro y directo, puede ir acompañado de un subtítulo, pero debe quedar destacado en la infografía y motivar a la visualización de la información

Texto explicativo: en ocasiones, se debe añadir texto que acompañe a la información gráfica. Este texto debe ser concreto y claro, que aporte la información necesaria para contextualizar o completar la información gráfica.



Fuente: referencias a las fuentes de información en la que se basa el diseñador para elaborar la infografía.

Cuerpo: es la parte fundamental del gráfico. Se incorpora todo tipo de información visual y, en ocasiones, texto. Puede incluir diagramas de todo tipo (lineales, barras, burbujas...), mapas, tablas, diagramas, iconos, dibujos, etc.

Autoría y licencia: firma sobre las personas que participaron en la elaboración de la infografía, así como sitio al cual pertenece.

[Figura 16]. Fuente: <https://goo.gl/Qd100I>

Finalmente, al mismo tiempo que se toma en cuenta todo lo anteriormente mencionado, es importante que la estructura de la infografía tenga consistencia en el diseño y esto se logra a través del balance de elementos gráficos como iconos, imágenes, viñetas, colores, etc. Su objetivo es lograr una composición armónica mediante una correcta integración de sus diferentes partes.

Lo más importante no es solo sintetizar la información que se desea comunicar sino facilitar la comprensión de datos complejos que muchas veces las personas no comprenden porque los odontólogos tienen su propio lenguaje, el que sus pacientes desconocen. Las infografías de salud dental a través de los elementos visuales que la componen permiten más probabilidades de que la información sea comprendida.

Al elegir un diseño limpio, claro y conciso se reduce el esfuerzo que necesita el espectador para encontrar la información deseada. Se crea un flujo narrativo por lo que es necesario saber regular el uso de dichos elementos visuales para procurar un mismo estilo visual, contribuyendo a la elaboración de una infografía eficaz capaz de transmitir el contenido de manera amigable.

Al final, una buena infografía debe poseer utilidad, empleando un buen enfoque con base en sus objetivos. Solidez, el cómo se diseña teniendo en cuenta el formato y calidad. Sobre todo, debe poseer belleza, poseer un diseño apropiado al tema de alta calidad, aportando estética a primera vista explican Lankow, Ritchie y Crooks (2013) en los principios vitruvianos.

6. PUBLICAR, DIFUNDIR Y MEDIR RESULTADOS

Una vez finalizada la infografía, se publicará en la página web de la clínica dental para que genere visitas. O, si quien la hizo fue un noticiero o alguna página que se haya interesado en temas de salud dental, la difundirá mediante sus redes sociales.

Tras la publicar y difundir la infografía, se verá si ha sido un éxito y qué aspectos se deben mejorar para la próxima, esto se consigue a través de la medición de visitas en la página web. En el caso de redes sociales, las veces que ha sido compartida, los comentarios que ha recibido, analizar lo que dicen los usuarios para mejorar. Y, por último, publicaciones externas, hacer una búsqueda en Google y Twitter, poner el título de la infografía para ver en qué otras páginas o blogs ha sido compartida.

Objetivo 2

Reconocimiento del aporte de las infografías digitales de salud dental como recurso educativo para transmitir información de manera clara y puntual.

Para poder dar inicio al proceso conceptual de una infografía de salud dental primero se debe entender cuál es su concepto:

Las **infografías de salud dental**, pueden definirse como representaciones visuales que tienen como objetivo explicar conceptos complejos acerca de salud dental de una manera directa, sencilla y fácil de captar y comprender.

Pueden ser de dos maneras: análogas o digitales. Las análogas en su mayoría están destinadas a clínicas dentales o material informativo que se encuentra dentro de las mismas que los odontólogos utilizan para el traslado de información a sus pacientes de manera más fácil y clara. También son de utilidad cuando se necesita explicar cuidados sobre determinado tratamiento recibido y que muchas veces el odontólogo no puede explicarle a su paciente de una forma sencilla para que la información llegue en un 100%, por lo tanto, se apoya de las infografías para el traslado de dicha información.

Los odontólogos, están conscientes que muy pocos tienen el hábito de lectura y a veces la educación es escasa, por lo que para ellos es más factible utilizar una infografía digital de manera que ellos puedan quedarse con esa información y así no la olviden y la consulten cuando ellos la necesiten.

Las infografías digitales, han incrementado su auge en los últimos años gracias a la rapidez de transmisión de datos y su fácil accesibilidad. Clínicas dentales que van a la vanguardia de la

tecnología, destinan un área dedicada a infografías en sus páginas web para que sus pacientes o futuros pacientes puedan consultarlas y guardarlas. Así también, noticieros o páginas de salud están conscientes de la importancia de los cuidados de la boca por lo que también crean y difunden este tipo de infografías.

Las infografías de salud dental pueden tratar desde los temas más sencillos sobre los cuidados que se debe tener para evitar la caries, el correcto uso del hilo dental, cómo cepillarse los dientes correctamente, etc. Hasta temas más complejos sobre el procedimiento para un tratamiento de canales, odontología estética, implantes dentales. Finalmente, todos cumplen el mismo objetivo, facilitarle la explicación al paciente según sea su interés.

González y Medina (2009) comentan que la salud es uno de los temas que más interesan a la población de cualquier país, lo cual ha llevado a los medios de comunicación a darle más importancia este tema. Hoy en día se observa cada vez más infografías de salud en periódicos, portales de noticias, etc.

Los odontólogos no se han quedado atrás y saben la importancia de mantener una correcta higiene dental, por lo que también están haciendo uso del fantástico recurso de la infografía para transmitir información y así educar a la población. Una de las características más importantes es la necesidad de divulgar conocimientos científicos de forma rigurosa al mismo tiempo que se educa a un público general.

La educación de la población en hábitos de salud dental muchas veces es un tema que se relaciona directamente con el concepto de motivación según explica Suárez y Fernández (2004) ya que tienen un papel fundamental en el aprendizaje, especialmente cuando se ayuda a establecer metas cercanas.

De acuerdo con Mallorca (2014) las infografías son una herramienta visual que nace como medio de transmisión de información de manera gráfica, algo esencial en el mundo. Muchas personas involucradas en el ámbito de salud, toman en cuenta este recurso como medio de comunicación ya que a través de los datos que se proporcionan a través de una infografía puede tener beneficios, herramientas o consecuencias, convirtiéndola en una herramienta a la que se le puede sacar mucho partido en salud, pudiéndola utilizar para la educación de salud en los pacientes entre otras de sus muchas ventajas.

Las infografías de salud se han vuelto necesarias hoy en día, además que cada vez tienen más presencia en redes sociales o páginas web. Son de gran ayuda para explicar temas complejos de manera sencilla gracias a la combinación de textos con imágenes. Además, es más fácil que se lea una infografía que un texto largo y complejo que posiblemente no se entienda, especialmente si se trata de temas de salud en donde se maneja lenguaje técnico propio de los médicos. El 90% de la información que procesa el cerebro es visual, se lee todo más rápido, como en el caso de los niños que antes de comprender un idioma son capaces de asociar gráficos y dibujos a significados.

La Odontología abarca muchos temas, va más allá de las caries y muchos no son consciente de ellos, tanto que cuando van al Dentista se quejan del precio cuando en realidad es más sencillo tener una adecuada higiene dental desde pequeños, es ahí en donde entra el papel de las infografías de salud dental.

Cada vez hay más portales de odontología en la web que ofrecen un espacio con infografías generando visibilidad, comunicación y cercanía por parte de la clínica con los pacientes. Además de dar a conocer temas de salud dental, refuerza la confianza de potenciales clientes para un dentista quien muchas veces no puede explicar con lenguaje sencillo algunas enfermedades bucales o cómo prevenirlas por lo cual se apoya de las infografías.

De acuerdo con González y Medina (2009), el carácter didáctico y educativo que ofrece la infografía la convierte en una de las actividades de información *online* más usadas por el sector de salud. Las campañas de salud también influyen en el comportamiento sanitario de la población explica Hornik (2002). Sin embargo, actualmente la población está acostumbrada a la cultura de la imagen, la fusión de soportes tecnológicos, la fusión de infografías de salud es una de las estrategias más claras para lograr el doble objetivo de divulgación científica y rigurosa para educar a la población.



Las infografías de salud dental que aportan datos estadísticos le proporcionan más seguridad por lo que aportará más confianza. [Figura 17]. Fuente: <https://goo.gl/I0PZLH>

En el portal playmedic.com (2016) explican que al ser humano le encanta la seguridad y por ello le atrae todo lo que proporcione datos, números, estadísticas e información similar. Una infografía es capaz de proporcionar esta información a través de una forma atractiva y estructurada. El hecho que una infografía sea una forma de consumir contenido de manera sencilla, rápida y visual hace posible que sea potencialmente viralizable. La búsqueda de infografías en los principales motores se ha incrementado en más del 800% en solo 2 años.

Daniel Lux explica que crear una infografía de salud no es tarea fácil, para que puedan tener un verdadero aporte se debe transformar el contenido tras horas de analizar la información para poder pasar por un proceso de síntesis sin perder la esencia. En el caso de salud, debe usarse un lenguaje acorde al lector. Si es un medio popular y va a las masas, se debe usar un lenguaje sencillo sin tecnicismos. Lux utiliza ejemplifica que es preferible escribir: Arteria pulmonar es la única arteria que conduce sangre no oxigenada, llevándola desde el corazón hasta los pulmones que escribir el tronco pulmonar, también conocido como arteria pulmonar o tronco de las pulmonares es la arteria por la cual la sangre pasa del ventrículo derecho a los pulmones, para ser oxigenada a través de la barrera alvéolo capilar... etc.

También que explica que las infografías de salud son de gran aporte ya que la infografía puede ser usada desde un doctor en su clínica hasta un profesor de sexto primaria para explicar como se realiza algún procedimiento médico o cómo se previenen enfermedades, un sinfín de temas de salud que pueden explicarse con el apoyo de las infografías. Son de gran aporte también para campañas de prevención en una comunidad para que la gente comprenda fácilmente un tema, sin usar fotografías explica Lux.

Al tratar con infografías de salud dental, debe aportar un valor comunicacional a la institución por lo que siempre hay que respetar tres reglas:

- Según Valero (2001), el rigor informativo ya que al final la infografía es un aporte informativo cuyo objetivo es facilitar la comprensión de acontecimientos.
- La infografía debe respetar el rigor científico para la cual debe haber la colaboración entre un odontólogo y un periodista, diseñador gráfico o infografista al momento de elaborar materiales de comunicación.
- El infografista debe estar consistente de le labor didáctica de su trabajo. Álvarez (2005) explica que su misión principal de información didáctica es la transmisión de conocimientos con el objetivo de aumentar el nivel de información por parte del lector.

No se debe olvidar el respeto a la parte ética, que debe estar presente en todas las actividades de comunicación y salud.

Las infografías de salud dental se pueden utilizar perfectamente como un recurso educativo. Minervi (2005) explica que las nuevas tecnologías han cambiado la forma de vivir y pensar lo que ha influido en la forma de cómo se traslada la información intentando optimizar los procesos de enseñanza.

Al ser un formato digital en el que se presentan las infografías ofrecen variadas posibilidades de explotación didáctica facilitando la comprensión de contenidos, estímulos que motivan al público a crear hábitos de conducta como en el caso de salud dental. Una de las ventajas del Internet es que da la oportunidad de contar contenidos siempre actualizados.

Las infografías de salud son de gran aporte ya que la boca juega un papel importante en la salud general y la calidad de vida de las personas, al ser la cavidad bucal la que permite comer, hablar, besar, tocar, oler y degustar de tal manera que las alteraciones de la boca pueden limitar el desempeño escolar, laboral y en el hogar; así como dar lugar a la pérdida de miles de horas de trabajo

y escolares anualmente, de ahí surge el impacto psicosocial de los problemas bucales que pueden afectar la vida de las personas.

A través de una infografía se puede educar a un determinado público y así conservar una buena condición de salud bucal, lo cual evita la pérdida de dientes,. Se puede hacer más eficaz el proceso de masticación, disfrutar más del sabor de los alimentos, mejorar la apariencia personal, mejorar la salud y el bienestar lo que dará como resultado un mejor desempeño y personal.

Al igual que con otros aspectos de la salud, muchos dentistas opinan que la prevención es la mejor manera para evitar una mala salud bucal, es ahí donde las infografías pueden desempeñar su rol al recordar cómo mantener la salud de la boca a través de ilustraciones explicativas, datos reales y estadísticas.

Como surge la caries

¿Usted sabía que la caries afecta casi al 80% de la población mundial y es el mayor problema de salud bucal en el mundo?

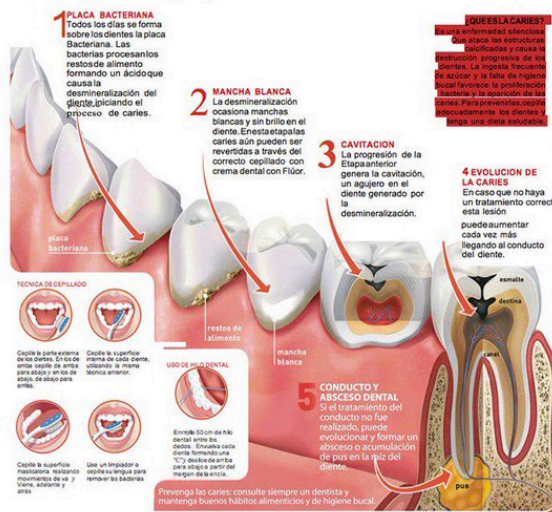


Figura 74. Las infografías de salud dental aportan información sobre cómo prevenir enfermedades, en este caso las caries.

Fuente: <https://goo.gl/9XkkGr>



CONCLUSIONES
Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1.

Las infografías de salud dental son el resultado de un proceso que involucra métodos de investigación y de diseño.

Para iniciar el proceso de una infografía de salud dental, el diseñador debe definir la necesidad que se necesita solventar por medio de la realización de un brief que permite establecer las bases para la realización de la misma. Seguido de esto, el diseñador debe investigar a profundidad el tema que se quiere presentar, la odontología tiene diversas ramas, esto incluye la colaboración con otras disciplinas y diferentes profesionales, en este caso con odontólogos y especialistas en el área que se esté tratando.

Información se transmitirá y al mismo tiempo le sirve al diseñador para entender del tema de la pieza. Posterior de esto, en el diseño de información se selecciona y sintetiza el contenido más relevante para la pieza, ya que la pieza de infografía no puede abarcar toda la información recopilada porque no estaría cumpliendo su función como herramienta sintetizadora y facilitadora de información.

Luego de que la información tiene una nueva estructura, es necesario tomar en cuenta el lenguaje a utilizar, debe dejar de ser técnico para pasar a ser más sencillo y fácil de comprender por el grupo objetivo. Por lo mismo se puede hacer uso de un “mapa” que permita llevar un orden y secuencia sobre lo que realmente se quiere saber sin olvidar los objetivos que se plantean al principio en el brief.

A continuación, se realiza la selección del contenido más importante para luego decidir qué elementos visuales se usarán, así como el estilo, el formato que se definirá mediante el conocimiento de todo lo que involucra los elementos visuales. Parte importante de la elaboración de elementos visuales adecuados a la infografía de salud dental, es conocer previamente sobre cómo actúa la semiótica en los mismos.

Es importante tener conocimientos básicos de semiótica debido a que es una disciplina que aborda las herramientas, procesos y contextos de los que se dispone para crear, interpretar y comprender significados de muchas formas diferentes. Para poder hacer mejor uso de éstos, también es necesario conocer sobre simbolismo icónico que permite facilitar la visualización a través de la reducción de elementos visuales para una mejor comprensión y estructura.

Después de saber cómo hacer uso del simbolismo icónico y la importancia de la abstracción en las infografías de salud dental, se puede elegir qué tipo de ilustraciones se pueden utilizar, siempre tomando en cuenta que deben ser claras, aunque sean coloridas. Así como es importante el lenguaje que se utilizará, esto lo definirá el grupo objetivo a quien se dirige la misma.

Posteriormente, para la composición de mensajes visuales dentro de la infografía, el diseñador recurre a utilizar elementos de diseño que le ayuden a comunicar el mensaje que desea. Previo a esto, se debe definir el espacio mismo que se define a través del contenido obtenido en la etapa de recopilación de información. En esta etapa se recomienda hacer uso de los elementos que propone Wong como el color, textura, medida y la forma siempre y cuando pensando en el grupo objetivo.

En el caso de este tipo de infografías, generalmente se utilizan colores pastel, no muy llamativos esto con el objetivo de no distraer al lector y así también pueda apoyarse de la descripción inscrita sin distraerse en los colores. Las texturas también son de utilidad para representar de mejor manera lo que se está hablando, especialmente porque trata temas sobre la boca, saber utilizar de manera adecuada estos elementos, serán de apoyo para que el mensaje visual llegue de manera adecuada.

Como último paso, se procede a diagramar el contenido con base a la información recopilada y haciendo uso de los elementos visuales de la manera más adecuada, siempre pensando como lector a manera de facilitarle la información. Por último, se difunde la infografía a través de la página web de la clínica dental o páginas de noticieros, dependiendo quien haya creado la infografía. Por medio de la difusión en redes sociales se puede medir si tuvo éxito o no contabilizando la cantidad de veces que se compartió la infografía y los comentarios que tuvo; en el caso de la página web, mediante las visitas.

2.

La tecnología de la comunicación ha estimulado nuevas maneras de crear, presentar y publicar información. Actualmente, es habitual encontrar infografías en las redes sociales, portales de Internet en general acerca de temas inimaginables de salud, como nuevas enfermedades que han surgido, prevención de las mismas, etc. Las infografías se han convertido en una de las mejores alternativas para difundir información en la búsqueda de material cada vez menos textual y más visual, que sea más claro, directo y fácil de entender.

En temas de salud dental, las infografías son de gran utilidad cuando se necesita difundir información sobre alguna enfermedad, cuidados, tratamiento o prevención de algún tema en específico en el ámbito de odontología. Se desarrollan imágenes o ilustraciones en

combinación con textos para explicar a pacientes las causas por las que se adquiere alguna enfermedad, síntomas que presentan o en su defecto cómo prevenir dichas enfermedades.

Ochoa (2013), explica que la infografía digital al ser una nueva forma de comunicación, tiene la capacidad de transmitir, comunicar y educar lo cual afirma que la transmisión de conocimientos que tiene, entre otras, la información de salud dental, presentada como infografía digital, de transmitir la esencia de la información científica, es decir, el conocimiento que antes no poseía el intérprete y que ahora se facilita dadas su características de acceso a la información de una manera clara y sencilla.

Las infografías digitales de salud dental son ideales para ofrecer a los pacientes información científica de manera sintética, de tal manera que puedan asociar datos con palabras sencillas e imágenes interpretadas en su visualización para recordar y exponer fácilmente la información adquirida con pocas palabras, por eso se dice que la infografía funciona como un recurso educativo.

Por lo tanto, el uso de este tipo de infografías no solo ayuda a los odontólogos a difundir la información que ellos necesitan para sus pacientes de una manera más puntual y eficaz, sino también son de gran utilidad para cambiar hábitos de salud en el público y general y la ventaja de tenerlas en línea es que pueden difundirse de forma más rápida y así cambiar hábitos de salud.

RECOMENDACIONES

1.

Es importante conocer el tema a trabajar previo a la realización de una infografía digital de salud, ya que en el caso de odontología se divide en diferentes especialidades, por lo que se debe realizar la búsqueda de información en conjunto con un profesional y/o especialista en el área para el desarrollo de la misma, que a su vez enriquezca y complemente el contenido, a pesar que se encuentre información en Internet o libros.

Es ideal que los expertos en el tema, odontólogos, respalden la investigación ya que ellos tienen los conocimientos sobre que temas son relevantes e importantes que se traten y así lograr plasmarlos gráficamente de tal manera que sus pacientes puedan entenderlo fácilmente. Para lograr esto, es necesario tener conocimientos básicos sobre semiótica lo cual permitirá tomar en cuenta los referentes visuales y simbolismos a partir de los cuales se logrará un mensaje más claro y así realizar un diseño incluyente que establezca un vínculo con la persona.

Se recomienda que las infografías digitales de salud, se construyan con base a una serie de pasos que determinen el tipo de contenido que contendrá y tomando en cuenta el tipo de audiencia que la leerá, por lo que es necesario tener conocimientos básicos sobre semiótica, simbolismo icónico y el correcto uso de elementos visuales capaces de crear un correcto discurso visual acorde a las necesidades del paciente, proporcionándole información de manera más simple y eficaz.

2.

A pesar que diseño gráfico y salud aparentemente no tienen relación alguna, es importante reconocer que los diseñadores gráficos también pueden realizar un aporte y apoyar a los médicos a difundir la información que ellos necesitan a sus pacientes, por lo que se recomienda hacer uso de la herramienta de infografías digitales la cual será de gran ayuda para difundir información científica, presentándola de manera más atractiva, fácil de entender y difundir.

Se recomienda que los diseñadores que buscan especializarse en el campo de infografías digitales indaguen sobre todo lo que el proceso previo a la realización de una infografía, porque no se trata de elegir imágenes y texto de forma subjetiva. Todo debe ir acorde al grupo objetivo, con lo cual definirá si el material puede usarse como recurso educativo o no; lo que se busca es la creación de un medio que permita transmitir información de manera clara y puntual.



REFERENCIAS

A

Acaso, María (2006): **El lenguaje visual**. Barcelona: Paidós.

Álvarez (2013) **Ethos, Pathos, Logos: Aprende de Aristóteles los tres pilares de la persuasión**. Recuperado de: <https://goo.gl/fTaiNZ>

B

Baldwin, Line; Clarke, Malcolm; Eldabi, Tillal; Jones, Russel (2002) **Telemedicine and its role in improving communication in healthcare**. Logistic information management, v. 15, n.4, pp. 309-319.

Brashers, Dale; Babrow, A. (1996) **Theorizing health communication**. **Communication Studies**. v. 47, pp. 243-251.

Bounford, T. (2001). **Diagramas Digitales**. Trad. Casals Consultans. México: Ediciones G.Gilli.

Buchanan, R. (1989). **Declaration by Design: Rhetoric, Argument and Demonstration in Design**. 5ta. Edición. Discovering Design, The University of Chicago Press.

C

Cairo, A. (2008) **INFOGRAFÍA 2.0 Visualización interactiva de información en prensa**. España: Alamut.

Colle, R. (1998). **El contenido de los mensajes icónicos**. Recuperado de: <http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/Mensajes.pdf>

Colle, R. (2004) **“Infografía: tipologías”** en Revista Latina de Comunicación Social, número 57. La Laguna (Tenerife).

Colle, R. (2008) **Campos de aplicación de la infografía**. Recuperado de: <http://visualismo.blogspot.com/2008/07/95-campos-de-aplicacion.html>

Consejo de Diseño de Inglaterra (2005) **Definición de diseño de información**. Recuperado de: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/jimenez_r_mc/capitulo1.pdf

Costa, J. (2003) **Diseñar para los ojos**. 2ª edición. Bolivia: Grupo Editorial Design

D

Dondis, A. (1998). **La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual**. Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

E

Entrevista a Relajaelcoco (2015). Domestika. Recuperado de: <https://www.domestika.org/es/forums/1005-infografia/topics/99611-entrevista-a-relajaelcoco-infografistas-y-disenadores-graficos>

F

Fabris, G. (1973). **Fundamentos del proyecto gráfico**. Barcelona, España: Ediciones Don.

Fernández, F. (s.f) **Los medios didácticos y recursos educativos**. Recuperado de: <https://graphos.wikispaces.com/file/view/LOS+MEDIOS+DID%C3%81CTICOS+Y+LOS+RECURSOS+EDUCATIVOS.pdf>

Frascara (2000) **Diseño gráfico y comunicación**. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito

Frascara (2011) **¿Qué es el diseño de información?** Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.

G

Gamonal, R y García, F. (2015) **La capacidad discursiva del diseño gráfico**. Revistas Arte, Individuo y Sociedad. Madrid, España.

García, F. (2007). **Una Retórica de la Publicidad: de la naturaleza inventiva a la verdad metafórica**. Pensar la Publicidad, vol I, n2, 167-182. Universidad Complutense de Madrid. España.

González, P. y Medina P. (2009) **Comunicación online en el sector de salud**. Valor de la infografía. El profesional de la información, julio-agosto, v.18 n.4 pp. 413-420.

Guerra (2012) **Presentación de infografía digital**. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/JENNYTGUERRAG/infografa-digital>

H

Hall, S. (2007): **Esto significa aquello**. Barcelona: Blume.

Horn, Robert E. (2000) **Information Design: Emergence of a New Profession**". JACOBSON, Robert. Information Design, pp. 15-33.

J

Johnson, V. (1992) **The Power of the Color**. Successful Meetings, vol 41.

L

Lankow, Ritchie y Crooks, R. (2013) **Infografías: El poder del storytelling visual**. España: Column Five.

Larraz, R. (2016) **Infografías como recursos didácticos**. Recuperado de: <http://www.cuadernointercultural.com/infografias-recurso-didactico/>

M

Mallorca, P. (2014) **Infografías de Salud: un recurso muy útil para la comunicación en Salud**. Recuperado de: <https://enfermeradevocacion.com/2014/08/06/infografias-de-salud-un-recurso-muy-util-para-la-comunicacion-en-salud/>

Martínez-Solana, Y. (2006) **El periodista de salud del siglo XXI**. En: De Quiroga, Santiago (ed). Comunicar es salud. Madrid: Prentice Hall. Financial times, pp. 99-112.

Minervi, M. (2005) **La infografía como recurso didáctico**. Revista Latina de Comunicación Social, número 59, de enero-junio, La Laguna, Tenerife <http://www.ull.es/publicaciones/latina/200506minervini.pdf>

Muñoz, J. (2017) **Uso de infografías en temas de salud**. Recuperado de: <http://hoy.lasalle.mx/uso-de-infografias-en-temas-de-salud/>

Munari (2008) **Diseño y Comunicación Visual**. España: Editorial Gustavo Gili.



Olachea, O. (2014) **6 Principios de Jerarquía visual para Diseñadores**. Recuperado de: <http://www.paredro.com/6-principios-de-jerarquia-visual-para-disenadores/>

Ochoa, M. (2013) **La infografía y su aporte social a la apropiación social del conocimiento**. Recuperado de: http://www.revistalatinacs.org/13SLCS/2013_actas/043_Marin.pdf



Pontis, S. (2011) **Qué es el diseño de información**. Londres, Reino Unido: Foroalfa.



Salavierra R. (2004), **“Diseñando el lenguaje para el ciberperiodismo”**. Recuperado de: <http://chasqui.comunica.org/content/view/102/72/>.

Shedroff, N. (1994) **Definición de diseño de información**. Recuperado de: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/jimenez_r_mc/capitulo1.pdf

Smiciklas, M. (2012) **The power of infographics**. Indianapolis, USA: QUE Biz-Tech Editorial Board.

Suárez y Fernández, J. (2004) **El aprendizaje autorregulado: variables estratégicas, motivacionales, evaluación e intervención**. Madrid, España: UNED.



Valero J. (2006) **“La infografía en el comienzo de una nueva manera de informar”**. Barcelona, España.

Valero, J. (2002). **La infografía en prensa**. Revista latina de comunicación social, v. 30. Recuperado de: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000qjn/99valero.htm>

Valero, J. L. (2000). **Técnica y tecnología en la infografía de prensa**. Revista Latina de Comunicación Social, número 27, La Laguna (Tenerife). Recuperado de: http://www.ull.es/publicaciones/latina/aa2000tmar/128_Valero.html.

Viñas, M. (2016) **Pautas para diseñar una infografía eficiente**. Recuperado de: <http://www.totemguard.com/aulatodem/2016/01/7-pautas-para-disenar-una-infografia-eficiente/>

Vieira, D. (2014) **Las especialidades de la Odontología**. Recuperado de: <https://www.propdental.es/blog/odontologia/las-especialidades-de-la-odontologia/>

Vitale, A. (2002) **El estudio de los signos. Peirce y Saussure**. Recuperado de: <http://catedradelinguistica01.blogspot.com/2010/03/la-semiotica-de-peirce.html>

W

Ware, C. (2012) **Information Visualization Perception for Design**. Estados Unidos: Morgan Kaufmann Publishers.

Y

Yantorno, C. (2014) **Diseño de información / Infografías**. Recuperado de: <https://yantorno01.files.wordpress.com/2014/09/texto-anc3a1lisis-sobre-infografc3adas.pdf>

Z

Zecchetto (2003). **La danza de los signos: nociones de semiótica general**. Buenos Aires: Editorial La Crujía.

REFERENCIAS DE IMÁGENES

Behance Dole, T. (2015). Las infografías digitales están teniendo más auge hoy en día gracias a la rapidez que brinda el internet en la forma de comunicación. [Figura 33]. Recuperado de: <https://goo.gl/kAzH4A>

Colle, R (1998) Ejemplo de infografía luminista [Figura 18]. Recuperado de: <https://goo.gl/SnEi6o>

Colle, R (1998) Ejemplo de infografía de primer nivel [Figura 20]. Recuperado de: <https://goo.gl/Dxs8PC>

Consejos para prevenir caries en niños. Fuente: <https://goo.gl/Y8WoRR>

Correcto uso del hilo dental. Fuente: <https://goo.gl/d8II4C>

Como evitar la caries dental. Fuente: <https://goo.gl/I0PZLH>

Como cepillarse los dientes. Fuente: <https://goo.gl/GzDrJa>

Como cepillarse los dientes. Fuente: <https://goo.gl/GzDrJa>

El primer paso para crear una infografía dental es hacer un brief con puntos importantes. Fuente: <https://goo.gl/t2XslH>

Entrevista a Relajaelcoco - Infografistas y diseñadores gráficos Recuperado de: Fuente: <https://goo.gl/e5IC7g>

Entrevista a Relajaelcoco - Infografistas y diseñadores gráficos Recuperado de: Fuente: <https://goo.gl/ujrVM7>

Entrevista a Relajaelcoco - Infografistas y diseñadores gráficos Recuperado de: Fuente: <https://goo.gl/P4Bhwj>

Entrevista a Relajaelcoco - Infografistas y diseñadores gráficos Recuperado de: Fuente: <https://goo.gl/xxeFdk>

El primer paso para crear una infografía dental es hacer un brief con puntos importantes. Fuente: <https://goo.gl/t2XslH>

Es indispensable consultar información con un Odontólogo. Fuente: <https://goo.gl/BjKA3O>

Figura 68. El uso de colores en una infografía. Fuente: <https://goo.gl/x9aDNZ>

Guía para pacientes sobre tratamiento de canales. Fuente: <https://goo.gl/WKA2g9>

Hoempler C. (2012) Pasos para la creación de una infografía. [Figura 10] Recuperado de: <https://goo.gl/28a81Y>

La caies dental. Fuente: <https://goo.gl/ASijMh>

Problemas de articulación mandibular: Fuente: <https://goo.gl/imWyHr>

Procedimiento para Odontología Cosmética. Fuente: <https://goo.gl/F0AwTO>

Qué hacer después de una extracción dental. Fuente: <https://goo.gl/A2GCHm>

infographicsanalyse.wordpress.com (s.f.) Ejemplo de megagráficos [Figura 24]. Recuperado de: <https://goo.gl/mE8e4H>

Investigación y Desarrollo (2016) Uso de diagramas de flujo en una infografía [Figura 27]. Recuperado de: <https://goo.gl/g9gMk5>

Landin, P. (2016) Ejemplo de infografía de segundo nivel [Figura 21]. Recuperado de: <https://goo.gl/LRlcea>

Larazon.com.mx (s.f. [Figura 16]. Recuperado de: <https://goo.gl/eEs3Fg>

Latinaonrealstate.com (2016) Ejemplo de diagrama infográfico [Figura 17]. Recuperado de: <https://goo.gl/ODnuhc>

Lluva, M. (2013) Partes de una infografía [Figura 29]. Recuperado de: <https://goo.gl/n9Csbo>

Manzano, F. (2011). Proceso de comunicación [Figura 11]. Recuperado de: <https://goo.gl/pHRmwm>

Misstechin.com (2012) [Figura 14]. Recuperado de: <https://goo.gl/lwzo6F>

Morales, M. (2017) Proceso de abstracción de una vaca realizado por Pablo Picasso. [Figura 15]. Recuperado de: <https://goo.gl/lwzo6F>

Patrones de escaneo en páginas. Fuente: <https://goo.gl/Hrng2U>

Pinterest Nuestro Diario (s.f.) Ejemplo de infografía mixta [Figura 23]. Recuperado de: <https://goo.gl/3lGdcU>

Paper Blog (s.f.) Mensaje visual en infografía de hipertensión. [Figura 2] Recuperado de: <http://es.paperblog.com/hipertension-infografia-salud-enfermedad-2579441/>

Pinterest (2015). Cómo aprendemos [Figura 42]. Recuperado de <https://goo.gl/VlPuoc>

Sanz, O. (2013) Uso de diagramas ilustrativos en una infografía [Figura 26]. Recuperado de: <https://goo.gl/FFKq6N>

Serrat, L. (2015) Ejemplo de infografía de espacio temporal [Figura 22]. Recuperado de: <https://goo.gl/l3xIBZ>

Soto, R. (2014) Uso de elementos de semiótica en una infografía. La imagen ejemplifica cómo por medio de íconos y signos al interpretarlos crean efectos en la forma de pensar de las personas. [Figura 12]. Recuperado de : <https://goo.gl/k5wrkY>

Totemguard.com (s.f.). Retención visual a través de una infografía [Figura 38]. Recuperado de <https://goo.gl/LvKktw>

Tipos de signos según Peirce (s.f) Fuente: <https://goo.gl/Qd100l>

Villén, N. (2015) Uso de tablas una infografía [Figura 28]. Recuperado de: <https://goo.gl/MxlEvA>

Visually (2012) Composición del mensaje visual en una infografía [Figura 8] Recuperado de: <https://goo.gl/SdsVLX>

Viñas (2016). Organización de una infografía. [Figura 35]. Recuperado de: <https://goo.gl/cy6GVZ>

Viñas (2016). Espacio dentro de una infografía. [Figura 36]. Recuperado de:

websa100 (2016). El cerebro es responsable de cerca del 50% del procesamiento visual que hacemos y tan sólo lleva un décimo de segundo entender visualmente una escena. [Figura 32] Recuperado de: <https://goo.gl/3jzHsz>

Viñas (2016). Citas en una infografía. [Figura 39]. Recuperado de: <https://goo.gl/r2aWy6>

Viñas (2016). Fuentes en una infografía. [Figura 40]. Recuperado de: <https://goo.gl/VREmzl>

Winefolly.com (2013) Ejemplo de info-mapa [Figura 19]. Recuperado de: <https://goo.gl/TgOQUj>

wordpress.com (2013) Uso de gráficos de barras, área y volumen en una infografía [Figura 25]. Recuperado de: <https://goo.gl/Xk31eH>

www.dalci.com.mx/ (2015). Ejemplo de infografía didáctica. [Figura 30]. Recuperado de: <https://goo.gl/pXMD81>

Zonamovilidad.es (2014) [Figura 13]. Recuperado de: <https://goo.gl/BLk1oX>



ANEXOS

A continuación se presenta los instrumentos que fueron utilizados para encuestar a los sujetos de estudio así como para analizar los objetos de estudio, las preguntas fueron creadas de tal manera que respondieran a los objetivos planteados al principio.

ANEXO 01

CUESTIONARIO REALIZADO A INFOGRAFISTA DANIEL LUX SANDOVAL

¡Buen día! La siguiente guía tiene como objetivo recopilar información sobre el proceso, investigación y edición en la realización de una infografía, por lo que se le solicita responder al siguiente cuestionario.

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de preguntas relacionadas con el tema de infografías de salud. Agradeceré su sinceridad en cada una de sus respuestas y su tiempo invertido para responder.

1. ¿Cómo surge su gusto por desenvolverse en el ámbito de las infografías?
2. Para usted, ¿qué significa la palabra infografía?
3. ¿Qué tipo de infografías ha realizado y cuál es el proceso para crear una infografía sobre temas de salud?
4. ¿Cómo transforma un contenido en una infografía de salud?
5. ¿Cómo decide qué tipo de información se convierte en una infografía?
6. ¿Cómo afecta el medio y formato en el cual se presenta el diseño de la información de una infografía?
7. ¿Cómo influye el grupo objetivo (audiencia) en el diseño de una infografía de salud?
8. ¿Cuál es el proceso de investigación previa a la realización de una infografía, qué investiga y cómo?
9. ¿Qué recursos utiliza para investigar previo a la elaboración de una infografía especialmente en las que trata sobre temas de salud?
10. Considera que la visualización de contenido mediante una infografía facilita la comprensión de información y por qué?
11. ¿Bajo qué criterios implementa los elementos visuales en la presentación de una infografía?
12. ¿Qué elementos considera importantes para que una infografía cumpla su función?
13. ¿Cuál cree que es el aporte de las infografías de salud?
14. ¿Cree que las infografías de salud dental son importantes como recurso educativo para niños y adultos, por qué?
15. ¿Cuál es el proceso de evaluación de una infografía para comprobar su funcionamiento?

ANEXO 02

CUESTIONARIO REALIZADO A INFOGRAFISTA VÍCTOR MATAMOROS

¡Buen día! La siguiente guía tiene como objetivo recopilar información sobre el proceso, investigación y edición en la realización de una infografía, por lo que se solicita responder el siguiente cuestionario.

INSTRUCCIONES: A continuación encontrarás una serie de preguntas relacionadas con el tema de infografías digitales. Agradeceré tu sinceridad en cada una de tus respuestas y tu tiempo invertido para responderla.

150

1. ¿Cómo surge tu gusto por desenvolverte en el ámbito de las infografías?
2. ¿Qué significa la palabra infografía para ti?
3. ¿Cómo transformas un contenido en una infografía?
4. ¿Qué tanta diferencia existe en la elaboración de infografías digitales y análogas y qué aspectos se deben tomar en cuenta?
5. ¿Qué recursos utilizas para investigar previo a la realización de una infografía y por qué?
6. ¿De qué manera y cuál es el proceso para plasmar el contenido investigado en la realización de una infografía digital?
7. ¿Cómo debe ser el medio y formato en el que se presenta una infografía digital?
8. ¿Cómo se define el espacio dentro de una infografía digital?
9. ¿Cómo influye el grupo objetivo (audiencia) en el diseño de una infografía digital?
10. ¿Al momento de realizar una infografía digital, ¿cómo es la toma de decisiones en cuanto al estilo que se maneja tomando Considerando el grupo objetivo?
11. ¿Qué técnicas y software utilizas con más frecuencia para la elaboración de una infografía digital y por qué?
12. ¿Qué elementos visuales consideras que deben incluirse en una infografía digital para que cumpla su función y por qué?
13. ¿De qué manera consideras que la infografía digital facilita la transmisión de información?
14. ¿Cuál es el proceso de evaluación de una infografía para comprobar su funcionamiento?
15. ¿Crees que las infografías de salud dental son importantes como recurso educativo para niños y adultos, por qué?

ANEXO 03

CUESTIONARIO REALIZADO A INFOGRAFISTA JULIO LAGO

¡Buen día! La siguiente guía tiene como objetivo recopilar información sobre el proceso, investigación y edición en la realización de una infografía, por lo que se solicita responder el siguiente cuestionario.

INSTRUCCIONES: A continuación encontrarás una serie de preguntas relacionadas con el tema de infografías digitales. Agradeceré tu sinceridad en cada una de tus respuestas y tu tiempo invertido para responderla.

1. ¿Cómo surge tu gusto por desenvolverte en el ámbito de las infografías?
2. ¿Qué significa la palabra infografía para ti?
3. ¿Cómo transformas un contenido en una infografía?
4. ¿Qué tanta diferencia existe en la elaboración de infografías digitales y análogas, qué aspectos de deben tomar en cuenta?
5. ¿Qué recursos utilizas para investigar previo a la realización de una infografía y por qué?
6. ¿De qué manera y cuál es el proceso para plasmar el contenido investigado en la realización de una infografía digital?
7. ¿Cómo debe ser el medio y formato en el que se presenta una infografía digital?
8. ¿Cómo se define el espacio dentro de una infografía digital?
9. ¿Cómo influye el grupo objetivo (audiencia) en el diseño de una infografía digital?
10. ¿Al momento de realizar una infografía digital, ¿cómo es la toma de decisiones en cuanto al estilo que se maneja tomando en cuenta el grupo objetivo?
11. ¿Qué técnicas y software utilizas con más frecuencia para la elaboración de una infografía digital y por qué?
12. ¿Qué elementos visuales consideras que deben incluirse en una infografía digital para que cumpla su función y por qué?
13. ¿De qué manera consideras que la infografía digital facilita la transmisión de información?
14. ¿Cuál es el proceso de evaluación de una infografía para comprobar su funcionamiento?
15. ¿Crees que las infografías de salud dental son importantes como recurso educativo para niños y adultos, por qué?

ANEXO 04

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Título de la infografía:
Autor / sitio de origen:
Imagen:

Aspectos de la infografía

Tipo de aplicación de la infografía utilizada:

- o Instructiva
- o Científica
- o Educativa
- o Periodística
- o Publicitaria

Elementos gráficos de la infografía

Elementos de relación:

- o Dirección
- o Posición
- o Espacio
- o Gravedad

Elementos prácticos:

- o Función
- o Significado
- o Representación

Elementos visuales:

- o Punto
- o Línea
- o Plano
- o Volumen

Tipos de repetición:

- o Figura
- o Tamaño
- o Color
- o Textura
- o Dirección

Gama de color:

- o Análoga
- o Complementaria
- o Fría
- o Cálida

Función del color aplicado en las ilustraciones:

- o Visualmente atractivo
- o Apoyan y dan a entender las ilustraciones
- o Se asocian con las ilustraciones
- o No son adecuados para las ilustraciones

Formas que utiliza:

- o Geométricas
- o Rectilíneas
- o Irregulares
- o Manuscritas

Leyes de Gestalt aplicadas:

- o Semejanza
- o Proximidad
- o Contraste
- o Simetría
- o Cierre
- o Continuidad
- o Dirección

Signos utilizados dentro de la infografía

- o Ícono
- O Símbolos

Elementos visuales aplicados dentro de la infografía:

- o Representación
- o Simbolismo
- o Abstracción

Tipo de diagrama utilizado:

- o Diagrama ilustrativo
- o Diagrama de flujo
- o Cuadro cronológico
- o Gráfico de línea
- o Diagrama relacionado

Del 1 al 5 ¿qué tanto texto utiliza? (1, poco; y 5, mucho)

1 2 3 4 5

El punto focal se maneja a través de:

- o Color
- o Forma
- o Texturas
- o Módulos
- o Ilustraciones

Puntos focales que se perciben:

- o No se perciben
- o Uno
- o Dos
- o Más de dos

¿De qué manera se utiliza el lenguaje dental en las infografías?

- o El lenguaje logra informar y orientar
- o El lenguaje es conciso y breve
- o El lenguaje es muy técnico y puede no entenderse

¿De qué manera facilita la infografía la información dental?

- o A través de las ilustraciones
- o Cuerpos de texto breves
- o El orden de elementos

En cuanto a composición de contenido:

- o Existe jerarquía
- o Cuenta con ejes de diagramación
- o Hay orden y colocación de textos e imágenes

Balance entre información e ilustraciones:

- o El tamaño de las ilustraciones es apropiado
- o El tamaño del texto es apropiado
- o Hay suficientes ilustraciones y texto
- o Las ilustraciones no cumplen un orden claro

Las ilustraciones...:

- o Logran transmitir el tema
- o Son de ayuda para comprender el tema
- o Atraen visualmente

Factores que se tomaron en cuenta en las infografías:

- o El uso de elementos fueron distribuidos proporcionalmente
- o La perspectiva fue usada cuidadosamente
- o Las ilustraciones son atractivas hacia el grupo objetivo
- o Son atractivas para su lectura
- o Motivan a leer los textos

Narrativa visual:

- o Da seguimiento al tema dental
- o Apoya la información descrita
- o No posee narrativa visual